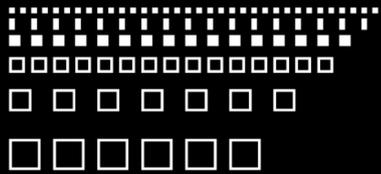




Museo



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



REGIONE TOSCANA

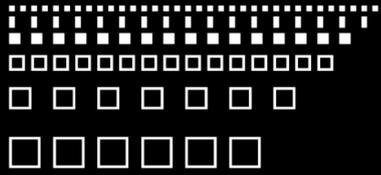


Consiglio Regionale





Museo



degli Strumenti per il Calcolo

ricerca, storica e non solo

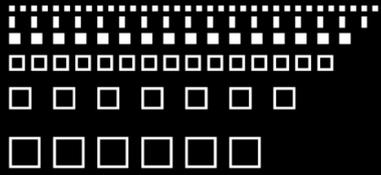
- Hackerando la Macchina Ridotta (.di.unipi.it)
 - dal 2006
 - 2008, 50° del primo calcolatore italiano (riscoperto)
 - 2009, simulatore della MR56
 - 2010, inizio delle attività al Museo
 - 2011, allestimento La CEP prima della CEP
 - 2012, simulatore della MR57, attività educative, IF

- 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

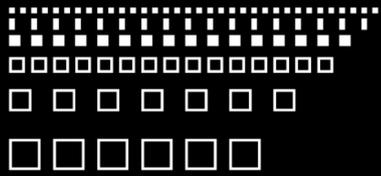
- Decreto ministeriale, 16 aprile 1993
 - “allestire un moderno museo di rilevanza nazionale, finalizzato alla conservazione e allo studio di esemplari di calcolatori e, più in generale, di tutto ciò che è stato realizzato e scritto nell’area informatica”
 - Ministero, Comune, Università
 - Fondazione 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

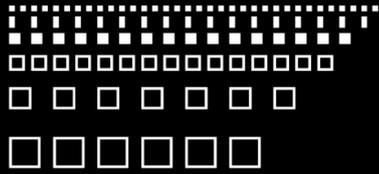
- Per ricostruzioni
 - l'addizionatore a 6 bit
 - la Macchina Ridotta del 1957

- 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'aritmomentro al PC, catalogo dell'allestimento, 2013



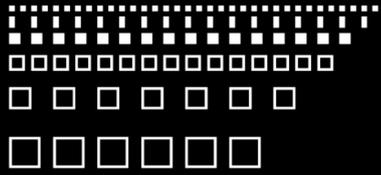
- NMoC
 - National Museum of Computing, Bletchley Park, UK
 - Persone per ricerca, restauro, conservazione, ricostruzione
 - Finanziamenti, 1 anno loro, 3 anni nostri





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



informatica personale

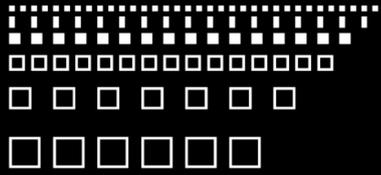
- Scomparsa dal Museo nel 2010
 - eppure una collezione importante
 - una lacuna evidente, anche a un pubblico non esperto
- Un argomento che interessa, ma difficile
 - presente nel quotidiano di ognuno
 - già raccontata dai media
- Una prima uscita
 - Al S. Matteo, per l'Internet Festival 2012
 - Limitata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





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



un allestimento progettato

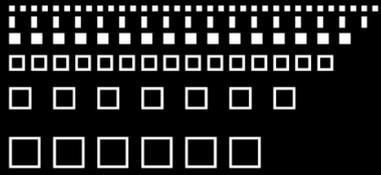
- Parte di una riorganizzazione complessiva
- Vincoli del progetto di sala
 - spazi limitati, una sala
 - valorizzare le collezioni del Museo
 - realizzare un percorso originale
 - storytelling, storie come veicolo per la Storia
 - sfatare qualche inutile e dannoso mito
 - dare credito, quando dovuto,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

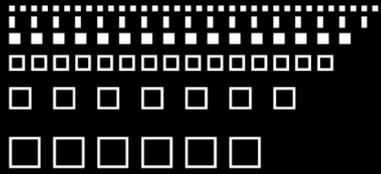
- Una riorganizzazione in corso
 - con oggi il percorso diventa fruibile
 - sale da riallestire/completare, pezzi da rinfrescare





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

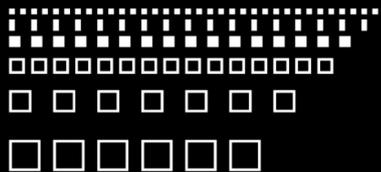
- I calcolatori personali
 - uno spaccato rappresentativo
 - molti pezzi che il pubblico si aspetta
 - capaci di suscitare nostalgie lavorative e ludiche





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...

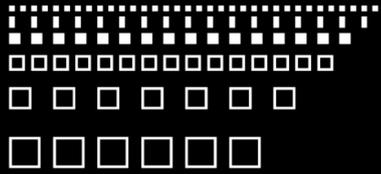
- Personali, molte portatili → si chiudono





Museo

degli Strumenti per il Calcolo

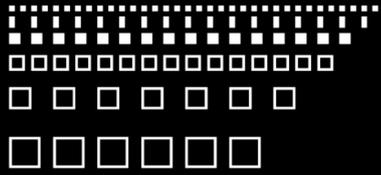


storytelling, facile

- 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

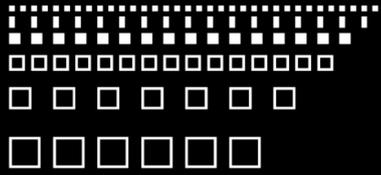
- PC = Jobs + Gates?
 - una lunga evoluzione, molti ingegni, tanta ricerca
 - il mito del genio in garage: una vulgata dannosa

- 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

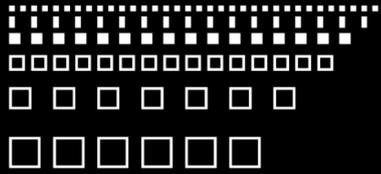
- Ma anche
 - Logistea, Inzadi, Lagomarsino, Everest, IME
 - E, volendo, Z80 e Essemmecci





Museo

degli Strumenti per il Calcolo



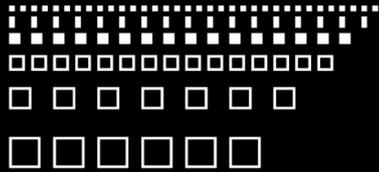
dedicato al pubblico

- 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, Trinkts-Brunsviga,
Brunsviga 13ZK, Felix, Comptometer H,
American Adding Machine, Burroughs Portable, Euklid 16H,
Alfa-Everest, Stiatti, Comptmeter 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...

