

“Il Museo in tasca”: un’applicazione per scoprire le collezioni naturalistiche dei Fisiocritici tramite dispositivi mobili

Andrea Benocci

Giuseppe Manganelli

Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell’Ambiente, via Mattioli, 4. I-53100 Siena. Museo di Storia Naturale dell’Accademia dei Fisiocritici, piazzetta Gigli, 2. I-53100 Siena. E-mail: andreaben76@libero.it; manganelli@unisi.it

Chiara Bratto

Accademia dei Fisiocritici, piazzetta Gigli, 2. I-53100 Siena. E-mail: chiara.bratto@unisi.it

Valentina Lusini

Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive, Università di Siena, via Roma, 56. I-53100 Siena. E-mail: lusiniva@unisi.it

Elisa Bruttini

Fondazione Musei Senesi, via Banchi di Sotto, 34. I-53100 Siena. E-mail: lusini@museisenesi.org; bruttini@museisenesi.org

RIASSUNTO

“Il Museo in tasca” è un’applicazione gratuita per smartphone e tablet ideata da Fondazione Musei Senesi per incrementare l’accessibilità di sei musei accreditati della provincia di Siena. L’Accademia dei Fisiocritici, che partecipa col suo Museo di Storia Naturale, ha concluso per prima la realizzazione di questa sorta di guida tascabile, disponibile da marzo 2016. Si tratta di uno strumento utile non solo per organizzare una visita, ma soprattutto per orientarsi nei numerosi locali del museo e per avere informazioni sui reperti esposti, dato che quelle contenute nelle vetrine sono estremamente limitate: l’ostensione di tipo ottocentesco, che il Museo ha scelto di mantenere, presenta infatti scarse possibilità illustrative.

La app si articola in quattro sezioni: “Museo” descrive la sede e la storia dell’Accademia; “Temi” individua le principali aree tematiche trattate, fornendo indicazioni generali sulla natura e l’origine delle collezioni e sui criteri espositivi; “Oggetti” analizza più dettagliatamente le raccolte, specificandone la consistenza, la tipologia e l’importanza; “Territori” descrive infine alcune località da cui provengono importanti reperti o collezioni.

Ogni sezione contiene schede di testo (disponibili anche in inglese e mandarino), gallerie fotografiche e filmati appositamente realizzati.

Parole chiave:

visita virtuale, app, comunicazione, divulgazione.

ABSTRACT

“Il Museo in tasca”: an application to discover Fisiocritici’s natural collections through mobile devices.

“Il Museo in tasca” is a free application for smartphones and tablets conceived by Fondazione Musei Senesi to increase access to six museums in Siena province. Accademia dei Fisiocritici contributed to the project by assembling information on its Museum of Natural History in a “virtual pocket guide”, available for download from March 2016. This application is useful for planning visits, finding one’s way around the ancient building and learning more about the exhibits, since showcases contain limited information. The Museum chose to maintain the way objects were displayed in the XIX century, a choice that limits the amount of information that can be transmitted.

The application has four sections: “Museum” describes the location and history of the Siena Academy of Sciences; “Themes” indicates the main disciplines (geology and palaeontology, zoology and anatomy) and provides general information on the types and origins of collections; “Objects” describes certain items or collections in detail and explains their scientific value; “Localities” illustrates their provenance: major fossil-bearing outcrops, mining districts or areas of faunistic value.

Each section contains texts (available in Italian, English and Chinese), photo galleries and video clips.

Key words:

virtual tour, app, communication, divulgation.

INTRODUZIONE

La Fondazione Musei Senesi (FMS) è un sistema museale che riunisce enti diversi che si occupano di conservare, tutelare e valorizzare il patrimonio culturale del territorio senese (artistico e archeologico, etnografico, scientifico e naturalistico). Ne fanno parte ad oggi 45 musei distribuiti nei vari settori della provincia, tra cui il Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici, riconosciuto dalla Regione Toscana fra le istituzioni culturali di rilevanza.

La fondazione dell'Accademia risale al 17 marzo 1691 quando il medico e botanico senese Pirro Maria Gabbrielli dette vita, insieme a colleghi e allievi dell'Università, all'Accademia delle Scienze di Siena detta de' Fisiocritici (termine coniato dal greco che significa "ricercatori della natura"). Scopo del sodalizio era quello di promuovere il dibattito scientifico e l'indagine sperimentale, sulla scia di simili istituzioni che stavano fiorendo in tutta Europa. Nel corso della sua storia, caratterizzata da periodi di intensa attività e fermento intellettuale, l'Accademia ha annoverato molti tra i più famosi scienziati europei dell'epoca, tra cui Linneo, Volta, Cuvier, Lagrange, Pasteur, Koch. A partire dal XVIII secolo, il nucleo originario di raccolte fu integrato da importanti collezioni di minerali, rocce e fossili e, dal secolo successivo, anche da numerosi reperti zoologici (De Gregorio, 1996; Ferri, 2006; Vannozi & Manganelli, 2011). Questo materiale, in seguito al trasferimento dell'Accademia nell'attuale sede (1816), fu collocato all'interno di vetrine dove è ancora oggi esposto, accanto a reperti di svariato tipo come tavole anatomiche, modelli didattici e molto altro. L'ostensione di tipo ottocentesco, che il Museo ha scelto di mantenere, presenta però un limite: i reperti, affollati nei ripiani espositivi, conservano un

indubbio fascino ma offrono scarse possibilità illustrative poiché le informazioni contenute nelle vetrine sono necessariamente limitate.

Tra gli obiettivi prioritari dell'Accademia, oltre alla conservazione e alla tutela del proprio patrimonio museale, vi è la divulgazione delle conoscenze scientifiche ad un pubblico il più possibile vasto ed eterogeneo. Fin dalle origini questo obiettivo è stato perseguito tramite dimostrazioni pubbliche e ad oggi gli accademici e gli operatori museali organizzano visite guidate e laboratori didattici gratuiti, convegni, mostre tematiche e altre iniziative (Paolini, 2010), regolarmente pubblicizzate attraverso il sito web, comunicati stampa e annunci sui social network.

Nell'ottica di raggiungere un pubblico sempre più ampio e incrementare la fruibilità delle collezioni, superando le problematiche dell'esposizione ottocentesca, il Museo di Storia Naturale ha aderito a un'iniziativa promossa dalla FMS: la realizzazione della app "Il Museo in Tasca", che coinvolge altri cinque musei della provincia di Siena (Palazzo Corboli di Asciano, Museo Civico Archeologico e della Collegiata di Casole d'Elsa, Museo Archeologico del Chianti Senese di Castellina in Chianti, Museo Archeologico di Colle Val d'Elsa e Parco Museo Minerario di Abbadia San Salvatore).

Nata da una collaborazione tra varie realtà - i sei musei coinvolti, la FMS, l'Università per Stranieri di Siena e la onlus Mason Perkins Deafness Fund - questa applicazione per dispositivi mobili è stata realizzata da T4All, spin-off del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Siena, grazie a un contributo erogato dalla Regione Toscana attraverso un bando per musei accreditati. I primi contenuti sono scaricabili gratuitamente a partire da marzo 2016.

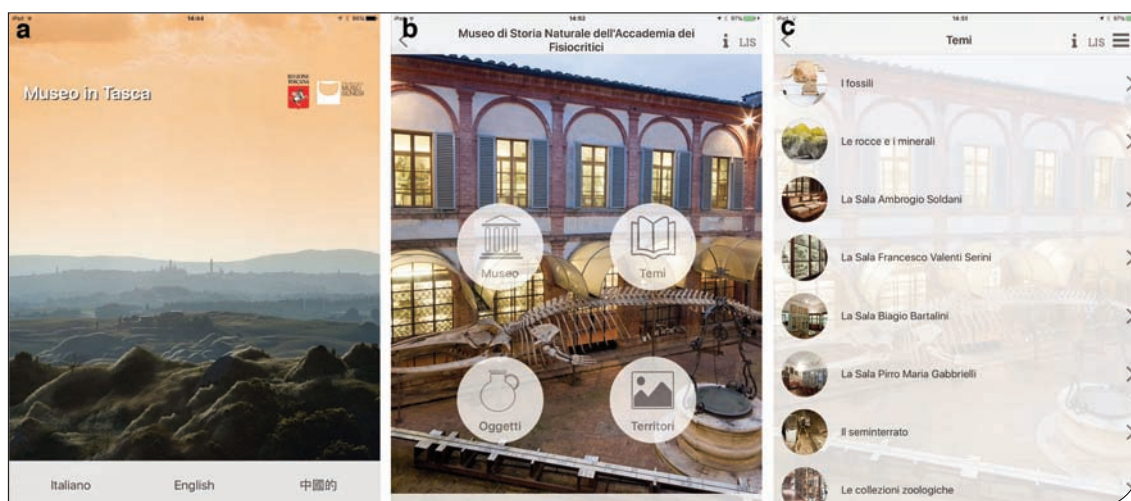


Fig. 1. Tre schermate di navigazione esemplificative: a) homepage di selezione lingua, b) menu di navigazione principale, c) elenco delle schede della sezione Temi.

RISULTATI

“Il Museo in Tasca” rappresenta una sorta di guida tascabile che non soltanto descrive il museo e i suoi “tesori nascosti”, ma contiene collegamenti esterni che rimandano ai territori di provenienza dei reperti e, in futuro, agli altri musei coinvolti nel progetto. Le sezioni in cui si articola sono quattro: “Museo”, “Temi”, “Oggetti” e “Territori” (fig. 1), ognuna contenente delle sottosezioni con schede di testo corredate da gallerie fotografiche e link.

La prima descrive in dettaglio la sede (un monastero camaldolese risalente al XII secolo), i locali espositivi che la compongono e altri spazi, tra cui l’Aula Magna con affreschi ottocenteschi e la corte centrale, che ospita uno scheletro di balenottera comune di 15 metri di lunghezza. Una seconda sottosezione ripercorre sinteticamente la storia dell’Accademia dei Fisiocritici.

La sezione “Temi” individua le principali aree tematiche trattate al piano terra (geologia e paleontologia), al primo piano (zoologia) e al piano rialzato (anatomia), fornendo notizie generali sulla natura e l’origine delle collezioni presenti e sui criteri espositivi. Questa sezione descrive inoltre il suggestivo percorso negli ambienti del seminterrato e le sale al piano terra (Sala Soldani, Sala Valenti Serini, Sala Bartalini e Sala Gabbrielli), tracciando sintetiche biografie degli illustri scienziati a cui le sale sono dedicate.

La sezione “Oggetti” analizza più dettagliatamente le collezioni, sia quelle incluse nelle principali sezioni, sia quelle più particolari: tra queste, una raccolta di acque minerali della provincia di Siena, una collezione di modelli di funghi in terracotta e una raccolta di reperti animali e umani conservati con la tecnica della “pietrificazione”. In questa sede vengono indicati consistenza numerica, tipologia e area di provenienza dei pezzi, elencando quelli più importanti per ciascuna collezione. Sono inoltre descritti in dettaglio alcuni degli oggetti più curiosi, come la pietra di paragone

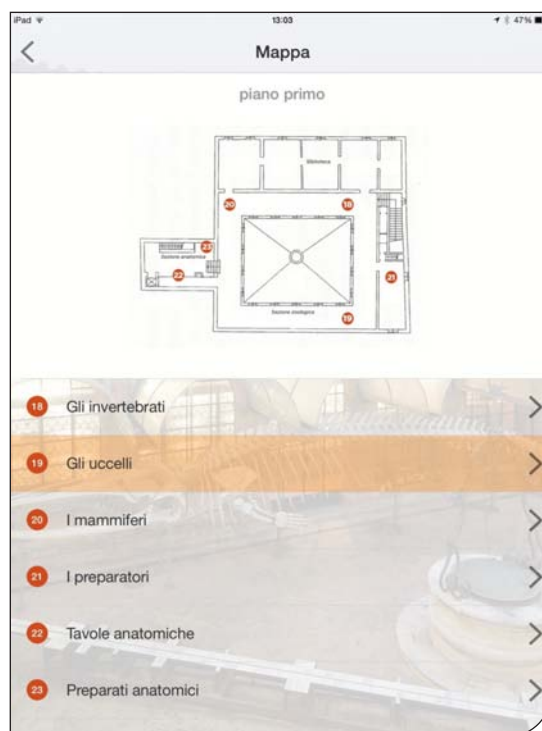


Fig. 2. La mappa relativa alla sezione “Oggetti”, che indica la collocazione di reperti e collezioni e consente di orientarsi all’interno del museo.

usata come emblema dell’Accademia, un paio di guanti tessuti col bisso del bivalve *Pinna nobilis* e la macchina del vuoto.

La sezione “Territori” descrive infine alcune località da cui provengono importanti reperti o collezioni: affioramenti fossiliferi, distretti minerari o aree di grande valore faunistico. In alcuni casi si tratta di località puntiformi, come Val di Pugna, nei pressi di Siena, area di provenienza di numerosi fossili pliocenici; in altri casi si tratta di distretti più ampi, come il Monte Amiata,



Fig. 3. Ricostruzione grafica dell’ambiente di deposizione delle ligniti mioceniche di Grosseto, da cui provengono significativi reperti fossili conservati nel museo.



Fig. 2. Fotogramma ripreso dal filmato sugli esperimenti con la macchina del vuoto (in sovrainpressione, i sottotitoli in inglese).

da cui provengono importanti collezioni minerarie e le celebri terre bolari note come "terre di Siena", o la Valdichiana, un'area umida di grande valore per l'avifauna (molti uccelli imbalsamati presenti in museo, appartenenti a specie oggi rare, sono stati catturati proprio in quest'area). Ogni scheda di questa sezione contiene anche un link di Google Maps che consente, se la navigazione è online, di visualizzare la posizione approssimativa della località e le indicazioni per raggiungerla.

Grazie alla collaborazione con l'Università per Stranieri di Siena, le schede di testo sono disponibili in italiano, in inglese e, in cinese mandarino, mentre la Fondazione Mason Perkins ha predisposto alcuni brevi video in lingua italiana dei segni (LIS) che introducono alla app e a ciascuna delle quattro aree di navigazione.

Per facilitare la navigazione, la app contiene anche le mappe dei quattro piani del museo (fig. 2) in cui è evidenziata la posizione dei vari "Oggetti" descritti. Alcune schede contengono infine i collegamenti a tre ricostruzioni grafiche (tra cui due paleo-ambienti, fig. 3) e cinque filmati originali: un breve video introduttivo alla visita e quattro approfondimenti tematici su alcuni strumenti scientifici (fig. 4), sul Bacino Pliocenico di Siena e sui cetacei del Tirreno, tutti disponibili anche nella versione con sottotitoli in inglese e, in futuro, mandarino.

La app prevede infine la possibilità di aggiornare i contenuti, di navigare offline e anche a distanza. Tuttavia, alcuni contenuti aggiuntivi (ricostruzioni grafiche e filmati) sono fruibili solo in loco, grazie a postazioni "beacon" associate a reperti particolari che emettono un segnale nel raggio di pochi metri dall'oggetto stesso incentivando così il visitatore ad esplorare fisicamente il museo.

Tra le sei istituzioni che hanno partecipato, l'Accademia dei Fisiocritici ha concluso per prima la realizzazione e, in occasione della Notte dei Ricercatori del 25 settembre 2015, ha effettuato una visita dimostrativa per far conoscere al pubblico il suo patrimonio attraverso questa sorta di guida tascabile.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

La particolarità di questo strumento è quella di poter essere utilizzato sia a distanza che in loco, a seconda delle esigenze dell'utente. A distanza può servire per organizzare un percorso personalizzato prima dell'arrivo al museo, ma anche per approfondire dopo la visita le conoscenze su reperti e collezioni che hanno attirato di più la curiosità. Sul posto è invece un utile strumento che aiuta il visitatore a destreggiarsi nei numerosi locali del museo e a ottenere sintetiche informazioni su quanto esposto.

Inoltre la possibilità di collegarsi ai territori di provenienza delle collezioni può fungere da stimolo, al di là della visita stessa, per proseguire nella scoperta delle infinite risorse di Siena e dei suoi dintorni, incentivando quel concetto di museo diffuso che la FMS porta avanti da anni e implementando la missione del Museo di Storia Naturale, ovvero quella di rappresentare una finestra sul territorio.

L'utilizzo di una tecnologia all'avanguardia, ma allo stesso tempo gratuita e di facile consultazione, permette poi di ampliare la fascia di utenza, coinvolgendo in particolare i più giovani. Anche la traduzione dei testi in tre lingue si colloca nell'ottica di aumentare la fruibilità delle collezioni museali, favorendo l'inclusione e lo scambio culturale. Il Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici del resto non è nuovo ad iniziative che favoriscono l'accessibilità e l'inclusività. Nel 2006 sono infatti state abbattute le barriere architettoniche tramite l'installazione di un ascensore che rende tutti gli spazi accessibili anche ai diversamente abili; nello stesso anno è stato predisposto un percorso tattile per ciechi e ipovedenti all'interno della Sezione Zoologica (D'Andrea & Moroni Lanfredini, 2007), in linea con gli obiettivi di trasmissione della cultura scientifica che l'Accademia porta avanti da oltre tre secoli.

BIBLIOGRAFIA

- D'ANDREA M., MORONI LANFREDINI A., 2007. Un modo diverso di comunicare scienza: percorsi tattili di zoologia nel Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici. *Etrurianatura*, 3: 8-10.
- DE GREGORIO M., 1996. *L'Accademia dei Fisiocritici*. In: Barzanti R., Catoni G., De Gregorio M. (eds), *Storia di Siena*. Vol. 2., Alsaba, Siena, pp. 123-136.
- FERRI S., 2006. Università e Fisiocritici: un legame per la scienza. *Annali delle Università Italiane*, 40: 91-113.
- PAOLINI M., 2010. Il Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici fra tradizione storica ed innovazione scientifica. *Etrurianatura*, 7: 8-12.
- VANNOZZI F., MANGANELLI G. (eds), 2011. *Siena. Guida del Museo di Storia Naturale, Accademia dei Fisiocritici*. Silvana Editoriale, Milano, 135 pp.