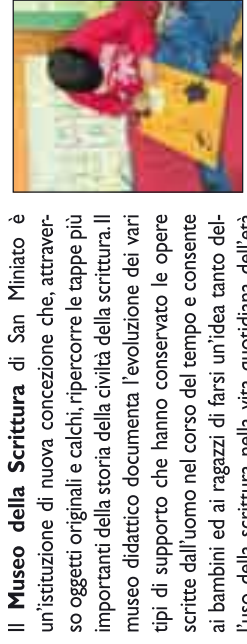


MUSEO DELLA SCRITTURA



Il **Museo della Scrittura** di San Miniato è un'istituzione di nuova concezione che, attraverso oggetti originali e calchi, ripercorre le tappe più importanti della storia della civiltà della scrittura. Il museo didattico documenta l'evoluzione dei vari tipi di supporto che hanno conservato le opere scritte dall'uomo nel corso del tempo e consente ai bambini ed ai ragazzi di farsi un'idea tanto dell'uso della scrittura nella vita quotidiana dell'età

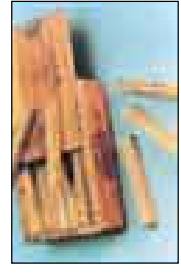
antica quanto dei supporti utilizzati fino ai giorni nostri. Il museo prevede infine l'esperienza della stampa con un torchio originale ottocentesco. Attraverso la sezione dedicata alla **storia dei numeri**, il Museo ricostruisce poi il percorso delle antiche numerazioni. L'impiego dei numeri sembra talmente ovvio da venir considerato un atteggiamento spontaneo dell'uomo: in realtà è il frutto di una lunga evoluzione che attraverso diverse civiltà antiche.

Nella sezione dedicata alla **misurazione del tempo** vengono proposti al visitatore oggetti che riproducono antichi strumenti inventati da egizi, babilonesi, greci e romani per misurare le ore. Si tratta di meridiane, gnomoni, scafos e clessidre, che consentono ai ragazzi ed agli insegnanti di avvicinarsi a concetti d'uso quotidiano eppure molto complessi come anno solare, mese, giorno, minuto e secondo.

Dal dito al digitale.

Dalla macchina da scrivere al personal computer

Il percorso espositivo che porta dalla macchina da scrivere al personal computer costituisce l'ultimo segmento della storia della scrittura che il Museo illustra con oggetti ed interazioni ludico-didattiche.



L'approdo al personal computer non conclude certo l'evoluzione della scrittura e dei supporti usati dall'uomo nel corso del tempo. Inoltre il computer è uno strumento che fa molto di più che scrivere. Per la molteplicità di funzioni

operative che questa macchina è in grado di svolgere e per l'insieme di invenzioni e di scoperte che il computer presuppone (e di fatto incorpora), si può dire che sintetizza un grande numero di altre storie e costituisce a sua volta un modello interessante per capire la dinamica delle invenzioni nella realtà contemporanea. Inoltre il personal computer è diventato anche una "nuova tecnologia" da utilizzare nell'ambito della didattica scolastica per apprendere meglio alcune delle materie presenti nei curricula, per reperire nuove risorse informative ed in ultima analisi per studiare meglio.

Per queste ragioni la mostra si muove lungo due binari che conducono sia al completamento della storia dei supporti della scrittura sia ad aprire una finestra sull'uso didattico del personal computer.

Obiettivo del progetto espositivo è dunque quello di illustrare con testi, foto, oggetti originali e ricostruzioni i diversi "passaggi" scientifico-tecnologici che hanno portato alla costruzione (ed al successo) del personal computer, sottolineando le tematiche di fondo che hanno caratterizzato tale cammino come l'invenzione e l'evoluzione della macchina da scrivere (su alcuni modelli delle quali è possibile scrivere come se ci si trovasse in un'aula di dattilografia) oppure l'invenzione e l'evoluzione della calcolatrice meccanica (poi elettronica). Si desidera quindi che il visitatore si impadronisca degli elementi essenziali per conoscere la storia del personal computer e per manipolarne fisicamente le parti fondamentali (la tastiera, lo schermo, il case, il mouse, ecc.).

Alla scuola primaria e secondaria di primo grado viene poi offerta la possibilità di realizzare un approfondimento dell'uso del software didattico con l'obiettivo di testare le potenzialità didattiche di questi strumenti. Alle scuole viene in particolare fornita l'opportunità di misurarsi con i prodotti didattici presenti sia sulla piattaforma LINUX che su quella WINDOWS.

I calcolatori

La storia dei calcolatori ha origini molto antiche e più precisamente il primo strumento di calcolo è stato l'abaco, che risale al 2000 a.C.

Dal 1400, con la necessità di eseguire calcoli sempre più numerosi e complessi, iniziano a diffondersi strumenti di tipo analogico, come il regolo calcolatore e i bastoncini ideati da Nepero.

Le vere e proprie "macchine" da calcolo compaiono nel 1600: sono strumenti che consentono l'automazione dei calcoli (come ad esempio la *Pascalina*).

L'elettricità fu uno stimolo per la realizzazione di nuove soluzioni. A partire dagli anni '30 del 1900 si svilupparono congegni elettronici più precisi e complessi che sfruttavano tecnologie sempre più evolute, quali la valvola, il transistor; il circuito integrato fino all'avvento del microprocessore, che nel 1977 fu la base per la nascita del moderno personal computer.



Le macchine da scrivere

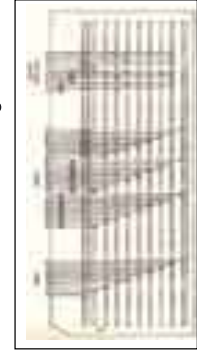
Giuseppe Ravizza inventa la scrittura meccanica nel 1846, velocizzando la comunicazione ed andando incontro alle nuove esigenze della società. L'invenzione del *Cembalo* Scrivano prima, e della *Typewriter* in seguito, il loro grande successo e il loro largo utilizzo determinarono anche la nascita di una vera e propria industria legata alla produzione di questo oggetto che vide nei marchi



Remington, IBM, e, a livello nazionale Olivetti, i suoi massimi esponenti. Osservando i vari oggetti in esposizione è possibile ricostruire l'evoluzione della macchina da scrivere e come essa sia stata modificata e migliorata tra '800 e '900.

Il software

Il termine software è un vocabolo che sta ad indicare un programma o un insieme di programmi in grado di funzionare su un elaboratore. L'idea della codifica meccanica di un insieme di istruzioni per eseguire una data operazione si trova racchiusa in alcuni semplici dispositivi ideati già nell'800, come le schede perforate utilizzate nel telaio Jacquard.



Il termine software ha origine durante la seconda guerra mondiale. Come la struttura fisica del computer (hardware) può essere paragonata al corpo umano, così le istruzioni e i programmi che fanno funzionare la macchina (software) possono essere paragonati alla mente umana.

I supporti

Con l'avvento dei supporti magnetici ed elettronici, il rapporto fra l'uomo e ciò che scrive non è più diretto e fisico, come accadeva quando con una penna si tracciava un segno alfabetico sopra un foglio di carta; ma diventa mediato dalla macchina che traduce il segno umano in un linguaggio basato sul sistema binario.

Dall'invenzione delle schede perforate alle recenti memorie flash, nuovi strumenti stanno in parte sostituendo ed in parte integrando i tradizionali supporti quotidiani, poiché offrono una prestazione più funzionale alle esigenze del presente.



I monitor (o video)

La sezione dei monitor intende spiegare la funzione del 'video' come componente essenziale del personal computer e la storia delle varie tecnologie che hanno contribuito a migliorare questo strumento.



Il monitor, nato alla fine degli anni venti del '900, si è imposto come unico mezzo capace di riprodurre contemporaneamente immagini e suoni. Il computer userà gli schermi per riprodurre la scrittura e le immagini.

La comunicazione a distanza

La necessità di comunicare a distanza è l'oggetto di questa sezione. L'uomo ha sempre avuto questa esigenza ed ha utilizzato per tutta l'antichità e parte dell'età moderna segnali sonori e luminosi. Dal 1700 alcune grandi scoperte scientifiche hanno permesso di accorciare le di-



stanze ed in particolare sono stati realizzati strumenti di comunicazione quali il telegrafo da Finley Famule Morse ed il telefono da Antonio Meucci. Questi strumenti, insieme a molti altri, hanno sicuramente aperto la strada all'era di internet.

SEZIONE LABORATORI DIDATTICI

Il percorso della mostra comprende attività didattiche riguardanti le sezioni illustrate nella parte storica.

Qui si mettono in pratica le conoscenze acquisite durante la prima parte del percorso, facendo esperienza degli oggetti presenti nella mostra, quali le macchine da scrivere e i personal computer.

1° Laboratorio: dattilografi...si diventa!

Con l'avvento e la diffusione della macchina da scrivere nasce la dattilografia, ovvero il procedimento di scrittura veloce sotto dettatura. I ragazzi sono invitati a prendere confidenza con la tastiera (di tipo QWERTY) posizionando bene le mani su di essa e provando a comporre un testo. Sono riproposte postazioni con macchine da scrivere di varie epoche munite degli accessori indispensabili alla realizzazione ed alla duplicazione del testo.

2° Laboratorio: nel laboratorio dell'informatico

Quando si parla di computer è inevitabile fare riferimento alle sue numerose periferiche di entrata e di uscita: dal mouse alla tastiera, dallo scanner alla macchina digitale.

Attraverso un percorso di montaggio e smontaggio i ragazzi scoprono la funzione e l'uso delle componenti del personal computer.

3° Laboratorio: il mondo del software

Il termine software sta ad indicare un insieme di istruzioni in grado di funzionare su un elaboratore.

Sono messe a disposizione del visitatore una serie di postazioni nelle quali è possibile interagire con diversi tipi di software didattici.

Informazioni

MUSEO DELLA SCRITTURA

Sede distaccata – Loggiati di San Domenico - 56028 San Miniato (Pisa)

Mostra e testi a cura di Mariarosaria Frediani ed Elisa Parenti.
Coordinamento ed organizzazione a cura di Rossella Giuntoli.



Orario

Dal lunedì al sabato mattina su prenotazione
dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00.

Come prenotarsi

Per informazioni e prenotazioni telefonare allo **0571 42598**

oppure inviare una e-mail a:

museo.scrittura@comune.san-miniato.pi.it

ufficiomusei@comune.san-miniato.pi.it.

In seguito è necessario inviare un fax di conferma della prenotazione
allo 0571 43248. Il modulo è scaricabile dal sito Internet
alla pagina Informazioni, voce Prenotazioni.

Visite guidate

Il biglietto d'ingresso è comprensivo del costo della guida museale
che accompagnerà la classe durante tutto il percorso.

Sito Internet

www.comune.san-miniato.pi.it/ospiti/scrittura/home.htm

Costo del biglietto d'ingresso € 3,00.

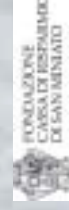
Per le classi che effettuano nella stessa giornata due percorsi didattici
a scelta tra quelli messi a disposizione dal Museo della Scrittura
il costo del biglietto è di **€ 4,00.**

MUSEO DELLA SCRITTURA



DAL DITTO AL DIGITALE

Dalla macchina da scrivere
al computer



MUSEO DELLA SCRITTURA



! > f dV UMJR dTcZaf cR LZ DR > Z R: i f_ZafKZ_VUZ_f_gRT_TKZ_VTMRReRgd d_XMeeZ_cZcRvTRITVZcAVcT ccvJvReaVaZa Z a cR eRUMJRcR cRUMJRITVReaUMJRITcZaf cRZ] a f dV UMJRReRZ U T f a V c R J V g f j k z V U V Z g R Z dZUZd aa ce TVYR_ T dVgRe JV a vV dZcYvURJf_ _ V T c d UM e v a V T d v e v R Z S R S Z Z N U R Z g R X K Z L U R Z T Z M R e e U M J f d UMJR dTcZaf cR VJ R g R b f e R R R U M J V e e R e R b f R e U V Z d a a c e Z f e R R e R Z _ R Z X c Z _ d e Z j i f d v a c v g U V Z j V J a b v Z j R R U M J R d e R T _ f _ e c I Y Z _ c Z R J V e T v e d T Z 2 c e e g a c d j R d M Z V U M Z I R R J R d e c R U V Z _ f a V c Z j > f d v c T i d e f Z I V a Z j a v e T c d U M J V R e T W f a V c R Z _ Z e Z a d X U Z f a V c Z d a S c R e R v e v g g U R g v Z T d v R d e f R e v X X R a V e d i e R V U M J f a + Z c v R R e e i Z v e U z R j f X R V g f j k z V T V V R e e g a c R U Z g v c d v Z g f e e R e e T V Z ? V J R d M Z V U M Z I R R J R a Z f c R K Z V U M e v a g v X _ a c a d e Z R j g R e c v X M e e Z T W c a c U T _ R e T V Z d e f a V e Z Z g v a R Z U R V a Z K A S I S T _ V a Z X V I Z V c a R Z a c a Z f c a R V J c Z I Z e d e R e U Z a V Z U R V X a _ Z d i R a v I V T V H e v I T V T d v e _ R Z a R R K Z A U R Y Z Z a X R e Z U R g Z Z R Z R T T V e e Z U f d b f e R Z _ V a a f c v a j e T a j a H e T a V R _ d j R e M a V d M X c _ L a Z f e V d M T U Z

5 Rj UZe Rj UZZeRjVZ

5 Rj Rj a RTTYZ R UR dTcGvCv Rj a Vcd Rj T a f e v c

! a v c T c d V a d e g T Y V a c e R U R J a R T T Y Z R U R d T c G v C v R j a v c d R j T a f e k e T c e f Z a I V j f e z d a X V e U M J R d e c R U M J R d T c Z a f c R T Y Z > f d v Z f e d e R T _ X M e e Z U Z e k R Z Z f U T U Z R e e T V Z



=Rac U Rj a v c d Rj T a f e v c _ T _ T i f U V T v e J v g f j k z V U M J R d T c Z a f c R V U M Z d a a c e Z f c R Z U R J f a _ V T c d U M e v a Z _ j e v Z T a f e k e i f _ d e f a v e T Y V W a j e U Z a d T W d T c Z a v Z a v c R j a j e l a j Z a e U Z W K Z Z a v a R e g V T Y v b f v a R a R T T Y Z R i Z X R U U Z g J a v a c j Z d a V U Z g V K Z Z V U Z a f a l e v T Y V Z T a f e k e a c d f a a V i v U Z R e Z T c a c R e L d a f o U e V T Y V d Z e k R R f _ X R U V f a v c U Z R e c d e c a v T d e f Z I V R d R g j e f _ a U M J Z e k e T R e v a c T R a Z V R U Z R Z R U M V Z g V K Z Z V J R c v R j e e f e v a c R V Z _ j e v Z a v c d R j T a f e k e i U g V d e R T Y V f R y f g R e V T j X e % U R e Z a R e V j R e S e U M J R U Z R e e R d T j R e Z R a v c R a a c V U c v a V Z R j f V U M J V a R a c v a c d v e Z V Z f c c T j a c a c l a v e Z V f g c R c v Z W c R e g V U Z f e z R R R Z a v a c d U R a v a V Z Z A v c b f v e v c R Z R a c e R Z f g v j f X U F V S Z R Z T Y T U F T _ d R R j T a a j M e V e U M J R d e c R U M Z f a a c e Z U M J R d T c Z a f c R R U R a c Z v f R _ V e t e R d j f d U Z R e e T U M a v c d R j T a f e k e Z

@ S X e e g U M a c X l e e V a d e g i U b f v b f V j U Z j f d e R V T _ e k e Z W e L X M e e c Z c R Z V c T d e f K Z Z U g a c d y a R R R X X a d T X e T j e V T j X Z I Y Y R _ a c e R e R j R T d e f K Z V i V U R j d T T V d f U M a v c d R j T a f e k e d e j e V R U J v e v R e T Y V U Z W U T Y Y R _ T R R e a c Z a R e e e v V T R a Z T a V I Z g V K Z V V J v g f j k z V U M J R a R T T Y Z R U R d T c G v c d R j f j k z V U M J R d T c Z a f c R Z a d e Z a v T a d Z a c e g R d v f z R j R U Z R e e f X R R e a a f c v J z g V K Z V V J v g f j k z V U M J R j R j T j R e Z v a V T T R i a Z V e e c Z R Z Z U U e R g R b f Z U Z I Y Z g g R e e c v d Z Z a R e Z a R U X X a V a V e a d v k e Z a v c T d i v e V R c e c R U M a v c d R j T a f e k e V a c a R Z a R e V i d e R v e v a R e e V U R V e R Z a j R e R e Z R e j d i T Y a c L j T R a M Z a f o M V I Z Z

2 j R d i f j R a c Z R e Z v d M T U R Z U Z a c Z X R U g a V a Z W a c R j R a d d e Z a e U c v R j R e v f R a c W U Z V e U M J f d U M d W H R V U Z R e e T T j S X e e g U z a v e R V a e v k e Z a e U R e e V U Z b f e Z a f a V e Z j j v d i f j v g a V Z a R e e T j R v W c a R j a a c e f Z a d Z a Z c R e Z T Z a c U e Z U Z R e e Z a c d v e Z d R d j R a z a R e v a R e = ? F I T Y d b f V j R H : ? 5 @ H I Z

: TRjT jRe cZ

= R d e c R U V T R j T j R e c Z a R c Z Z a j e R e T Y V V a d a a c v I Z R V e v Z a c a a d e f a V e U Z I R T j i d R e j S R T E I Y V c Z R V R j # ! ! R a Z



5 R j % ! ! T _ R _ V M d T e e U Z V a X e Z V T R T j a d a c v a d a f a v e Z V T a a j d d e Z Z a R R U M W U c d e Z a f a v e U Z a a R j X T E T a V Z c X j T R T j R e c v V Z S R R e T Z Z a R e Z U R ? V a c Z = V g a v V a c a c Z y a R T T Y Z V % a R T R T j T a R Z _ V j ! ! + d _ d e f a V e Z T Y V T d e _ j R e a R Z V U Z I R T j Z i T a V R U a v a Z j R a R j R Z R Z = V e e Z a e W f _ d e z j a v c R v R Z a R R Z V U Z f g v d j f k z Z a a R e c v U R X Z R Z j U M * ! j d e f j a a R e _ T X M X Z V M e e Z Z a d a a c v I Z V T a j a H e T Y V d M e e R e e V T j X v d v a c v a d v g f e a b f R Z j R g R Z e R d e d Z I Z E f Z e Z e k R e } _ R j R g a v e U M a Z c a c T V d e T V V _ j * (W j R S R V a v e R R e Z R U M a U c _ a v c d R j T a f e k e Z

= V a RTTYZ V UR dTcGvCv



8 Z d a a v C R e Z a R Z a g v e R j R e Z a f i c R a V T T R Z R V j) % I g v T a R R e j U R T a f Z R K Z V W U R U U Z T e R j V f g v a R X k v U M J R d T c Z a e Z g V K Z V U M 4 v S R j d i e R e a c Z H V U M j R j a v a c e Z Z d M X e I j c X R U v d T T V d V Z j c j R X f e Z a k U e v c Z R c R T Y V R R e Z R U Z f R g v R v a c i a c e Z U f d e Z R j R a c U F I Z V U Z b f a e X M e T Y g a v a Z a R T Y Z

C v Z e I - 3 - E M R j g V j _ R Z R V @ j g e e Z a Z R H Z Z a d v e Z @ d v e g U Z g R Z X M e e Z V a c a k Z V i a d e Z a c T d e c Z V j g i j k z V U M J R a R T T Y Z R U R d T c G v C v T a V v e R d e R R a U Z R R V a Z Z c R e R e Q ! V e j i Z

: j d W h R c v

: j e k Z v d W H R V i f _ g T R S j T Y d e R U Z U Z R e v f _ a c X R a R _ f _ Z d a v a V U Z a c X R a Z Z X R U U M J K R V d f _ V j S _ d e c a Z = Z a R U M J R T U Z R a V T R Z R U Z _ Z d a V U Z a f e k z _ Z a v a M X Z V f _ R U R a v e R Z V d e c g R e T Y Z R Z j f e Z a a j Z I Z a d e g Z a R a e X a e V j ! ! E T a V i V d i Y U V a v a R e v f e R a R e V j e V j R : R i b f R e U Z : j e k Z v d W H R V Y R c Z Z V U r e e v j R d M T U R X V c e R a _ U R V Z 4 a V j R d e f e f c R j d Z R U M a f e k e i Y R d h R e v a f o V d M V a R R X _ R R R j T c a f a R _ E T d i V Z a f e k z Z V Z a c X R a Z I Y V W _ W j k z i _ R e v j R a R T T Y Z R i d W H R V a d d _ V d e v a R e R X _ R Z R j R a V e f a R e Z



: d a a c e z

4 _ j R e g v e U Z d a a c e Z R X v e Z a U V M e e i Z a Z c R a c e W R j f a V T Z T Y d i e g v _ i a d U z a e V j d e T E T a V R I T R a g R b f R U T _ f _ R a v _ R d e c R I Z g R f _ d M X _ R i W S v e T d a c R f _ V a Z U z a R e Z _ U Z I R e R a R U g v a R V U Z e U R j R a R T T Y Z R T Y e R T V Z d M X _ f a R _ Z _ f _ Z a X R X Z S R R e d j d e a R S Z R e Z Z 5 R j Z g V K Z V U M J V d i Y U V a v a R e v R j j v c v U e Z a R M L f g Z d e f a V e Z R _ Z a R e v d d e f V U V U Z a R e v Z e k R U Z a R U Z a R j V V d e X k v U M a c v d v e Z



: a _ Z e c i _ g a v v /

= R d M Z V U M Z _ Z e c Z e V i U V d a Z a R e v j R W j k z V U M g a v _ T a V T a a _ V e v V d M k e Z V U M a v c d R j T a i a f e k e V j R c e Z U M J V g R e Z v e T j X v T Y Y R _ T j e c e f Z e R a Z Z c R e v b f a e d e f a V e z j a _ Z e d _ R e R j R j V U M X Z R Z e v a d e T a V f Z a V k T a i R i V U Z a c U r c v T e v a d e V e v Z a R Z Z v d f _ Z j T a f e k e f d k a e X j a Y a c Z a k e c a c U c v j R d T c Z a f c R V V Z a R Z Z



R Z e v a d M * ! ! d i Z a d e T a V f Z a V k T a i R i V U Z a c U r c v T e v a d e V e v Z a R Z Z v d f _ Z j T a f e k e f d k a e X j a Y a c Z a k e c a c U c v j R d T c Z a f c R V V Z a R Z Z

