

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

**IL MUSEO
PER
LA SCUOLA**
2019/20



SCUOLA

DELL'INFANZIA

INDICE

- 4 **EDUCARE È INNOVARE**
- 6 **IN PRIMO PIANO**
- 8 **L'ESPERIENZA CON LA TUA CLASSE**
 - 9 VISITARE LE ESPOSIZIONI
 - 10 SPERIMENTARE NEI LABORATORI INTERATTIVI
 - 12 FUORI MUSEO
- 14 **ORGANIZZARE LA VISITA**
 - 16 PRIMA DELLA VISITA
 - DURANTE LA VISITA
- 17 **METTIAMOCI IN CONTATTO**

EDUCARE È INNOVARE

Lavoriamo insieme alla scuola da oltre 60 anni con persone, metodologie, spazi e strumenti innovativi. Oggi siamo il Museo tecnico-scientifico leader in Italia e rappresentiamo un centro di eccellenza in Europa nell'educazione alle STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

La società chiede a tutti di avere una mente aperta, di essere appassionati investigatori e coraggiosi innovatori capaci di prendere decisioni che rispondano alle sfide contemporanee.

Il Museo è un alleato di ogni insegnante nell'offrire un'esperienza unica di esplorazione, comprensione e ispirazione per le nuove generazioni.

Le nostre attività educative sono progettate per dare agli studenti l'opportunità di sperimentare in prima persona la scienza come modalità per esplorare e interpretare il mondo che ci circonda.

Mettiamo al centro l'educazione alle STEM per lo sviluppo delle competenze del 21° secolo sin dalla primissima infanzia.

Lavoriamo per creare consapevolezza nei ragazzi e nelle ragazze sulla varietà delle carriere scientifiche con attenzione alla parità di genere.

Usiamo metodologie educative innovative come l'Inquiry based learning, il Tinkering, il Making in quanto strumenti potenti e inclusivi per lo sviluppo di competenze di base e la costruzione di cittadinanza attiva.

La nostra offerta educativa per le classi è articolata in molteplici esperienze: attività nei laboratori interattivi e nella Tinkering Zone, visite alle esposizioni, incontri con scienziati e ricercatori.

IN PRIMO PIANO

OPEN DAY

12 OTTOBRE

Una giornata gratuita dedicata agli insegnanti e ai dirigenti scolastici per conoscere le risorse che il Museo mette a disposizione della scuola. Tanti seminari e workshop per parlare di educazione alle STEM, cultura digitale e inclusione.

Da settembre il programma dettagliato e le informazioni sulla prenotazione disponibili sul sito del Museo www.museoscienza.org.

LE NUOVE GALLERIE LEONARDO

Vieni a scoprire una nuova esposizione permanente spettacolare che presenta, con un approccio scientifico rigoroso e in oltre 1.300 mq, la figura e l'opera di Leonardo da Vinci ingegnere, umanista, tecnologo e indagatore della natura.

Una sorprendente scenografia immersiva con innovative soluzioni multimediali per ambientare i modelli storici e vivere la narrazione attraverso l'evoluzione del pensiero di Leonardo. Un'esperienza unica, coinvolgente nella dimensione emotiva, intellettuale e fisica.

La figura di Leonardo è indagata all'interno del suo contesto storico in una visione allargata che mette in relazione la sua opera di ingegnere e tecnologo con la storia della scienza, dell'arte, della tecnica e del pensiero del Rinascimento. La visione è coerente con gli studi più recenti della storiografia leonardesca, ponendo l'accento sulla sua curiosità e sulla capacità di osservare e interpretare la natura insieme all'attenzione al lavoro dei suoi contemporanei con cui è in continuo dialogo.

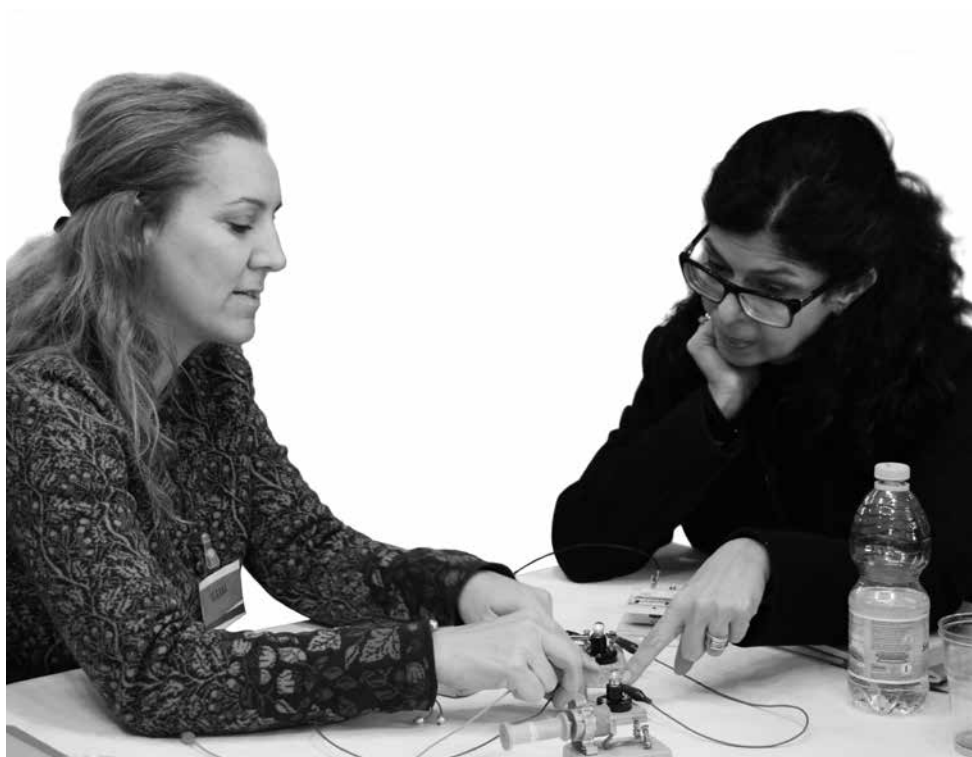
Il disegno "scientifico" è per Leonardo lo strumento di indagine e rappresentazione delle sue idee con tecniche innovative come trasparenze, sezioni e visioni da più punti di vista. I suoi studi non rappresentano necessariamente invenzioni, progetti e tentativi di costruire macchine funzionanti, ma sono piuttosto espressioni di una cultura e di un sapere spesso già esistenti, studi teorici e proposte di innovazioni in una continua indagine della natura e in un profondo legame con il contesto storico e con il territorio.

Significati universali come il desiderio di conoscere, la capacità di osservare, il pensare in modo trasversale sono una preziosa eredità del metodo di lavoro di Leonardo alla società contemporanea e importante contributo allo sviluppo delle competenze del XXI secolo.

CORSI DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI

Scopri i nostri workshop di sviluppo professionale su temi di scienza e metodologie educative sperimentali. Visita la pagina dedicata su www.museoscienza.org.

Il Museo è soggetto accreditato dal MIUR per la formazione del personale della scuola (Direttiva Ministeriale 170/2016), è iscritto all'albo regionale dei soggetti accreditati per i servizi di istruzione e formazione professionale ai sensi del D.G.R. N. 2412/2011.



L'ESPERIENZA CON LA TUA CLASSE

Per i bambini della scuola dell'infanzia proponiamo percorsi di visita alle esposizioni e attività nei laboratori interattivi (i.lab) oppure veniamo nella tua classe per svolgere attività sperimentali (Fuori Museo).

I bambini in età prescolare sono scienziati naturali.

Per loro progettiamo e realizziamo attività con l'obiettivo di:

- incoraggiarli a conoscere se stessi e il mondo che li circonda;
- rafforzare curiosità, autonomia ed equilibrio;
- sviluppare l'attitudine al pensiero scientifico;
- invitarli ad assumere un ruolo attivo nella società, in un contesto di convivenza armonica.

Per scegliere l'attività che fa per te, leggi le descrizioni nelle pagine che seguono.

Per prenotare segui con attenzione le indicazioni a partire da pagina 14.

Le attività guidate per la scuola dell'infanzia hanno durata di 55 minuti. Puoi scegliere una singola attività oppure puoi combinare due attività della durata di 55 minuti per un totale di 110 minuti.





VISITARE LE ESPOSIZIONI

**ALLA SCOPERTA DEL MUSEO! UN VIAGGIO TRA LE COLLEZIONI
PER CONOSCERE LE STORIE NASCOSTE TRA GLI OGGETTI ESPOSTI.**

3-5 ANNI

55 MIN

1. AEREI, ELICOTTERI E RAZZI SPAZIALI

Accendiamo i motori, allacciamo le cinture e godiamoci il viaggio. Tra eliche, turbine e razzi spaziali riviviamo le avventure di aerei stravaganti e grandi esploratori di ieri e di oggi. Proviamo a costruire acrobatici aerei di carta.

3-5 ANNI

55 MIN

2. TUTTI A BORDO, SI SALPA!

Tra velieri, brigantini e transatlantici ascoltiamo le storie delle grandi navi del Museo. Scopriamo i segreti della navigazione raccontati da un vecchio lupo di mare.

Quest'attività può essere integrata con il percorso 1 dell'i.lab Viaggi per mare (Marinai per un giorno) o il percorso 2 dell'i.lab Bolle di sapone (Le meraviglie dell'acqua).

3-5 ANNI

55 MIN

3. PRONTI, PARTENZA, VIA!

Tra carrozze, treni e navi scopriamo le strade e i mezzi utilizzati da Mr. Green, un provetto viaggiatore che conosceremo grazie al ritrovamento di una valigia.

3-5 ANNI

55 MIN

4. UNA STORIA SPAZIALE

Quanto è lontana la Luna? Come si lancia un missile? Come si allenano gli astronauti? I racconti di una piccola esploratrice di nome Rosetta ci guidano attraverso l'esposizione Spazio alla scoperta dei segreti del cielo.



SPERIMENTARE NEI LABORATORI INTERATTIVI

INSIEME AGLI ANIMATORI ESPLORIAMO FENOMENI SCIENTIFICI, SPERIMENTIAMO ATTRAVERSO LA MANIPOLAZIONE E STIMOLIAMO LA CREATIVITÀ.

i.lab AREA DEI PICCOLI

UNO SPAZIO A MISURA DI BAMBINO PER SPERIMENTARE IL MONDO DEI SENSI, DELLA MATEMATICA O ESPLORARE INGRANAGGI E ROBOT.

NEW

3-5 ANNI

55 MIN

1. RITMO, SUONI E VIBRAZIONI

Vediamo come è fatta un'onda sonora, mettiamo alla prova il nostro senso del ritmo e creiamo strabilianti effetti sonori usando la tecnologia. Giochi ed esperimenti per scoprire i segreti della musica attraverso la scienza.

3-5 ANNI

55 MIN

2. INGRANAGGI E GIOCATTOLE

Come funzionano i giocattoli? Cos'è una ruota dentata? Guardiamo dentro gli oggetti e scopriamo come si muovono. Usiamo gli ingranaggi per costruire un grande meccanismo e facciamolo funzionare tutti insieme.

3-5 ANNI

55 MIN

3. I CINQUE SENSI

Vista, udito, tatto e olfatto: scopriamo le nostre capacità sensoriali. Utilizziamo tutti i sensi per fare divertenti esperimenti. Giochiamo con gli occhi, impariamo come toccare senza mani e ascoltiamo con il corpo.

3-5 ANNI

55 MIN

4. GIOCHIAMO CON LA MATEMATICA

Cerchiamo forme e numeri intorno a noi e scopriamo quanto possono essere divertenti. Utilizzando grandi blocchi geometrici giochiamo con l'equilibrio, costruiamo grandi città matematiche e lavoriamo con gli insiemi.

3-5 ANNI

55 MIN

5. I COLORI DELLA LUCE

Tra ombre, specchi e luci colorate avventuriamoci tra i fenomeni della luce per scoprire come vediamo al buio, come si riflette la nostra immagine e come si forma un arcobaleno.

3-5 ANNI

55 MIN

6. ALLA SCOPERTA DEI ROBOT

Come sono fatti i robot? Come fanno a decidere cosa fare? Conosciamone alcuni e aiutiamoli a muoversi utilizzando i comandi giusti. Scopriamo le basi del coding e divertiamoci insieme a programmare una grande festa.

i.lab BOLLE DI SAPONE

SCOPRIAMO GLI INGREDIENTI DELLE BOLLE DI SAPONE. GIOCHIAMO CON L'ACQUA E SVELIAMO I SUOI SEGRETI. FACCIAMO BOLLE DI OGNI FORMA E DIMENSIONE, ENTRIAMO IN UNA BOLLA PER CAPIRE QUANTA SCIENZA NASCONDE.

3-5 ANNI

55 MIN

1. BOLLE DI SAPONE

Perché le bolle sono rotonde? Tra forme e telai guardiamo gli effetti speciali di una lamina saponosa e scopriamo i segreti di acqua e sapone.

3-5 ANNI

55 MIN

2. LE MERAVIGLIE DELL'ACQUA

Giochi d'acqua, fontane, strani galleggianti, nuvole e vulcani sommersi. Facciamo esperimenti per conoscere l'acqua e giocare con le sue proprietà.

Quest'attività può essere integrata con il percorso 2 di visita alle esposizioni (Tutti a bordo, si salpa!).

i.lab VIAGGI PER MARE

UN LABORATORIO A BORDO DI UNA CARACCA DEL 1500 RICOSTRUITA ALL'INTERNO DEL MUSEO. SCOPRIAMO LA VITA DI BORDO E RIVIVIAMO L'ATMOSFERA DELLE NAVI DEL PASSATO.

3-5 ANNI

55 MIN

1. MARINAI PER UN GIORNO

PRENOTABILE NEI MESI DI OTTOBRE, APRILE, MAGGIO E GIUGNO

Pronti a salpare? Vestiamo i panni dell'equipaggio di un'antica caravella. Saliamo a bordo, aiutiamo il capitano a preparare la nave per la partenza e viviamo insieme le storie dei grandi viaggi per mare.

Quest'attività può essere integrata con il percorso 2 di visita alle esposizioni (Tutti a bordo, si salpa!).



FUORI MUSEO

I NOSTRI ANIMATORI ARRIVANO NELLE CLASSI CON KIT EDUCATIVI PER COINVOLGERE I BAMBINI IN ATTIVITÀ SPERIMENTALI SU DIVERSI TEMI. DISPONIBILE SOLO NEI MESI DI NOVEMBRE, DICEMBRE E GENNAIO.

3-5 ANNI

2 ORE

1. BOLLE DI SAPONE

Perché le bolle sono rotonde? Tra forme e telai guardiamo gli effetti speciali di una lamina saponosa. Facciamo bolle di diverse dimensioni per scoprire quanta scienza nascondono.

Quest'attività può essere prenotata per un minimo di 2 classi (o multipli di 2) da svolgere in contemporanea.



ORGANIZZARE LA VISITA

1

SCEGLI tra le proposte descritte da pagina 9.
Tutte le attività si svolgono **da martedì a venerdì**.
Puoi prenotare una delle seguenti fasce orarie:

9.30 – 10.25 | 10.30 – 11.25 | 11.35 – 12.30 | 12.35 – 13.30 | 14.30 – 15.25 | 15.30 – 16.25

Se decidi di combinare 2 attività da 55 minuti puoi scegliere tra questi orari:

9.30 – 11.20 | 11.40 – 13.30 | 14.30 – 16.20

Di seguito il costo per ogni proposta (percorsi di visita o i.lab).

PERCORSI DI VISITA / I.LAB					
ATTIVITÀ DI 55 MIN	+	BIGLIETTO STUDENTE GRUPPO SCOLASTICO* (CON PRENOTAZIONE)	BIGLIETTO INSEGNANTI ACCOMPAGNATORI (MAX 2 PER GRUPPO)	BIGLIETTO ULTERIORI INSEGNANTI	BIGLIETTO ULTERIORI ADULTI ACCOMPAGNATORI
€ 50,00		€ 4,50 cad	€ 0,00 cad	€ 4,50 cad	€ 7,50 cad
ATTIVITÀ DI 110 MIN	+	BIGLIETTO STUDENTE GRUPPO SCOLASTICO* (CON PRENOTAZIONE)	BIGLIETTO INSEGNANTI ACCOMPAGNATORI (MAX 2 PER GRUPPO)	BIGLIETTO ULTERIORI INSEGNANTI	BIGLIETTO ULTERIORI ADULTI ACCOMPAGNATORI
€ 100,00		€ 4,50 cad	€ 0,00 cad	€ 4,50 cad	€ 7,50 cad

FUORI MUSEO (dal lunedì al venerdì, nei mesi di novembre, dicembre e gennaio)		
ATTIVITÀ DI 120 MIN PER 2 CLASSI IN CONTEMPORANEA ENTRO 20 KM DAL MUSEO		SUPPLEMENTO OGNI 20 KM AGGIUNTIVI
€ 450,00	ATTIVITÀ DI 120 MIN PER 4 CLASSI IN CONTEMPORANEA ENTRO 20 KM DAL MUSEO**	€ 50,00
	€ 750,00	

* Gli studenti disabili/dva con i loro accompagnatori entrano gratuitamente.

** Le attività si devono svolgere nella stessa giornata, in 2 fasce orarie da concordare.

LA DURATA DELLE ATTIVITÀ INCLUDE I TEMPI DI TRASFERIMENTO E L'ASSEGNAZIONE DELLA GUIDA DA PARTE DEL PERSONALE D'ACCOGLIENZA.

RICORDA CHE OGNI I.LAB PUÒ OSPITARE UN SOLO GRUPPO (MASSIMO 25 STUDENTI) PER CIASCUNA FASCIA ORARIA.

TUTTE LE ATTIVITÀ POSSONO ESSERE RICHIESTE ANCHE IN LINGUA INGLESE.

2

SCRIVI una e-mail a prenotazioni@museoscienza.it o telefona al numero 02 48 555 558, da lunedì a venerdì, dalle 9.00 alle 14.00.

Le informazioni che dovrai indicarci sono:

- il periodo o le singole date in cui vorresti effettuare l'attività;
- il nome dell'attività o delle attività scelte;
- il nome della scuola;
- il nome dell'insegnante di riferimento;
- un contatto telefonico e/o e-mail;
- il numero di studenti e accompagnatori che compongono il gruppo;
- la presenza di studenti con bisogni speciali.

3

RICEVI dall'ufficio Accoglienza e Prenotazioni la "Scheda di conferma della prenotazione" che dovrai compilare, firmare e re-inviare secondo le modalità e i tempi che ti verranno indicati. Ti ricordiamo che con la sottoscrizione e l'invio di questo documento si ritengono accettati i termini e le condizioni delle visite guidate dei gruppi e delle scuole consultabili online su www.museoscienza.org.

PROMOZIONI

Approfitta delle promozioni! Tu e la tua classe potrete vivere al meglio l'esperienza al Museo evitando i momenti di maggior affluenza.

POMERIGGIO AL MUSEO.....

Una stessa scuola che prenota almeno 3 attività tra laboratori interattivi e percorsi di visita nelle collezioni della durata di 110 minuti nella fascia oraria 14.30-16.20, da svolgere entro il 31 gennaio 2020, usufruirà della gratuità sui biglietti d'ingresso.

OTTOBRE E GIUGNO DEI PICCOLI.....

Tutti i gruppi della scuola dell'infanzia che prenotano un'attività tra laboratori interattivi e percorsi di visita nelle collezioni, da svolgere nei mesi di ottobre 2019 o giugno 2020, potranno usufruire della gratuità sui biglietti d'ingresso.

PRIMA DELLA VISITA

Ogni insegnante può entrare gratuitamente al Museo nei pomeriggi di mercoledì e sabato presentando un documento che ne attesti la professione.

Per prepararsi alla visita è possibile scaricare e consultare i Museum Highlights, con alcuni degli oggetti più significativi conservati nel Museo, e una versione PDF della nostra mappa disponibili sul sito www.museoscienza.org.

DURANTE LA VISITA



L'entrata del Museo si trova in Via San Vittore 21 e l'uscita in Via Olona 6.



I biglietti di ingresso sono validi per l'intera giornata e danno diritto a visitare liberamente tutto il Museo. L'ingresso non include la visita al Sottomarino Enrico Toti.



Tutti gli spazi possono essere percorsi da carrozzine per disabili grazie ad ascensori e montascale, ad eccezione di Sala Falck e del Sottomarino Enrico Toti.



In caso di ritardo il giorno della visita chiediamo di contattare il numero 02 48 555 558 per comunicare l'imprevisto. Ricordiamo che i minuti persi non possono essere recuperati. Cercheremo di riprogrammare l'attività compatibilmente al ritardo accumulato.



All'interno del Museo sono presenti due aree picnic, una all'aperto e una al coperto, per consumare il pranzo al sacco con la classe. Attualmente il Museo non dispone di una caffetteria ma sono a disposizione distributori automatici di cibi e bevande. Le aree picnic non sono prenotabili.



In tutti gli spazi è possibile scattare fotografie senza flash e senza cavalletto.



All'uscita del Museo si trova MUST Shop con giochi, gadget, libri e diversi articoli per portare con sé un ricordo dell'esperienza al Museo. I ricavi delle vendite vengono investiti in nuovi progetti e programmi educativi.

SI RICORDA CHE È RESPONSABILITÀ DELL'INSEGNANTE E DELLE GUIDE ESTERNE MANTENERE I GRUPPI UNITI FAVORENDO IL CORRETTO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ.

METTIAMOCI IN CONTATTO

CARO PROF TI SCRIVO

È la newsletter che il Museo ha pensato per gli insegnanti. Iscriviti attraverso il sito web per rimanere aggiornato sulle novità e per conoscere gli appuntamenti speciali rivolti alla scuola.

 www.museoscienza.org

BLOG: LAVORI IN CORSO

Il blog rivolto agli insegnanti per raccontarti quello su cui stiamo lavorando. Troverai riferimenti ad attività, siti e video interessanti per arricchire il laboratorio di scienze a scuola.

 <http://lavorincorso-museoscienza.blogspot.it/>

INGRESSO GRATUITO PER GLI INSEGNANTI

Tutti i pomeriggi di mercoledì e sabato il Museo offre l'ingresso gratuito ai docenti. Per usufruire di questa opportunità occorre esibire alla biglietteria un documento che attesti la professione di insegnante. Non è necessaria alcuna prenotazione.

 crei@museoscienza.it

INCONTRI CON LO STAFF

Ogni primo e terzo lunedì del mese lo staff dei Servizi Educativi è a disposizione degli insegnanti per fornire informazioni sulle attività. Gli incontri devono essere programmati in anticipo. L'entrata al Museo è gratuita.

 crei@museoscienza.it

QUEST'ANNO VENITE IN TRENO?



I VANTAGGI SONO MOLTI:

1. la Stazione di Milano Cadorna è molto vicina al Museo
2. gli insegnanti viaggiano gratis e gli studenti hanno tariffa scontata (-50% fino ai 13 anni e -20% dai 14 anni)
3. Trenord può fornire preventivi personalizzati, assistenza dedicata per l'organizzazione del viaggio e inviare il biglietto del treno via email
4. a dicembre 2019 speciale promozione treno+Museo

IL TRENO È UN MEZZO SOSTENIBILE, CONVENIENTE E VELOCE: rispettate l'ambiente, risparmiate sulle spese di viaggio ed evitate il traffico!

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

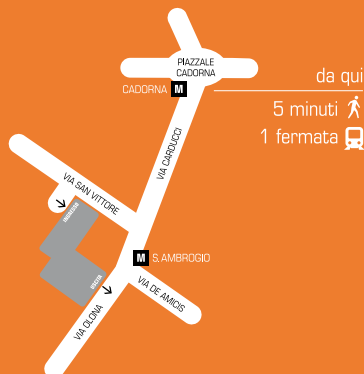
TRENORD

PER INFORMAZIONI:

www.trenord.it/campustrenord

comitive@trenord.it

Contact Center Trenord 02-72494949



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

PARTNER



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



Regione
Lombardia



Comune di
Milano



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO