

RELAZIONE SUL PRODOTTO

GUARDA CHE SCIENZA – DIECI ANNI DI SCIENCE CENTRE IN ITALIA

Simona Perfetti – Master in Comunicazione della Scienza a.a. 2019/20

Il reportage sugli science centre e i musei interattivi italiani è stato realizzato grazie a una **desk survey**, per rintracciare pubblicazioni e dati disponibili, e **una serie di interviste ai responsabili delle strutture**. Ha poi come obiettivi:

- Disegnare una mappa dei nuovi luoghi della fruizione museale a carattere scientifico, con particolare attenzione ai musei interattivi nati o inaugurati tra il 2000 e il 2020
- Indagare il rapporto tra questi musei e la società
- Indagare come i musei interpretano il loro ruolo di divulgatori del sapere scientifico
- Esplorare i vari modi di interpretare l'idea di science centre, individuando possibili sviluppi futuri
- Raccontare le esperienze apprese durante la pandemia
- Individuare le nuove tendenze in corso nel panorama dei musei della scienza interattivi e degli science centre italiani.

Le chiusure prolungate dei musei nel rispetto dei DPCM sul contenimento della pandemia da Coronavirus e l'impossibilità oggettiva a visitarli, ha purtroppo costretto a ridisegnare i tempi, i temi e i contenuti del reportage. Si è voluto dare maggiore spazio alle parole dei vari direttori ed esperti intervistati, al fine di stimolare una discussione sul ruolo e il rapporto con la società contemporanea. Inoltre, dato il periodo contingente e per espressa richiesta degli intervistati, è stato dato spazio anche alle azioni e attività digitali che i musei hanno intrapreso durante il lockdown e continuano a portare avanti allo scopo di mantenere una relazione attiva e coinvolgente con il loro pubblico.

La desk survey

Poiché non esistono dati aggregati da ISTAT o da altri istituti di statistica relativi soltanto ai musei scientifici italiani, il lavoro di ricerca è iniziato confrontando i dati provenienti da diverse fonti, ovvero:

- L'indagine ISTAT sui musei e le istituzioni similari, con rilevazione effettuata nel 2018;
- L'indagine ISTAT sui musei e le istituzioni similari, con rilevazione effettuata nel 2019;
- La lista dei membri di ECSITE (European Network of Science Centres and Museums);
- La lista dei membri ASTC (Association of Science-Technology Centers);
- L'elenco soci ANMS (Associazione Nazionale dei Musei Scientifici);
- L'integrazione con ricerche internet individuali, controllo dati sulle informazioni bibliografiche (vedi bibliografia di riferimento), confronto diretto con gli intervistati.

In queste liste sono state cercate le strutture che potevano rispondere al profilo richiesto, ovvero essere dei musei della scienza con predominante carattere interattivo o science centre.

Il lavoro di analisi e raccolta dati è stato quindi svolto su tutte quelle istituzioni che potevano consentire accesso a dati aggiornati e liberamente consultabili via internet ed è stato impostato considerando determinati parametri:

- Data inaugurazione al pubblico (dopo il 2000);
- Verifica sullo stato attuale di apertura del museo;
- Confronto tra la mission dichiarata e le informazioni pubblicate in merito ai percorsi di visita, il tipo di esperienza interattiva, gli exhibit, i laboratori didattici (in presenza e online), il ruolo e le funzioni del museo rispetto alla comunità,
- Numero dei visitatori registrati nell'anno 2018 e 2019.

Le due eccezioni sono rappresentate dalla Città della Scienza e dall'Immaginario Scientifico, aperte prima del 2000 ma che, in entrambi i casi, hanno modificato in maniera importante la loro struttura: l'incendio del 2013 per Città della Scienza, il

cambio della sede e dell'impianto espositivo per Immaginario Scientifico sede di Trieste del 2020. È stato invece scelto di escludere dall'indagine il Museo della Scienza e della Tecnica "Leonardo da Vinci" di Milano nonostante sia il più importante e frequentato museo scientifico italiano con una sezione specifica di exhibit interattivi. La scelta è dovuta a diversi fattori: il museo ha iniziato la sua attività ben prima del periodo preso a riferimento per l'indagine; ha un principale carattere conservativo ospitando la più grande collezione di scienza e tecnica d'Italia; l'impossibilità ad approfondire i tanti tratti peculiari del museo in presenza (al momento della visita la sezione interattiva era chiusa) o tramite interviste (il Direttore Fiorenzo Galli ha rimandato l'intervista 3 volte).

Il campione di musei individuato

Questo primo screening ha portato a isolare 92 potenziali Science Centre e musei interattivi, poi ridotti a una lista definitiva di 38 istituzioni che escludeva i musei per bambini, i musei universitari, i centri di divulgazione associati a istituzioni di ricerca o fondazioni scientifiche di cui non era chiara l'effettiva apertura al pubblico:

1. Infini.To Museo dell'astronomia e Planetario - Pino Torinese (TO)
2. Museo del Risparmio - Torino
3. Museo A come Ambiente - Torino
4. Mufant - Museolab del Fantastico e della Fantascienza - Torino
5. Xké? Il Laboratorio Delle Curiosità - Torino
6. Laboratorio-Museo Tecnologico@Mente - Ivrea (TO)
7. Galata Museo Del Mare - Genova
8. Museo Scientifico 'Esplorazione' - Treviglio (BG)
9. Ambiente Parco Impresa Sociale Srl - Brescia
10. MUSIL Museo dell'industria e del Lavoro di Brescia - Brescia
11. Parco e Museo Del Volo Volandia - Somma Lombardo (VA)
12. MUSE Museo Delle Scienze - Trento
13. Science Centre Immaginario Scientifico - Trieste e Pordenone
14. Museo Nazionale dell'Antartide Felice Ippolito - Trieste
15. Magazzino Dei Venti Progetto Bora Museum - Trieste
16. Mim Museo Interattivo delle Migrazioni - Belluno
17. MUSME Museo di Storia della Medicina - Padova
18. Tipoteca Italiana, Museo del Carattere e della Tipografia - Cornuda (Tv)

19. Mateureka Museo del Calcolo - Pennabilli (RN)
20. Fondazione Scienza e Tecnica Museo, Gabinetto e Planetario – Firenze
21. Il Giardino Di Archimede - Firenze
22. Museo della Geotermia di Larderello - Pomarance (Pi)
23. Miti Museo dell'innovazione e della Tecnica Industriale - Fermo
24. Museo Villa Del Bali - Colli al Metauro (Pu)
25. Officina della Scienza e della Tecnologia (Post) - Perugia
26. Geolab - San Gemini (TR)
27. Museo Laboratorio della Mente - Roma
28. Planetario e Museo Astronomico - Roma
29. Astrolab - Monte Porzio Catone (RM)
30. Museo dell'energia - Ripi (FR)
31. PLART, Plastiche e Arte - Napoli
32. Città della Scienza - Napoli
33. Torre delle Stelle di Aielli - Aielli (Aq)
34. Cittadella Mediterranea Della Scienza - Bari
35. 10Lab Sardegna Ricerche Science Centre - Cagliari
36. Ludum Science Center - Misterbianco (CT)
37. Mooi Museum of Optical Illusions - Trapani
38. Museo Leonardo Da Vinci e Archimede – Siracusa

Sulle 38 realtà museali infine selezionate, sono state fatte ulteriori ricerche per isolare altre informazioni, in prevalenza riguardanti la comunicazione web, ovvero:

- Indirizzo fisico;
- Sito web e aggiornamento dei contenuti;
- Presenza di profili social e numero di fan/follower;
- Frequenza di attività di pubblicazione di contenuti digitali sui profili;
- Tasso di coinvolgimento sviluppato grazie ai contenuti pubblicati dal museo

Il reportage, infine, racconta le esperienze di 11 tra i musei, science centre, centri di didattica della scienza giudicati più rappresentativi di cui poi si sono approfonditi alcuni aspetti con i diretti responsabili (direttori o responsabili museali). Questi sono:

- Ambiente Parco, Brescia
- Città della Scienza, Napoli
- Immaginario Scientifico, Trieste e Pordenone
- Infini.TO – Planetario e Museo dell’Astronomia e dello Spazio, Pino Torinese (TO)
- MacA – Museo A come Ambiente, Torino
- Muse – Museo delle Scienze, Trento
- Museo Villa del Balì, Colli al Metauro (PU)
- Musme – Museo della Medicina, Padova
- Post – Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia, Perugia
- Science Centre 10Lab di Sardegna Ricerche, Cagliari
- XKè Laboratorio delle Curiosità, Torino

Le interviste

Sono state inoltre concordate via mail ed effettuate delle interviste aperte a:

- Maria Xanthoudaki - Direttrice dei Servizi Educativi e dei Rapporti Internazionali del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia 'Leonardo da Vinci' di Milano (11/02/2021)
- Leonardo Alfonsi - Membro del Board di Ecsite e attuale Direttore di FameLab Italia (12/02/2021); in precedenza fondatore del science centre Perugia Officina della Scienza.
- Michele Lanzinger - Direttore del Muse di Trento (17/02/2021)
- Luigi Amodio - Direttore di Città della Scienza, Napoli (18/02/2021)
- Attilio Ferrari – fondatore e Presidente di Infini.TO Planetario, Torino (26/02/2021)
- Gianluca Carta – Responsabile Dotik, la società che gestisce il 10Lab di Cagliari (15/03/2021)
- Anna Rebella - Direttrice di Perugia Officina della Scienza (18/03/2021)
- Caterina Ginzburg - Responsabile di XKè Laboratorio delle Curiosità di Torino (19/03/2021)
- Lara De Bortoli - Responsabile di XKè Laboratorio delle Curiosità di Torino (19/03/2021)

- Stefania Minervini - Business Coordinator Manager del Musme, Museo della Medicina di Padova (23/03/2021)
- Serena Mizzan - Direttrice dell'Immaginario Scientifico di Trieste (23/03/2021)
- Francesca Cavallotti – Direttrice del Museo Villa del Bali (25/03/2021)
- Alessandra Angelini - Responsabile Comunicazione di Ambiente Parco, Brescia (24/03/2021)
- Rossella Lucco Navei - Direttrice del Museo come Ambiente, Torino (26/03/2021)

Il reportage

Il prodotto è un reportage giornalistico testuale di attualità che ricerca e documenta la presenza e la diffusione degli science centre in Italia e la loro evoluzione negli ultimi 10 anni. Si parte dall'inquadramento del panorama nazionale in una prospettiva storica, si offre un possibile censimento delle realtà nazionali verificando in dati di report statistici aggiornati e banche dati esistenti, si costruisce un racconto corale con la voce dei singoli protagonisti grazie alle tante interviste. Il reportage potrebbe essere proposto come inserto monografico di riviste e testate, preferibilmente cartacee, interessate alla divulgazione generalista della scienza come Focus, o agli allegati di approfondimento dei quotidiani generalisti, come Tuttoscienze de La Stampa. Con le opportune modifiche, potrebbe essere inoltre proposto in versione web a riviste online di approfondimento di temi legati a scienza e società, come Il Tascabile o Doppiozero.

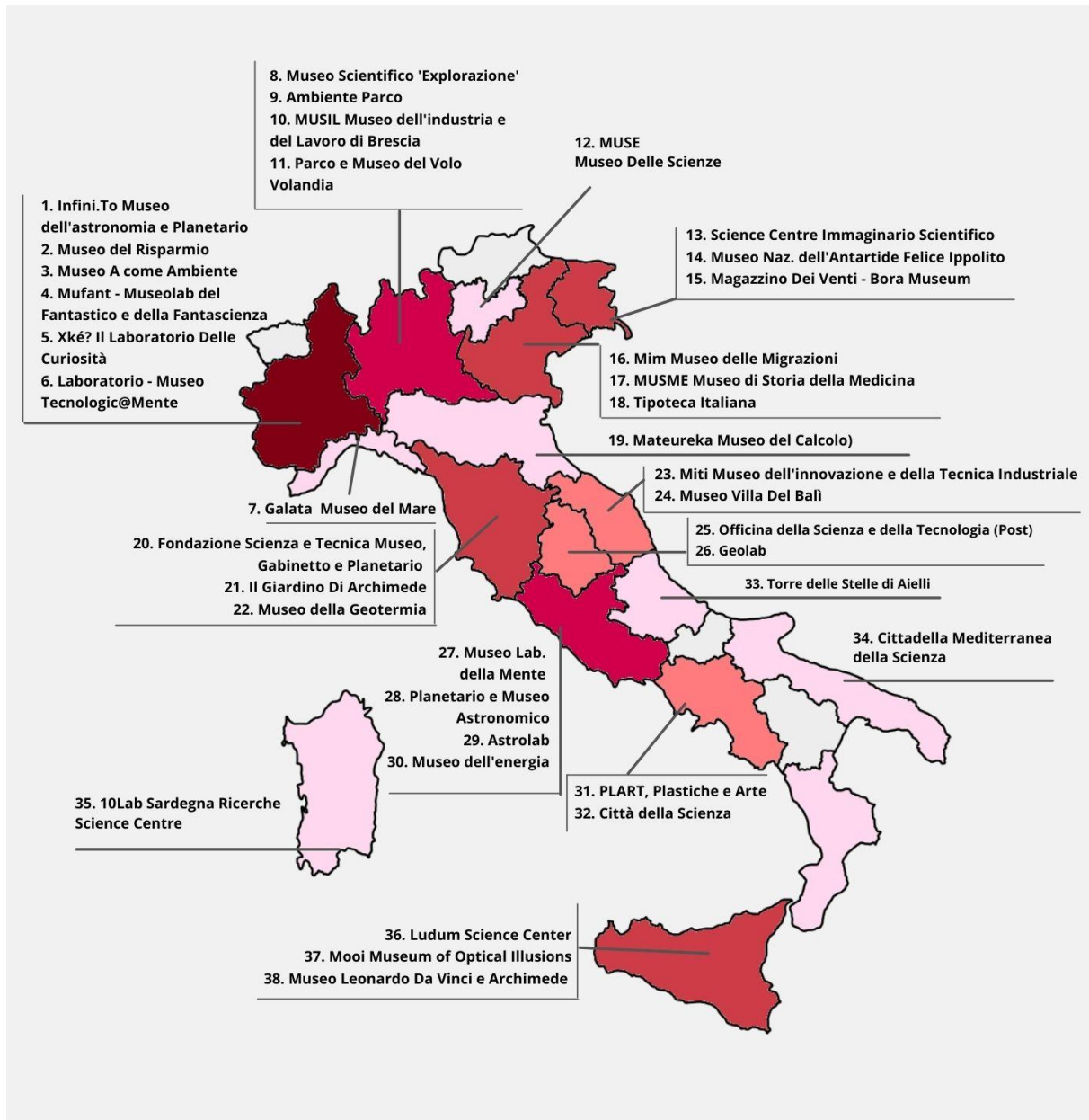
Conclusioni

Scopo dell'indagine era definire il ruolo e le funzioni di una classe di musei della scienza italiani, individuati nel modello science centre, descriverne le esperienze, e delinearne le singolarità di contesto, calandole nel contesto della società e dell'attualità italiana. Grazie alle numerose testimonianze e alla disponibilità dei direttori, il quadro finale è una rappresentazione genuina di cosa fanno i principali musei scientifici interattivi italiani, di come lo fanno, a chi si rivolgono e quali sono i possibili sviluppi futuri, anche alla luce delle difficoltà incontrate durante la pandemia.

La ricerca ha individuato due campi di indagine ulteriore, interessanti perché riguardano tutti i casi analizzati, ovvero la difficoltà dei musei a raggiungere i loro ghost target e la loro necessità di farsi conoscere meglio sfruttando i canali digitali. Per una

ricerca esaustiva sul tema, sarebbe quindi opportuno focalizzarsi sulle abitudini e i comportamenti dei pubblici che al museo non vanno e poi, partendo da un'analisi dello stato dell'arte, evidenziare le buone pratiche per una efficace comunicazione web.

Allegato 1: Distribuzione territoriale dei 38 nuovi science centre italiani aperti e ristrutturati dopo il 2000



Allegato 2 – I visitatori dei 38 musei nel 2018 (fonte ISTAT)

Visitatori Science Centre e Musei della Scienza 2018

MUSE Museo Delle Scienze	483.433
Città della Scienza	232.000
Galata Museo Del Mare	187.399
Parco e Museo Del Volo Vollandia	150.000
Infini.TO Planetario e Museo dell'Astronomia	53.000
Museo Villa Del Bali	50.000
Immaginario Scientifico	49.200
MUSME Museo di Storia della Medicina	45.597
POST	34.127
MAcA Museo A come Ambiente	32.968
Museo Scientifico 'Esplorazione'	28.254
Ambiente Parco	25.000
Museo della Geotermia di Larderello	21.877
Museo Gabinetto e Planetario	16.752
Museo Leonardo Da Vinci e Archimede	14.500
Museo del Risparmio	11.500
Museo dell'industria e del Lavoro di Brescia	11.000
Museo dell'Energia	11.000
10Lab Sardegna Ricerche Science Centre	10.000
Mateureka Museo del Calcolo	9.800
PLART Plastiche e Arte	8.000
Tipoteca Italiana	7.016
Laboratorio-Museo Tecnologico@Mente	5.000
Museo Interattivo delle Migrazioni	3.000
Museolab del Fantastico e della Fantascienza	2.729
Museo dell'innovazione e della Tecnica Industriale	1.200
Magazzino Dei Venti Progetto Bora Museum	1.100
Museo dell'Antartide Felice Ippolito	1.097

Non sono disponibili dati di ingresso visitatori per i musei: Xké? Il Laboratorio Delle Curiosità - Torino; Geolab, Museo Laboratorio della Mente, Planetario e Museo Astronomico di Roma, Astrolab, Il Giardino Di Archimede Torre delle Stelle di Aielli, Ludum Science Center, Cittadella Mediterranea Della Scienza, Mooi Museum of Optical Illusions

Creato con Datawrapper

Allegato 3 – Presenza degli 11 musei raccontati sui profili social Facebook, Instagram, Twitter, Youtube

Presenza sui canali Social per numero di follower/fan/iscritti al 10.04.2021

Facebook Instagram Twitter Youtube

MUSE Museo Delle Scienze - Trento



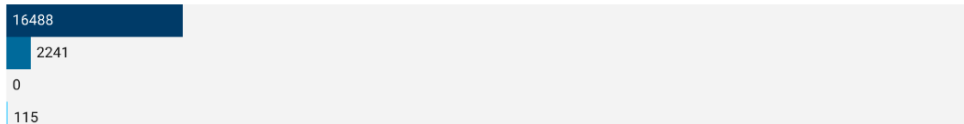
Città della Scienza



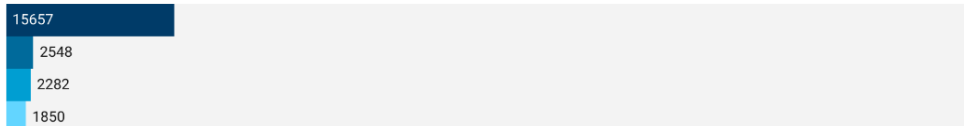
MUSME Museo di Storia della Medicina



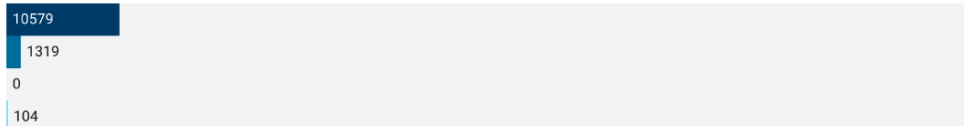
Museo Villa Del Bali



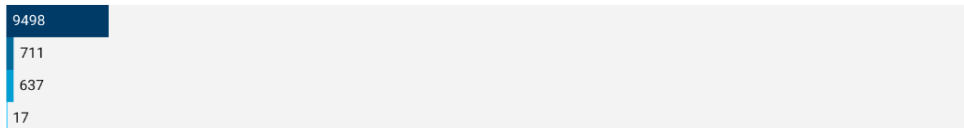
InfinitiTO - Planetario di Torino e Museo dell'Astronomia e dello Spazio



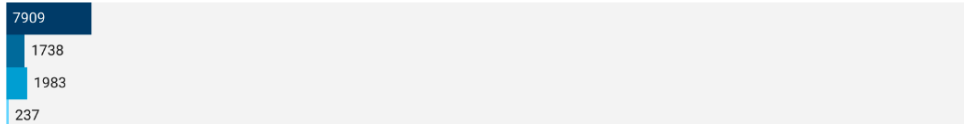
Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia (Post)



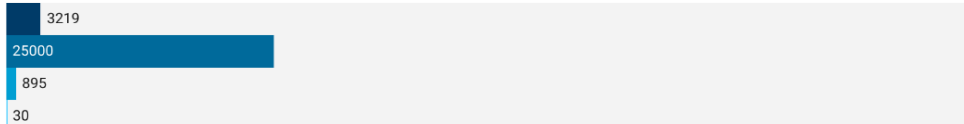
Museo A come Ambiente - Torino



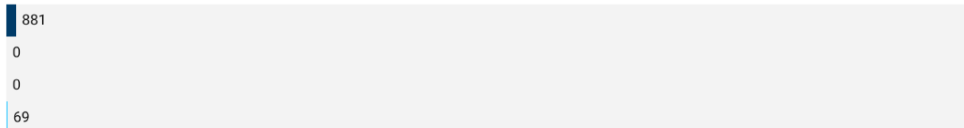
Science Centre Immaginario Scientifico



Ambiente Parco Impresa Sociale Srl



Xké? Il Laboratorio Delle Curiosità - Torino



Città della Scienza ha un canale youtube ma non è stato possibile ricavare gli iscritti al canale. 10Lab non ha profili attivi

BIBLIOGRAFIA

- Amodio Luigi, *40 anni di nuova museologia scientifica: idee e tendenze in atto*, «Museologia Scientifica nuova serie», 2011, 8
- Amodio Luigi, *Scienza, tecnologia e società in Europa: quale ruolo per i science centre?* in «La comunicazione della scienza. Atti del I e II Convegno Nazionale» (a cura di Nico Pitrelli e Giancarlo Sturloni), Zadigroma editore, 2004.
- Ansbacher Theodore, "Exhibits and learning in the science center: another view" in «Informal Sci. Rev. », XVIII, (1996), 2
- Bencivelli Silvia, de Ceglia Francesco, *Comunicare la scienza*, Carocci, 2013
- Bodo Simona, *Il museo relazionale* (a cura di), Edizioni Fondazione Agnelli, 2000
- Bodo Simona, *L'esperienza internazionale degli Science Centre. Concetti, modelli, esperienze*, Edizioni Fondazione Agnelli, 1998
- Bozzo Massimo, *Il luoghi della scienza, guida ai musei e alle raccolte scientifiche italiane*, Di Renzo Editore, 2005
- Bradburne James M., *Dinosaurs and white elephants: the science center in the twenty-first century*, in «Public Understanding of Science», (1998) 7
- Canadelli Elena, Beretta Marco, Ronzon Laura, *Behind the Exhibit: Displaying Science and Technology at World's Fairs and Museums in the Twentieth Century*, «Artefacts Studies in the History of Science and Technology», 2019, 12
- Canadelli Elena, *Il patrimonio storico-scientifico italiano: alcune riflessioni tra passato e presente*, in «Museologia Scientifica nuova serie», 2019, 20, pp. 17-19
- Caputo Laura, *Raccontare il museo: la storia della medicina e il MUSME di Padova*, in «Museologia Scientifica nuova serie», 2019, 13
- Cataldo Lucia, *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*, (a cura di), Hoepli, 2014
- Caulton Tim, *Hands-on Exhibitions. Managing Interactive Museums and Science Centres*, Routledge, 1998
- Cerreta Pietro, *Frank Oppenheimer, il fondatore dell'Exploratorium*, in «Giornale di Fisica», LVI (2015), 1
- Coyaud Sylvie, Merzagora Matteo, *Guida ai musei della scienza e della tecnica*, Clupguide, 2000
- Danilov Victor J. *Hands-On Science Centers: A Directory of Interactive Museums and Sites in the United States*, McFarland & Company, 2010

- Delacôte Goéry, *Putting Science in the Hands of the Public*, in «Science», 1998, 280
- Durant John, (ed.), *Museums and the Public Understanding of Science*, Science Museum, 1992
- Friedman Alan J., *The Extraordinary Growth of the Science-Technology Museum*, in «Curator The Museum Journal», L (2007), 1
- Friedman Alan J., *The evolution of the science museum*, in «Physics Today» LXIII, (2010), 10
- Gomes da Costa Antonio, *Should explainers explain*, in «JCOM» IV (2005), 4
- Gregory Richard L, *Turning Minds on to Science by Hands-On Exploration: The Nature and Potential of the Hands-On Medium*, In «The Nuffield Foundation Interactive Science and Technology Project. On behalf of COPUS - Committee on the Public Understanding of Science» (1989)
- Matthews Michael R., *Science Teaching. The Contribution of History and Philosophy of Science. 20th Anniversary Revised and Expanded Edition* (Routledge) 2014.
- Merzagora Matteo, Rodari Paola, *La scienza in mostra. Musei, science center e comunicazione*, Bruno Mondadori ed., 2007
- Oppenheimer Frank, *Everyone Is You... Or Me*, in «Technology Review», LXXVIII, (1976)
- Oppenheimer Frank, *Rationale For A Science Museum*, in «The Museum Journal», I, (1968), 3
- Oppenheimer Frank, *The Exploratorium: A Playful Combines Perception and Art in Science Education*, in «American Journal of Physics», XL (1972), 7
- Pellegrini Giuseppe, Rubin Andrea, Saracino Barbara, *Annuario scienza tecnologia e società*, Il Mulino, 2020
- Pellegrini Giuseppe, Rubin Andrea, Saracino Barbara, *Il pubblico dei musei: tra partecipazione e aspettative*, in «Museologia Scientifica Memorie», 2019, 20, pp. 157-160
- Pinna Giovanni, *Un brivido ha percorso il mondo dei musei*, «Museologia Scientifica nuova serie», 2019, 13
- Pizzey Stephen, *Interactive Science and Technology Centres*, Science Projects Publishing, 1987
- Quin Melanie, *What is handson science, and where can I find it?*, in «Physics Education» XXV (1990)

Reale Emanuela, *I musei scientifici in Italia. Funzioni e organizzazione*, Franco Angeli, 2002

Reale Emanuela, *Quali musei scientifici per il futuro?*, in «Museologia Scientifica Memorie», 2010, 6

Rodari Paola, *Nascita di uno science centre. Fenomenologie italiane*, in «JCOM», V, 2006 (2)

Schiele Bernard, *Science museums and centres. Evolution and contemporary trends*, in «The Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology» (a cura di Massimiano Bucchi e Brian Trench), Routledge, 2014

SITOGRAFIA

M. Bucchi, “Il 2020 in dieci numeri”, *Corriere Innovazione*, 28/02/2020
<https://www.observa.it/wp-content/uploads/2020/02/BUCCHI-il-2020-in-dieci-numeri.pdf> (15/04/2020)

E. Cronin, “Sustaining the future of science museum”s, *Ecsite, Spokes #58*, *Ecsite*, Dicembre 2019
<https://www.ecsite.eu/activities-and-services/news-and-publications/digital-spokes/issue-58#section=section-lookout&href=/feature/lookout/sustaining-future-science-museums>

F. Erbani, “Così i musei pensano di riaprire e reinventarsi dopo la pandemia”, *Internazionale*, 11 gennaio 2021
<https://www.internazionale.it/reportage/francesco-erbani/2021/01/11/musei-covid-19> (15/04/2021)

W. Santagata, V. Falletti, M. Maggi, “Il pubblico invisibile. Indagine sui non-utenti dei musei”, *Rapporto per Regione Piemonte e Comune di Torino*, Dicembre 1999
<http://www.comune.torino.it/museiscuola/bm~doc/indaginenonutenti.pdf>
(15/04/2019)

A. Fagen, “Science centers have lost more than \$600 million in revenue due to the pandemic”, *ASTC Association of Science and Technology Centers Blog*, 29 ottobre 2020
<https://www.astc.org/astc-news-announcements/science-centers-have-lost-more-than-600-million-in-revenue-due-to-the-pandemic/>

F. Kupper, “Science and uncertainty at a time when people are looking for solid answers”, *Spokes #66, Ecsite*, Settembre 2020
<https://www.ecsite.eu/feature/depth/uncertainty-it-all>

E. P. Kimmerling, “Insights from the Public Face of Science, a multi-year study of the relationship between science and society”, *ASTC Association of Science and Technology Centers Blog*, 12 agosto 2020

<https://www.astc.org/issues-policy-and-advocacy/insights-from-the-public-face-of-science/> (15/04/2021)

P. Vidalot, E. Stengler, G. Fernandez, "From fun science to seductive science", *Spokes #13, Ecsite*, Novembre 2015

<https://www.ecsite.eu/activities-and-services/resources/science-centres-and-museums-past-present-future>

F. Zanni, "Quanti sono, dove sono e di cosa trattano i musei scientifici in Italia?", *OggiScienza*, 28 gennaio 2020

<https://oggiscienza.it/2020/01/28/quant-dove-di-cosatrattano-musei-scientifici-italia/> (15/04/2020)

Bilancio di sostenibilità 2019 – MUSE Museo delle Scienze

https://www.muse.it/it/il-muse/Amministrazione-trasparente/Bilanci/Documents/Bilancio_di_sostenibilit%C3%A02019.pdf

Bilancio sociale 2019 - Ambiente Parco

<https://ambienteparco.it/wp-content/uploads/2020/06/BILANCIO-SOCIALE.pdf>

"Curating Medicine", Issue 14, *Science Museum Group Journal*, Gennaio 2021

<http://journal.sciencemuseum.ac.uk/issues/curating-medicine/> (15/04/2021)

"Follow-up survey on the impact of the COVID-19 pandemic on museums in Europe - Final Report", *NEMO Network of European Organisations*, Gennaio 2021

https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_FollowUpReport_11.1.2021.pdf (15/04/2021)

"I musei statali al tempo del Covid-19", *Statistiche Today ISTAT*, 21 maggio 2020

<https://www.istat.it/it/files//2020/05/I-musei-statali-al-tempo-del-Covid-19.pdf> (15/04/2021)

"L'Italia dei musei", *Statistiche Today ISTAT*, 23 dicembre 2020

https://www.istat.it/it/files//2019/12/LItalia-dei-musei_2018.pdf (15/04/2021)

"Looking Ahead", *Spokes #60, Ecsite*, Giugno 2020

<https://www.ecsite.eu/activities-and-services/news-and-publications/digital-spokes/issue-64>

"Reimagining museums for the future", *Unesco*, 2020

<https://en.unesco.org/courier/2020-3/reimagining-museums-future> (15/4/2020)

"Report: Museums, museum professionals and COVID-19", *ICOM International Council of Museums*, 26 maggio 2020

<https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Report-Museums-and-COVID-19.pdf>

"The future of technology in museums. Six perspectives on mobile and digital technology in museums", *Ecsite Lookout*, 5 febbraio 2020

<https://www.ecsite.eu/activities-and-services/news-and-publications/digital-spokes/issue-60#section=section-lookout&href=/feature/lookout/future-technology-museums> (15/04/2020)

NETWORK SCIENCE CENTRE E MUSEI DELLA SCIENZA

ANMS Associazione Nazionale Musei Scietifici – Elenco soci

<http://www.anms.it/soci>

ECSITE Members Directory

<https://www.ecsite.eu/members/directory>

ASTC Association of Science and Technologi Centers Directory

<https://www.astc.org/find-a-science-center/>

Nemo Network of European Museum Organisations

<https://www.ne-mo.org/about-us/network/list-of-network-members.html>

DATI INDAGINI ISTAT SUI MUSEI E ISTITUZIONI SIMILARI

Indagine sui musei e le istituzioni similari: microdata ad uso pubblico

L'Indagine sui musei e le istituzioni similari viene effettuata dall'Istat, dal Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo, dalle Regioni e dalle Provincie Autonome.

<https://www.istat.it/it/archivio/167566>

Musei e Istituzioni similari - Anno di rilevazione 2019

Nota metodologica:

<https://www.istat.it/microdata/download.php?id=/import/fs/pub/wwwarmida/204/2019/01/Nota.pdf>

Musei e Istituzioni similari - Anno di rilevazione 2018

Nota metodologica:

<https://www.istat.it/microdata/download.php?id=/import/fs/pub/wwwarmida/204/2018/01/Nota.pdf>

Popolazione residente al 1° gennaio 2020

http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_POPRES1

DEFINIZIONI

MUSEO

<https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

R.Morichetti, "Centri della Scienza", Enciclopedia Italiana - VI Appendice (2000) in *Treccani.it*
https://www.treccani.it/enciclopedia/centri-della-scienza_%28Enciclopedia-Italiana%29/