Abbiamo scelto di raccontarvi 20 storie memorabili
tra i 19.000 oggetti che il Museo conserva, studia e comunica.

Scoperte, primati e testimonianze che ancora oggi stupiscono
per la loro forza e unicità o talmente radicati nelle nostre
abitudini da non curarcene più.

Le collezioni del Museo si sono formate a partire dagli anni '30
del Novecento anche grazie al sostegno di importanti scienziati
come Guglielmo Marconi. Strumenti scientifici, modelli, macchine,
opere d'arte, volumi e riviste, materiali fotografici e documenti
testimoniano la storia della scienza, della tecnologia
e dell'industria dal XIX secolo ai nostri giorni, con particolare
riferimento all'Italia.

Il Museo mette a disposizione di tutti questo patrimonio,
perché possa essere d'ispirazione. È un patrimonio vivo,
che continua ad arricchirsi grazie al contributo di ciascuno
e che rappresenta un ponte verso il futuro.
Insieme costruiamo la nostra memoria
per tramandarla alle generazioni di domani.

PARTNER ISTITUZIONALI

Ministero dell'Istruzione · Ministero dell'Università e della Ricerca · Ministero della Cultura · Regione Lombardia · Comune di Milano · Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi

MISSION PARTNER

abmedica · Arvedi · BASF · De Nora · Fondazione Ettore Pedeferri · IBSA Foundation for scientific research · Pagani · PPG · Yakult

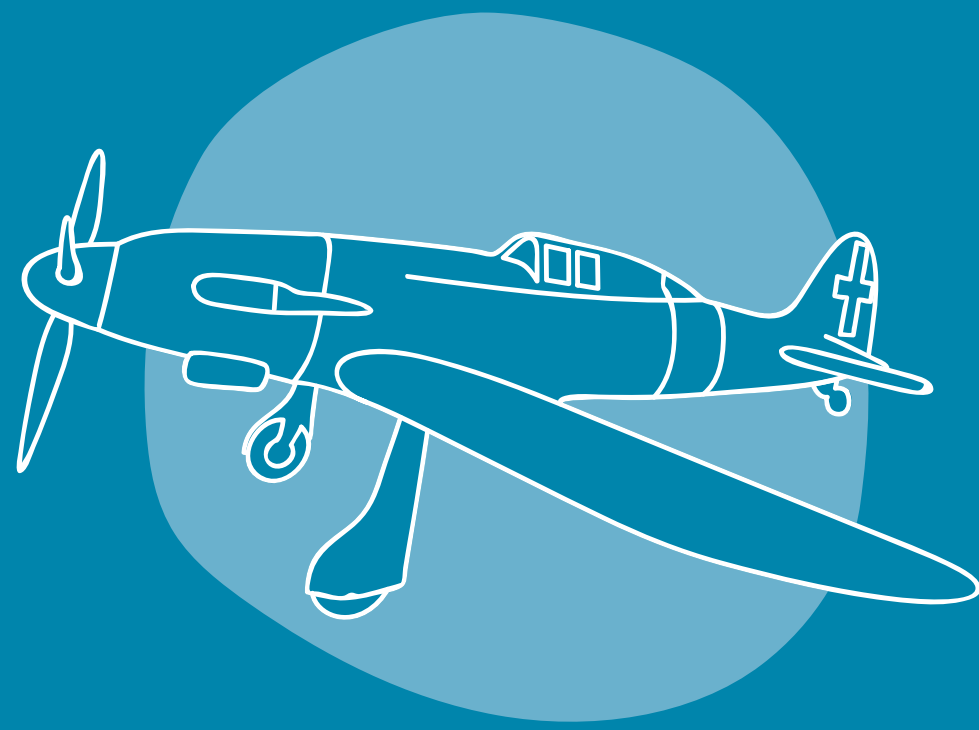
IL MUSEO
DA NON PERDERE
20 OGGETTI



Il Museo in 2 ore

Cercate gli oggetti e scoprite le 20 storie.
Continuate la visita sul nostro sito,
seguiteci sui canali social ed iscrivetevi
alla newsletter per conoscere in anteprima
eventi e novità.

IL MUSEO
DA NON PERDERE
20 OGGETTI



MUSEO
NAZIONALE
SCIENZA
E TECNOLOGIA
LEONARDO
DA VINCI



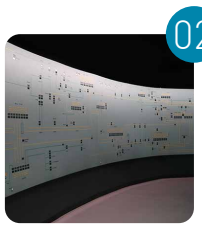
01

CENTRALE TERMOELETTRICA REGINA MARGHERITA
1895

M1

Chi vi dà il benvenuto fin dal vostro arrivo al Museo?

Il fascino della Regina Margherita è legato alla sua imponenza e storia. Utilizzata nel setificio Gavazzi di Desio per azionare fino a 1800 telai e illuminare i locali, viene inaugurata alla presenza della famiglia reale e racconta di un'epoca in cui l'industria italiana va gradualmente elettrificandosi. La sua motrice è prodotta da una realtà d'eccellenza nella storia della meccanica: le Officine Franco Tosi di Legnano. Un mondo tecnico animato da affetti come il legame tra il fondatore del Museo Guido Ucelli e la moglie Carla Tosi.



02

QUADRO SINOTTICO
1985

M0

Avete mai fatto un puzzle gigante?

Questo quadro elettronico, formato da circa 100.000 tessere a incastro, è stato impiegato nella Sala Operativa del Centro di Dispacciamento Snam per il monitoraggio continuo della rete italiana di trasporto del gas. Mostrava agli operatori l'intero sistema di metanodotti e impianti, con i principali parametri di esercizio rilevati in campo ogni minuto da apparati di telecontrollo. Una visione d'insieme importante per gestire il trasporto del gas in modo efficiente, attento e bilanciato lungo tutta la rete.



03

OLIVETTI PROGRAMMA 101
Anni '60

M0

Quale è stato il vostro primo PC?

La P101 è una calcolatrice programmabile prodotta tra il 1965 e il 1971 dalla Olivetti di Ivrea. All'epoca, funzioni analoghe sono svolte solo da elaboratori elettronici, enormi e costosi. La P101 viene usata dalla NASA per calcolare l'atterraggio sulla Luna. Dato che può essere poggiata su una scrivania, molti la considerano un antecedente del personal computer. Il suo capo progettista è Pier Giorgio Perotto e il design esterno è dell'architetto Mario Bellini.



04

CONSOLE DELL'ELABORATORE OLIVETTI ELEA 9003
1958

M0

Che faccia ha il vostro computer?

ELEA 9003 è il primo computer a transistor commerciale sviluppato in Italia, a opera dell'ingegnere Mario Tchou e della sua squadra. All'epoca i computer occupavano intere stanze e non avevano monitor o mouse, ma console di comando.
L'ELEA presenta per la prima volta un'interfaccia ergonomica: in equilibrio tra estetica e funzionalità, è progettata dal designer Andries Van Onck e dall'architetto Ettore Sottsass jr., vincitore del Compasso d'Oro nel 1959.



05

FORNO STASSANO
1910

Volete vedere un oggetto raro, introvabile in Europa?

Lo Stassano è il primo forno elettrico ad arco indiretto per produrre acciaio della storia. Grazie ai tre elettrodi posti in orizzontale sulla sua sommità, trasforma energia elettrica in energia termica. Il calore generato al suo interno permette di ottenere acciaio di alta qualità a partire da rottame ferroso invece che da minerale di ferro, con grandi vantaggi economici, ambientali e sociali. Inventato nel 1898, vince il premio "Pietra Miliare nello sviluppo della metallurgia" nel 1992.

M0



06

CONTINUUS PROPERZI
1948

Il futuro può essere legato a un filo?

Per secoli produrre semilavorati metallici ha significato trasformare il materiale fuso in barre o piastre, farle raffreddare, spostarle, riscaldarle e dar loro la forma finale. Pochi chili di prodotto al giorno a fronte di un grande dispendio di tempo, spazio, acqua ed energia. Nel 1948 Ilario Properzi brevetta il Continuus Properzi, un sistema capace di produrre chili di filo, con una sola macchina e in pochi minuti, a partire dal metallo fuso.

M0



07

GALLERIE LEONARDO DA VINCI
2019

Conoscete la più grande esposizione al mondo dedicata a Leonardo?

Nel 1953 il Museo inaugura con una grande mostra dedicata a Leonardo da Vinci. Le Gallerie offrono una visione completa della figura e dell'opera dell'ingegnere e umanista italiano, con un'esposizione di 170 tra modelli storici, opere d'arte, volumi antichi e installazioni immersive. Un percorso per scoprire i tratti unici e innovativi del pensiero di Leonardo in dialogo con i suoi contemporanei, in cui emerge la sua capacità di osservare la natura e di collegare diverse idee in modo flessibile e trasversale, ispirandoci ancora oggi.

M2



08

TUTE SPAZIALI
2014 e 2019

Come ci si veste a bordo della Stazione Spaziale Internazionale?

In missione gli astronauti indossano tute leggere o capi comodi come magliette e pantaloncini. Nella Stazione Spaziale Internazionale, temperatura, pressione e umidità sono costanti con valori che garantiscono il massimo comfort. Le tute esposte sono quelle originali usate da Samantha Cristoforetti durante la sua prima missione nello Spazio e da Luca Parmitano quando è stato al comando della ISS.

M2



09

PIETRA LUNARE
3,7 miliardi di anni

Avete mai visto un vero frammento di Luna?

Questo è un pezzetto della Goodwill Rock raccolta nel 1972 dagli astronauti dell'Apollo 17, l'ultima missione umana sulla Luna. È una piccola pietra dal valore inestimabile, forse la testimonianza più importante del desiderio di esplorazione dell'umanità e della sfida scientifica e tecnologica. È stata donata nel 1973 dal Presidente americano Richard Nixon alla Presidenza della Repubblica e quindi consegnata al Museo per essere custodita. Studiandola gli scienziati hanno potuto formulare ipotesi sull'origine e natura della Luna e aprire una finestra sui primi istanti di vita del Sistema Solare.

M2



10

TELESCOPIO MERZ-REPSOLD DI GIOVANNI V. SCHIAPARELLI
1882

Sapevate che i marziani sono stati inventati a Milano?

Nel 1886, quando entra in servizio, il telescopio Merz-Repsold dell'Osservatorio Astronomico di Brera di Milano è il più grande in Italia e uno dei più importanti al mondo. Con questo strumento, Schiaparelli approfondisce i suoi studi su Marte: individua sulla superficie la presenza di strutture - i canali - che accendono un dibattito sia sulla loro esistenza sia sulla possibilità che sul pianeta abitino forme di vita extraterrestri.

M2



11

PANTELEGRAFO CASELLI
1856 (ricostruzione 1933)

Quanto sono antichi lo scanner e il fax?

Il pantelegrafo, inventato dall'abate Giovanni Caselli a metà 800, è il primo sistema per scansire e inviare immagini di documenti a distanza. L'Italia non è ancora uno stato unitario ed è perciò la Francia a costruire la prima linea per il mondo degli affari, collegando Parigi a Lione. La replica esposta è stata realizzata per l'Expo di Chicago del 1933, in cui l'Italia fascista voleva esaltare i primati scientifici e tecnologici del Paese.

M2



12

DETECTOR MAGNETICO DI GUGLIELMO MARCONI
1902

Chi ha inventato il wireless e salvato molte vite sul Titanic?

Guglielmo Marconi costruisce questo prototipo di detector nel 1902 per sperimentare la ricezione di onde radio a lunga distanza, anche a bordo di navi. Per la scoperta, vincerà il Nobel nel 1909 insieme a Carl Ferdinand Braun.
Nel 1912 la sua invenzione permette di salvare molti passeggeri del Titanic: grazie all'invio di un segnale telegrafico di SOS, il tragico evento mostra al mondo intero l'utilità delle comunicazioni senza fili, o wireless.

M2



13

RIVELATORE UA1
1981

Come si vince un Premio Nobel per la Fisica?

Nel 1983, grazie all'UA1 (Underground Area, Experiment One) viene dimostrata l'esistenza delle particelle elementari W e Z. Per questa importante scoperta Carlo Rubbia e Simon van der Meer ricevono il Nobel. Quella che vedete è una sezione del rivelatore centrale: la macchina originale era lunga quasi 6 metri e pesava 2.000 tonnellate. L'esperimento si è svolto al CERN di Ginevra e ha visto la collaborazione di oltre cento fisici provenienti da tutto il mondo.

M1



14

LOCOMOTIVA GR 552 036
1900

Un treno può unire l'Italia?

Presentata nel 1889 all'Expo di Parigi, la Gr 552 era affidabile e veloce e per questo era in servizio sulle tratte italiane più importanti. Dopo l'apertura nel 1871 del traforo del Frejus, trainava da Bardonecchia a Brindisi la "Valigia delle Indie", il famoso convoglio che collegava Londra a Bombay. Era composta da un bagaglio postale, due carrozze letto e una vettura ristorante.

F



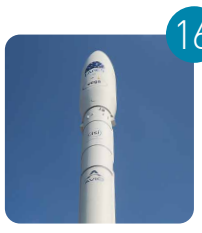
15

SOTTOMARINO S 506 ENRICO TOTI
1967

Ricordate l'avventuroso viaggio con cui il Toti è arrivato al Museo?

Varato nel 1967, Il Toti è stato il primo sottomarino costruito in Italia dopo la Seconda Guerra Mondiale. Il suo compito era pattugliare le acque del Mediterraneo per individuare il passaggio di sottomarini sovietici. Nel 1997 compie il suo ultimo viaggio e dal 2005 è qui al Museo. Se lo desiderate, potete salire a bordo per rivivere le emozioni dei marinai durante la navigazione.

E



16

LANCIATORE VEGA
2012

Pronti al decollo?

Il Museo ospita il modello in scala 1:1 del primo Vega (VV01), vettore sviluppato dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Alto circa 30 metri e con una massa di 137 tonnellate, è composto da 4 stadi che hanno il compito di trasportare e rilasciare satelliti fino a 2.000 chilogrammi di massa. A differenza della maggior parte dei piccoli lanciatori, è in grado di portare nello Spazio più carichi posizionandoli su orbite diverse. Vega è nato grazie alla collaborazione di Italia, Francia, Belgio, Spagna, Paesi Bassi, Svizzera e Svezia. Il primo lancio è avvenuto il 13 febbraio 2012.

E



17

NAVE SCUOLA EBE
1921

Si può tagliare un veliero a fette e costruire un intero padiglione per ospitarlo?

La nave scuola Ebe nasce nel 1921 per il trasporto di merci nel Mediterraneo, per poi trasformarsi negli anni '50 in nave scuola per nocchieri. Al termine del suo servizio viene acquisita dal Museo, che la seziona in parti per ricostruirla interamente in occasione dell'inaugurazione del nuovo padiglione aeronavale nell'aprile del 1964. È una delle navi più grandi conservate in un museo.

A0



18

TRANSATLANTICO CONTE BIANCAMANO
1925

Cosa ci fa un gigante del mare parcheggiato in un museo?

Un tuffo nella storia: il prestigioso varo nel 1925 in Scozia, il primo viaggio sulla linea Genova-Napoli-New York, le rotte verso il Sud America e l'Estremo Oriente, il trasporto delle truppe statunitensi durante la Seconda Guerra Mondiale fino agli ultimi viaggi. Sopravvivono oggi la sala da ballo e il ponte di comando con la strumentazione e alcune cabine, acquisiti dal Museo negli anni '60 in occasione del disarmo.

A0



19

MACCHI MC 205 V
1943

Che cosa c'entra un cane da caccia con un aereo?

Il Macchi MC 205 Veltro entra in servizio nel 1943 ed è considerato uno degli aerei della Seconda Guerra Mondiale più belli e maneggevoli. È equipaggiato con un motore da 1475 cavalli, armato con due mitragliatrici e due cannoni. Il nome Veltro ricorda il celebre cane da caccia che salverà l'Italia citato da Dante nella Divina Commedia. Il motto "Incocca, tende, scaglia" sulla fusoliera è ancora oggi utilizzato dalla Prima Brigata Aerea Operazioni Speciali.

A1



20

ELICOTTERO SPERIMENTALE DI ENRICO FORLANINI
1877

Avete mai sognato di poter volare?

L'elicottero sperimentale di Enrico Forlanini è il primo oggetto a sollevarsi in volo grazie alla spinta di un motore. Non ha pilota ed è dotato di una leggera motrice a vapore e di due eliche controrotanti poste sullo stesso asse. Presentato a Milano nel 1877 a un pubblico di tecnici, ingegneri e appassionati, si innalza di circa 13 metri, resta sospeso in aria per 20 secondi e discende dolcemente tornando al punto di partenza.

A1