

Il progetto Natural History di Google Arts & Culture: una prestigiosa vetrina per i musei scientifici nell'era digitale

Andrea Benocci

Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena, Piazzetta S. Gigli, 2. I-53100 Siena.
E-mail: andreaben76@libero.it

Chiara Bratto

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

Giuseppe Manganeli

Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena, Via Mattioli, 4. I-53100 Siena.
Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena, Piazzetta S. Gigli, 2. I-53100 Siena.
E-mail: giuseppe.manganeli@unisi.it

RIASSUNTO

Google Arts & Culture è una raccolta digitale di immagini e contenuti provenienti da oltre 1000 musei e archivi di tutto il mondo che collaborano con Google Cultural Institute per rendere disponibile online il patrimonio culturale dell'umanità. Inizialmente focalizzata sulle arti, questa galleria virtuale si è poi estesa ad altre discipline, incluse quelle scientifiche. Il 13 settembre 2016 è stato lanciato il progetto Natural History al quale hanno aderito 60 istituzioni di 16 nazioni, tra cui il Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici. All'indirizzo g.co/naturalhistory gli utenti possono accedere gratuitamente a oltre 100 esposizioni e più di 300.000 reperti digitali. L'Accademia, che da alcuni anni usa le nuove tecnologie per supportare le attività di divulgazione scientifica, è presente con due storie interattive contenenti testi e approfondimenti audio in italiano e in inglese. La prima è un percorso virtuale dell'intero Museo che illustra le varie sezioni e descrive particolari reperti e collezioni. La seconda, grazie alla tecnologia Street View (immagini panoramiche a 360°), consente di approfondire con un apposito visore la navigazione in alcuni tra i più suggestivi ambienti del Museo. La collaborazione con Google Cultural Institute si è rivelata molto positiva e stimolante. Il lancio del progetto, sostenuto da un'ampia campagna mediatica di Google, costituisce una formidabile ribalta per dare visibilità globale ai musei di storia naturale e al loro importante ruolo.

Parole chiave:

Accademia dei Fisiocritici, storia naturale, mostre digitali, visite virtuali.

ABSTRACT

Natural History on Google Arts & Culture: a prestigious showcase for scientific museums in the digital era

Google Arts & Culture is a digital collection of images and e-contents from more than 1000 museums and archives all over the world that have collaborated with Google Cultural Institute to make the cultural heritage of mankind freely accessible online to everyone. After an initial focus on the arts, this virtual gallery has later subsumed other disciplines, including the sciences. Natural History content was launched on 13th September 2016: more than 100 exhibitions and over 300,000 digital specimens are available for free on g.co/naturalhistory. Sixty scientific institutions from 16 countries took part in the event: Accademia dei Fisiocritici, which already has experience with new technologies to disseminate scientific knowledge, was among them. Visitors can explore its Museum of Natural History through two interactive slideshows, with texts and audio files in Italian and English. The first is a virtual tour of the whole museum itinerary that describes its sections, particular specimens and exhibits. The second allows users to explore some of the most evocative areas of the Museum in more detail with the help of a cardboard viewer and indoor Street View technology (360° panoramic views). The launch of Natural History had huge media coverage promoted by Google and will certainly enhance the global visibility of science museums and their educational role.

Key words:

Accademia dei Fisiocritici, natural history, digital exhibits, virtual tours.

GOOGLE ARTS & CULTURE E NATURAL HISTORY

Google Cultural Institute nasce nel 2011 allo scopo di rendere accessibili a chiunque immagini ad alta

risoluzione di opere d'arte di tutto il mondo, grazie alla collaborazione con alcuni tra i più celebri musei tra cui la Tate Gallery di Londra, il Metropolitan Museum di New York e la Galleria degli Uffizi di Firenze. La piattaforma digitale così creata, denominata prima

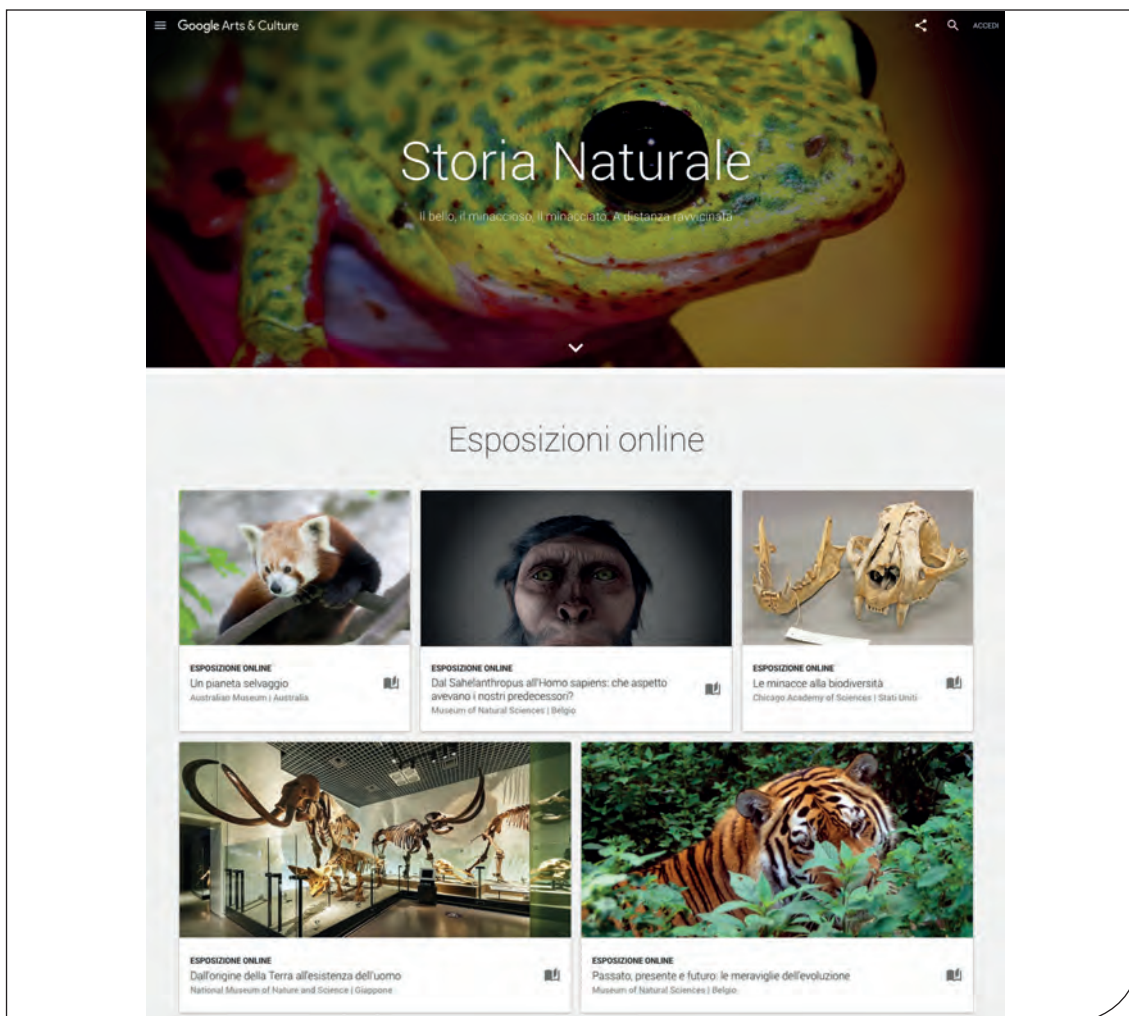


Fig. 1. La pagina italiana di Google Arts & Culture - Natural History con esempi di esposizioni digitali.

Google Art Project e in seguito Google Arts & Culture, consente di esplorare virtualmente sale e collezioni, attraverso gallerie fotografiche e immagini panoramiche corredate da didascalie, testi descrittivi e altri contenuti multimediali (Proctor, 2011). Per alcuni pezzi particolarmente pregiati o suggestivi sono fornite anche immagini "gigapixel" formate da oltre un miliardo di pixel. I tour virtuali degli spazi museali sono invece ottenuti assemblando immagini panoramiche a 360° realizzate con la tecnologia Street View (Pezzini, 2013).

Le finalità di questo archivio informatico sono quelle di conservare in forma digitale il patrimonio culturale dell'umanità rendendolo al contempo liberamente accessibile a tutti, fruibile per le attività educative e fonte di ispirazione delle future generazioni.

Ai 17 musei iniziali se ne sono aggiunti in seguito molti altri di diversi paesi: le opere d'arte già digitalizzate sono decine di migliaia e le attività di acquisizione continuano a ritmo incessante. Contemporaneamente, l'iniziale focus sul mondo dell'arte si è ampliato, estendendo il progetto ai musei storici, scientifici, antropologici e a ogni tipologia di istituzione culturale. Alla fine del 2016 erano centinaia le realtà coinvolte in tutto il mondo mentre ammontavano ad alcuni milioni gli

oggetti inseriti nella piattaforma online, tra immagini, filmati e documenti tradotti in ben 18 lingue.

Il progetto Natural History, incentrato sulle collezioni naturalistiche, è stato lanciato da Google il 13 settembre 2016 nella cornice di uno dei più famosi musei di storia naturale del mondo, il Natural History Museum di Londra: i contenuti divulgati nell'occasione comprendono più di 300.000 reperti digitalizzati, oltre 100 mostre interattive (fig. 1) e animazioni di realtà aumentata che riportano virtualmente in vita giganteschi rettili mesozoici. Le istituzioni che per prime vi hanno aderito sono 60 di 16 nazioni e includono alcuni dei più importanti musei di storia naturale del pianeta. Sette le realtà italiane partecipanti: MUSE - Museo delle Scienze, Trento; Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino; Museo di Storia Naturale, Venezia; Musei Civici di Reggio Emilia; Museo Civico di Storia Naturale, Ferrara; Museo delle Miniere di Mercurio del Monte Amiata, Santa Fiora (Grosseto); Accademia dei Fisiocritici, Siena. Quest'ultima era infatti stata contattata da Google Cultural Institute nel dicembre 2015 e aveva accettato la proposta di collaborazione realizzando, nel corso del 2016, immagini e mostre virtuali relative al suo Museo di Storia Naturale.

L'ESPERIENZA DELL'ACCADEMIA DEI FISIOCRITICI

La prima fase della collaborazione prevedeva la realizzazione di immagini panoramiche a 360° dell'intero percorso museale: nel febbraio 2016 un incaricato di Google Cultural Institute ha acquisito immagini Street View di tutti gli ambienti e gli spazi espositivi del Museo, producendo una serie di scatti ravvicinati. Successivamente, i materiali così acquisiti sono stati elaborati e condivisi con l'Accademia, il cui personale ha verificato la corretta ricostruzione del percorso virtuale e ha modificato, ove necessario, alcune immagini con l'effetto "blur" (sfocatura).

Nella seconda fase l'Accademia ha fornito immagini relative al Museo e alle sue collezioni (fig. 2): una volta selezionate circa 100 fotografie, queste sono state corredate da titoli e descrizioni in italiano e inglese e l'intero set di metadati è stato condiviso con Google Cultural Institute. Le immagini e le Street View disponibili sono state quindi utilizzate per la realizzazione di una mostra digitale dal titolo "Curiosi per Natura: l'Accademia dei Fisiocritici e il suo Museo di Storia Naturale" (fig. 3), una sorta di visita virtuale dell'intero Museo divisa in sei sezioni ("L'Accademia", "La Geologia", "La Zoologia", "L'Anatomia", "La Botanica" e "Meraviglie e curiosità"). La slideshow – una carrellata di immagini e sintetici testi, disponibili in italiano e inglese – ripercorre brevemente la storia di questa istituzione e descrive reperti e collezioni.

Una limitata selezione di immagini Street View è poi servita per creare una seconda mostra, fruibile con un visore cardboard: scaricando la app di Google su uno smartphone e inserendo quest'ultimo all'interno del visore si può sperimentare un'esplorazione molto più coinvolgente e interattiva. Questa mostra, dal titolo "Antiche e moderne meraviglie nel cuore di Siena", consente di approfondire la navigazione in alcuni tra i più suggestivi ambienti del Museo: la corte con uno scheletro di balenottera di 15 metri, il piano seminterrato con collezioni e spazi didattici, la sezione anatomica con le sue preziose tavole del corpo umano a grandezza naturale. Contenuti audio in italiano e inglese forniscono

no sintetiche informazioni su ognuno degli ambienti. L'intero percorso Street View è stato messo in rete in concomitanza con il lancio di Natural History: grazie a esso è possibile percorrere i vari piani del Museo, passeggiare accanto allo scheletro della balenottera e ammirare antiche vetrine con ricche collezioni di fossili, minerali, animali, reperti di vario tipo e curiosità.

DIVULGARE E CONDIVIDERE CONOSCENZA

I Fisiocritici, fin dalle loro origini, hanno attribuito molta importanza alla condivisione e alla divulgazione delle conoscenze scientifiche e questo obiettivo oggi è ancor più perseguito: l'Accademia del terzo millennio organizza convegni e iniziative culturali di vario tipo, mostre tematiche, visite guidate e laboratori didattici gratuiti nel suo Museo, pubblica periodici e volumi monografici. Nell'ottica di raggiungere un pubblico sempre più ampio e rendere i reperti più leggibili superando i limiti dell'esposizione ottocentesca che in parte ne riduce la fruibilità, i Fisiocritici già da alcuni anni hanno puntato alle nuove tecnologie come strumento di supporto alla divulgazione e alla didattica. Dall'uso di social network, filmati e altri contenuti multimediali per diffondere informazioni sulla loro storia e le collezioni custodite, sono passati più recentemente (marzo 2016) a progettare una app che consente di visitare virtualmente il Museo (Benocci et al., 2017). L'adesione all'iniziativa di Google Cultural Institute nasce perciò come un'ulteriore opportunità di far conoscere al mondo il Museo dell'Accademia e le sue attività.

Sulla pagina di Wikipedia dedicata a Google Art Project sono elencati molti aspetti positivi legati a questa iniziativa, tutti sicuramente applicabili anche alle collezioni naturalistiche. Tra i più significativi si possono senz'altro indicare i seguenti.

- Accessibilità delle collezioni: con mostre e tour virtuali è possibile anche per chi non viaggia esplorare musei e reperti di tutto il mondo, approfondendo gli argomenti che più interessano; intere scolaresche o gruppi universitari possono inoltre effettuare visite guidate senza muoversi dall'aula.

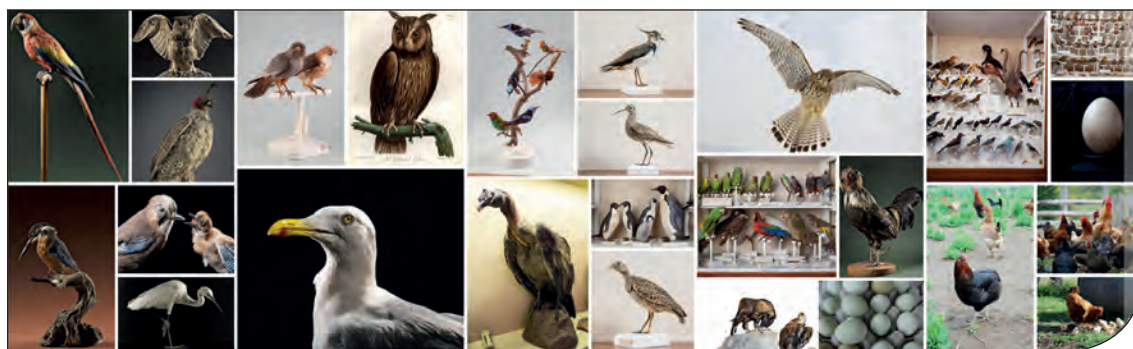


Fig. 2. Galleria tematica (uccelli) che riunisce immagini fornite dai musei di tutto il mondo, molte tra quelle visibili provengono dalla Collezione Ornitologica dell'Accademia dei Fisiocritici.



Fig. 3. Immagine Street View di alcune sale del Museo tratta dalla mostra digitale "Curiosi per Natura: l'Accademia dei Fisiocritici e il suo Museo di Storia Naturale".

- Maggiore visibilità dei reperti: la piattaforma digitale consente la fruizione anche di campioni che normalmente non sono visibili al pubblico perché custoditi in deposito.
- Assenza di imprevisti: le visite virtuali eliminano vari problemi logistici legati agli spazi museali come la chiusura temporanea di alcune sale, le code all'ingresso o le barriere architettoniche; in qualsiasi momento è possibile interrompere l'esplorazione per riprenderla quando si ha tempo e voglia.
- Incremento degli ingressi: una ricerca svolta nel 2012 sembra dimostrare una relazione statisticamente significativa tra il numero di visite virtuali alle gallerie di Google Art Project e il numero di persone che hanno poi deciso di effettuare visite reali ai musei d'arte (Bararia, 2012); è ipotizzabile che un simile fenomeno possa avvenire anche per i musei scientifici e le collezioni naturalistiche.
- Maggiore comprensione durante le visite: secondo quanto riportato dal personale di alcuni dei musei d'arte coinvolti, la visita virtuale, invece di sostituire l'esperienza reale, in molti casi la integra e la incentiva, stimolando la curiosità, aumentando la voglia di vedere dal vivo un reperto o una collezione e aiutando il visitatore a capire meglio i criteri espositivi e altri aspetti che al primo approccio potrebbero sfuggire.

Molteplici sono le potenzialità per il futuro poiché l'intero progetto di Google Cultural Institute è in continua espansione. Uno degli sviluppi più interessanti è ad esempio Expeditions, strumento educativo rivolto alle scuole che consente alle classi aderenti di effettuare visite virtuali di musei, edifici storici e monumenti utilizzando in aula visori cardboard con la guida di un insegnante. In definitiva la collaborazione con Google Cultural Institute si è rivelata molto positiva sia in fase di realizzazione dei contenuti che al momento del lancio. Durante tutta la preparazione il personale di Google

è stato infatti estremamente disponibile e ha seguito costantemente i curatori delle mostre nei vari processi. In fase di lancio Google ha poi supportato le campagne stampa delle istituzioni partecipanti. L'evento è stato quindi ampiamente pubblicizzato dai mezzi di comunicazione e dai social network sia a scala globale che a scala locale ottenendo grande risonanza mediatica. Tutto ciò ha sicuramente contribuito e contribuirà a dare visibilità globale ai musei di storia naturale e al loro importante ruolo, facendo conoscere e apprezzare in particolare quelli che hanno aderito all'iniziativa.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare Davide Cavagnino e Valeria Gasparotti (Google Cultural Institute), rispettivamente per il prezioso e costante aiuto nella realizzazione dei contenuti e per le informazioni fornite per questo articolo.

BIBLIOGRAFIA

- BARARIA K., 2012. *Promotion of virtual tourism through Google Art Projects*. Masters Thesis, Christ University, Bangalore.
- BENOCCI A., MANGANELLI G., BRATTO C., LUSINI V., BRUTTINI E., 2017. "Il Museo in tasca": un'applicazione per scoprire le collezioni naturalistiche dei Fisiocritici tramite dispositivi mobili. In: Malerba B., Cilli C., Giacobini G., Atti del XXV Congresso ANMS, "Cose di Scienza". Le collezioni museali: tutela, ricerca ed educazione. Torino, Sistema Museale di Ateneo, 11-13 novembre 2015. *Museologia Scientifica Memorie*, 17: 176-179.
- PEZZINI I., 2013. I nuovi musei immaginari. A partire da Google Art Project. *Reti, Saperi, Linguaggi*, 2(2): 40-43.
- PROCTOR N., 2011. The Google Art Project: A New Generation of Museums on the Web? *Curator: the Museum Journal*, 54(2): 215-221.