

2. VISITA GUIDATA ALLA MOSTRA ED ESPERIENZA DIRETTA CON LE "MACCHINE DA FORTEZZA"

(per tutte le scuole)

Attività, tempi e luoghi

La proposta didattica è strutturata in due momenti:

1. **Visita guidata alla Mostra** (1 ora e trenta circa, Polveriera di Contrada Garzoni)

Durante il percorso di visita alla mostra vengono evidenziate le caratteristiche e i dettagli di ogni macchina esposta. Alcuni modelli del percorso espositivo sono corredati da alcune animazioni 3D che consentono di ripercorrere tecniche e soluzioni all'avanguardia della nascente "rivoluzione scientifica".

2. **Esperienza diretta con la movimentazione delle "macchine da fortezza"** in Piazza Grande (30 minuti circa): due "macchine da fortezza" a grandezza naturale completerà il percorso di visita.

Durata: 2 ore, inizio ore 9.00 e ore 10.00 (ritrovo 15 minuti prima)

Partecipazione: massimo 25 persone per turno

Costo: 6 euro a partecipante, da versare in loco all'ingresso della mostra (visita guidata alla mostra + movimentazione macchine Lorini + borsa cotone #LeonardoLab500)

Ingresso alla mostra: gratuito

COME PRENOTARE

La prenotazione a **#LeonardoLab500** e **alle visite guidate** deve essere effettuata **entro 7 giorni** compilando il modello allegato da inviare a cultura@comune.palmanova.ud.it

Giorni di attività #LeonardoLab500:

martedì, mercoledì, giovedì e venerdì

(da giovedì 28 novembre 2019 a venerdì 28 febbraio 2020)

Tutte le **VISITE LIBERE e GRATUITE** alla mostra **prevedono la prenotazione obbligatoria** da richiedere a cultura@comune.palmanova.ud.it

Orari di apertura della mostra:

Da martedì a domenica, dalle ore 9.30 alle ore 12.30, dalle 15.00 alle 18.00,

Giorno di chiusura: lunedì



info Mostra e Scuole

www.comune.palmanova.ud.it Facebook: Comune di Palmanova
cultura@comune.palmanova.ud.it - 0432 922 131 - 0432 922 130

Infopoint PromoTurismo FVG Borgo Udine 4, Palmanova 0432 924815
info.palmanova@promoturismo.fvg.it

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

FRIULI VENEZIA GIULIA
www.turismofvg.it



Città di Palmanova



Organizzazione
delle Nazioni Unite
per l'Educazione,
la Scienza e la Cultura



Opere di difesa veneziane
tra il XVI ed il XVII secolo:
Stato da Terra - Stato da Mar occidentale
iscritti nella Lista del patrimonio mondiale nel 2017

in collaborazione con



COMUNE DI VINCI
CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE



MUSEO LEONARDIANO VINCI



Artes Mechanicae

Palmanova, Polveriera di Contrada Garzoni
23 novembre 2019 - 1 marzo 2020

Leonardo da Vinci e le arti nuove

Arti civili e militari nel Rinascimento

orari mostra:
dal martedì alla domenica
9.30 - 12.30 / 15.00 - 18.00

Scuola in Mostra

Leonardo da Vinci e le arti nuove

Arti civili e militari nel Rinascimento

La mostra

Organizzata nell'ambito del cinquecentesimo anno dalla morte di Leonardo da Vinci, la mostra intende presentare gli aspetti peculiari di un pensiero rivoluzionario cercando di cogliere, tra i più svariati interessi di ricerca di Leonardo, i tratti salienti dell'innovazione all'interno di ambiti applicativi e di ricerca circoscritti.

Per questa mostra sono stati individuati alcuni filoni tematici a partire da un comune denominatore che unisce macchine e arti meccaniche negli importanti snodi dello sviluppo tecnico-scientifico dei secoli successivi.

La trattatistica militare e l'arte del fortificare si collocano in piena continuità con le nuove conoscenze e le tecniche costruttive elaborate in seno al grande incubatore culturale del Rinascimento e del contributo paradigmatico di Leonardo. In questo contesto evolutivo di grande respiro, trova spazio la fortezza di Palmanova, perfetta sintesi tra il pensiero umanistico della città ideale e l'espressione matura degli studi di architettura e di ingegneria militare codificati nella trattatistica del XVI e XVII secolo.

La mostra si articola nelle seguenti sezioni:

Introduzione: Il Rinascimento e le arti

1. Le arti civili e la formazione di Leonardo
2. Le fortificazioni e la tecnologia militare
3. Leonardo e il volo

Dopo una prima parte introduttiva, il percorso si sviluppa su tre filoni tematici.

Il primo e il secondo riguardano il percorso di formazione di Leonardo da Vinci, dallo studio delle arti civili alla realizzazione di progetti di architettura fortificata e di tecnologia militare. Il percorso espositivo si snoda attraverso la presenza di **20 modelli di macchine** di diversa scala, riprodotti con rigore filologico a partire dai **disegni di Leonardo**.

La sezione si completa con la presentazione di alcuni modelli di macchine da fortezza come presentati nel trattato Delle fortificazioni di Buonaiuto Lorini, esposto in un originale a stampa. A corredo un buon apparato di facsimili di altissima qualità, tratti dai codici vinciani.

Il terzo filone, quello dei metodi dell'innovazione in Leonardo, viene affrontato attraverso il suo particolare interesse alle **macchine volanti**. Queste sono il frutto di un indirizzo di pensiero e di invenzione cui è lecito assegnare la completa paternità al genio toscano. Tra i modelli presenti in mostra spicca la **"Grande Ala" con i suoi 5 metri di apertura**.

Dei modelli esposti, alcuni provengono dal **Museo Leonardiano di Vinci**, altri sono stati realizzati da **Artes Machinae** (curatela e direzione scientifica della mostra), tenendo conto delle modalità e dei materiali del tempo. Essi rappresentano il risultato di uno studio filologico rigoroso che parte dalla fonte, dalla sua collocazione storica e da un attento studio ingegneristico. I modelli sono accompagnati da **3 animazioni 3D e spiegazioni grafiche**.

**Un percorso avvincente che immerge in uno dei momenti più creativi
nella storia del pensiero dell'uomo.
Vi aspettiamo!**

1. PROPOSTA DIDATTICA - LABORATORIO #LeonardoLab500

(in collaborazione con *Artes Mechanicae* e *Immaginario scientifico* di Trieste)

(classi 4^a e 5^a scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado)

Obiettivi

L'obiettivo generale è promuovere la cultura scientifica attraverso un approccio globale tra i diversi linguaggi disciplinari favorendo una modalità conoscitiva propria del pensiero scientifico. In particolare le azioni sono rivolte al duplice raggiungimento degli obiettivi di conoscenza e di competenza.

1. Obiettivi di conoscenza:

- aggiornare la conoscenza e l'esperienza del passato attraverso un dialogo sull'uomo Leonardo e il suo tempo;
- favorire l'acquisizione di contenuti ed esperienze in ambito tecnico-scientifico attraverso un apprendimento attivo e graduale in situazioni operative e sperimentali di forte stimolo.

2. Obiettivi di competenza:

- sperimentare il problem solving in meccanica per rispondere ad un problema pratico anche collegandosi all'esperienza di Leonardo e del suo tempo;
- favorire l'osservazione, la progettazione e la sintesi nella risoluzione di un problema di ordine tecnico;
- sperimentare il lavoro di gruppo come risorsa.

Attività, tempi e luoghi

#LeonardoLab500 è strutturato in due momenti:

1. Attività laboratoriale (1 ora e venti minuti circa, presso il Ridotto del Teatro Gustavo Modena)

Presentazione della tecnologia del Rinascimento e delle sfide del tempo da parte di architetti ed ingegneri per giungere ad un inquadramento della figura di Leonardo da Vinci. Il cuore dell'attività è rappresentato da un'esperienza pratica dove alcuni modelli didattici di macchine possono essere smontati, rimontati e fatti funzionare (hands-on) secondo i principi della meccanica quali esemplificazioni di problemi comuni che gli ingegneri dell'epoca si trovavano ad affrontare e degli strumenti impiegati per risolverli.

2. Visita guidata alla Mostra ed esperienza diretta con le "macchine da fortezza" in Piazza Grande.

(1 ora e venti minuti circa) Durante il percorso di visita alla mostra vengono evidenziati dettagli e caratteristiche significative delle macchine presenti in raccordo con l'attività laboratoriale. L'esperienza diretta della movimentazione di due macchine da fortezza a grandezza naturale collocate in Piazza Grande completerà il percorso didattico.

Tutte le attività saranno adeguate alle età e alla competenze degli allievi.

Durata #LeonardoLab500: massimo 3 ore, dalle 9 alle 12, compresi spostamenti (ritrovo 20 minuti prima)

Partecipazione: contemporaneamente 2 classi, con ordine inverso (massimo per gruppo 25 persone)

Costo: 6 euro a partecipante, da versare in loco all'ingresso della mostra (visita guidata alla mostra + movimentazione macchine Lorini + borsa cotone #LeonardoLab500)

Ingresso alla mostra: gratuito