

# I Musei del cielo

Nicoletta Lanciano

Università di Roma "La Sapienza", Facoltà di Filosofia, Via Carlo Fea, 2. I-00161 Roma. E-mail: nicoletta.lanciano@tin.it

## RIASSUNTO

Il contributo è organizzato in due parti: in una prima parte presento una modalità di fruizione di un museo scientifico collegato ad attività didattiche, e nella seconda parte presento un modo di leggere alcuni luoghi della città come "museo di Astronomia all'aperto", luoghi dell'incontro tra la terra e il cielo. Tra tali luoghi possiamo distinguere tre categorie, in relazione al livello intenzionale ed evidente, di tale rapporto. Una prima categoria comprende luoghi dichiaratamente astronomici. Una seconda categoria comprende i luoghi in cui le tracce del legame tra il cielo e la terra sono almeno parzialmente "cancellati" o nascosti. E infine possiamo considerare i luoghi con altra destinazione principale, ad esempio di tipo archeologico o artistico, ma che possono essere letti anche con l'occhio dell'interesse astronomico.

Parole chiave:

museo all'aperto, astronomia, luoghi della città, attività didattiche.

## ABSTRACT

*Museums of the sky.*

*The contribution is organized in two parts. In the first part a way of fruition of a scientific museum linked to educational activities is presented. The second part deals with a way of reading some sites of the city like "open air Astronomy museums", places of meeting and relationship between earth and sky. Among these places we can distinguish three different categories, according to the intentional and evident level of this relationship. The first group includes places which are clearly dedicated to astronomy. A second category includes places where the tracks of the link between earth and sky are partially "erased" or hidden. Finally we can consider places mainly dedicated to something else, for example archaeological or artistic sites, but that could also be interpreted with the eyes of an astronomic interest.*

Key words:

*open-air museum, astronomy, places in the city, educational activities.*

## PREMESSA

È opportuno chiarire che le riflessioni che seguono sono fatte da una docente, con esperienza di ricerca didattica in Astronomia, che non è un'esperta di Musei. In particolare gli allievi a cui mi riferisco sono i miei allievi universitari di corsi di laurea anche non scientifici o insegnanti in situazioni di formazione (Lanciano, 2006, 2007).

Mi occupo di astronomia, ma mentre gli oggetti della geologia o della botanica possono essere in parte conservati in un museo, questo non è possibile generalmente per la loro stessa natura e la loro dimensione, per gli oggetti del cielo che sfuggono alla possibilità di stare dentro un museo. I corpi celesti sono nello spazio grande del cielo. È lì che possiamo incontrarli. Solo qualche meteorite o qualche pezzetto di Luna può entrare in una sala di un museo.

Che cosa possono essere allora i musei del cielo? Vedo due possibili categorie:

- o sono i musei

- che conservano gli strumenti per osservare e studiare il cielo e i corpi celesti
  - o che conservano alcune tracce delle conoscenze raggiunte in culture diverse e in tempi diversi sugli oggetti del cielo e tracce dei modelli del cielo e della terra, quali ad esempio i globi e le carte, o di fenomeni astronomici, quali le eclissi o le fasi della Luna
- oppure sono i musei all'aperto
- strutture delle città, Osservatori Astronomici, Giardini del cielo, Terrazze astronomiche dove gli strumenti sono messi a disposizione per essere usati direttamente, per fare esperienza col cielo.

Quindi la mia comunicazione si divide in due parti: in una prima parte presento una modalità di fruizione di un museo scientifico che conserva strumenti e modelli, in collegamento con possibili attività didattiche, e nella seconda parte presento un modo di leggere alcuni luoghi delle città come "museo diffuso di Astronomia all'aperto".

Un modo di fruire di un museo di collezioni scientifiche: quali attività collegare alla visita.



Fig. 1. Percorso di scoperta con la scuola.

Il lavoro presentato è un'esperienza pilota realizzata con studenti universitari di settori scientifici e non, con insegnanti in situazioni formative e con allievi di scuola media inferiore (figg. 1-2).

Parto dalla riflessione che i visitatori di un museo sono spesso "schiacciati" dall'incontro con una gran quantità di oggetti e di informazioni, più o meno sconosciuti per loro prima della visita e non sempre facilmente comprensibili. Cerco, per gli allievi di diversa età, una modalità il più possibile ecologica, per la persona intera, di avvicinarsi ad un museo. Cerco di evitare che abbiano una sensazione di indigestione e di confusione ma piuttosto siano favorite ricerca e conoscenza. Il Museo dell'esperienza pilota è il Museo Astronomico e Copernicano dell'Osservatorio di Monte Mario a Roma che ha delle collezioni di strumenti scientifici, raccolti per lo più in bacheche, e che non è attualmente organizzato in senso "moderno" e interattivo. Si tratta di una proposta in cui gli allievi mettono in campo la loro soggettività, le loro scelte, la loro emozione, le loro curiosità e le loro conoscenze. In questo processo gli oggetti esposti perdono la loro "banalità" e diventano tutti oggetti complessi, perché entrano in relazione con un contesto di uso e di varianti possibili di costruzione.

Al momento della visita entriamo nelle sale in silenzio. Non introduco gli oggetti che troveranno nelle sale e non spiego niente di questi. Ho chiesto a tutti, sulla soglia, di andare per le sale come andrebbero per i sentieri di un orto botanico a guardare gli alberi e i fiori, o in giro per le stradine di una città sconosciuta, lasciandosi colpire da quello che vedono. Ognuno va e guarda e si lascia emozionare, incuriosire, interrogare, meravigliare, sorprendere-perché-capisce, sorprendere-perché-ricorda, sorprendere perché pensava fosse diverso... da qualche oggetto in particolare. La consegna è di sceglierne uno per simpatia, dal greco "con pathos", cioè con emozione. Anzi in un secondo momento chiedo a ciascuno, scelto un oggetto, di farne un disegno e poi di fare altri disegni da diversi punti di vista, dello stesso oggetto. Disegnare impegna

in modo diverso dal fotografare, disegnare è selettivo, richiede tempo: per questo è assai più funzionale al nostro intento. Così mentre disegna, proprio perché disegna, ognuno si interroga – ci interroga (gli esperti) – osserva da diverse angolazioni e diventa familiare con quell'oggetto.

La guida del Museo non usa più con tutti lo stesso ritmo, lo stesso linguaggio, lo stesso livello di linguaggio tecnico, come fa di solito con i gruppi di visitatori e allievi delle scuole di diverso ordine. Non si sofferma ora solo su oggetti già selezionati in base ad un criterio unico valido per tutti i visitatori, come fondamentali rispetto ad altri, che vengono considerati secondari o di sfondo, ma che invece possono attrarre in modo particolare qualcuno.

In attività successive alla visita la richiesta è di tentare di ricostruire l'oggetto disegnato. Ognuno studia il "suo" strumento e lo ricostruisce.

Da parte mia, accompagno il percorso di scoperta con supporti diversi, quali ad esempio i cataloghi di altri Musei Astronomici. Il percorso individuale è accompagnato anche dallo scambio tra pari: il parlare delle cose, trovare le parole per dire, appropriarsi di un linguaggio tecnico, e con termini via via più precisi. Fino al momento in cui con tutti gli oggetti-copia allestiamo "il nostro museo" che si può toccare, smontare, utilizzare. A questo punto ognuno è in grado di esporre agli altri il proprio oggetto e di mostrare di essere diventato competente, "esperto". Dalla simpatia siamo passati alla conoscenza. Prendo in prestito le parole del Piccolo Principe di Saint Exupéry "è il tempo che hai perduto per la tua rosa che ha reso la tua rosa diversa da tutte le altre rose e unica al mondo".

Quando torniamo al Museo con nuovi visitatori ci sono gli oggetti nelle vetrine e le nostre "copie" fuori dalle vetrine da toccare, usare, portare all'aperto.

Il valore aggiunto di questo tipo di "visita" riguarda la possibilità che ognuno alla fine del percorso ne sa più di quanto la guida avrebbe potuto "comunicargli"... senza aver ricevuto domande. Si superano in questo modo le dinamiche trasmissive che spesso connotano



Fig. 2. Interazione con gli "oggetti" del museo.



Fig. 3. Meridiana a tangente di S. Maria degli Angeli a Roma.

soprattutto le visite scolastiche e si tenta di abbandonare quel dogmatismo e quel riduzionismo che sono spesso in agguato nella cultura scientifica e che rintracciamo, ad esempio, in molti libri di testo in circolazione.

Il percorso è esemplare, anche se riguarda un Museo scientifico, scrive una studentessa "...è cambiato il mio modo di andare nei Musei, anche di arte...". Si sono aperte per gli studenti nuove modalità di guardare, di gestire il tempo per stare in contatto con le cose, di selezionare, di fruire di una esposizione.

Garanzia perché ciò sia possibile è che chi guida il lavoro sia convinto della scelta fatta e non abbia paura di far vedere troppo poco, convinto, appunto, che in tal modo almeno un oggetto alla fine del percorso, lo si conosce davvero e attraverso quello, tutti gli altri assumono un aspetto diverso.

## LE CITTÀ COME MUSEO VIVENTE, DIFFUSO, ALL'APERTO

Oltre a ideare nuovi musei è possibile leggere come "luoghi museali" luoghi che già esistono e ideare percorsi e installazioni perché tali luoghi possano essere letti come stimoli di conoscenze scientifiche (fig. 3). In particolare alcuni luoghi delle città possono essere presi in considerazione per il loro essere "teatro" dell'incontro tra la terra, il costruito, l'antropico, e la natura circostante, e in particolare il cielo con gli astri. Tra tali luoghi possiamo distinguere tre categorie, in relazione al livello intenzionale ed evidente, nella cultura corrente, di tale rapporto.

Una prima categoria comprende luoghi dichiaratamente astronomici: tra questi vi sono ad esempio gli osservatori astronomici, i musei astronomici e i planetari. Possiamo considerare tra questi anche le meridiane monumentali e gli orologi solari tracciati sui muri nelle vie, nei giardini e nei cortili: a volte sono ben evidenti, come la meridiana monumentale orizzontale nella chiesa di San Petronio a Bologna, altre volte sono

assai nascosti. La ricerca degli orologi solari, in tutta Italia, ma quasi in tutta Europa, darà soddisfazione perché ve ne sono davvero tanti e di tutte le epoche e di tutti i tipi: arte, artigianato, poesia e fantasia si incontrano spesso in questi oggetti che possono avere le forme e le dimensioni più diverse.

A fianco a questi luoghi vi sono alcuni, rari, "Giardini del cielo" e "Terrazzi astronomici". Tra i più antichi ed illustri penso al Terrazzo dell'antico Osservatorio astronomico di Pechino e ai cinque giardini didattici con gli strumenti monumentali di Jai Singh in India. In Argentina cito il Museo diffuso nella cittadina di Esquel, in Patagonia, con gli strumenti ideati da Nestor Camino, e il Parco Astronomico di La Punta dell'Università St. Luis ideato da Horacio Tignanelli, due amici con cui collaboriamo da tempo. Più vicino a noi è il Terrazzo delle stelle di Crespano del Grappa (TV) in una struttura privata (fig. 4), e a Roma il neonato Giardino del cielo dell'IC "A. Balabanoff" nel V Municipio, che ha 10 strumenti costruiti da artigiani e maestri e decorati dai bambini con "pregevoli" finiture in mosaico. Si tratta di strumenti per aiutare a guardare il cielo e ad accorgersi di che cosa "fanno" il Sole e la Luna, come è disposto il pianeta Terra nello spazio, che cosa cambia al passare delle ore e dei giorni e che cosa resta fisso. Si tratta di strumenti da abitare, in cui i corpi degli allievi che li usano entrano in gioco danzando sulla stella a sette punte dei giorni della settimana, sdraiandosi sulla "Sdraio Celeste" del piano equatoriale, percorrendo lo spazio, in scala, tra la Terra la Luna e il Sole.

Una seconda categoria comprende i luoghi in cui le tracce del legame tra il cielo e la terra sono almeno parzialmente "cancellate" o nascoste tanto che nella consuetudine cittadina non vengono riconosciuti come luoghi di interesse astronomico. In tali luoghi, che hanno anche un'importanza per la storia della scienza, è necessario a volte immaginare un'azione museale per farli riconoscere e rivivere, serve rivitalizzarli con interventi che prevedano di sistemarvi degli



Fig. 4. Terrazza delle stelle di Crespano del Grappa.

oggetti o delle fotografie... perché risultino leggibili, per farli "parlare" di nuovo. Tra i luoghi cancellati o nascosti a Roma cito l'Osservatorio del Padre Secchi al Collegio Romano del XIX secolo costruito sopra la chiesa di Sant'Ignazio. Legate al Padre gesuita Angelo Secchi, padre dell'astrofisica, vi sono le vicende del I meridiano d'Italia. Per marcare il meridiano di Roma-Monte Mario, quello segnato sulle carte topografiche dell'IGM, ad esempio, abbiamo di recente posto alcune targhe nella città. La prima è stata messa nei Giardini Vaticani nel febbraio 2007, proprio dietro la cupola di San Pietro e non lontano dall'antica sede della Specola Vaticana. Una seconda targa è stata messa nei giardini dell'I.C. 'G. Leopardi' nel Parco della Vittoria nel giugno 2008. Entrambe sono allineate con la torretta del primo meridiano che si trova vicino all'Osservatorio Astronomico di Monte Mario, attualmente in una zona inaccessibile perché zona militare. Infatti nel 1870 per Roma, allora capitale, passava il primo meridiano d'Italia. In memoria del lavoro geodetico del Padre Angelo Secchi sono stati dipinti lungo il meridiano della città 39 medaglioni gialli sui marciapiedi di Roma con la "S" di Secchi, per interessamento di Tullio Aebischer dello Studium Urbis. Questo lavoro ci ricorda i medaglioni dell'astronomo Arago presenti a Parigi lungo il meridiano della città che passa per l'Observatoire e i Jardins du Luxembourg.

Il nostro lavoro, ad esempio, come Gruppo di Ricerca sulla Pedagogia del Cielo del MCE, nel guidare le visite astronomiche alle tracce dell'Osservatorio del Padre Secchi, prevede di riportare in quel luogo fotografie degli strumenti che vi erano nel momento in cui era in uso, di leggere in quel luogo brani degli scambi epistolari legati alle ricerche e alla vita dei protagonisti della scienza in quell'Osservatorio, di rievocare in vario modo il passaggio, nel 1611, di Galileo nel Collegio Romano, massima autorità scientifica dell'epoca.

Nella terza categoria possiamo considerare i luoghi con altra destinazione principale, ad esempio di tipo archeologico o artistico, ma che possono essere letti anche con l'occhio dell'interesse astronomico: il Pantheon di Roma è tra questi e ricordiamo la frase di Dione Cassio "Con la sua forma assomiglia al cielo". Anche sulla Villa Adriana a Tivoli è possibile una lettura che faccia scoprire e leggere un legame con le scienze della natura, con il paesaggio in senso ampio della terra intorno e del cielo. A tale lettura ci autorizza peraltro un interesse ben noto dell'imperatore Adriano per l'astronomia, come è testimoniato dai suoi

biografi Dione Cassio e Elio Spaziano e come in modo diverso ma non poco documentato, rivela Marguerite Yourcenar nel suo testo *Memorie di Adriano* e nei *Taccuini di Appunti* che lo accompagnano (Lanciano, 2003).

Tra i luoghi di questa terza categoria si possono poi considerare tutte quelle montagne che sono denominate "cima nove, cima dieci" o "pic du midi". Da un certo punto di vista, da un dato paese della valle sotto una di quelle montagne, il passaggio del Sole sulla cima indica infatti l'ora di cui la montagna porta il nome. Tale abitudine, molto frequente nelle Alpi, è segno di un legame con la natura e con il Sole, è ancora una traccia del legame tra l'umano e il cosmo tutto. In tutti i casi, per tutte queste categorie di luoghi legati all'astronomia, e più in generale ad un rapporto con il cielo e con gli astri, mettere in evidenza tale legame va nella direzione di favorire e permettere un turismo, anche scolastico, che sia culturale, curioso e consapevole, indicare un modo di andare nei luoghi non onnivoro ma legato ad una domanda, ad una ricerca di connessioni nello spazio e nel tempo.

Omaggio a Marguerite Yourcenar

Vicino al Tempietto di Venere, a Villa Adriana, è stata posta recentemente una scultura che regge una targa. Mi piace concludere riportando le parole di M. Yourcenar che vi sono incise:

"La pace si instaurerà di nuovo tra due periodi di guerra, le parole di libertà, di umanità, di giustizia ritroveranno qua e là i significati che noi abbiamo cercato di dare loro. I nostri libri non periranno tutti: si ripareranno le nostre statue scheggiate. Alcuni uomini penseranno, lavoreranno e sentiranno come noi. Oso contare su questi continuatori posti a intervalli irregolari lungo i secoli, su questa intermittente immortalità." (traduzione dell'autrice)

## BIBLIOGRAFIA

LANCIANO N., 2003. *Villa Adriana tra cielo e terra. Percorsi guidati dai testi di Yourcenar M.* Apeiron Ed., Roma (edizioni in inglese, 2005, e in francese, 2007).

LANCIANO N., 2006. Il cielo: le nostre radici culturali. In: Falchetti E., Caravita S. (eds.), *Per una ecologia dell'educazione ambientale.* Scholé Ed., Torino, pp. 187-198.

LANCIANO N., 2007. La fruizione di un museo scientifico: ipotesi per attività collegate ad una visita. *Università e scuola*, 1: 30-38.