

Presentazione del libro
In Luna, Stellis et Sole di Nicoletta Lanciano, per i tipi di Apeiron
Guida alla scoperta dell'Astronomia a Roma in dodici itinerari

Società Geografica Italiana, Villa Celimontana
26 febbraio 2019

Costantino Sigismondi
ICRA/Sapienza, Ateneo Pontificio Regina Apostolorum e ITIS G. Ferraris, Roma

Sono felice di onorare questo compito in una sede collocata nei luoghi della mia infanzia. Sono stato infatti battezzato nella vicina Basilica di S. Maria in Domnica, la Navicella, il 25 settembre di 50 anni orsono, il 1969. Abitavamo dietro il Colosseo a via Marco Aurelio, e la nonna Elena mi portava in questa villa e sul Colle Oppio nel passeggiare.

Toccherò tre punti in questa presentazione

il primo riguarda la Sede della presentazione stessa, ossia del connubio tra geografia e astronomia

il secondo un criterio di validità che applico ai libri, ossia quanto imparo da essi

e il terzo sulla qualità della proposta di turismo astronomico

tutti e tre mi riguardano personalmente e riguardano l'essenza di questo libro.

Connubio tra Geografia e Astronomia

Presentare un libro come questo in una sede come questa porta necessariamente l'uditorio a ricordare l'intima relazione che c'era tra Astronomia e Geografia almeno fino alla mia generazione, che ha studiato la materia "Geografia astronomica" oggi ormai scomparsa come tale nei programmi della scuola secondaria.

Sono rimasti oggi cenni di astrofisica nella materia "scienze" insegnata nel primo anno di scuola secondaria normalmente da biologi o naturalisti di formazione, mentre la geografia è una materia tipicamente umanistica e la troviamo sempre al primo anno degli indirizzi tecnici.

Anche la Geografia astronomica dei gloriosi anni '80 del novecento, che al mio Liceo Scientifico facevamo sul libro di Bruno Accordi ed Evidio Lupia Palmieri, usato anche all'Università a quello che era a suo tempo il Dipartimento di Geografia, era costituita di molto brevi cenni di Astronomia, e principalmente Astrofisica e Cosmologia. L'evoluzione stellare infatti è astrofisica, non astronomia, così come l'evoluzione del cosmo è un'altra materia a sé, cosmologia. Tuttavia la divisione in climi della Terra riportava all'antica Geografia astronomica, per cui c'era corrispondenza tra le zone della Terra e le zone del Cielo.

I paralleli dei Solstizi e il circolo Equinoziale proiettati a Terra davano luogo ai tropici del Cancro e del Capricorno e all'Equatore. I circoli polari dipendevano anche dall'inclinazione dell'asse terrestre sul piano dell'orbita e si scostavano dai poli esattamente quanto i tropici si discostavano dall'equatore.

Precessione e Nutazione, e anche Aberrazione della luce erano appena accennate, come i calendari e le fasi lunari, e questa è pura Astronomia. Poi geologia dei corpi del sistema solare, cartografia e geologia e petrografia "a gogo".

Per saperne di più su quella che era già la mia materia preferita andai a comprare Astronomia Generale di Bakunin Konovic e Moroz della Editori Riuniti. Era il libro in uso a Geografia per il corso di Astronomia tenuto dal prof. Renato Cialdea, di cui consultavo l'ordine degli studi. Nel

primo decennio del nuovo millennio quel corso lo ho tenuto io, col titolo di Storia dell'Astronomia e La Terra nel Sistema Solare. Poi il Dipartimento di Geografia Umana si è fuso con altri, e nella gloriosa Cartoteca sono risuonate altre voci.

Al mio Liceo, Morgani, tornando agli anni '80, c'erano degli approfondimenti astronomici serali molto frequentati, grazie alle iniziative della Professoressa Maria Buzzanca. Tra gli ospiti fissi ogni anno c'era Nicoletta Lanciano con i suoi astrolabi fotocopiati...che ho ancora tra le carte...e in mente. Sono passati trentacinque anni... e adesso sono io che faccio stampare ai miei studenti quadranti colorati disegnati da me, che poi loro devono mettere su cartoncino, munire di fili a piombo e adoperare con le stelle, proprio come ci faceva fare Nicoletta Lanciano con i mezzi dell'epoca.

Perché maneggiare ancora un quadrante, un astrolabio? Perché fare ancora calcoli e stime di tipo astronomico, che una volta erano competenza solo dei marinai e tra essi dei piloti, dei comandati, degli ammiragli?

Perché farlo ancora oggi che il GPS non solo è una nutrita costellazione di satelliti, ma sono consultabili direttamente con lo smartphone senza neanche dover apparecchiare il complicato ricevitore Garmin, con cui facevo le esercitazioni con gli studenti di Lettere di cui conservo un ricordo eccellente?

Una giustificazione che propongo agli studenti di oggi è che in un mondo sempre più dominato dalle macchine e dall'intelligenza artificiale, accettare acriticamente tutto è proprio quello che conviene per una società pacifica di individui prona su tutta la linea. Consumatori acritici.

Tuttavia ci sono sempre postazioni di controllo che sono appannaggio di chi queste cose le sa e le sa programmare. I grandi Istituti di Ricerca fanno capo a strumenti di calcolo molto avanzati, spesso delocalizzati come il cloud computing. Sia utilizzatori che erogatori del servizio sono figure molto specializzate, che sanno gestire quei processi dall'inizio alla fine.

Ignorarli significa essere tagliati fuori da quelle posizioni. Lavorativamente parlando, ma anche intellettualmente.

L'intelligenza artificiale non è l'automatizzazione di tutte le procedure esistenti, ma delle soluzioni ai problemi esistenti con algoritmi esistenti (machine learning per esempio) che vengono gradualmente imposte al grande pubblico anche "per legge".

Un esempio? i nuovi computi delle tabelle di riscaldamento condominiali.

Non che concettualmente siano diverse dalle vecchie, ma il numero di parametri in gioco li rende una scatola chiusa da doversi accettare acriticamente, per legge.

Per opporsi ci devono essere dei presupposti (altri parametri) ma non la sperimentazione e men che meno la teoria, che non potrebbe reggere di fronte ad un software...

Il modello matematico di un fenomeno fisico sta diventando un apriori.

Povero me che nel 1994 ho difeso una tesi in cui usavo un programma di simulazione di un satellite a raggi X italiano per prevedere le sue performances, da confrontare poi con la realtà.

Oggi i modelli termici di edifici si applicano ad altri edifici. I condòmini non sono tutti laureati in astrofisica e devono accettare i numeri che vengono fuori "per legge".

E quando il modello è il clima? Anche quello viene accettato a priori. Ma questa è un'altra storia, e ci porterebbe troppo lontano dallo spirito di questo libro.

Nicoletta Lanciano invita non solo a visitare i luoghi astronomici di Roma, ma anche a fare stime, ad utilizzare quindi gli strumenti che vi si trovano.

Per completare questo discorso ed estenderlo al luogo dove ci troviamo, e a ciò che rappresenta, l'invito è a riprendere l'astrolabio, il sestante, il bastone di Giacobbe... e misurare lo spazio attorno a noi, i corpi celesti che marciano il nostro tempo, con gli strumenti che hanno fatto la nostra cultura, nei luoghi che abbiamo la fortuna di condividere con il "main stream" della storia dell'Occidente Cristiano.

Criterio per acquistare un libro

Quanto impari da un libro? questo è il criterio che mi spinge ad acquistarne uno per poi possederlo, in vista di uno studio approfondito, di una condivisione, di una consultazione.

Basterebbe una sola figura che ti apra la mente ad un'idea nuova, che già il libro che si ha tra le mani è "worth" vale la pena.

Nel caso di questo libro le figure non hanno -per scelta- la caption. Quindi non è di quelle che dovrò parlare. La caption è sul sito web dell'editore, dove sono approfondimenti, saranno aggiornamenti... è una scelta editoriale. Quindi scelgo di parlare di qualcosa di nuovo che ho imparato da questo libro, premettendo che un buon 95% delle immagini le conosco senza bisogno di consultare il sito web, così da averlo potuto gustare già quasi al pieno.

Dico "quasi" perché un libro del genere si gusta "on the road". Si va nei posti descritti e allora si che si può apprezzare questa guida, perché così si autodefinisce. Giustamente.

Prendiamo il caso dell'obelisco di Augusto a Campo Marzio.

Viene giustamente citato Plinio il Vecchio che descrive la palla posta sopra l'obelisco "ad deprehendedos radios Solis" fatta a forma di sfera perché l'ombra altrimenti sarebbe ineguale.

In detta sfera, conservata ai Musei Capitolini in originale, c'è anche un foro che produce un'immagine stenopeica che aiuta a capire meglio l'istante del transito meridiano.

Ho scritto anche io un bell'articolo sulla meridiana sotto questo obelisco, che in un caliente mese di agosto dello scorso decennio ho misurato per comprenderne la deviazione dal Nord (come accade a tutte le grandi meridiane, chi più chi meno). Il corpo a corpo con questo strumento risistemato nel 1998, mentre l'obelisco fu collocato lì da papa Pio VI Braschi nel 1792, mi ha portato a eludere le attenzioni del corpo di guardia permanente... con uno strumentino collocato a terra nel momento giusto con le spalle alla Curia Innocenziana... attuale Palazzo di Montecitorio... chiuso solo nei giorni attorno al 7 agosto. Altrimenti ogni movimento nella piazza veniva giudicato sospetto...

Questo solo per dire che si può parlare di uno strumento se almeno si sono fatte delle stime, come dice la professoressa Lanciano, delle misure... e magari anche precise al massimo delle proprie possibilità...ma tutto questo non basta a garantire che di quello strumento si sa tutto e si è capito tutto.

Il bello è che si crede, ogni volta, che di un determinato strumento storico, abbiamo capito tutto e non ci sia più nulla da imparare, né dallo strumento né da quelli che lo hanno realizzato né da quelli che lo hanno studiato e ne parlano.

Sì, perché noi oggi siamo nel terzo millennio, abbiamo gli smartphones, l'intelligenza artificiale... wikipedia...internet. Sbagliato. Se così fosse ogni libro sarebbe inutile.

Invece proprio la frasetta sulle ombre ineguali mi ha aperto la comprensione di quell'obelisco e di quello di San Pietro... la palla produce sempre un'ombra circolare, da qualunque punto la si proietti. Geniale.

Anche se non era questo lo scopo precipuo di questo libro, questa idea semplice e limpida è stata capita dall'autrice e trasmessa. E' lì, nelle righe. E adesso sarà anche nelle menti dei miei studenti. Con la stessa forza con cui sta la sfera inscritta nel Pantheon è visibile senza deformazione prospettica dalle vie di accesso alla piazza della Rotonda. Provare a trovare la sfera con le foto del Pantheon sovrapponendoci sopra dei cerchi usando powerpoint....

Non è certamente l'unica cosa che ho imparato da questo libro, insieme alla citazione evangelica ripresa da Galileo che è il titolo, ma le altre le lascio ai lettori...per non togliere loro il gusto della lettura, oltre che dell'esperienza "on the road".

Turismo astronomico a Roma

Anche questo terzo tema mi tocca tanto da vicino, e mi sorprende vedere quanto simili siano gli intenti dell'autrice del libro e miei.

Ho scritto vari articoli riguardo monumenti astronomici a Roma, principalmente sulle meridiane: Santa Maria degli Angeli in primis, Piazza San Pietro, quella di Augusto e altri studi simili. Cercando sempre una misura accurata e in situ. Una volta di più mi trovo d'accordo con Nicoletta Lanciano che una visita deve includere possibilmente un'esperienza di misura.

Nel 2010 ho sostenuto l'esame di Guida Turistica presso la Provincia di Roma, proprio con la consapevolezza che a Roma c'è tanta tanta astronomia da visitare, e quindi c'è spazio anche per un astronomo-guida. Li ho convinti.

Camminare in una serata di cielo cristallino proprio come queste che seguono il vento che scende dalla Pannonia, il burian... ci permette di godere della vicinanza delle stelle scintillanti ai monumenti di un passato grandioso. Il turista che purtroppo è spinto a vedere Roma in tre giorni, o un giorno solo, e non più che in due tappe obbligate: Musei Vaticani e Colosseo... raramente riesce a contemplare la bellezza del cielo di questa città. Eppure Fragonard, Poussin, Corot... venivano a Villa Medici per studiare la luce a Roma.

Il grande direttore dei Musei Vaticani che è stato Antonio Paolucci quando ha presentato il restauro della galleria delle Carte Geografiche ha detto che il papa, Gregorio XIII Boncompagni, passeggiando per quella galleria che aveva voluto lui, nella luce di miele del tramonto, poteva contemplare i luoghi della penisola italiana e le mappe disegnate da Egnazio Danti, l'autore della meridiana della Torre dei Venti (e poi della prima meridiana a S. Petronio a Bologna) che la tradizione vuole sia servita per convincere papa Gregorio della necessità della Riforma varata avant'ieri, il 24 febbraio di 437 anni fa con la bolla Inter Gravissimas.

Oltre al cielo e alla luce, che sono uniche qui a Roma, nonostante lo smog, le domeniche ecologiche, l'inquinamento luminoso che esalta i monumenti dal basso e quindi illumina direttamente il cielo...ci sono innumerevoli temi astronomici di cui la città è piena.

Se prendo da Andrea Carandini l'idea che Romolo è esitato davvero come i sette re e la relativa cronologia (Remo e Romolo, Einaudi 2006, ma anche la prima riga della prefazione del libro della Lanciano), e che Palatino viene da Pales, divinità agropastorale che si festeggiava il 21 aprile, cioè -aggiungo io- con il levare eliaco di Palilicio, antico nome latino di Aldebaran, che ho incontrato nei testi antichi che scartabellavo alla Biblioteca Casanatense... potrebbe bastare questo a convincerci che è ora di vedere la storia di Roma a 360 gradi includendo l'Astronomia culturale come il compianto professore Vito Francesco Polcaro specificò, piuttosto che parlare di Archeoastronomia.

Per iniziare un percorso del genere oltre che di pochi coraggiosi pionieri, c'è bisogno di formare una base culturale che da un'élite illuminata come questo consesso si diffonda via via agli inseganti, agli studenti e pian piano all'opinione pubblica, ai media, ai romani.

Quando si parla di Palazzo noi pensiamo subito al potere, ai bidoncini spartitraffico che si alzano dal suolo per bloccare la circolazione automobilistica attorno al Campidoglio, al Senato, a Montecitorio... che marciano il territorio sterilizzato che compete alla politica.

Palazzo che viene da Palatium, dove gli Imperatori da Augusto in poi avevano scelto la dimora e la rappresentanza, fino ad occupare l'intero colle, Palatinum, dedicato a Pales e a Palilicium, Aldebaran... A Roma dire Palazzo significa tutto, incluso l'occhio del Toro! (come è chiamata quella stella sulla meridiana di S. Maria degli Angeli). Guardare nel crepuscolo serale, morbidamente velato questa volta, l'appulso di Aldebaran alla Luna da Roma con colleghi e studenti un paio di anni fa è stata l'occasione per riprendere con loro questo nome antico, e le sue implicazioni per la storia di Roma.

Non c'è nessuna città al Mondo dove le parole hanno un significato così denso, in cui Terra e Cielo si incontrano. Anche in questo caso ho estrapolato quanto è presente in nuce nelle righe del libro, senza averne svelato quasi alcuna pagina, riservandone la sorpresa a voi.

