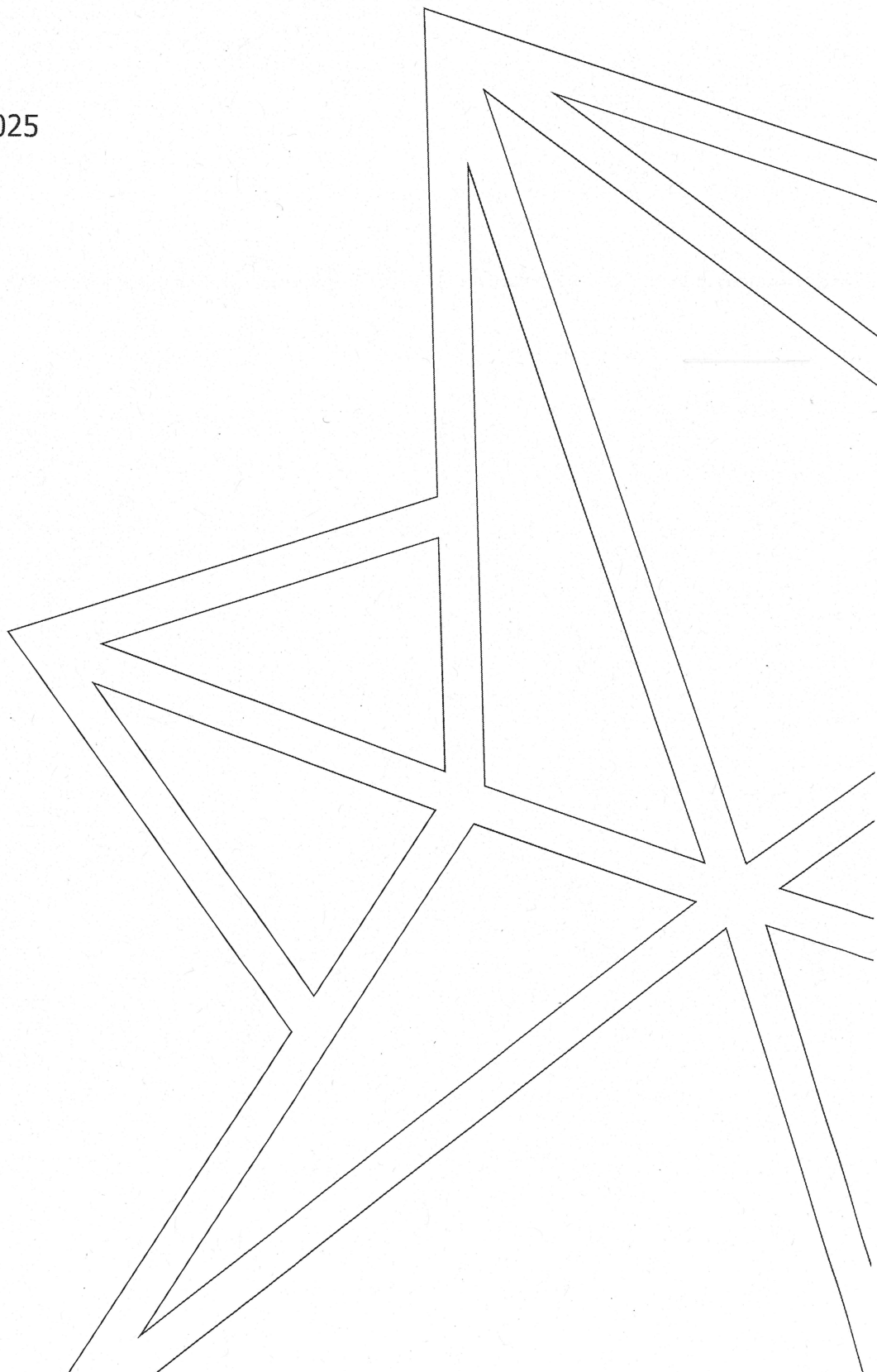


COMMISSIONE CULTURA COMUNE DI MILANO

Presidente Luca Costamagna

martedì 25 marzo 2025

**MUSEO
NAZIONALE
SCIENZA
E TECNOLOGIA
LEONARDO
DA VINCI**



IL MUSEO DEL DIVENIRE DEL MONDO

LA MISSIONE

Fin dalla sua nascita, la visione del Museo Nazionale Scienza e Tecnologia integra la cultura tecnico-scientifica e umanistica nello sviluppo di un comune valore identitario.

L'impegno primario del Museo è rivolto alla progettazione e alla realizzazione di risorse e di esperienze culturali ed educative per contribuire al benessere delle comunità e allo sviluppo di una cittadinanza attiva, consapevole e inclusiva. Per sua natura offre esperienze che invitano a esplorare la relazione tra scienza, tecnologia e società, per conoscere processi e metodi, per riflettere sull'etica e sui fatti della scienza.

È luogo di riflessione critica sul nostro presente, di mediazione, aperto allo scambio tra i diversi saperi e i diversi attori in gioco. È riferimento per la sua capacità di tramandare il passato e il presente alle generazioni future, nella convinzione che la cultura debba avere un ruolo di primo piano per lo sviluppo sociale, economico e civile.

LE ORIGINI

Il Museo Nazionale Scienza e Tecnologia (allora Tecnica) Leonardo da Vinci nasce il 15 febbraio 1953, sotto la spinta di un gruppo di industriali lombardi guidati dall'ingegner Guido Ucelli e con l'appoggio delle Istituzioni. L'idea del fondatore era quella di dotare l'Italia, al pari degli altri grandi Paesi europei, di un museo che raccontasse *il divenire del mondo* a partire da uno sguardo unitario della cultura.

Il nome di Leonardo da Vinci accompagna il Museo dalla sua inaugurazione, avvenuta con una grande mostra che ne celebrava il cinquecentenario della nascita. Leonardo era ed ancora è il simbolo della continuità tra la cultura artistica e scientifico-tecnologica, due differenti ma complementari espressioni della creatività umana.

L'ISTITUZIONE

Situato in un monastero olivetano costruito agli inizi del '500 nel cuore della città di Milano, con i suoi 50.000 mq di estensione, oggi è il più grande e importante museo tecnico-scientifico in Italia e tra i principali in Europa. Dal 2000 il Museo è passato da Ente pubblico a Fondazione di diritto privato, i cui soci fondatori sono il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e il Ministero della Cultura; i partecipanti sostenitori sono Regione Lombardia, Comune di Milano, Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura di Milano. Le principali Università milanesi fanno parte del consiglio scientifico.

IL MODELLO DI SVILUPPO

Lo sviluppo culturale, economico e organizzativo del Museo si fonda su due pilastri: un modello culturale-educativo e un modello di sostenibilità economica.

IL MODELLO CULTURALE – EDUCATIVO

Il modello culturale-educativo integra approcci interpretativi delle collezioni storiche e metodologie educative, al fine di ampliare l'esperienza del pubblico del Museo. È riconoscibile e innovativo, rispecchia l'identità del Museo nel panorama culturale nazionale e internazionale e viene costantemente implementato con un lavoro di ricerca e di sperimentazione per massimizzare l'impatto dell'esperienza proposta alle persone che visitano il Museo.

● **Le collezioni**

Le collezioni, formate a partire dagli anni '30 del Novecento, contano oltre 21.000 oggetti, cui si affiancano la biblioteca (55.000 volumi e riviste) e l'archivio (cartaceo, fotografico e audiovisivo). Testimoniano storie di persone e tecnologie, invenzioni, ricerche, scoperte, realtà industriali e d'impresa che hanno contribuito a trasformare la nostra società e il nostro ambiente negli ultimi due secoli, con particolare riferimento all'Italia. In questo ambito tematico e cronologico il patrimonio del Museo costituisce un unicum sul territorio nazionale ed è considerato un punto di riferimento a livello internazionale.

Accessibilità fisica e digitale, coinvolgimento diretto della società nella costruzione e interpretazione delle collezioni, iniziative rivolte a diversi tipi di pubblico vogliono mettere a disposizione di tutti questa risorsa unica.

Le collezioni sono vere e proprie fonti storiche utili per studiare e conoscere la nostra storia, nell'idea che scienza e tecnologia siano da sempre espressione di culture e contesti storico-sociali specifici e come tali, al pari di altri ambiti del sapere e dell'agire umano, generino memoria e patrimonio culturale per le generazioni future. Ogni anno, infatti, il Museo riceve numerose proposte di donazione, rispetto cui svolge un complesso lavoro di raccolta e selezione, che ha l'ambizione di diventare sempre più inclusivo per costruire una storia plurale, attiva e aperta alla discussione.

Dalle esperienze maturate intorno alle collezioni del Museo è nato l'Osservatorio sul Patrimonio Scientifico e Tecnologico, con la finalità di sviluppare attività di ricerca e contribuire agli studi sul patrimonio tecnico-scientifico, in dialogo con differenti ambiti disciplinari e molteplici soggetti - come università, istituti di ricerca, scuole di alta formazione - a livello nazionale e internazionale.

Nuove acquisizioni

Il Museo acquisisce materiali utili a contestualizzare i processi della ricerca scientifica e tecnologica, della produzione e dell'uso di beni nella nostra società, nel passato e nella contemporaneità. Gran parte di questi materiali sono conservati nei depositi del Museo come collezioni di studio e contribuiscono a costruire una memoria pubblica che rimarrà in eredità alle generazioni future.

Le acquisizioni rispondono a criteri di rilevanza storica e sociale, in coerenza con le collezioni esistenti o con lo sviluppo di nuove aree di ricerca, consapevoli della necessità di ampliare questo processo per accogliere nuove voci rispetto a quelle tradizionalmente rappresentate nel Museo.

Alcune acquisizioni recenti:

- Tram Carrelli Milano 1928 di ATM: uno dei simboli del trasporto pubblico milanese che consente di scoprire come nel tempo è cambiata la città e il concetto di mobilità urbana
- Testa fresante della TBM di Webuild che è stata utilizzata per realizzare le linee della metropolitana M4 e M5 di Milano e la linea C di Roma
- Tre moduli fotovoltaici del tipo Building Integrated PV sviluppati da un cluster di ricerca a guida italiana del Solar Energy Research Institute - National University of Singapore: realizzati con tecniche di repeated pattern e pointillism, i moduli combinano miglioramenti in efficienza, durata e sicurezza con una ricercata estetica site-specific volta a favorire l'integrazione in paesaggi culturali differenti
- Tuta di volo di Paolo Nespoli utilizzata nella missione Vita a bordo della Stazione Spaziale Internazionale

Collezioni e archivi online

Il Museo ha intrapreso un percorso per realizzare un ambiente digitale integrato dedicato alle collezioni e rendere accessibile per la prima volta l'intero catalogo del Museo inteso come risorsa comune per chiunque e in ogni luogo: per il mondo della ricerca, la scuola, le imprese, altre istituzioni, cittadine e cittadini, gruppi di interesse.

Si tratta di una opportunità unica di ampliare e potenziare il lavoro che il Museo svolge con e per la società: il catalogo è, infatti, per sua natura un progetto di ricerca permanente, in continua evoluzione, frutto del lavoro di studio interno dello staff e della collaborazione con ricercatori e ricercatrici, esperti, persone e comunità. Sono stati pubblicati 21.000 dati relativi agli oggetti delle collezioni in formato LOD (Linked Open Data) ed è in previsione la pubblicazione di un'interfaccia dedicata per la consultazione libera di tutto il catalogo.

Archivio

Costituito a partire dagli anni '20 del Novecento, testimonia il processo di ideazione e nascita del Museo e delle sue collezioni, nell'ampio contesto di relazioni con il mondo della cultura, della ricerca e dell'industria italiane, della museologia e della divulgazione scientifica. L'archivio fotografico e audiovisivo (250.000 oggetti) è composto da fondi che documentano le collezioni e la storia del Museo. L'archivio è consultabile su appuntamento e in [Archivi Online](#). Il museo gestisce inoltre il portale nazionale [Archivi della Scienza](#) in collaborazione con l'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL.

Biblioteca

Fondata nel 1943 come strumento di studio e approfondimento del futuro Museo, è una biblioteca specialistica sulla storia della scienza e della tecnologia, con 55.000 volumi e riviste. È aperta su appuntamento e l'intero [Catalogo della Biblioteca](#) è consultabile online, sul sito del Museo.

• Le esposizioni

Le esposizioni permanenti integrano gli oggetti storici, con strumenti contemporanei quali: exhibit interattivi, multimedia, audiovisivi, videogame progettati ad hoc, riproduzioni di oggetti e ambienti.

Attualmente il Museo ospita:

Gallerie Leonardo da Vinci, *Fragility and Beauty* - Astronomia e Spazio, replica del lanciatore Vega, Telecomunicazioni, Energia e materiali, *Extreme* - Fisica delle particelle, *Mosaico Tecnologico*, Centrale termoelettrica Regina Margherita, Fotovoltaico, *Ciclo di vita dei prodotti* - Industria chimica di base, Alluminio, Acciaio, Fonderia industriale, *#Foodpeople* - Alimentazione, Trasporti navali, Trasporti aerei, Trasporti ferroviari, sottomarino S506 Enrico Toti, Tram Carrelli 1928, *Oltrepassare*, I Sette Savi di Fausto Melotti.

Il progetto Collezioni di Studio mira a rendere possibile, nel tempo e progressivamente, l'apertura al pubblico di 2.000 mq sui 2.800 mq dei depositi interni, dando l'opportunità di prendere visione di oggetti importanti delle collezioni non esposti. Attraverso percorsi di visita guidata, il pubblico può scoprire questo spazio dedicato a conservazione, studio e ricerca che accoglie oltre 8.000 beni. È un contesto vivo, in costante evoluzione, dove s'intrecciano esperienze e competenze diverse che rispecchiano la complessità del lavoro intorno alle collezioni.

• Il Museo e Leonardo da Vinci

Gallerie Leonardo, la più grande esposizione permanente dedicata a Leonardo da Vinci ingegnere, umanista e indagatore della natura, rappresentano una risorsa culturale unica per ispirare le nuove generazioni, il mondo della ricerca e gli appassionati di ogni età.

L'esposizione presenta per la prima volta la figura di Leonardo da Vinci sottolineandone i tratti realmente unici, in un serrato confronto con i suoi contemporanei. Emerge così la reale grandezza del suo pensiero, che non è quello di un genio isolato ma di un eccezionale uomo del suo tempo. Oltre 170 opere e 39 installazioni multimediali accompagnano per oltre 1300 mq il visitatore alla scoperta di idee, saperi e sogni che caratterizzano il pensiero di Leonardo e del Rinascimento, nel suggestivo allestimento ideato in collaborazione con lo scenografo François Confino.

• L'educazione

L'educazione ha fatto parte della missione e dell'attività del Museo fin dalla sua nascita. Il primo spazio sperimentale - il 'Centro di Fisica' - nasce nel 1955 e fino agli anni '80 fa sperimentare la scienza dal vivo a insegnanti e studenti. I laboratori interattivi aprono negli anni '90 ispirati dalla filosofia di Frank Oppenheimer e dell'Exploratorium di San Francisco. Da allora, gli spazi educativi continuano a crescere in numero e a evolvere in temi e metodo, diventando strumenti fondamentali per l'educazione alle STEM. Oggi i laboratori si rivolgono ai pubblici diversi del Museo con programmi appositamente progettati che, insieme a quelli nelle esposizioni, contribuiscono a far conoscere e interpretare le scienze in prima persona, a comprendere l'impatto che esse hanno sulla nostra vita, e a costruire una cultura scientifica attraverso la partecipazione attiva, l'esplorazione, la sperimentazione, il dialogo e il rapporto diretto con la comunità

scientifica. Le attività e i progetti educativi integrano temi STEM col metodo educativo che da anni contraddistingue il lavoro del Museo e si arricchisce quotidianamente attraverso la ricerca e la pratica professionale. Strumento fondamentale è il - CREI© – il Centro di Ricerca per l'Educazione Informale - che dal 2009 svolge ricerca in metodologie e strumenti dell'educazione informale oltre che programmi di sviluppo professionale per la comunità di educatori formali e informali.

Il Museo è Ente Accreditato per la formazione e lo sviluppo professionale degli insegnanti dal Ministero dell'Istruzione e, per svolgere la propria ricerca e azione educativa, collabora con organizzazioni museali, educative e di ricerca a livello internazionale.

- **I laboratori interattivi**

Oggi il Museo si avvale di 14 laboratori interattivi (i.lab), intesi come contesti di progettazione e realizzazione di attività educative e dello sviluppo di progetti per l'innovazione educativa, a cura dello staff educativo. Tra questi: Alimentazione, Biotecnologie, Bolle di sapone, Chimica, Energia&Ambiente, Genetica, Leonardo Artista, Leonardo Macchine, Matematica, Tinkering Zone, Future Inventors, Base Marte, Viaggi per mare.

- **PLAYLAB**

Vivere in una società inclusiva è diritto di tutte le persone e per garantirlo è necessario costruire un rapporto con la scienza e la tecnologia positivo e attivo fin dalla più piccola età. Partendo da questa premessa, il Museo ha aperto PLAYLAB, il nuovo spazio educativo permanente di 400mq rivolto a bambine e bambini dai 3 ai 6 anni.

PLAYLAB è dedicato all'infanzia ed è un invito aperto al gioco creativo e a un viaggio nell'immaginazione nato dalla lunga esperienza in programmi e spazi educativi che il Museo sviluppa e offre alle scuole e alle famiglie a partire dagli anni Novanta. All'interno di PLAYLAB ogni ambiente ed esperienza sono studiati per mettere bambine e bambini al centro del processo di apprendimento, invitandoli a scoprire quanto sta intorno a loro attraverso l'osservazione, l'interazione, l'esplorazione e il racconto come azioni fondamentali per lo sviluppo del pensiero scientifico, sociale ed emotivo.

- **Digital Aesthetics**

Digital Aesthetics è il programma di installazioni di arte digitale interattiva a cura dello staff educativo del Museo. Nasce dal progetto Future Inventors, realizzato insieme a Fondazione Rocca con l'obiettivo di proporre un approccio nuovo per l'educazione alle STEM a scuola.

Le installazioni, identificate e create a partire da una collaborazione tra artisti e staff educativo del Museo, mirano ad aprire nuovi scenari di riflessione ed esplorazione dei linguaggi artistici e digitali, delle relazioni con l'intelligenza artificiale e delle connessioni tra innovazioni tecnologiche e processi creativi. Queste opere diventano strumenti per valorizzare qualità come l'esperienza estetica, l'espressione personale, la creatività. Il percorso di apprendimento parte dalla fruizione dell'opera e continua con l'esplorazione aperta e creativa dell'idea che l'ha generata e della tecnologia e della scienza che ne stanno alla base, riaffermando così la natura interdisciplinare del mondo che ci circonda.

Nel 2024 l'offerta d'arte digitale si è arricchita dell'installazione interattiva Kinfolk e dell'opera d'arte generativa Infinity, entrambe create dal collettivo britannico Universal Everything. Le due installazioni sono ospitate dal Museo grazie alla collaborazione con Cassa Depositi e Prestiti, il cui contributo è volto a favorire la diffusione della cultura scientifica tra le giovani generazioni, promuovendo le discipline STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica) con impatti positivi su economia e società.

- **Gaming e interattività digitale**

Il Museo intende essere anche voce autorevole nel panorama digitale. In un museo di scienza e tecnologia, custode e partecipe della rivoluzione digitale che ha trasformato la società contemporanea, è imprescindibile il connubio tra racconto e interpretazione dei cambiamenti tecnologici e padronanza del digitale, inteso come strumento di divulgazione.

È stato il primo Museo a realizzare nel 1997 un proprio sito web, ad avere un Ufficio Digital e il primo in Italia ad avere nel proprio organico un game specialist, figura professionale dedicata alla ricerca, alla

realizzazione e alla promozione di progetti di gamification e di sviluppo tecnologico per l'apprendimento, attraverso applied games e prodotti digitali interattivi tradizionali, in realtà virtuale, realtà aumentata e mista. Tra gli altri primati, il Museo è stato il primo in Italia a divenire produttore di un videogioco per le proprie sezioni espositive dal 2011.

Per arricchire l'offerta del Museo e permettere l'erogazione di attività con maggiore frequenza, è stata realizzata la nuova Virtual Zone, uno spazio in continua evoluzione che impiega le tecnologie immersive come la realtà virtuale, aumentata ed estesa per coinvolgere i pubblici in esperienze condivise e innovative per conoscere le collezioni e raccontare storie e temi scientifici. L'escape room Planetario Perduto è l'ultimo gioco di ruolo multigiocatore al confine tra fiction, realtà storica e attualità.

Allo sviluppo di prodotti digitali, viene affiancata la realizzazione di eventi e mostre, anche in collaborazione con aziende del mondo dell'intrattenimento e istituzioni accademiche e centri di ricerca, che impiegano la realtà virtuale e il videogame come linguaggi per raccontare storie di scienza, tecnologia e industria.

In questa direzione, il Museo ha stretto una partnership con la onlus Fondazione TOG - Together To Go, centro che offre cure riabilitative gratuite a bambini e bambine con patologie neurologiche complesse. Il Museo mette a disposizione le proprie competenze e i propri spazi in un'ottica di scambio reciproco, di innovazione e di ricerca nel campo della realtà virtuale, con l'obiettivo di implementare l'utilizzo di queste tecnologie per la riabilitazione e il benessere dei pazienti del Centro.

● **Public engagement**

Le attività di public engagement comprendono i diversi modi in cui la ricerca può essere condivisa con i singoli individui. Al Museo viene declinato nel quadro dell'educazione informale e ha l'obiettivo di creare un dialogo bidirezionale tra diversi attori, cittadini, ricercatori, imprese e associazioni della società civile per la condivisione di aspettative, idee, conoscenze e valori, necessari per rispondere a questioni scientifiche contemporanee spesso controverse.

In quest'ottica ogni anno il Museo organizza, nell'ambito della Notte Europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori, una serata gratuita con chi ogni giorno si occupa di scienza, ricerca e società.

● **Fatti per Capire**

In linea con la sua missione, il Museo si propone come strumento di comunicazione per interpretare la contemporaneità. Da questa premessa nasce il progetto Fatti per Capire, ideato da Barbara Gallavotti e realizzato dal Museo, che ha origine da una riflessione sul ruolo dei Science Media Centre e si avvale del supporto di istituzioni che rappresentano l'eccellenza scientifica italiana.

Fatti per Capire ha il duplice obiettivo di supportare i media e il pubblico: da un lato aiutare il pubblico a orientarsi tra notizie legate all'attualità scientifica; dall'altro proporre ai giornalisti una selezione di punti di vista di ricercatrici e ricercatori su temi controversi che riguardano la scienza e la tecnologia.

Attraverso una newsletter si propone come servizio gratuito di aggiornamento sull'attualità scientifica con contributi e opinioni di esperti pubblicabili liberamente dai giornalisti, mentre con degli eventi live offre al pubblico la possibilità di interagire direttamente con ricercatrici e ricercatori.

IL MODELLO DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Il modello di sostenibilità economica prevede una forte spinta sull'auto-generazione di risorse diversificate, ad integrazione dei contributi per il funzionamento dei Partecipanti alla Fondazione che coprono solo parzialmente i costi di gestione, ed è caratterizzato da tre fattori:

- processi mission-based e project-driven orientati all'innovazione e rispondere a bisogni sociali
- investimento su professionalità e competenze interne
- mix di fonti di finanziamento pubblico-privato ed equilibrio tra di esse

Sul totale del Valore della Produzione 2023 la quota di risorse auto-generate ha inciso per il 77%, a fronte di un contributo dei Partecipanti per il funzionamento del 23%.

Il mix di risorse auto-generate dal Museo è composto da:

- proventi da attività tipica: biglietteria, visite guidate, servizi educativi
- proventi da fundraising per progetti e per il programma annuale: contributi da fondazioni, sponsorizzazioni e contributi da imprese, contributi da enti pubblici, donazioni da individui

- ricavi da attività accessoria: attività complementari quali prestiti e curatela, attività di formazione, consulenze e prestazioni per terzi
- ricavi da attività commerciale: affitto spazi per eventi, bookshop

IL MUSEO IN CIFRE (2024)

LA SUPERFICIE

50.000 mq di superficie complessiva
 35.000 mq di aree coperte
 15.000 mq di aree esterne
 15.000 mq di aree espositive
 2.000 mq di laboratori
 5.000 mq di spazi per eventi
 5.000 mq di depositi interni
 4.700 mq di depositi esterni
 2.500 mq di uffici

LE COLLEZIONI

1.768 oggetti esposti
 21.600 beni tecnico-scientifici e artistici
 250.000 foto e audiovisivi
 55.000 volumi e riviste della biblioteca

L'OFFERTA CULTURALE

36 sezioni espositive
 1 area dedicata a bambine e bambini dai 3 ai 6 anni
 1 area dedicata alla realtà virtuale
 14 laboratori interattivi
 10 installazioni d'arte digitale interattiva
 165 percorsi educativi

I SERVIZI

8 location per convegni, eventi, congressi, spettacoli
 1 auditorium
 1 negozio - MUST Shop

EVENTI

Oltre 220 eventi ospitati
 90.000 partecipanti

AREA STAMPA

All'indirizzo <https://www.museoscienza.org/it/area-stampa> disponibili
 press kit del Museo

CONTATTI

Media Relations

Deborah Chiodoni T +39 0248555450 / C +39 3391536030
 Iliaria Burgassi T +39 02 48555343 / C +39 3492114092
 Noemi Palmieri T +39 0248555431 / C +39 3395884256
stampa@museoscienza.it

I VISITATORI AL MUSEO

Oltre 600.000 persone per 315 giorni di apertura (53%
 provenienti dall'estero)
 Oltre 4.350 gruppi scolastici

I VISITATORI DIGITALI

662.047 visitatori individuali sito
 99.499 fan di Facebook
 35.645 follower di X
 33.712 follower di Instagram
 7.042 follower di LinkedIn

I NUMERI DELLA COMUNICAZIONE

Contatti CRM 150.979, di cui
 24.869 newsletter visitatori
 4.983 newsletter istituzionale
 7.134 newsletter education & CREI
 1.591 newsletter partnership & projects
 4.340 giornalisti
 1.405 testate
 6.331 uscite media (stampa, radio, tv, web)

L'ORGANIZZAZIONE

97 dipendenti + 77 job on call
 180 consiglieri scientifici
 1 centro di ricerca per l'educazione informale – CREI
 1 centro di ricerca per la valorizzazione del patrimonio
 scientifico e tecnologico

INFO

www.museoscienza.org | info@museoscienza.it | T 02 48 555 1

SOCIAL MEDIA

Facebook: www.facebook.com/museoscienza
 Instagram: www.instagram.com/museoscienza
 LinkedIn: www.linkedin.com/company/museoscienza
 X: <https://x.com/Museoscienza>
 YouTube: www.youtube.com/@museoscienza