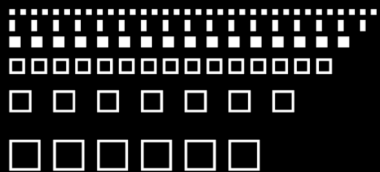




Museo  
degli Strumenti per il Calcolo

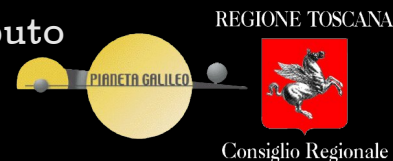


# Dall'aritmometro al PC un allestimento per raccontare e spiegare

Giovanni A. Cignoni – Fondazione Galilei  
20 12 2013

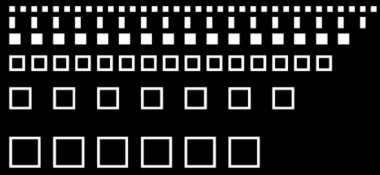


Realizzato con il contributo  
del Consiglio Regionale  
della Toscana





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

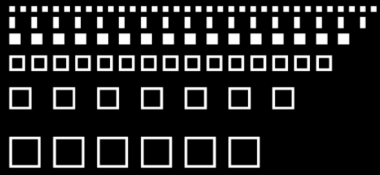
ricerca, storica e non solo

- Hackerando la Macchina Ridotta ([.di.unipi.it](http://.di.unipi.it))
  - dal 2006
  - 2008, 50° del primo calcolatore italiano (riscoperto)
  - 2009, simulatore della MR56
  - 2010, inizio delle attività al Museo
  - 2011, allestimento La CEP prima della CEP
  - 2012, simulatore della MR57, attività educative, IF
  
- Archeologia Sperimentale dell'informatica
  - simulazione, ri-scoperte, divulgazione e didattica
  - non solo sulle macchine pisane





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

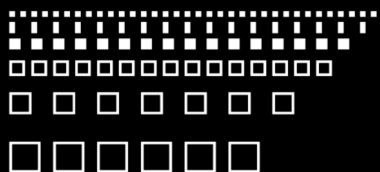
# un Museo, da vent'anni

- Decreto ministeriale, 16 aprile 1993
  - “allestire un moderno museo di rilevanza nazionale, finalizzato alla conservazione e allo studio di esemplari di calcolatori e, più in generale, di tutto ciò che è stato realizzato e scritto nell’area informatica”
  - Ministero, Comune, Università
  - Fondazione Galileo Galilei
  - Sistema Museale di Ateneo
  
- Via via meno spazi e risorse, tuttavia...





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

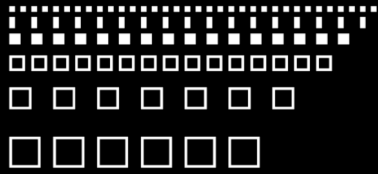
# un Museo rilevante

- Per collezioni di pezzi storici
  - macchine digitali dall'XIX secolo in poi
  - grandi calcolatori anni '50 e '60, italiani e non
  - supercalcolatori anni '80
  - calcolo personale, per il lavoro e per lo svago
  
- Per ricostruzioni
  - l'addizionatore a 6 bit
  - la Macchina Ridotta del 1957
  
- Per attività di ricerca e di divulgazione





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

universitario

- Presenza scientifica, pubblicazioni
  - Rediscovering the very First Italian Computer, History of Electro-technology Conference, 2012
  - Using Old Computers for Teaching Computer Science, Making the History of Computing Relevant, 2013
  - A syllabus for the Fifties, 2° Conf. on History and Philosophy of Computing, 2013
  - La CEP prima della CEP, Atti del Convegno, 2013
  - Dall'aritmometro al PC, catalogo dell'allestimento, 2013





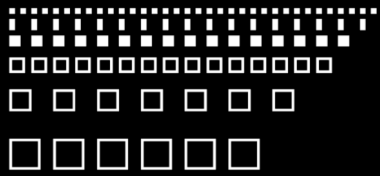
- NMoC
  - National Museum of Computing, Bletchley Park, UK
  - Persone per ricerca, restauro, conservazione, ricostruzione
  - Finanziamenti, 1 anno loro, 3 anni nostri





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



# informatica personale

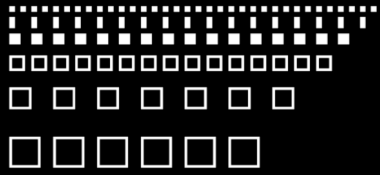
- Scomparsa dal Museo nel 2010
  - eppure una collezione importante
  - una lacuna evidente, anche a un pubblico non esperto
- Un argomento che interessa, ma difficile
  - presente nel quotidiano di ognuno
  - già raccontata dai media
- Una prima uscita
  - Al S. Matteo, per l'Internet Festival 2012
  - Limitata nei tempi e negli spazi





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



# un allestimento progettato

- Parte di una riorganizzazione complessiva
- Vincoli del progetto di sala
  - spazi limitati, una sala
  - valorizzare le collezioni del Museo
  - realizzare un percorso originale
  - storytelling, storie come veicolo per la Storia
  - sfatare qualche inutile e dannoso mito
  - dare credito, quando dovuto, alle eccellenze nazionali
  - soddisfare un pubblico ampio

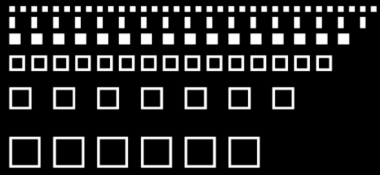






Museo

degli Strumenti per il Calcolo



piccolo, ma denso

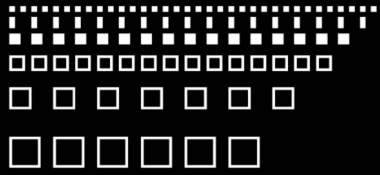
- Un percorso su cinque passi
  - un'introduzione leggera e iconica
  - il corridoio del progetto CEP
  - visita a un calcolatore, dentro la CEP del '61
  - l'avventura Olivetti, il 6001 e il CINAC
  - dall'aritmometro al PC
  
- Una riorganizzazione in corso
  - con oggi il percorso diventa fruibile
  - sale da riallestire/completare, pezzi da rinfrescare





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



# collezioni da valorizzare

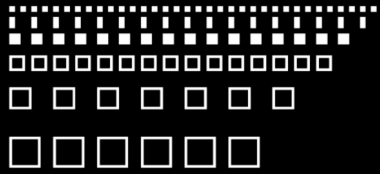
- Le calcolatrici meccaniche
  - una collezione ragguardevole
  - poco note, sorprendono e incuriosiscono
  - capaci di toccare gusti estetici diversi
  - dallo steam/dieselpunk all'art nouveau e al MoMa
  
- I calcolatori personali
  - uno spaccato rappresentativo
  - molti pezzi che il pubblico si aspetta
  - capaci di suscitare nostalgie lavorative e ludiche





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



originale, in una sala

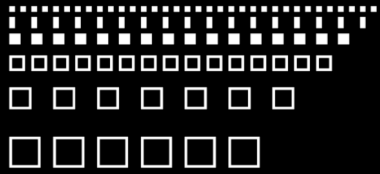
- Due atti e un intermezzo
  - calcolatrici, calcolatori
  - decimali, binari
  - meccaniche, elettronici
  - legno e metallo, plastica e silicio
  - nel mezzo l'Olivetti Programma 101
  
- Digitali → Fibonacci...
  
- Personali, molte portatili → si chiudono





Museo

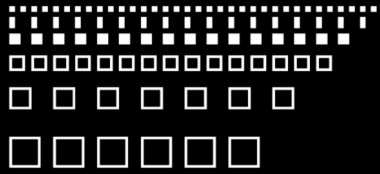
degli Strumenti per il Calcolo



# storytelling, facile

- La lunga storia dell'informatica personale
  - da Fibonacci al calcolo digitale
  - quale è stato il primo PC?
  - un calcolatore in ogni casa,
  - fuori dagli schemi, la Programma 101
  
- E poi...
  - aritmometri a conduzione familiare;  
svedesi cosmopoliti; brevetti e acquisizioni;  
la math grenade; ingegneri contro tutti;  
le guerre dei cloni; la fine dei progettisti...



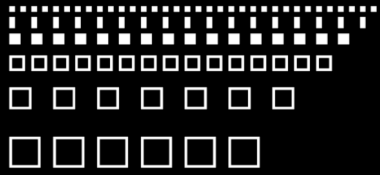


- Informatica personale, recente?
  - come grande diffusione, non come idea
  - un percorso interrotto per motivi di spazio e costi
  
- PC = Jobs + Gates?
  - una lunga evoluzione, molti ingegni, tanta ricerca
  - il mito del genio in garage: una vulgata dannosa
  
- Troppo rigore uccide lo storytelling?
  - rendere avvincente la complessità delle storie
  - una sfida



Museo

degli Strumenti per il Calcolo



eccellenze nazionali

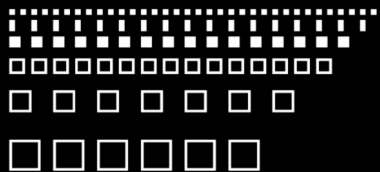
- La Programma 101, ovviamente
  - raccontata senza nazionalistiche generosità
  - evidenziandone anche le contraddizioni
  
- Ancora Olivetti
  - le meccaniche, MC4, Serie 14 e Serie 24
  - i PC degli anni '80
  
- Ma anche
  - Logistea, Inzadi, Lagomarsino, Everest, IME
  - E, volendo, Z80 e Essemmecci





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



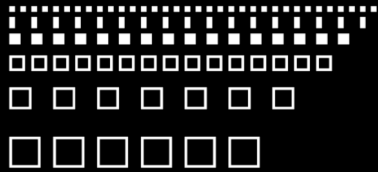
dedicato al pubblico

- Diversi livelli di approfondimento
  - grandi storie, nomi e datazione delle macchine
  - “wall of fame”, un tributo ai tanti ingegni
  - documentazione di sala, bilingue
  - catalogo e pubblicazioni scientifiche
- Uno schema che sarà ripetuto sulle altre sale
- La fruizione consigliata
  - incontri, visite guidate, laboratori didattici
  - attività educative per le scuole
  - ma non solo: eventi al Museo





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

# l'ultimo pensiero

Time is Money, Triumphator, Trinkis-Brunsviga,  
Brunsviga 13ZK, Felix, Comptometer H,  
American Adding Machine, Burroughs Portable, Euklid 16H,  
Alfa-Everest, Stiatti, Comptometer M, Brunsviga Mod.20,  
Hannovera, Esacta, Antares, Addicalco, Walther,  
Rheinmetall EAS, Tasma, Monroe MA 163,  
Olivetti Divisumma 26, Precisa, MADAS, Original Odner,  
le Facit di Bernadotte, Olivetti Logos 270, Olivetti P 102,  
Olivetti P652, Apple IIc, HP 9821, Apple IIgs, Macintosh LC,  
Mac Classic, iMac, IBM 5155, Ericsson Portable,  
Compaq SLT/286, Amstrad, Amiga 500, Sportmaster,  
Atari VCS, Acquarius, Olivetti P6060, Olivetti ET351,  
SEGA Mastersystem, Olivetti M20, Olivetti M24,  
Olivetti M15, GRiD...

