

# MUSEUM HIGHLIGHTS



## M1 | CENTRALE TERMoeLETRICA REGINA MARGHERITA • 1895



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 elettricamente 1800 telai e illuminare i locali, viene inaugurata alla presenza della famiglia reale e racconta di un'epoca in cui l'industria italiana andava gradualmente elettrificandosi. La sua motrice rappresenta un'eccellenza nella storia dell'industria 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.

## M1 | 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 2000 tonnellate. L'esperimento si è svolto al CERN di Ginevra e ha visto la collaborazione di oltre cento fisici provenienti da tutto il mondo.

## M2 | LEONARDO DA VINCI: LA COLLEZIONE DI MODELLI • 1950s



Volete perdervi la più importante collezione al mondo di modelli storici di Leonardo?

Esposti per la prima volta nel 1953 per celebrare i 500 anni della nascita di Leonardo da Vinci, i modelli sono frutto di un'interpretazione che ha tradotto e completato i suoi disegni. Sono stati realizzati da architetti, ingegneri e modellisti dell'Esercito e la loro costruzione continua ancora oggi. Oltre a segnare un capitolo decisivo nella divulgazione del pensiero di Leonardo, sono un utile strumento per comprendere le sue idee e la sua opera scientifico-tecnologica.

## M2 | ALFA ROMEO 8C 2300 • 1932



Quanto sei alla moda?

Questa è una delle 195 automobili modello 8c prodotte da Alfa Romeo negli anni '30 per una clientela in cerca di una macchina unica. La carrozzeria è firmata dalla milanese Zagato, una delle più famose "case di moda" dell'automobile. Le 8c 2300 sono state auto sia da gran turismo sia da gara. I più grandi piloti, da Nuvolari a Campari, le hanno guidate nelle principali competizioni su strada e su pista, dalla Mille Miglia alla 24 ore di Le Mans.

## M2 | ASTRARIO DI GIOVANNI DONDI Seconda metà del XIV sec • Ricostruzione di Luigi Pippa, 1963



Eravamo puntuali 700 anni fa?

L'astrario è un orologio planetario in grado di determinare la posizione della Luna, del Sole e dei pianeti, oltre all'ora e alle festività dell'anno. È un capolavoro del Medioevo di cui si ha traccia fino al 1529 quando viene citato in occasione dell'arrivo in Italia dell'imperatore Carlo V. Giovanni Dondi ne descrive la realizzazione in un trattato ed è proprio a partire dal testo originale che, nel 1963, è stato possibile ricostruirlo.

## M2 | PROGRAMMA 101 • Anni '60



Quale è stato il vostro primo PC?

La Programma 101 è considerata il primo personal computer della storia. Sviluppata dalla Olivetti tra il 1962 e il 1964, nasce come calcolatore da scrivania. È in grado di effettuare le quattro operazioni elementari, estrarre la radice quadrata ed è programmabile. Progettata da Pier Giorgio Perotto, viene presentata a New York nel 1965 e prodotta in 44.000 esemplari per il mercato americano. È disegnata da Mario Bellini e vince l'Industrial Design Award.

## M2 | 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 | 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.

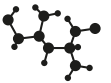
## M2 | DETECTOR MAGNETICO DI GUGLIELMO MARCONI • 1902



Sapevate che grazie al segnale di SOS inviato via radio sono state salvate molte vite durante l'affondamento del Titanic?

Questo prototipo originale di detector magnetico è stato utilizzato da Guglielmo Marconi durante le sue sperimentazioni sulle onde elettromagnetiche. È il primo radiorecettore della storia che permette di ricevere onde radio in modo affidabile anche a lunghe distanze. Inventato nel 1902 e sperimentato a bordo dell'incrociatore Carlo Alberto, rappresenta la rivoluzione nel mondo delle telecomunicazioni con cui Marconi ha vinto il Premio Nobel.

## M0 | BANCONE DI GIULIO NATTA E MODELLO DI POLIPROPILENE • Anni '50



Una molecola può vincere un Premio Nobel per la chimica?

È su un bancone da laboratorio come questo che nasce il polipropilene isotattico, grande successo scientifico e industriale che permette a Giulio Natta di vincere il Nobel nel 1963 e di fornire al mondo la plastica. A fianco è esposto il modello della molecola, una rappresentazione realizzata e usata dal professore per lo studio e la divulgazione della sua invenzione. Dal 1947 collabora con la Montecatini, iniziando una straordinaria cooperazione tra industria e università.

## MO | 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. Trasforma energia elettrica in termica e grazie al calore sprigionato da alcuni elettrodi, il materiale nel forno si riscalda, fonde o si trasforma. Permette di utilizzare rottame ferroso al posto di minerale di ferro ottenendo acciaio di alta qualità con grandi vantaggi economici, ambientali e sociali. Inventato nel 1898, vince il premio "Pietra Miliare nello sviluppo della metallurgia" nel 1992.

## MO | DINAMO EDISON • Anni '80 del XIX sec



Chi illuminava vie, case e caffè nel centro di Milano?

Questa dinamo proviene dalla prima centrale termoelettrica d'Europa, inaugurata nel 1883 a Milano e destinata alla produzione di energia elettrica in corrente continua per illuminare la città. La centrale è realizzata per iniziativa dell'ingegnere Giuseppe Colombo, futuro rettore del Politecnico di Milano, sul modello di quella costruita da Edison a New York nel 1882. Anche se l'impianto risulta presto superato tecnologicamente, l'opera rende Milano un centro fondamentale per lo sviluppo dell'industria elettrica italiana.

## MO | 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 breveta il Continuus Properzi, un sistema capace di produrre chili di filo, con una sola macchina e in pochi minuti, a partire dal metallo fuso.

## F | LOCOMOTIVA GR 552 036 • 1900



Un treno può unire l'Italia?

Presentata all'Esposizione Universale di Parigi nel 1889, la locomotiva Gr 552 era affidabile e veloce. Per questo era stata scelta per trainare i treni sulle tratte più importanti del nostro Paese. Dopo l'apertura nel 1871 del Frejus tra Francia e Italia, trainava ogni settimana da Milano a Brindisi la "Valigia delle Indie", il famoso convoglio che collegava Londra a Bombay. Era composto da un bagaglio postale, due carrozze letto e una vettura ristorante.

## E | 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.

## A0 | 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 | 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.

## A1 | DELTAPLANO STRATOS • 2004



Avreste il coraggio di volare sul tetto del mondo a 8848 metri d'altezza con un leggero paio d'ali?

Alle 8.30 del 24 maggio 2005, Angelo D'Arrigo sorvola per la prima volta l'Everest con questo deltaplano ad ala rigida. È il nuovo record di quota nella categoria volo a vela. Prodotto dalla società italiana Icaro 2000, è dotato di telaio in fibra di carbonio, velatura in fibra di poliestere e componentistica in ergal, lega in alluminio-zinco, per un peso di soli 34 chili.

## A1 | 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 | 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.