

ECHOS

Il notiziario della SISFA

20 giugno 2024

20:51 UTC

N.16

Solstizio d'estate

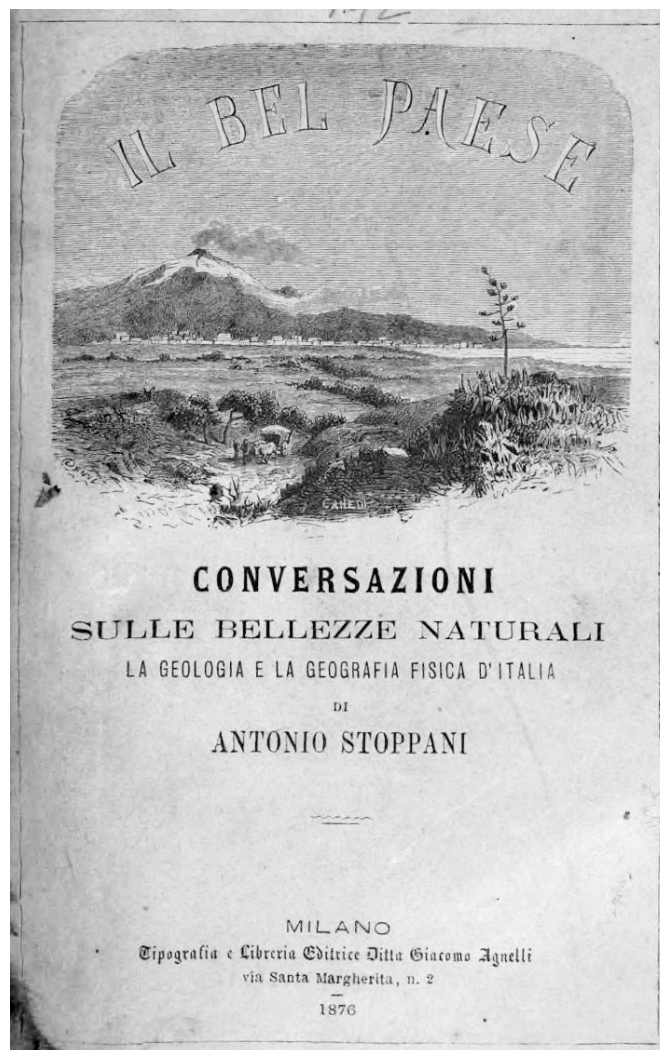
FOCUS - È estate, inizia il turismo scientifico?

a cura della Redazione

Tra il 1861 ed il 1874, Niccolò Tommaseo (Sebenico, 9 ottobre 1802 – Firenze, 1° maggio 1874), Bernardo Bellini (Griante, 21 marzo 1792 – Torino, 17 marzo 1876) e Giuseppe Meini (Firenze, 1810 – 1889) diedero vita all'imponente opera del *Dizionario della Lingua Italiana* che, nonostante il grande impegno, non fu ancora il vero motore pulsante dell'Unità d'Italia nella letteratura. A ridosso della pubblicazione di quest'opera, furono invece tre gli autori che portarono la lingua italiana nelle case degli italiani: nel 1876 il padre della geologia mondiale Antonio Stoppani (Lecco, 15 agosto 1824 - 1° gennaio 1891) pubblicò *Il Bel Paese*; Carlo Collodi, pseudonimo di Carlo Lorenzini (Firenze, 24 novembre 1826 - Firenze, 26 ottobre 1890) nel 1881 diede alle stampe il primo numero de *Le Avventure di Pinocchio*; infine, Edmondo De Amicis (Oneglia, 21 ottobre 1846 - Bordighera, 11 marzo 1908), giornalista e ufficiale nonché girovago di mezzo mondo, fece stampare il libro *Cuore* nel 1886.

Lo Stoppani, da valente geografo qual era, descrisse le meraviglie geologiche, naturalistiche e scientifiche dell'Italia di fine '800 predisponendo un vero e proprio "percorso" sul suolo italiano, degno di una guida di "turismo scientifico". Il testo propone un nuovo punto di vista sull'Italia dopo l'abbandono della stessa da parte dei visitatori stranieri, a seguito del declino del Gran Tour italiano, ormai passato di moda sia per le vicende politiche italiane risorgimentali sia per la pubblicazione nel 1839 del *The Voyage of the Beagle* di Charles Darwin (Shrewsbury, 12 febbraio 1809 - Londra, 19 aprile 1882) con il quale l'intero mondo divenne "marvellous".

Sta di fatto che già, ai primi del '900, nel momento in cui *Il Bel Paese* passò da essere libro di grido per la cultura italiana di fine '800 a slogan dell'apprezzato formaggio "Il Bel Paese" del produttore caseario Egidio Galbani, l'Italia perse quella che può essere considerata la sua prima guida al turismo e all'escursionismo scientifico e naturalistico. Certamente *Il Bel Paese* di Stoppani non suggeriva di andare a visitare la casa di Galileo Galilei e non tracciava un percorso geografico volto a conoscere le vicende di vita e le scoperte dell'insigne pisano, ma, in ogni caso, applicava un approccio scientifico alla



Antonio Stoppani, *Il Bel Paese*, Ed. G. Agnelli, 1876

descrizione dei luoghi e dei fatti meravigliosi (p.e. "i vulcanelli" di Monteleone di Fermo e Montappone nel Fermano, "i bitumi" di Tocco negli Abruzzi, etc.), e con questo stimolava la curiosità del turista.

Ci chiediamo se oggi esista un qualche supporto, sia esso un libro o una risorsa digitale, che, come *Il Bel Paese* possa assistere il turista amante delle "cose scientifiche". Ad una rapida ricerca, siamo costretti a dire che non esiste un supporto che contempi l'Italia intera, piuttosto esistono una serie di risorse più che

altro legate a percorsi urbani o regionali – in questo caso solo per la Toscana – o al più suburbani. In ogni caso, negli ultimi anni si sta sviluppando sempre più una riscoperta del “turismo scientifico”, considerato un settore con ampi margini di sviluppo, anche economico, per il nostro Paese. Questo numero di ECHOS mira

quindi a riflettere sulla fisica, e sulla scienza in generale, e la sua fruizione come circostanza turistica, proprio in vista delle vacanze estive e in considerazione dell’avvio che ha avuto, nell’aprile del 2024, la prima rete regionale dedicata al tempo – “**Le città del tempo delle Marche**” – che ha ricevuto anche il patrocinio della SISFA.

SCIENZ'ARTE - Quando per vedere le stelle basta il cuore

a cura della Redazione

Nel suo *A Midsummer Night's Dream* del 1596 William Shakespeare (1564-1613) è particolarmente abile a farci vivere le notti di luna piena, costellate da miriadi di fantastiche lucciole. È questo l’ambiente che il turista della scienza trova nel corso delle varie sessioni osservative d’astronomia sparse per un po’ in tutta Italia. Tra le tante osservazioni astronomiche, sicuramente quelle più ricche di emozioni sono le “Notti di San Lorenzo”, che si organizzano praticamente in ogni parte del Paese. Molti innamorati nel corso di queste serate non hanno bisogno neanche di un potente telescopio, basta loro una sola flebile traccia di luce nel cielo buio per innescare la magia dell’illusione di un amore eterno, anche se quella traccia di luce non è altro che uno dei detriti lasciato dallo sciame delle Perseidi che, entrando nella nostra atmosfera, si infiamma. Le Perseidi sono uno degli sciami meteorici più famosi e spettacolari, causato dalle particelle rilasciate dalla **cometa Swift-Tuttle** nel corso della sua orbita. Quando la Terra intercetta l’orbita cometaria e i detriti entrano in contatto con l’atmosfera terrestre, essi bruciano, creando le caratteristiche “stelle cadenti”. Quest’anno il picco delle Perseidi è previsto per le notti del 12 e 13 agosto. Durante questo periodo, l’attività meteorica sarà al suo massimo e sotto cieli bui e senza inquinamento luminoso sarà possibile vedere fino a 100 meteore all’ora.

Vista da un altro punto, la cosa non è sempre così romantica, dato che alcuni sentono ancora i tizzoni ardenti che, secondo antiche tradizioni popolari, infuocarono il **martire Lorenzo**, arso vivo su di una graticola per ordine dell’Imperatore Valeriano il 10 agosto del 258 d.C., riempiendo il cielo di faville di luce. La lettura forse più intensa delle “Notti di San Lorenzo”, però, ce la regala la poetica dei fratelli Taviani nello straordinario film del 1982 *La notte di San Lorenzo*. Il film si apre con una voce femminile che esprime un desiderio:

Questa è la notte di San Lorenzo, vediamo le stelle



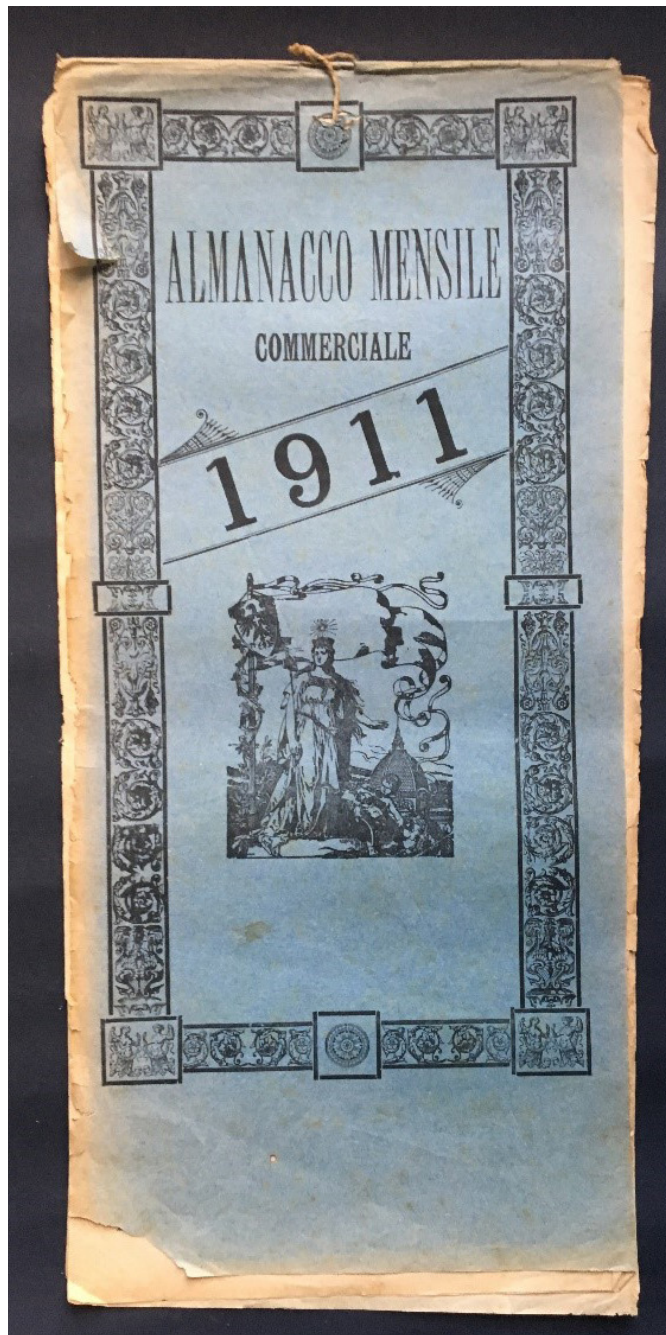
Manifesto del film *La notte di San Lorenzo* dei fratelli Taviani (1982)

cadere. Ogni stella un desiderio. Amore, aspetta a dormire, sai qual è il mio desiderio stanotte? È di riuscire a trovare le parole per raccontare a te di un'altra notte di San Lorenzo di tanti anni fa.

Un brivido ci pervade e ci rendiamo conto che per vedere le stelle certe volte lo strumento migliore è il cuore.

I LUOGHI DEL TEMPO - Le Città del Tempo delle Marche

a cura della Redazione



Almanacco Mensile del 1911, collezione Calendari, Museo dell'Orologio di Montefiore dell'Aso (AP)

Nel corso del 2014, grazie a un gruppo di ingegneri e docenti di fisica, in un paesino delle Marche, Montefiore dell'Aso in provincia di Ascoli Piceno, è stato aperto

un **museo dedicato alla misura del tempo**. Il gruppo, animato dal desiderio di tutelare e valorizzare i beni relativi alla misura del tempo (orologi da torre, orologi solari, calendari, etc.) come primo passo si impegnò nel restauro e nella musealizzazione dei beni custoditi nel piccolo paese: un emiciclo romano del II Sec. d.C., un orologio solare ad ora italiana del XVIII secolo e due orologi meccanici, uno del maestro Pietro Mei di Montecarotto (AN) datato 1855 ed un secondo del costruttore Ennio Melloncelli di Sermide (MN) del 1931. A pochi passi dal "Museo dell'Orologio di Montefiore dell'Aso" sorge anche la casa di riposo estivo del Prof. Claudio Egidi (1920-2010) che fu a lungo il custode dell'ora esatta nazionale irradiata dall'Istituto 'GalileoFerraris' di Torino, ora **INRIM** (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).

Il museo crebbe fino ad abbracciare un vasto numero di strumenti destinati alla misura del tempo; ad oggi, dopo 10 anni di attività, custodisce oltre duecento oggetti, oltre a diversi testi antichi e moderni sulla storia e sulla misura del tempo. Nel corso di questi anni, il Museo ha sensibilizzato i comuni marchigiani alla tutela e alla valorizzazione del tempo sia nella forma di strumenti di misura che negli aspetti socio-culturali legati al tempo stesso.

Nel corso del settembre del 2023, il Museo ha promosso la costituzione della rete delle "Città del Tempo delle Marche", raccogliendo l'adesione di diversi comuni che hanno creato una forte sinergia per la conservazione e la valorizzazione delle testimonianze storiche e scientifiche legate al tempo in questa regione d'Italia. Durante lo scorso aprile, in occasione della **prima riunione annuale de "Le Città del tempo delle Marche"**, che ha avuto luogo a Matelica, sono stati invitati in qualità di esperti storici e scientifici i soci SISFA Oronzo Mauro e Valeria Zanini, i quali, nel corso di una conferenza svoltasi 'in tandem', hanno presentato al folto pubblico presente l'importanza della misura del tempo nel corso della storia. L'evento ha avuto un forte impatto sociale, perché i 10 comuni ad oggi aderenti al circuito hanno avuto l'opportunità di comprendere come la scienza sia una risorsa con forti ricadute di carattere culturale storico, oltre che turistiche.

ABC - Il ruolo dei musei scientifici, risorsa turistica e didattica?

di Oronzo Mauro



Homepage del progetto della Rete dei musei universitari Italiani, raccolti dall'Università di Modena tra il 2014 e il 2017

In Italia ci sono diverse università che si sono localmente organizzate per offrire veri e propri servizi museali, tipicamente sotto l'egida di "musei d'ateneo". Spesso i musei sono allestiti e curati direttamente da professori o tecnici degli stessi dipartimenti che conservano le collezioni storiche, ricorrendo alle competenze di disciplina, ma non sempre alle competenze di persone esperte in museologia. Tipicamente le collezioni sono organizzate per linee cronologiche, con approcci spesso volti ad esporre "il più possibile". Gli exhibit sono per lo più statici, con limitata turnazione tra beni a deposito e beni esposti. È diffuso il ricorso a supporti digitali come animazioni ed interventi narrativi complementari. Spesso non è facile "accedere" alle risorse web in cui poter prendere visione di orari e modalità d'ingresso alle strutture museali universitarie, che sono vincolate al calendario delle lezioni e alle aperture degli atenei, per cui di difficile fruizione in mesi come giugno, luglio ed agosto.

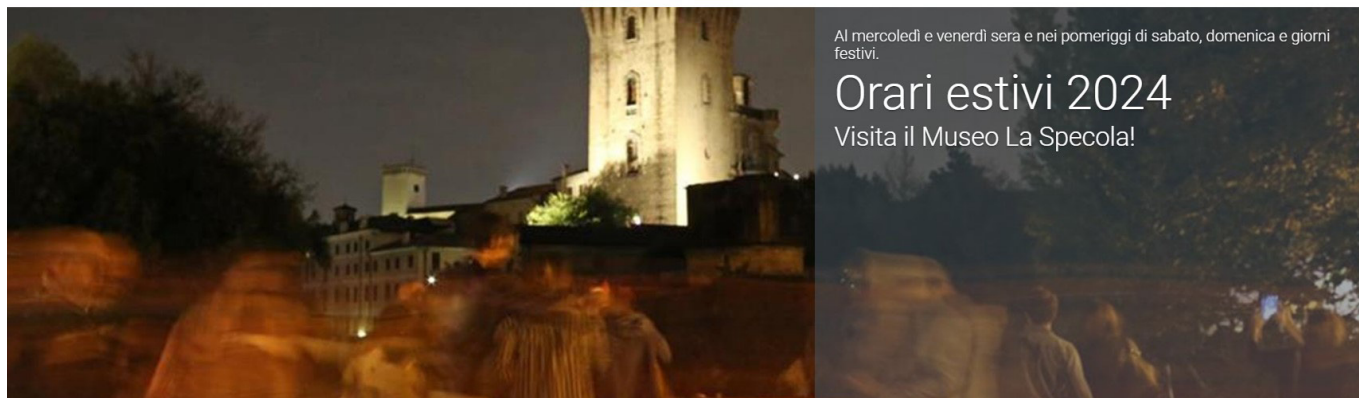
In molte università italiane, con qualche eccezione, la

possibilità d'accesso alle strutture è garantita quasi a titolo personale dai professori referenti che si rendono disponibili, per cui solo i visitatori più temerari riescono nell'impresa di poter effettuare – e godere – della visita. Proprio per lo stesso fatto che il curatore dell'esposizione spesso ne è anche fatalmente il custode, la visita ad un museo universitario è un'esperienza incredibilmente avvincente, proprio perché erogata da personale altamente competente, sia per contenuto che per didattica.

Al momento non esiste una pagina o una risorsa web che istituzionalmente raccolga la lista dei musei universitari italiani organizzati per territori e con informazioni strutturate circa orari di apertura e percorsi di visita integrati con la città in cui sono ospitati. Un tentativo in tal senso è stato fatto tra il 2014 ed il 2017, dall'Università di Modena, la quale promosse la realizzazione di un unico punto di presenza digitale di tutti i **Musei Universitari Italiani**. Il progetto è stato sicuramente molto interessante anche se non vede aggiornamenti dal 2017, per cui potrebbe sviare il visitatore digitale che, quando vede un sito non aggiornato, lo potrebbe considerare come un sito non più attenzionato e quindi poco rilevante. Sarebbe molto interessante rivitalizzare il progetto, magari anche con il contributo della SISFA.

Nell'ambito dell'astronomia, un ambizioso progetto di comunicazione di tutto il patrimonio storico-astronomico italiano è **INAF-Polvere di Stelle**, che si presenta di robusta costituzione ed impostazione: sito internet che copre istituzionalmente il territorio italiano, contenuti aggiornati con indicazioni di dettaglio, titoli evocativi e adatti alla semantica del turista scientifico. Alcuni dei musei dell'INAF, come p.e. quello di Brera, offrono anche dei supporti digitali con vere e proprie APP di realtà mista tra Augmented e Virtual Reality. In collaborazione con lo studio Bleu, INAF ha anche dato vita alla collana di guide astronomico-turistiche cartacee "**Seconda stella a destra**", che accompagnano il turista curioso di cose di scienza a scoprire i luoghi "celesti" custoditi nelle città italiane, lungo itinerari tra arte, turismo e, appunto, scienza.

Le istituzioni territoriali (regioni e province) non sono molto sensibili alla "narrazione della scienza", che spesso si preferisce delegare agli enti preposti, come università o scuole, per cui non esistono specifici percorsi di turismo scientifico italiano. Rara eccezione è la Toscana che, grazie al Museo Galileo, nel 2008 ha



Al mercoledì e venerdì sera e nei pomeriggi di sabato, domenica e giorni festivi.

Orari estivi 2024

Visita il Museo La Specola!

Musei

Il patrimonio storico-strumentale dell'INAF, conservato presso gli Osservatori Astronomici di più antica fondazione, comprende oltre un migliaio di pezzi. Si tratta di quadranti, cannocchiali, teodoliti, orologi, globi, strumenti matematici e meteorologici, che spaziano dal XVI secolo alla prima metà del '900. Le diverse collezioni strumentali si sono costituite presso i singoli Osservatori man mano che gli strumenti acquistati, o costruiti dai valenti meccanici di cui gli Osservatori erano dotati, divenivano obsoleti per la quotidiana attività di ricerca, ed erano perciò accantonati. Alcune di queste collezioni, ora restaurate, sono aperte al pubblico

Homepage di "Polvere di Stelle", il portale che raccoglie e racconta il patrimonio storico-scientifico dell'INAF

creato il progetto di comunicazione denominato "**Gli Itinerari Scientifici Toscani**". Ovviamente l'obsolescenza della comunicazione web rischia di essere un minus anche per contenuti molto profondi ed autorevoli come quelli del Museo Galileo di Firenze. In ogni caso, il Museo Galileo, per ammodernare la versione web di cui sopra, nel marzo del 2023 ha lanciato l'APP "**Firenze -Percorsi per la Scienza**" indirizzando i seguenti ambiti tematici: i luoghi dell'astronomia, il collezionismo scientifico, i luoghi galileiani in città, i luoghi galileiani in collina, la scienza incontra l'arte. Ad oggi, questa APP sembra essere la più avanzata per mettere insieme scienza e turismo scientifico.

Il veicolo dell'associazionismo favorisce invece la messa a fattor comune, come avviene grazie all'ANMS

(**Associazione Nazionale dei Musei Scientifici**), che fornisce, tramite il suo portale, una vetrina delle demografie dei vari musei aderenti e degli eventi, aggiornati in modo regolare. La user experience di questo "archivio" permette di avere informazioni, ma non presenta ancora funzionalità di geolocalizzazioni spinte.

Una moderna soluzione, soprattutto in merito alle tecnologie abilitanti basate su LOD (Linked Open Data) è "**Archivi della Scienza**", che mette in condivisione diversi archivi informativi distribuiti sul territorio nazionale; il progetto manca però di una più attenta correlazione con gli Enti giuridicamente preposti, dal momento che presenta alcune lacune importanti e inserisce informazioni obsolete, relative ad enti giuridici non più esistenti.