

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

10059 SUSA (TO)

Circolare interna n. 157

Settembre 2012

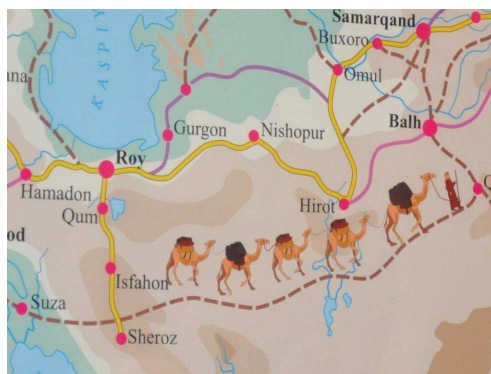
VIAGGIO IN UZBEKISTAN PER IL TRANSITO DI VENERE SUL SOLE



Tutti i viaggi hanno destinazioni segrete,
di cui i viaggiatori non sono a conoscenza

Martin Buber (1878 – 1965)

citato da Prisca Benelli e Claudio Deola, *Uzbekistan. Nelle steppe dell'Asia Centrale*,
Casa Editrice Polaris, Vicchio di Mugello (FI) 2011, p. 13



Per me viaggiare significa scoprire quello che non c'è né nei libri né nelle guide di viaggio, che comunque leggo tutte prima di partire. Scoprire che cosa allora?, mi chiederete. Non lo so proprio. Viaggiare significa incontrare un essere altamente improbabile, nel momento più inatteso, significa essere folgorato dalla semplice armonia di un angolo di campagna, senza averlo minimamente previsto, o ancora sorprendersi a fare o pensare ciò che, fino a quel momento, era impensabile si facesse o pensasse.

Un viaggio è formativo, si è soliti ripetere. E se, non contento di formarvi, vi deformasse?

Bernard Ollivier

Verso Samarcanda. La lunga marcia II,
traduz. di Luisa Cortese, Feltrinelli Editore, Milano 2010, p. 266-267

Ogni viaggio obbliga all'abbandono di qualche certezza. Si viaggia meglio se si lascia dietro di sé una parte di quello che si conosce. Ogni viaggio infatti produce la percezione della propria ignoranza e quasi mai conferma gli assunti o le idee di partenza. Viaggiare è un'esperienza che coinvolge tutti i sensi e richiede ogni energia e capacità di cui si dispone.

Duilio Giammaria

Seta e veleni. Racconti dall'Asia Centrale,
Feltrinelli Editore, Milano 2009, p. 5

Immagine in copertina: Bukhara, la sera.

In alto: particolare della Via della Seta, Samarqand, Museo Astronomico.

PRESENTAZIONE

Nella Circolare di luglio (n. 155) abbiamo riportato alcune osservazioni del transito di Venere sul Sole del 6 giugno 2012 da tre postazioni: in Italia, dalla Sacra di San Michele in Valle di Susa, in Uzbekistan, da Samarqand, e in Belgio, da Bruxelles.

In questo numero speciale vogliamo ritornare a parlare – sottolineando in particolare alcuni aspetti di carattere astronomico – dell'Uzbekistan, visitato la prima settimana di giugno, insieme ad astrofili di Bologna e di Forlì, nel viaggio organizzato dall'Associazione Astrofili Bolognesi (AAB, <http://www.associazioneastrofilibolognesi.it/>) con la collaborazione tecnica di TOA - Tour Operator Associati (www.toassociati.com).



Uzbekistan, mappa generale e particolare (da Google)

UZBEKISTAN

Non conoscevo molto dell'Uzbekistan, se non la fama di Samarcanda, che già Alessandro Magno descriveva come "più bella di quanto avessi potuto immaginare".

Ora - dopo un viaggio di una sola settimana - saprei raccontarvi molto sul Paese, ma soprattutto conosco delle persone.

La nostra Guida, ovviamente, gli amici di Bologna e di Forlì con cui abbiamo viaggiato: un viaggio - specie in regioni lontane e con interessi in comune - spesso unisce in qualche modo i partecipanti.

Ma soprattutto ho conosciuto persone uzbeke, con incontri di brevi momenti, ma intensi.

Penso alla giovane ristoratrice che ha voluto farmi conoscere i suoi bambini, e loro il loro cagnolino. Erano in un grande cortile, dietro le cucine del piccolo ristorante, con un vecchio tavolo da ping-pong e qualche bicicletta.

Nella nostra vita "occidentale" questi rapporti li stiamo perdendo.

Ricordo la polizia dell'Aeroporto di Urgench, aperto per noi alle 5 del mattino, per controlli accuratissimi dei documenti, e poi di nuovo deserto, con gli agenti che, con le tastiere dei computer sottobraccio, si allontanavano, lasciandoci nella piazza ad aspettare il nostro pullman.

Ricordo i ragazzini - molti parlavano bene italiano - che ci vendevano cartoline a Bukhara, e soprattutto quello, giovanissimo, che la sera rincontrandomi e riconoscendomi, mi offriva serio le stesse cartoline acquistate al mattino per poi scoppiare a ridere.

Altri ragazzi erano desiderosi di completare la loro "collezione" di euro italiani, che ci mostravano: mancava però sempre il pezzo da 2 euro...

Poi ci sono i ricordi di luoghi precisi.

Khiva, con il caldo terrificante, specie nella città antica, senz'ombra, con bancarelle di cappelli di pelliccia, tessuti, tappeti...

Il deserto e le ampie zone coltivate a cotone durante il volo di due ore tra Urgench e Bukhara, che ce ne ha risparmiate dieci di pullman su strade sempre sconnesse per la grande escursione termica tra inverno ed estate. Per ovviare a questo alcuni tratti verranno realizzati in cemento anziché in asfalto.

Bukhara, città medioevale, con i caravanserragli, con la sua storia di Emiri potenti e sanguinari: uno è ricordato come "il macellaio", per il suo modo di rapportarsi con i concittadini e anche con gli ambasciatori di altre nazioni.

I lunghi viaggi in pullman - su strade definite "autostrade", ma ben diverse dalle nostre - verso Samarcanda passando per Shakhrisabz, a 200 km dall'Afghanistan, e poi dal passo montano di Takhtakaracha, a 1780 metri di quota.

Samarcanda: gli spazi immensi delle piazze, i minareti altissimi, le moschee, una storia plurimillenaria e leggendaria, la moschea Sah-i-Zinda, o tomba del Re Vivente, e il vicino cimitero.

Il nostro obiettivo astronomico: osservare Venere sul Sole dalla piazza dove sorgeva l'Osservatorio di Ulug'Bek, nipote di Timur, astronomo e sovrano di quelle terre per quarant'anni.

Si dice che non aveva voluto - per rispetto ad Allah - che il suo Osservatorio superasse in altezza i minareti: era comunque una struttura di tre piani e la base dell'astrolabio era stata posta a parecchi metri di profondità.

E' stato emozionante osservare il transito di Venere - la settima volta dall'era telescopica -, e fotografarlo, ma più ancora condividere l'osservazione con uzbeki di ogni età. Delle prime due ore del transito abbiamo poche foto: spesso abbiamo preferito osservare su proiezione o direttamente all'oculare del piccolo telescopio per poter vedere in tanti insieme. Ogni tanto brevi contatti sms con gli amici che, a 5000 km di distanza, osservavano in contemporanea le fasi finali dello stesso fenomeno, che si ripresenterà tra 105 anni.

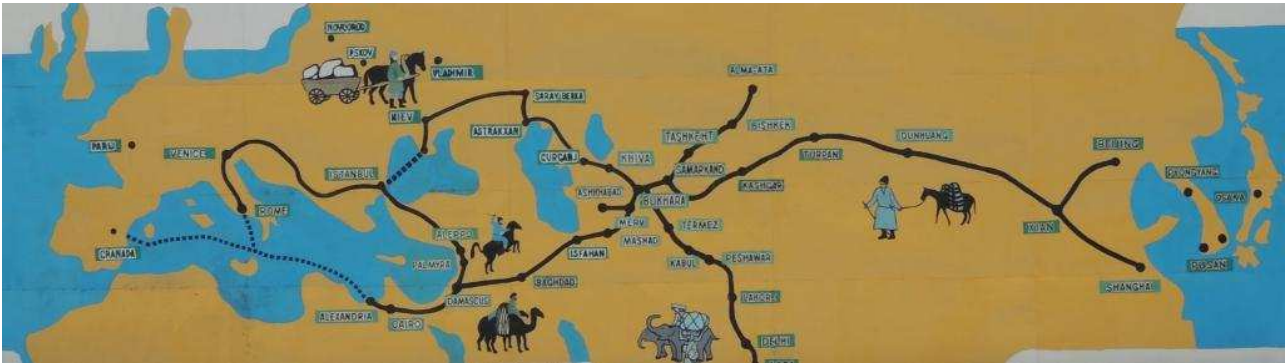
Infine l'ultima giornata trascorsa nella capitale: ancora *madrase*, mercati immensi, supermercati, piazze e strade con traffico convulso, ma anche lo splendido museo di arte uzbeka e contemporanea.

Su una bancarella di libri nel parco ho trovato - o lui ha trovato me: era esposto aperto sullo scaffale - un libro sulla Luna che cercavo da oltre trent'anni...

a.a.



Via della Seta



Khiva, schema con la Via della Seta

Via della Seta: «[...] non una “via” nel senso romano del termine, non un tracciato consolare come le strade che attraversavano le immense province dell’impero romano con un percorso ben definito e lastricato. La via della seta è piuttosto un reticolo di camminamenti, piste, sentieri che si sovrappongono uno all’altro, incrociandosi [...]».

Duilio Giammaria, *Seta e veleni. Racconti dall’Asia Centrale*, Feltrinelli Editore, Milano 2009, p. 7

«La storia della Via della Seta non è un romanzo poetico, né pittoresco, ma è fatta di alcune oasi di pace in un mare di guerra. Tuttavia, in queste oasi di pace e anche nelle fasi di guerra è tutta una storia di scambi e di trasferimenti di beni materiali, di competenze tecniche, di conoscenze scientifiche e di influssi artistici, di credenze religiose, anche di leggende, di cui si segue l’eco da un popolo all’altro, da un secolo all’altro. Di questi scambi, del lavoro e dell’intelligenza di tutti questi popoli siamo tutti eredi.»

Luce Boulnois

citato da Prisca Benelli e Claudio Deola, *Uzbekistan. Nelle steppe dell’Asia Centrale*, Casa Editrice Polaris, Vicchio di Mugello (FI) 2011, p. 29

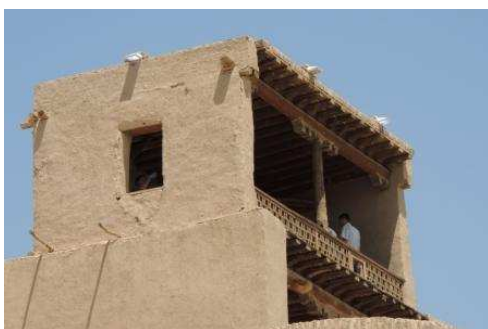


KHIVA



Porta della città e particolare di una *madrasa*.

Il nome della città, secondo una leggenda, deriva da “khi-va!” (“*acqua dolce!*”), parole che Sem, il maggiore dei figli di Noé, avrebbe esclamato, scoprendo un pozzo nel deserto 2500 anni fa.



Antico posto di guardia sulla collina Ak-Sceikh-bobo all'interno della cittadella.

A destra, il monumento, subito all'esterno della cittadella, dedicato ad Ali Khorezmi [al-Khwārizmī], matematico vissuto tra il 750 e l'890 circa. Dal suo nome deriva “algoritmo” e da un suo libro, “*Al Jebr*”, il termine “algebra”. Fu uno dei primi ad usare lo zero come numero.



Minareto Kalta e *madrasa* Mohammed Amin Khan, al di là della mura della parte antica di Khiva

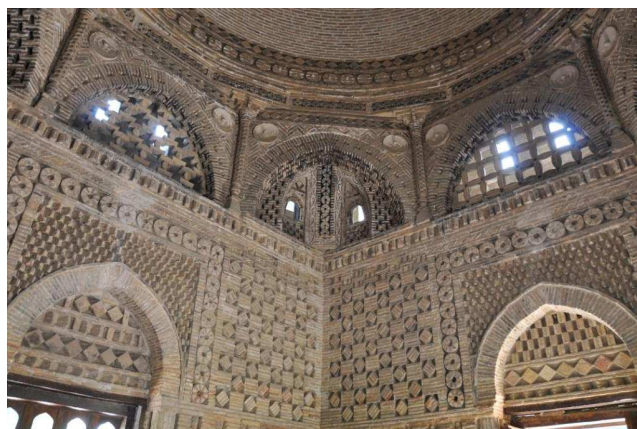
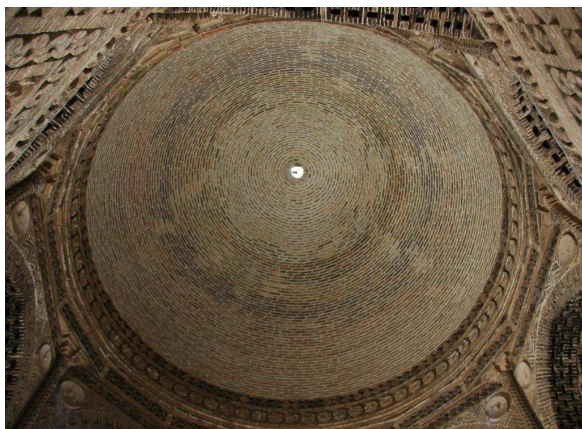
BUKHARA



Mura della Fortezza e, in lontananza, torre panoramica, in origine destinata a riserva di acqua



Mausoleo dei Samanidi



Mausoleo dei Samanidi, particolari dell'interno



Nei giardini nei pressi del Mausoleo dei Samanidi



Madrasa Chor Minor ("Quattro minareti"), costruita nel 1907. Tre di queste torri servivano da magazzini, la quarta conteneva la scala per il secondo piano, dov'era la biblioteca



Forno per il pane e, a destra, guglia di minareto



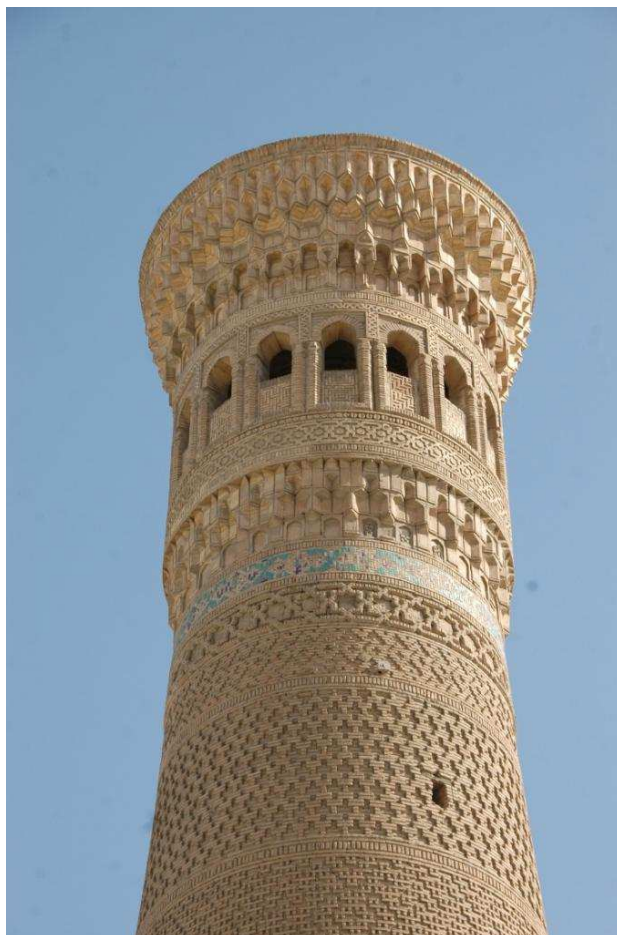
Per le vie di Bukhara



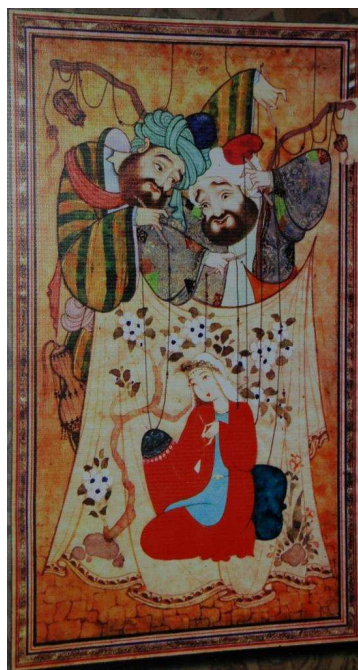
Moschea Bolo-Hauz, di epoca medioevale,
con un piccolo minareto (visibile in parte a sinistra) costruito nel 1917



Gente di Bukhara. Sotto, custodi dell'antica residenza di campagna dell'Emiro di Bukhara.



Minareto Kalon



Bukhara, due teatrini: a sinistra, in una vecchia foto, notare l'abito del burattinaio che funge da teatro

SHAKHRISABZ



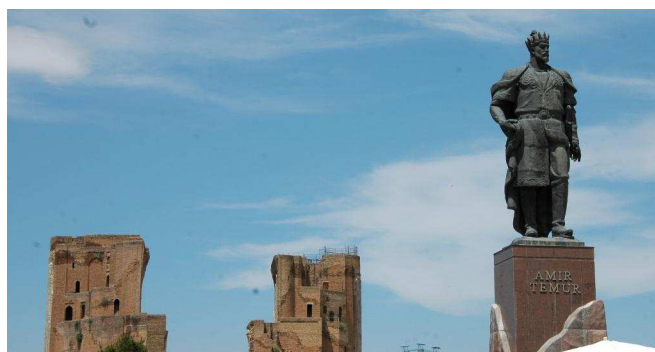
Amir Timur (1336-1405)

Timur nacque nell'aprile del 1336 a Kech, un villaggio vicino a Shakrizabad, nel clan turco Barlas. [...] La sua ambizione dovette essere quella di ricostruire l'impero di Gengis Khan, la cui memoria era ancora viva fra le tribù dell'Asia Centrale. Nel suo modo di fare guerra, nella sua tattica sul campo e nella composizione delle truppe che comandava, Tamerlano era effettivamente più simile ad un conquistatore mongolo del III secolo che ad un signore musulmano del tempo. [...]

Eppure nella vita di Timur c'è un che di paradossale: mentre portava a termine le sue conquiste come capo delle tribù nomadi e seminomadi che sono sempre state la forza propulsiva di tutti gli imperi dell'Asia Centrale, venne anche a rappresentare l'impatto della civiltà irano-islamica sui popoli turco-mongoli. [...]

Le conquiste di Timur non fecero niente per diffondere la conoscenza o la consapevolezza di un mondo più vasto, quale era risultata dalle campagne di Gengis Khan. La fragilità dell'impero timuride si rivelò subito dopo la morte di Timur, avvenuta nel 1405, mentre si apprestava alla grande campagna di conquista della Cina. [...] L'impero si smembrò rapidamente in regni separati, con i discendenti in lotta tra loro. Tre dei quattro figli di Timur morirono prima del padre, per cui il trono passò al quarto figlio, Shah Rukh [...], mentre il Mawarannahr fu governato dal figlio, Ulug Beg; questi, particolarmente appassionato per le scienze matematiche e l'astronomia, fece costruire un grande osservatorio che funse da polo d'attrazione per moltissimi scienziati. [...]

Prisca Benelli e Claudio Deola, *Uzbekistan. Nelle steppe dell'Asia Centrale*, Casa Editrice Polaris, Vicchio di Mugello (FI) 2011, p. 45-46





Palazzo Ak-Saray (“palazzo bianco, maestoso”); le torri, di 38 m, in passato erano alte quasi 50 m



Da Shakhrisabz verso Samarqand

SAMARQAND



Passo Takhtakaracha, prima di Samarqand, a 1788 m slm



Samarqand, piazza del *Registan*
con le *madrase* (da sinistra) di Ulug'Bek (1412), di Tillya-Kahi (1630) e di Sher-Dor (1619-1636)

Contrariamente alla tradizione, sui mosaici della facciata [della *madrasa* di Sher-Dor] è rappresentato un animale, una sorta di leone. Ovunque i motivi decorativi riproducono frasi in caratteri arabi: «L'architetto ha edificato l'arco del portico con tanta sublime perfezione che l'intero cielo se ne stupisce e crede di vedere una nuova luna», oppure: «Soltanto l'aquila del pensiero riuscirà a raggiungere la sommità di questa *madrasa*». E, ancora, leggo incantata: «Nei secoli, nemmeno l'artista acrobata del pensiero raggiungerà mai con la corda della fantasia la cima proibita del minareto»; «Tu sei il grande guerriero, Jalank Tush Bahadur, se si sommano le cifre corrispondenti alle lettere del tuo nome si ottiene la data della fondazione (1028 dell'Egira)».

Ella Maillart, *“Vagabonda nel Turkestan”*,
EDT Srl, Torino 2002, pp. 41

Copyright 1990 Editions Payot Rivages, Paris; Copyright per l'edizione italiana 2002 EDT



Particolare della decorazione della *madrasa* di Sher-Dor



Samarqand: due immagine della moschea Sah-i-Zinda, o tomba del Re Vivente



A Samarqand



Moschea Bibi-Khanum e, a destra, gigantesco leggìo di pietra per il Corano, di fronte alla stessa moschea

Si racconta che Bibi-Khanym, principessa mongola e moglie preferita di Timur, avesse ordinato la costruzione di una splendida sala del trono per il suo sposo. Timur, che guerreggiava in paesi lontani seminando ovunque distruzione e rovina, le inviava a tal fine i prigionieri più abili.

La principessa ogni giorno si recava a controllare i lavori, il cui andamento però era rallentato dall'architetto arabo, che follemente innamorato di lei, sperava così di starle accanto più a lungo. Impaziente di veder terminata la sua *madrassa*, Bibi-Khanym gli domandò come si potesse accelerarne la costruzione.

«Permettendomi di baciarti la guancia», fu la risposta. Ma ella rifiutò.

La notizia però che Timur era già giunto a Merv spinse infine la principessa ad acconsentire, ma un attimo prima che il bacio sfiorasse la sua guancia, ella interpose la mano. A nulla valse: quel bacio era così ardente da bruciare ugualmente la sua pelle, imprimendole un segno nero, impossibile da cancellare. Bibi-Khanym ordinò allora a tutte le donne di velarsi il volto.

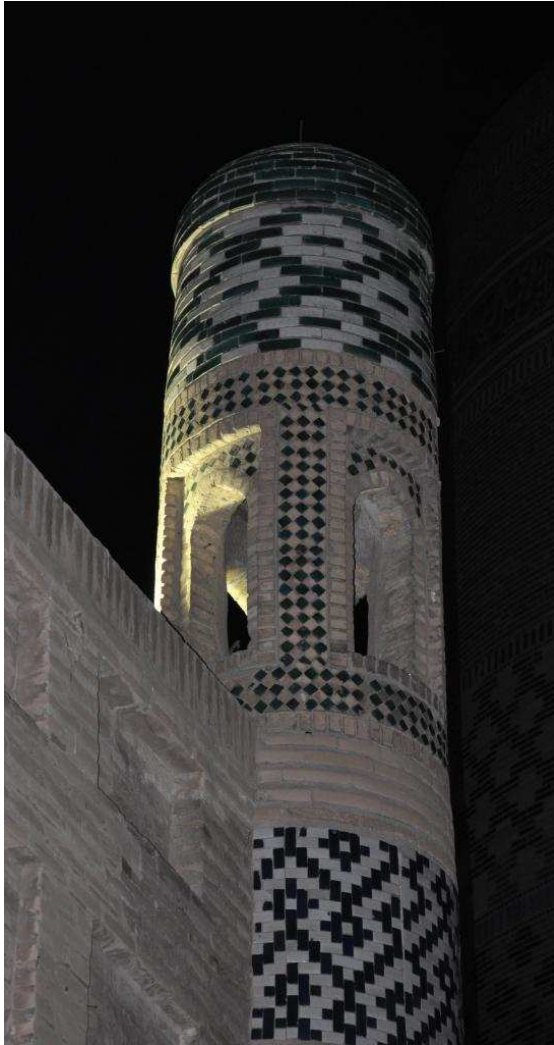
«Per tutelare il pudore femminile», spiegò poi allo sposo che al suo ritorno se ne era meravigliato.

Ma Timur, conosciuta la verità, condannò la moglie ad essere murata viva nel suo mausoleo, innalzato di fronte alla moschea. L'architetto invece, fuggito in cima a un minareto, poté salvarsi volando via verso Mashhad grazie alle ali che gli erano miracolosamente spuntate. Alcune leggende attribuiscono la macchia nera al tradimento, anche se solo a parole, di Bibi-Khanym; altre sostengono che la comparsa di quel segno fu il castigo per non aver mantenuto la parola data all'architetto innamorato.

La macchia presto scomparve, ma ancora oggi perdura l'usanza di chiamare “viso nero” chi viene meno alle promesse o ai propri doveri.

Ella Maillart, *“Vagabonda nel Turkestan”*,
EDT Srl, Torino 2002, pp. 43-44

Copyright 1990 Editions Payot Rivages, Paris; Copyright per l'edizione italiana 2002 EDT



«Si dice che un re di Samarcanda volle realizzare il sogno di ogni essere umano: sfuggire alla morte. Convinto che essa provenisse dal cielo e desideroso di fare in modo che non potesse mai raggiungerlo, si costruì un palazzo sotto terra, un immenso palazzo di ferro cui chiuse ogni accesso. Favolosamente ricco, si fabbricò anche un sole artificiale che si levava al mattino e tramontava alla sera per essere da quello riscaldato e perché esso gli indicasse il passare dei giorni. Ahimè! Il dio della Morte riuscì ad eludere la vigilanza del monarca e s'infilò all'interno del palazzo per compiere il proprio dovere. Doveva provare a tutti gli esseri umani che nessuna creatura sfugge alla morte, quali che siano la sua potenza o la sua ricchezza, la sua abilità o la sua arroganza. Samarcanda è così diventata il simbolo dell'incontro ineluttabile tra l'uomo e il suo destino [v. *Circolare* n. 155, luglio 2012, p. 11, *ndr*.]»

Amin Maalouf, *“Samarcanda”*,
Edizioni Tascabili Bompiani, Milano 2009, p. 272

Osservatorio di Ulug'Bek e Museo astronomico

«[Durante la dominazione di Ulug'Bek] negli anni 20 del XV secolo a Samarcanda fu fondato il più grande osservatorio astronomico dell'epoca. Qui durante tre decenni, in collaborazione con gli eminenti astronomi Kazi-Zade-Rumi, Djemshid Ghiyas-ad-din Kashi e Ali Kushchi, si tennero le misurazioni dei movimenti dei corpi celesti. L'osservatorio di Samarcanda divenne celebre grazie alla pubblicazione di Zidj di Ulugbek" (oppure "Le tabelle di Guragan") che contiene il preambolo teorico e il catalogo di 1018 stelle. All'inizio del XX secolo la posizione dell'osservatorio fu scoperta da un archeologo russo V.L. Vyatkin, che trovò i resti sotterranei di un enorme strumento astronomico: il quadrante con un raggio di 40 metri. L'aspetto architettonico reale dell'osservatorio rimane sconosciuto e lo si può vedere soltanto nelle ricostruzioni scientifiche».

Alexey Arapov, *I monumenti storici dell'Uzbekistan*, SMI-ASIA, Tashkent, p. 48



Ulug'Bek (1394-1449)



Mirzo Mukhammad ibn Timur Ulugbek Guragan, nipote di Sakhbikiran Amir Temur, nacque il 23 marzo 1394. Dopo la morte del grande Sakhbikiran nel 1405, il grande impero da lui creato, che comprendeva, oltre all'Asia, tutto il territorio del Medio Oriente dal Mediterraneo fino al nord dell'India, fu ereditato dai suoi figli e nipoti. Il capo della dinastia Temuridov diventò Shakhrukh, il figlio di Temur, che scelse come sua residenza Gerat. Maverounakhr fu data in gestione a Ulugbek, il figlio maggiore di Shakhrukh e nipote di Amir Temur. Nel 1409 Ulugbek fu stato dichiarato Principe di Samarcanda, e dopo la morte di suo padre Shakhrukh nel 1447 divenne il capo della dinastia Temuridov.

Sin dall'adolescenza Ulugbek mostrò molta inclinazione per le scienze e le arti, specialmente per la matematica e l'astronomia. All'ampliamento del suo orizzonte intellettuale contribuì la ricca biblioteca, raccolta da suo nonno e dal padre, dove trascorreva la maggior parte del suo tempo. Fece studi brillanti per le misure di quei tempi. Grazie all'ottima memoria, parlava fluentemente l'arabo e il persiano, conosceva benissimo la poesia turca (uzbeka antica), aveva padronanza delle teorie degli stili letterari e partecipava ai discorsi letterari. Egli stesso componeva versi. I precettori di Ulugbek erano eminenti scienziati della corte di Temur e tra di loro spiccava il matematico e l'astronomo Kazizade Rumi. Egli rivelò all'allora Ulugbek di nove anni le rovine del famoso osservatorio di Maraga (Sud dell'Azerbaijan). Probabilmente furono proprio queste esperienze d'infanzia che determinarono le scelte del futuro astronomo.

Ai tempi di Ulugbek Samarcanda diventò un centro delle scienze medioevali di fama mondiale. Qui, a Samarcanda, dalla seconda metà del XV secolo, intorno a Ulugbek sorse una vera e propria scuola accademica, che riunì eminenti astronomi e matematici, tra cui Giyasiddin Dzhamshid Kashi, Kazizade Rumi e Ali Kushchi. A Samarcanda a quei tempi vivevano lo storico Hafizi Abru, che scrisse un notevole lavoro sulla storia dell'Asia centrale, il famoso medico Mavlon Nefis, i poeti Sirazhiddin Samarcandi, Sakkaki, Lutfi, e molti altri studiosi. Furono uomini d'avanguardia del loro tempo, e credevano nel valore dell'intelligenza umana e della scienza.

Negli anni tra il 1417 e il 1420 Ulugbek costruì una madrasa a Samarcanda, che fu il primo edificio del complesso architettonico Registan. In questa medrese Ulugbek invitò un gran numero di astronomi e matematici del mondo islamico. Le altre due madrase furono costruite a Gizhduvan e Bukhara. Le medrese costruite da Ulugbek svolgevano le funzioni di università. Sul portale della madrasa di Ulugbek a Bukhara è conservata la scritta: «L'aspirazione alla conoscenza è il dovere di ogni musulmano e ogni musulmana».

Nella madrasa di Samarcanda venivano effettuate anche osservazioni astronomiche mediante strumenti di piccole dimensioni. Già allora era stato accertato che le coordinate delle stelle indicate nei cataloghi erano un po' diverse dalla loro disposizione reale sul cielo.

Nel 1429 nei dintorni di Samarcanda fu conclusa la costruzione di un osservatorio astronomico senza precedenti. Il suo strumento principale era un gigantesco doppio arco di meridiano con il raggio di 40,2 metri. La parte inferiore dell'arco si trovava in una trincea di profondità di 11 metri praticata nella roccia. L'arco di meridiano è stato incorporato all'interno dell'edificio, con la parte situata sopra il terreno rappresentata da una struttura cilindrica a tre livelli dal diametro di 46 metri e l'altezza di 30 metri. L'osservatorio fu situato su una altura e le sue dimensioni gigantesche colpivano tutti coloro che potevano vederlo.

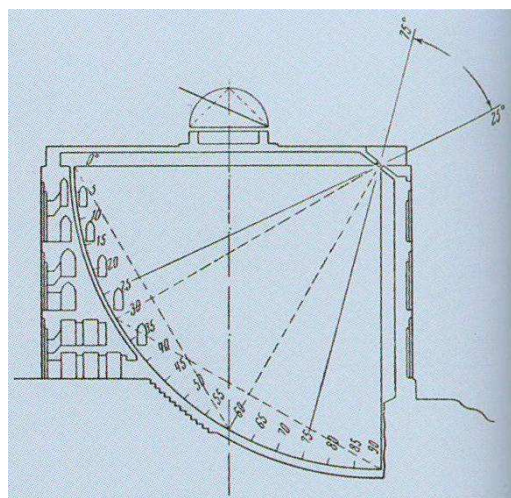
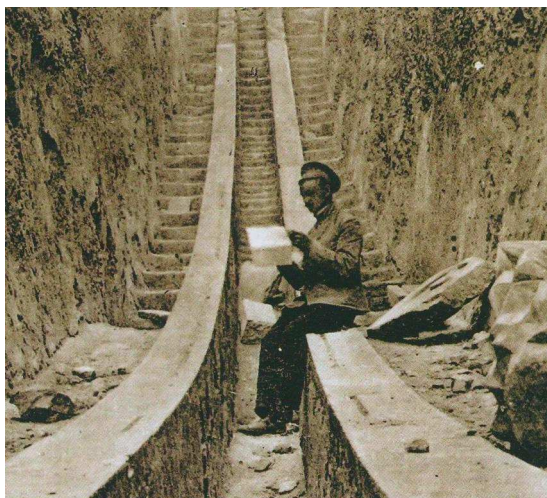
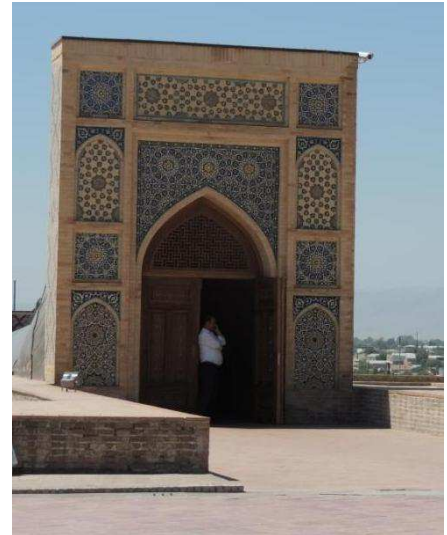
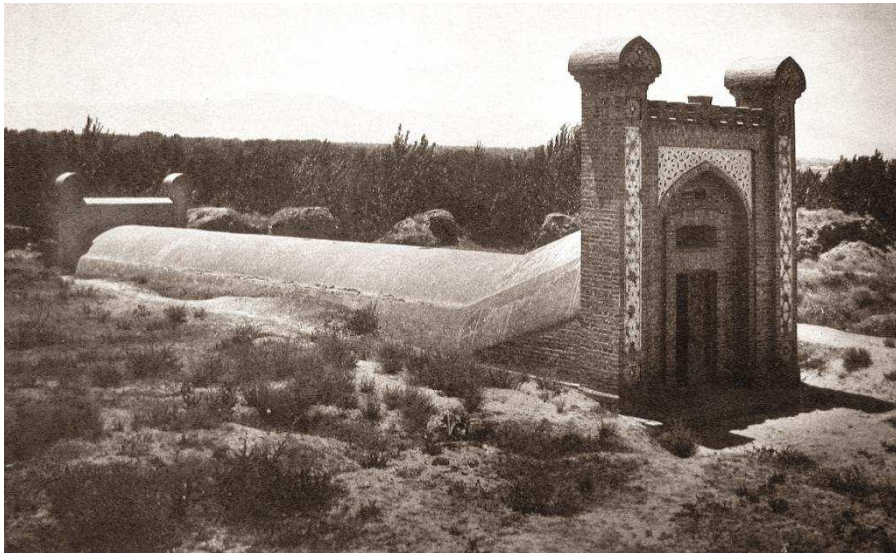
Lo strumento principale veniva utilizzato principalmente per l'osservazione del Sole al fine di determinare le costanti astronomiche: l'inclinazione della eclittica verso l'equatore, la precessione annuale, la durata dell'anno tropicale. Inoltre si poteva osservare la Luna, i pianeti e le stelle luminose.

In un'epoca in cui non c'erano mezzi ottici per l'osservazione, solo le grandi dimensioni dello strumento potevano assicurare una precisione elevata. Il quadrante di Ulugbek è stato unico: un grado sui suoi archi di meridiano aveva una lunghezza superiore ai 70 centimetri, che consentiva di determinare le coordinate del Sole e dei pianeti con una precisione sorprendente.

Ulugbek verificò varie volte i propri dati e concluse che i dati da lui ottenuti erano esatti. Nel 1437 definì la durata dell'anno astronomico: 365 giorni 6 ore 10 minuti 8 secondi. Come fu scoperto più tardi, l'errore delle misurazioni era stato solo di 58 secondi. Dato che la durata dell'anno astronomico è di 31 milioni 558 mila e 150 secondi, diventa chiaro quanto alta fu la precisione delle misurazioni condotte da Ulugbek. [...]

da <http://www.uzbekistanitalia.org/home/uzbekistan/scienza/mirzo-ulugbek>

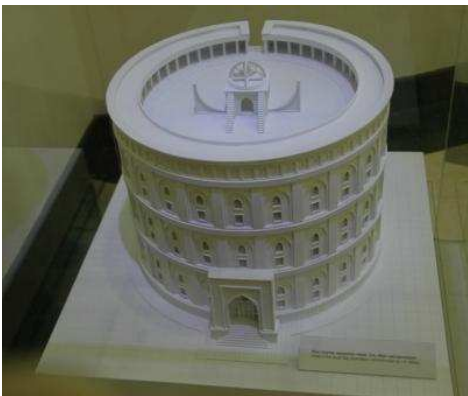




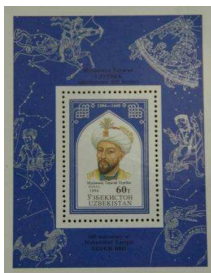
Antico Osservatorio: al centro l'aspetto attuale



Basamento dell'astrolabio nell'Osservatorio di Ulug'Bek



Ricostruzioni dell'Osservatorio di Ulug'Bek



Francobolli del 1994, nel 600° anniversario dalla nascita di Ulug'Bek, e la serie del 2009, nell'Anno Internazionale dell'Astronomia



Ulugh'Bek e collaboratori davanti all'Osservatorio



Samarqand: Museo astronomico



Samarqand: Museo astronomico



Osservazioni del transito di Venere sul Sole con ragazzi uzbeki e, a destra, un'immagine su proiezione; sono anche visibili diverse macchie solari.



Antica immagine di Samarcanda

Ora immagino di sapere cosa sia Samarcanda: il suo fascino non è solo nel nome, è anche nella gente che ha smarrito se stessa per strada. È nell'aria che odora di spezie e di province lontane, di sale e di terra. È nella voce del vento che porta il respiro dell'Asia infinita, dagli altipiani algidi come il Pamir, che sembra piazzato dov'è a difesa della città, alle depressioni affocate che la circondano come una zona franca un tempo difficile da valicare. È nella storia confusa e sanguinaria delle sue radici, nel nome dei suoi conquistatori e in quello dei distruttori di cose e di gente. È nell'eroico e nel disperato che fanno parte del corredo genetico del suo popolo. È nella sfortuna e nella fortuna del suo presente. Nello splendore d'oro e di coralli, di cobalti e di turchesi del suo passato. Nella sua leggenda che non muore mai neppure a ucciderla, come hanno tentato di fare in tanti.

[...] Un tempo gli arabi, quando finita la giornata di lavoro sedevano attorno al fuoco e cominciarono a raccontare favole per ingannare le ore della sera, usavano una formula sempre uguale che diceva:

Kan ma kan
Bidna nihki
Willa innam?

che più o meno significa:

C'era, non c'era,
racconteremo delle storie
o riposeremo sui nostri letti?

L'ora delle ombre infatti è quella migliore per le fantasie, per la tristezza, o la paura. Per questo è a quest'ora che nascono da sempre le favole più belle. Come quella dell'uomo che si perde nei sepolcreti delle antiche capitali, e va alla ricerca di se stesso invece di impegnarsi a ritrovare la strada per uscire dal labirinto inventato dalle cose morte. Per tornare al suo usuale cammino. Ma la cosa migliore – dicono i saggi di queste parti e ha scritto nei suoi versi Abu'l-Shamaqmaq, legato all'ultimo dei califfi Ommayyadi – è perdere ogni tanto la via giusta, quella segnata, e uscire fuori dalle regole. Abbandonare la ragione e fluttuare nella solitudine piena di cose create dalla fantasia. [...]

Umberto Cecchi, *“Sulla via dorata per Samarcanda”*,
Vallecchi Editore, Firenze 2005 (2^a ristampa 2008), pp. 169-171

TASHKENT



Tashkent, la capitale dell'Uzbekistan

Metropolitana di Tashkent

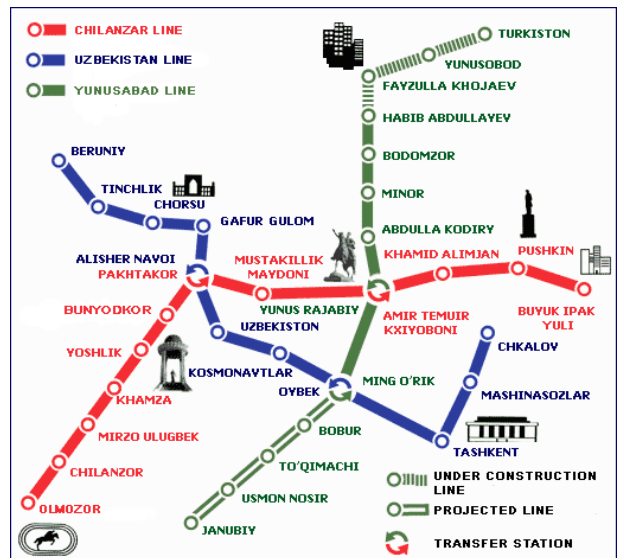
Tashkent è l'unica città dell'Asia Centrale ad avere una metropolitana. La costruzione della metropolitana di Tashkent ebbe inizio nel 1973, e la prima linea venne aperta nel 1977: i principali artisti ed architetti uzbeki parteciparono alla sua progettazione, e le 36 stazioni esistenti rappresentano ciascuna un'opera d'arte. Ogni stazione è unica ed è dedicata ad un tema particolare. Molte delle stazioni hanno un nome che indica a cosa sono ispirate: per fare un esempio, la stazione di Paxtakor, che significa lavoratori del cotone, è appunto decorata con mosaici che raffigurano scene di vita nei campi, mentre Kosmonavtlar, come forse si può intuire già dal nome, è decorata da dischi di ceramica su cui si vedono, appunto, dei cosmonauti. Marmo, alabastro, vetro, ceramica, granito, smalto... moltissimi materiali sono stati usati per la decorazione delle splendide stazioni, che sono considerate tra le più belle al mondo. L'idea alla base della costruzione di stazioni della metropolitana a tempi dell'URSS era che esse dovessero rappresentare dei "palazzi per il popolo", e per questo motivo i materiali usati erano intenzionalmente preziosi. La metropolitana di Tashkent fu la settima ad essere costruita in URSS, ed è considerata da molti una delle più spettacolari in assoluto.

Tuttavia, formalmente, è illegale scattare fotografie all'interno della metropolitana o di qualunque stazione, in quanto sono considerate installazioni militari. Ogni stazione è pattugliata da almeno un poliziotto [...].

Le stazioni, peraltro, si trovano abbastanza in profondità e sono collegate al livello del suolo da scalinate.

La metropolitana di Tashkent ha tre linee: Chilonzor, Uzbekistan, Yunus-Obod, e l'intervallo medio tra un treno e quello successivo è di soli quattro minuti.

Prisca Benelli e Claudio Deola, *Uzbekistan. Nelle steppe dell'Asia Centrale*, Casa Editrice Polaris, Vicchio di Mugello (FI) 2011, p. 129



Francobolli dedicati alla Metropolitana di Tashkent: Uzbekistan 2007, nel 30° anniversario, e, sotto, URSS 1979; a destra, mappa delle linee della metropolitana di Tashkent

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *L'Antica Bukhara*,
SMI-ASIA, Tashkent 2008

AA.VV., *Samarcanda. La guida*,
SMI-ASIA, Tashkent 2007

Alexey Arapov, *I monumenti storici dell'Uzbekistan*,
SMI-ASIA, Tashkent 2011

Alexey Arapov, *Samarcanda. I capolavori dell'Asia Centrale*,
SMI-ASIA, Tashkent 2011

Prisca Benelli e Claudio Deola, *Uzbekistan. Nelle steppe dell'Asia Centrale*,
Casa Editrice Polaris, Vicchio di Mugello (FI) 2011

Luce Boulnois, *La via della seta. Dèi, guerrieri, mercanti*,
traduz. di F. Littardi, Edizioni Tascabili Bompiani, Milano 2005

Umberto Cecchi, *Sulla via dorata per Samarcanda*,
Vallecchi Editore, Firenze 2005 (2^a ristampa 2008)

Duilio Giammaria, *Seta e veleni. Racconti dall'Asia Centrale*,
Feltrinelli Editore, Milano 2009

Amin Maalouf, *Samarcanda*,
Edizioni Tascabili Bompiani, Milano 2009

Ella Maillart, *Vagabonda nel Turkestan*,
traduz. di Silvia Vacca, EDT Srl, Torino 2002 [Editions Payot Rivages, Paris
1990]

Bernard Ollivier, *Verso Samarcanda. La lunga marcia II*,
traduz. di Luisa Cortese, Feltrinelli Editore, Milano 2010

Gioglio Pullé, Ernst Kühnel, Francesco Gabrieli, voce *Samarcanda*, in *Enciclopedia
Italiana Treccani*, Roma 1936 (ristampa fotolitica 1949), vol. XXX, pp. 593-594

SITI INTERNET

O'zbekiston Respublikasi, sito ufficiale: <http://www.gov.uz/uz/>

Ambasciata dell'Uzbekistan in Italia: <http://www.uzbekistanitalia.org/>

Ulugh Beg Astronomical Institute of the Uzbek Academy of Sciences:
http://www.astrin.uzsci.net/oldweb2/index_eng.html

Maidanak Observatory, a 2600 m slm, a 40 km a sud della città di Kitab:
<http://www.astrin.uzsci.net/oldweb2/eng/maidanak/index.html>
<http://www.eso.org/gen-fac/pubs/astclim/espas/maidanak/gif/>

Samarkand Educational Observatory: <http://www.astrin.uz/samobs/>





Hanno collaborato a questo numero speciale:

Andrea Ainardi, per le foto e la redazione

Marco Gilli, Chiara Guidoni e Maria Angela Vanara, per le foto

L'AAS ringrazia i seguenti Editori per le autorizzazioni concesse alla riproduzione di brani di loro Opere:

Casa Editrice POLARIS, Faenza (FI), www.polaris-ed.com

EDT Srl, Torino, www.edt.it

VALLECCHI SpA, Firenze, www.vallecchi.it

*L'AAS ringrazia inoltre **Anvar Raymanov**, nostra guida in Uzbekistan, per la competenza e la disponibilità*



ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

dal 1973 l'associazione degli astrofili della Valle di Susa

Sito Internet: www.astrofiliisusa.it

E-mail: info@astrofiliisusa.it

Telefoni: +39.0122.622766 +39.0122.32516 Fax +39.0122.628462

Recapito postale: c/o Dott. Andrea Ainardi - Corso Couvert, 5 - 10059 SUSA (TO) - E-mail ainardi@tin.it

Sede Sociale: Corso Trieste, 15 - 10059 SUSA (TO) (*Ingresso da Via Ponsoero, 1*)
Riunione mensile: primo martedì del mese, ore 21.15, eccetto luglio e agosto

"Grange Observatory": Lat. 45° 08' 31.7" N - Long. 07° 08' 25.6" E - H 495 m (WGS 84)
Codice MPC 476 International Astronomical Union
c/o Ing. Paolo Pognant - Via Massimo D'Azeglio, 34 - 10053 BUSSOLENO (TO) - Tel / Fax +39.0122.640797
E-mail: grangeobs@yahoo.com - Sito Internet: <http://grangeobs.net>

Sede Osservativa: *Arena Romana* di SUSA (TO)

Planetario: Via General Cantore angolo Via Ex Combattenti - 10050 CHIUSA DI SAN MICHELE (TO)
L'AAS ha la disponibilità del *Planetario* di Chiusa di San Michele (TO) e ne è referente scientifico.

Quote di iscrizione 2012: soci ordinari: € 30.00; soci juniores (*fino a 18 anni*): € 10.00

Coordinate bancarie IBAN: IT 40 V 02008 31060 000100930791 UNICREDIT BANCA SpA - Agenzia di SUSA (TO)

Codice fiscale dell'AAS: 96020930010 (*per eventuale destinazione del 5 per mille nella dichiarazione dei redditi*)

Responsabili per il triennio 2012-2014:

Presidente: Andrea Ainardi
Vice Presidenti: Luca Giunti e Paolo Pognant
Segretario: Andrea Bologna
Tesoriere: Roberto Perdoncin
Consiglieri: Giuliano Favro e Gino Zanella
Revisori: Oreste Bertoli, Valter Crespi e Aldo Ivoli

L'AAS è iscritta al Registro Regionale delle Associazioni di Promozione Sociale – Sez. Provincia di Torino (n. 44/TO)

AAS – Associazione Astrofili Segusini: fondata nel 1973, opera da allora, con continuità, in Valle di Susa per la ricerca e la divulgazione astronomica.

AAS – Astronomical Association of Susa, Italy: since 1973 continuously performs astronomical research, publishes Susa Valley (Turin area) local ephemerides and organizes star parties and public conferences.

Circolare interna n. 157 - Settembre 2012 - Anno XL

Publicazione riservata a Soci, Simpatizzanti e a Richiedenti privati. Stampata in proprio o trasmessa tramite posta elettronica. La Circolare interna è anche disponibile, a colori, in formato pdf sul sito Internet dell'AAS.

