

MUSEOLOGIA SCIENTIFICA MEMORIE

Aprile 2019 • Numero 18

Atti del XXVI Congresso ANMS

I MUSEI AL TEMPO DELLA CRISI

Problemi, soluzioni, opportunità

Trieste, 16-18 novembre 2016

a cura di

Stefano Martellos e Monica Celi



INDICE

EDITORIALE	Fausto Barbagli	p. 3
PRESENTAZIONE DEI CURATORI	Stefano Martellos, Monica Celi	p. 5
NUOVE FORME DI GESTIONE, IDEE INNOVATIVE E CREATIVE, RETI, SISTEMI, PER RISPONDERE ALLA CRISI	<ul style="list-style-type: none">• Il Museo cantonale di storia naturale di Lugano (Cantone Ticino, Svizzera). Dal Gabinetto ...al macello! - Nicola Zambelli, Michele Abderhalden p. 10• I Musei dell'Università di Pavia: gestione, sviluppo e strategie Jessica Maffei, Maria Carla Garbarino, Anna Letizia Magrassi Matricardi, Francesco Pietra p. 13• La mostra "Scienza e Sport" per un nuovo sistema museale pubblico-privato a Montebelluna (TV) - Monica Celi, Irene Bolzon p. 18• Alternanza scuola-lavoro: il museo una risorsa per la scuola, la scuola una risorsa per il museo - Emanuela Gilli, Giorgio Vaccari p. 23• L'Orto Botanico "Giardino dei Semplici" di Firenze: distruzione e rinascita, un perfetto esempio di resilienza - Alba Scarpellini p. 29• Al di là del campanile, l'unione fa la forza: il caso del Sistema Museale Agno-Chiampo - Viviana Frisone, Annachiara Bruttomesso, Roberto Ghiotto p. 35• I nuovi percorsi educativi della Rete Italiana dei Musei Universitari Elena Corradini, Emiro Endrighi p. 39	
LE NUOVE SFIDE MUSEALI TRA SOPRAVVIVENZA E CAMBIAMENTO E NUOVI APPROCCI ALLA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Modi diversi di narrare il patrimonio - Milena Bertacchini p. 46• Tempi difficili per l'Archivio Scientifico e Tecnologico dell'Università di Torino Mara Fausone, Marco Galloni p. 50• Un vademecum per le raccolte scientifiche scolastiche Daniela Paradiso, Ruggero Francescangeli, Augusto Garuccio p. 54• Un'esperienza di alternanza scuola-lavoro presso un sistema museale d'ateneo: potenzialità e criticità - Ruggero Francescangeli, Augusto Garuccio p. 58• Nuova vita alle collezioni anatomiche universitarie italiane: volontà di valorizzazione e questioni museologiche aperte. Casi a confronto Francesca Monza, Fabio Zampieri, Roberta Ballestriero, Alberto Zanatta p. 63• La morfologia dei cristalli come criterio di valorizzazione: i perché di una mostra "difficile" - Enrico Frangipani p. 68	
LA RIVOLUZIONE DIGITALE, STRUMENTI PER I MUSEI NEL TEMPO DELLA CRISI	<ul style="list-style-type: none">• Digitale con creatività - Milena Bertacchini, Augusto D'Antonio p. 72• Il progetto Natural History di Google Arts & Culture: una prestigiosa vetrina per i musei scientifici nell'era digitale - Andrea Benocci, Chiara Bratto, Giuseppe Manganelli p. 76• Nuovi metodi di ricostruzione 3D applicati al patrimonio paleontologico Alberto Antinori, Alessandro Blasetti, Giuseppe Crocetti, Maria Chiara Invernizzi, Maria Luisa Magnoni p. 80• Strutturazione e condivisione della conoscenza, informatica ed economia della catalogazione - Giovanni Antonio Cignoni, Enrico Meloni p. 84• Il progetto GERT: natura e Citizen Science al Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia - Stefano Armiraglio, Nunzio Pisano, Jacopo Albertini, Elia Lipreri, Luisa Vasta p. 87• Produzione e aggregazione di dati primari di biodiversità nel sistema italiano dei musei naturalistici - Stefano De Felici, Stefano Martellos p. 92• Digital imaging di esemplari in collezioni museali di storia naturale: problematiche e prospettive - Francesca De Marzi, Giorgio Riccarducci, Manuela Pinzari, Pier Paolo Valentini, Stefano De Felici p. 96	

**I MUSEI NATURALISTICI
E L'APERTURA AL TURISMO:
RISCHI E OPPORTUNITÀ
DETTATI DAI NUOVI
ORIENTAMENTI
DELLA POLITICA DEI BENI
CULTURALI IN ITALIA**

**NUOVI RUOLI PER I MUSEI
PER RISPONDERE ALLA CRISI
SOCIALE E AMBIENTALE**

POSTER

- **Il nuovo Museo Paleontologico di Montevarchi (AR).
Sperimentazioni per la promozione del Valdarno Superiore** p. 102
Elena Facchino, Lorenzo Tanzini, Marco Rustioni, Francesco Papa
- **Turisti (non) per caso. Analogie e differenze nei pubblici
del Museo di Storia Naturale di Genova** p. 107
Daniela Moretti
- **Musei verso l'accessibilità: proposta di un modello centroeuropeo** p. 112
Anna Marconato, Lucia Sarti, Paola Visentini
- **Musei scientifici e migranti: alcune esperienze tra inclusione e intercultura** p. 116
Elisabetta Falchetti
- **Il Museo Nazionale dell'Antartide a Trieste: modalità didattiche integrate
per comprendere i cambiamenti ambientali e climatici** p. 119
Gianguido Salvi, Ester Colizza, Ioanna Protopsalti, Giorgio Fontolan
- **Zoo e storytelling: è realmente così facile parlare di conservazione
della biodiversità?** - Spartaco Gippoliti p. 124
- **Museo accessibile: il Linguaggio facile da leggere e la Comunicazione Aumentativa
Alternativa per la divulgazione scientifica semplificata** p. 127
Stefania Span, Patrizia Clementi, Deborah Arbullo
- **I musei come hub culturali. Le potenzialità della visione audience centered nei musei
scientifici: marketing culturale, impatti sociali e autorevolezza nel territorio** p. 131
Nicola Margnelli, Samuela Caliarì, Angela Trevisin
- **Dal fare all'apprendere. L'esperienza dei Science Camp al Museo
degli Strumenti per il Calcolo di Pisa** - Fabio Gadducci, Giuseppe Lettieri,
Valeria Barboni, Chiara Coronato, Stefano Legnaioli, Sara Pallucco, Emma Rovini p. 135
- **Musei e Servizio Civile Nazionale: lo studio della collezione di funghi in cera
del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia** p. 142
Stefano Armiraglio, Amelia Berlanda, Federica Roncali, Stefano Scorza,
Francesca Taietti, Ilaria Zagni
- **WELCOME – Esperienze di inclusione sociale in un sistema coordinato di musei** p. 147
Elisabetta Cioppi, Silvia Casciarri, Veronica Ferretti, Chiara Lachi, Elena Montali,
Elisabetta Nardinocchi, Raffaella Petti, Laura Saba
- **Il museo veterinario in rete: opportunità di un sito web** p. 151
Patrizia Peila, Marco Galloni
- **Ricerca scientifica e divulgazione: un matrimonio necessario per la crescita
della collettività. Il nuovo Museo Paleontologico di Montevarchi** p. 154
Elena Facchino, Marco Rustioni, Francesco Papa
- **Il pubblico dei musei: tra partecipazione e aspettative** p. 157
Giuseppe Pellegrini, Andrea Rubin, Barbara Saracino

Il pubblico dei musei: tra partecipazione e aspettative

Giuseppe Pellegrini
Andrea Rubin
Barbara Saracino

Observe Science in Society, Viale Fusinieri, 65. I-36100 Vicenza.
E-mail: andrea.rubin85@gmail.com

RIASSUNTO

Negli ultimi anni si è manifestato un consistente aumento di partecipazione ad attività di comunicazione pubblica della scienza. Un ruolo rilevante è ricoperto dai musei scientifici, dalle mostre e dai festival della scienza. Attraverso un'indagine campionaria, *Observe Science in Society* studia ogni anno gli atteggiamenti e i comportamenti dell'opinione pubblica nei confronti della scienza e della tecnologia. Da una recente rilevazione emerge che il 37% dei cittadini italiani frequenta annualmente un museo scientifico o una mostra. Oltre ai dati sulla partecipazione e la frequenza del pubblico, il paper propone anche informazioni sulle aspettative dei cittadini. Ma che cosa chiede il pubblico alle istituzioni museali? I risultati fanno emergere l'esigenza di trovare nei musei spazi di incontro e dialogo con i ricercatori e gli esperti per ascoltare dalla loro voce i risultati delle ricerche, la storia delle collezioni e gli obiettivi delle mostre. Questa percezione indica che i musei non sono solo meri espositori della scienza consolidata ma istituzioni in grado di operare per la diffusione della scienza attraverso la mediazione culturale e la diffusione di nuovi saperi scientifici.

Parole chiave:

esposizione alla scienza, orientamenti dei cittadini, partecipazione e coinvolgimento del pubblico, scienza nella società.

ABSTRACT

Museum visitors: between participation and expectations

*In recent years there has been a significant increase in participation in public science communication activities. An important role is played by scientific museums, exhibitions and science festivals. Through a sample survey, *Observe Science in Society* studies, every year, the attitudes and behaviors of the public towards science and technology. A recent survey shows that 37% of Italian citizens annually attend a science museum or an exhibition. In addition to data on participation and attendance of the public, the paper also offers information on citizens' expectations. What does the public ask of the museums? The results highlight the need to find in the museums spaces for meeting and dialogue with researchers and experts to hear the results of the research, the history of the collections and the objectives of the exhibitions from their voices. This perception indicates that museums are not only exhibitors of established science but institutions able to operate for diffusion of science through cultural mediation and diffusion of new scientific knowledge.*

Key words:

public exposition to science, citizen orientation, participation and public engagement, science in society.

LA VISITA DI MUSEI E MOSTRE SCIENTIFICHE

Lo scorso 5 gennaio 2017 il MiBACT ha diramato i dati ufficiali delle visite ai musei nazionali: gli accessi hanno registrato un'affluenza record e la tendenza ha coinvolto anche i musei scientifici italiani (v. sito web 1). L'indagine campionaria che *Observe Science in Society* conduce annualmente sui rapporti tra scienza, tecnologia e società aveva intercettato questa tendenza due anni fa (Bucchi & Saracino, 2016).

Nel 2015 il 37% degli italiani dichiara di aver visitato almeno una volta un museo o una mostra scientifica e il 16% ha seguito un incontro o dibattito pubblico

dedicato alla scienza e alla tecnologia (tab. 1). Dopo una flessione registrata nel 2011, entrambe le modalità di avvicinamento tra cittadini e temi tecnoscientifici vedono un aumento della partecipazione. La visita a musei o a mostre scientifiche raggiunge un picco mai toccato negli anni precedenti. Ma qual è il profilo del pubblico? Dai dati dell'Osservatorio Scienza Tecnologia e Società emerge che chi ha visitato un museo della scienza o ha partecipato a manifestazioni ed eventi scientifici è giovane con un livello elevato di istruzione e di esposizione alla scienza attraverso TV e radio, carta stampata e web. Infatti, più della metà degli italiani tra i 15 e i 29 anni, con un alto grado di istruzione e un alto livello di fruizione di scienza

	Anno	Più di una volta	Una volta	Mai
Visitare musei della scienza o mostre scientifiche	2007	10,2	16,9	72,9
	2009	13,8	15,3	70,9
	2011	8,2	12,2	79,6
	2013	13,8	14,8	71,4
	2015	15,0	21,7	63,3
Partecipare a incontri e dibattiti pubblici su scienza e tecnologia	2007	4,7	6,2	89,1
	2009	7,3	10,2	82,5
	2011	4,2	6,0	89,8
	2013	5,1	6,4	88,5
	2015	6,7	9,6	83,7

Tab. 1. Partecipazione a manifestazioni ed eventi scientifici (%; 2007: n = 988; 2009: n = 1020; 2011: n = 1001; 2013: n = 1005; 2015: n = 999).

e tecnologia attraverso i mezzi di informazione, ha visitato un museo o una mostra scientifica nell'ultimo anno; più di un terzo ha partecipato a un incontro o a un dibattito pubblico su scienza e tecnologia. Sono dati che possono fornire utili indicazioni agli addetti ai lavori visto che esistono pochi studi di audience development promossi dai musei italiani. In un periodo di crisi economica per tutte le realtà museali, ma soprattutto per i musei scientifici italiani (Andreone et al., 2014), il grande afflusso di pubblico e l'interesse dimostrato verso i temi di scienza e tecnologia possono apparire come dati incoraggianti per i musei e i science center italiani; si tratta anche di risultati utili per promuovere nuove iniziative e attività dato che le realtà museali sono tra le fonti informative più credibili per i cittadini sulla scienza e la tecnologia.

LE FONTI DI SCIENZA PIÙ CREDIBILI

Come nel 2010, nel 2012 e nel 2014, anche nel 2016 l'Osservatorio ha rilevato i giudizi di credibilità attribuiti dagli italiani a diverse fonti di informazione su scienza e tecnologia: pagine scientifiche di quotidiani, riviste, programmi televisivi e radiofonici di divulgazione scientifica, siti web di istituti di ricerca, blog e conferenze pubbliche di ricercatori.

Almeno una volta al mese, quasi l'80% degli italiani dichiara di guardare trasmissioni televisive che parlano di scienza e tecnologia, più della metà legge articoli di quotidiani e consulta siti web o blog, il 44% legge riviste e circa un terzo ascolta trasmissioni radiofoniche che trattano temi relativi a scienza e tecnologia. Ma la maggior credibilità è associata alla viva voce degli scienziati. Le conferenze pubbliche dei ricercatori sono considerate un contesto informativo molto o abbastanza credibile dal 79% dei cittadini. Ancor più che nelle rilevazioni precedenti, i dati 2016 evidenziano una crescita dell'alfabetismo scientifico, ri-

levante interesse per i contenuti che i media dedicano alla scienza, credibilità attribuita soprattutto a quelle fonti come le conferenze di ricercatori che mettono in contatto diretto con il mondo della ricerca (Bucchi & Saracino, 2017).

Nel 2016 i contesti informativi considerati più credibili sono, infatti, le conferenze pubbliche dei ricercatori e le riviste di divulgazione scientifica, giudicati positivamente da quasi quattro intervistati su cinque. Seguono poco distanti i programmi televisivi sulla scienza e la tecnologia, i siti web e i profili social degli istituti di ricerca. Più modesti, ma comunque sopra il 65%, i livelli di attendibilità attribuiti a programmi radiofonici dedicati alla scienza, pagine scientifiche di quotidiani e blog o profili social dei ricercatori (tab. 2).

Anche i giudizi sull'autorevolezza dei contesti informativi sono legati alle caratteristiche dei rispondenti. I pareri positivi aumentano al crescere del grado di esposizione alla scienza nei media e sono più bassi tra gli ultrasessantenni e coloro che hanno un basso titolo di studio, ma non crescono in modo lineare all'aumentare del livello di istruzione e di alfabetismo scientifico. I giudizi di chi ha un alto titolo di studio e buone competenze scientifiche non sono sempre i più positivi ma dipendono dalla fonte di informazione considerata: appaiono dunque più articolati.

Sin dalle prime indagini, l'Osservatorio Scienza Tecnologia e Società ha rilevato l'esistenza di opinioni diverse e ambivalenti anche sul ruolo della tecnoscienza nella società e sul suo rapporto con la sfera dei valori. Quali sono gli attori di cui i cittadini si fidano maggiormente?

Anche quest'anno l'Osservatorio registra rilevante fiducia e significative aspettative da parte degli italiani nei confronti del ruolo degli scienziati allorché emergono questioni di rilevanza pubblica legate alla scienza (fig. 1). Più del 60% dei cittadini – un dato in crescita sin dal 2009 – vede nel ricercatore l'interlocutore pri-

Fonti di informazione su scienza e tecnologia	Molto o abbastanza credibile				Poco o per nulla credibile				Non sa			
	2010	2012	2014	2016	2010	2012	2014	2016	2010	2012	2014	2016
Conferenze pubbliche di ricercatori	76,6	72,4	72,8	78,8	14,4	23,2	22,4	16,5	9,0	4,4	4,8	4,7
Riviste di divulgazione scientifica	74,3	72,2	75,8	78,2	18,5	23,1	20,6	15,2	7,2	4,7	3,6	6,6
Programmi televisivi di divulgazione scientifica	67,3	69,5	70,8	73,9	29,7	29,3	28,2	23,8	3,0	1,2	1,0	2,3
Siti web di istituti di ricerca	67,7	66,4	76,7	72,9	17,1	20,8	18,0	17,0	15,2	12,8	5,3	10,1
Profili social di istituti di ricerca	-	-	-	72,7	-	-	-	22,0	-	-	-	5,3
Programmi radiofonici di divulgazione scientifica	53,5	48,1	58,2	67,0	29,5	35	33,6	24,2	17,0	16,9	8,2	8,8
Pagine scientifiche di quotidiani	60,6	55,2	61,8	66,1	34,9	40,4	35,1	27,6	4,5	4,4	3,1	6,3
Blog (o profili social - dal 2016) di ricercatori	65,2	63,1	65,7	65,5	19,8	27,6	25,8	27,9	15,0	9,3	8,5	6,6

Tab. 2. La credibilità di alcune fonti di informazione, in relazione a importanti questioni della vita individuale che coinvolgono la scienza (%; 2010: n = 985; 2012: n = 995; 2014: n = 1040; 2016: n = 1002).

vilegiato su questi temi, mentre molto più ridotta è la quota di chi si affida principalmente al parere di associazioni ambientaliste, esponenti religiosi, giornalisti, comitati di cittadini, imprenditori e politici. Pur mantenendosi sempre molto alto per tutte le cate-

gorie di intervistati, l'atteggiamento positivo nei confronti degli scienziati è meno diffuso tra i più anziani ed è più presente tra coloro che posseggono un livello alto di istruzione, di alfabetismo scientifico e di esposizione alla scienza nei media.

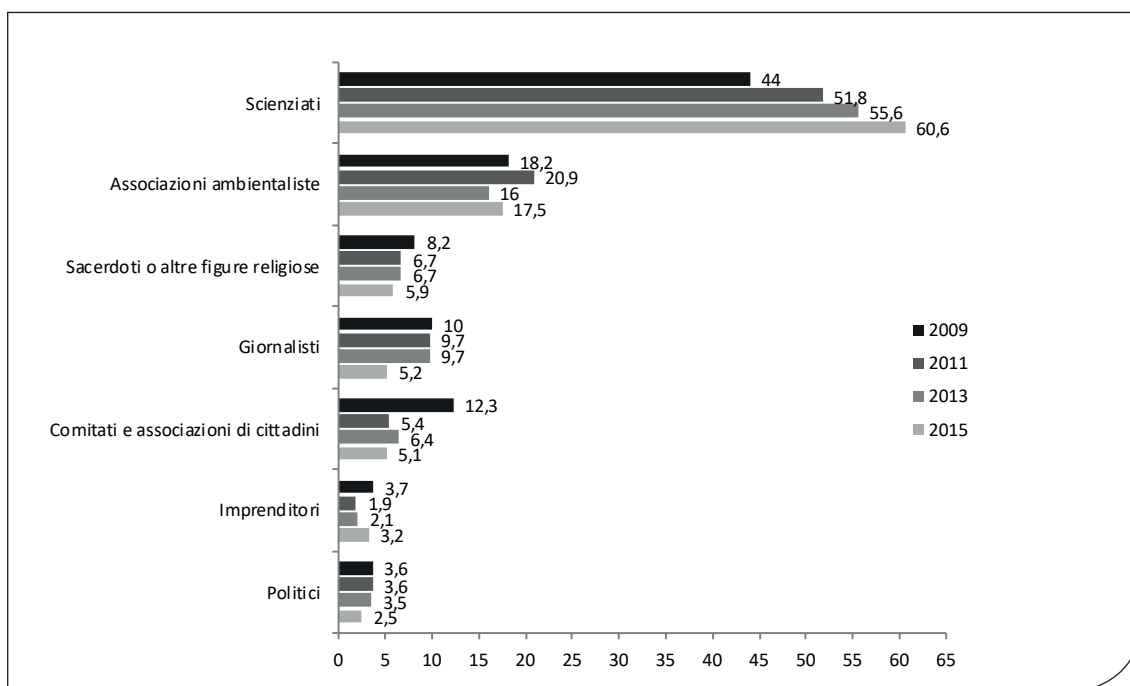


Fig. 1. Gli interlocutori più credibili quando si parla di questioni legate alla scienza rilevanti per la società (domanda a scelta multipla; % di risposte; risposte totali 2009: n = 1571; 2011: n = 1541; 2013: n = 1389; 2015: n = 1170).

LE ASPETTATIVE VERSO I MUSEI

I dati sin qui illustrati ci permettono di tracciare un profilo del pubblico dei musei scientifici. Alla luce delle informazioni raccolte da oltre 10 anni di rilevazioni, è possibile descriverlo come segue: giovane, con un elevato livello d'istruzione e interessato alla scienza. Il crescente interesse di un'importante fascia di popolazione della società italiana non nasconde aspetti problematici dei musei scientifici, in particolare per i musei e le collezioni universitarie.

Nel 2013, uno science center di nuova concezione a Genova non sopravvisse al primo anno. Il Wow! Genova Science Center fu costretto alla chiusura per aver accolto "solo" 40 mila spettatori anziché i 300 mila previsti. Una chiusura anticipata dovuta proprio alla crisi economica che ha ridotto porzioni significative di pubblico, come sottolineato dalla Fondazione Garrone che patrocinava l'iniziativa: "la motivazione principale della chiusura è la crisi del mercato delle gite scolastiche, le scuole sono infatti uno dei target principali per il centro di divulgazione scientifica dedicato in particolare ai più giovani, una crisi legata ovviamente alla più generale crisi economica e dei consumi". Si tratta di dati in linea con quelli di altri importanti poli museali scientifici nazionali (Istat, 2015).

I risultati presentati ci permettono di concludere questo studio evidenziando alcuni punti sui quali i musei scientifici nazionali potrebbero dirigere maggiormente i loro sforzi.

I musei non sono percepiti esclusivamente come meri espositori della scienza consolidata ma come interlocutori importanti con i quali confrontarsi su tematiche di attualità. Nel tempo essi hanno aumentato il loro radicamento territoriale e allo stesso tempo sono riusciti a proporre temi di ampio respiro che hanno un impatto diretto sulla vita dei cittadini: cambiamento climatico, energia, sviluppo sostenibile. Si tratta di argomenti che sono stati trasmessi con forme di comunicazione dirette e coinvolgenti.

Tutto ciò conferma il crescente interesse verso forme di confronto diretto con gli scienziati, in linea con le

ultime tendenze nel rapporto tra scienza, tecnologia e società in cui i cittadini chiedono partecipazione e coinvolgimento nelle scelte pubbliche su temi tecnoscientifici ma anche una maggiore informazione. Una richiesta che interpella i musei nella loro capacità di essere luogo di incontro e dibattito non solo della scienza consolidata ma anche dei più recenti temi presenti nell'arena pubblica. In questa prospettiva i musei possono diventare realtà dove i cittadini si sentono liberi di affrontare "conversazioni difficili" in conformità alla Dichiarazione di Toronto del 2008, redatta in conclusione del quinto Congresso Mondiale degli Science Center (v. sito web 2).

BIBLIOGRAFIA

- ANDREONE F. et al., 2014. Italian natural history museums on the verge of collapse? *ZooKeys*, 456: 139-146.
- BUCCHI M., SARACINO B., 2016, *Scienza, tecnologia e opinione pubblica in Italia nel 2015*. In: Pellegrini G., Saracino B. (a cura di), *Annuario Scienza Tecnologia e Società 2016*, Il Mulino, Bologna, pp. 11-37.
- BUCCHI M., SARACINO B., 2017. *Scienza, tecnologia e opinione pubblica in Italia nel 2016*. In: Saracino B. (a cura di), *Annuario Scienza Tecnologia e Società 2017*, Il Mulino, Bologna, pp. 11-38.
- ISTAT, 2015, *Indagine sui musei e le istituzioni similari*, *I.Stat*, settembre 2015.
- PELLEGRINI G., SARACINO B., 2015, *Annuario Scienza Tecnologia e Società 2015*. Il Mulino, Bologna.

Siti web (ultimo accesso 17.01.2017)

- 1) Ministero Beni Culturali, 2016. Tutti i numeri dei #Museitaliani
http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_892096923.html
- 2) Ontario Science Center, Dichiarazione di Toronto
https://www.ontariosciencecentre.ca/Uploads/AboutUs/documents/5WSC_Declaration_large.pdf