

**Sempre
in contatto
con Macitynet**

Seguici su
Twitter



[Mi piace](#) Conferma [Tweet](#) 10

A A A A

Mac Apps

iPhone

iPad

Musica

Film

A colpi di Bit: a Torino la sfida tra 3 computer icona: Apple I, Olivetti Programma 101 e Amstrad CPC

di Daniele Piccinelli | 09-5-2012

Oggi l'Aula Magna del Politecnico di Torino si è trasformata in un ring su cui si sono confrontati tre computer icona delle rispettive ere: la Olivetti Programma 101 considerata il primo personal della storia, il mitico Apple I che ha dato il via alla leggenda di Cupertino e l'Amstrad CPC come rappresentante dell'era home computer. Uno scontro tra macchine diversissime con finale a sorpresa, per dimostrare cosa è cambiato nella storia del computing e l'importanza fondamentale del fattore umano.

Immaginare un confronto diretto tra Apple I, la Programma 101 di Olivetti e l'Amstrad CPC è come organizzare un incontro di box tra le tre massime leggende della box come Rocky Marciano, Cassius Clay e Mike Tyson. E' questa l'originale idea di A colpi di Bit evento organizzato dalla collaborazione tra il Politecnico di Torino, BasicGallery.net e Ivrea Laboratorio Museo. Naturalmente per decretare il vincitore non è stata presa in considerazione la potenza pura di calcolo, in questo caso infatti il titolo sarebbe stato concesso a tavolino alla più giovane della macchine in gara, vale a dire l'Amstrad CPC 464 commercializzato nel 1984. Viceversa A colpi di Bit si è svolta in 3 round che hanno messo alla prova rispettivamente le capacità di calcolo, una applicazione di gioco infine una prova freestyle con l'obiettivo di dimostrare l'incredibile accelerazione tecnologica avvenuta nel mondo dell'informatica e soprattutto l'importanza fondamentale del fattore umano sotto ogni punto di vista: la progettazione, l'implementazione ma anche la capacità di proporre la propria macchina sul mercato e infine l'importanza di come e per quale scopo viene utilizzata dalle persone.

A colpi di Bit, che sarà ricordato come il primo incontro di box della storia del computing, è stato preceduto dagli interventi di Marco Gilli, Rettore del Politecnico di Torino e da Marco Boglione, imprenditore e appassionato collezionista di retro-computing che ha acquistato uno dei rarissimi esemplari esistenti di Apple I. Gilli ha sottolineato l'importanza dell'evento per riportare a una dimensione più umana la disciplina dell'informatica e la storia dell'evoluzione degli strumenti di calcolo, sempre focalizzati su tecnologie e specifiche hardware e software, spesso mettendo in secondo piano il contributo degli uomini che le hanno create e sviluppate. Nel suo intervento Marco Boglione ha ricordato l'importanza di saper gestire le informazioni ai fini del successo e anche del progresso. Il patron di Basicnet ha poi sottolineato come gli strumenti informatici di oggi rappresentino solo un piccolo passo lungo una evoluzione che porterà ancora molto lontano, non solo in termini di capacità di calcolo e funzioni ma soprattutto in termini di possibilità offerte alle persone e in particolare ai giovani. "Le tre macchine di oggi trasudano imprenditorialità" ha dichiarato Boglione ricordando gli inizi nel garage di Apple di Steve Jobs e Steve Wozniak di quella che nel corso degli anni è diventata una delle aziende più importanti e anche più capitalizzate del mondo. "La tecnologia e gli strumenti informatici, parafrasando il celebre Think

Ti potrebbero interessare anche

- › Tre macchine pilastri dell'informatica si sfideran...
- › «A colpi di bit»? Un derby Milano, Ivrea Torino. P...
- › Steve Jobs 1955-2011: a Torino la mostra sull'uomo...
- › Comunicando: la Storia dell'Informatica ad Avellin...
- › Programma 101 di Olivetti a "A colpi di bit": una ...

Primo Piano

Apple lancia iTunes Match in Italia

Apple, risultati fiscali record, iPhone ancora sopra quota 35 milioni

iPhone 4S: tutti i servizi su iPhonia.it

Apple rilascia iOS 5.1.1 per risolvere i problemi 3G del nuovo iPad

Creative Suite 6, al via la vendita sul sito di Adobe e demo

Il nuovo iPad 2 con CPU a 32 nanometri offre fino a 2 ore di autonomia in più

Tutorial: tenere il Mac al sicuro da malware e attacchi informatici

App Store, così alcuni sviluppatori manipolano le recensioni e salgono in classifica

Adobe Creative Suite 6 e Creative Cloud: la creatività ai



Macitynet piace a...

[Mi piace](#)

[Invi](#)

Ti piace **Macitynet**. · Amministra
Pagina · Statistiche · **Error**
A te e altri 6.532 piace questo
elemento. Piace a 6532 persone.
[Registrazione](#) per vedere cosa
piace ai tuoi amici. · [Amministra](#)

Different della campagna pubblicitaria di Apple devono essere applicati anche al mondo degli affari" un messaggio che Boglione vuole portare alle nuove generazioni con il concetto di "Think Business". La spinta e il desiderio giovanile di voler cambiare il mondo possono essere incanalati con successo nel mondo degli affari, non solo per fondare una impresa e arricchirsi ma per migliorare la società in cui viviamo nel suo complesso. "Da questo punto di vista la tecnologia offre opportunità straordinarie" conclude Boglione.



Prima di dare via alla scontro le tre macchine sono state pesate sia fisicamente, sia misurando con un wattmetro il consumo effettivo. Con i suoi 35 kg di peso e i 240Watt assorbiti la Programma 101 è stata ufficialmente catalogata come un peso massimo, leggerissimo invece l'Apple I con soli 800 grammi per la scheda madre principale che diventano 10 kg tenendo invece in considerazione anche monitor e alimentatore, per 50 Watt di consumo. Il sistema più leggero e più parco nei consumi è ovviamente il più recente Amstrad CPC 464. Lo scontro è stato suddiviso in tre prove diverse: calcolo matematico, la gestione di un gioco contro un avversario umano infine una prova freestyle in cui le tre macchine sono state impegnate nel mostrare i rispettivi campi di eccellenza. Nella moltiplicazione del numero 1859 (anno di fondazione del Politecnico di Torino) per 20 volte il vincitore è stato l'Amstrad, mentre l'Apple I ha gettato la spugna perché in grado di gestire solo numeri positivi e negativi limitati: secondo posto più che meritato per l'obsoleta ma validissima Programma 101 che ha impiegato un po' più di tempo ma ha portato a termine il compito assegnatole senza battere ciglio. Il secondo test consisteva nel calcolare i numeri primi fino a 50: qui ha vinto l'Apple I che ha terminato prima di tutti, mentre questa volta a gettare la spugna è stato l'Amstrad CPC per un errore umano nella programmazione, non sapremmo dire quanto premeditato o meno, ma ai fini della manifestazione A Colpi di Bit questo ha una importanza del

Segui @macitynet 58,4K follower

Segnalaci su Google!

Gallerie foto/video

A colpi di Bit: a Torino la sfida tra 3 computer icona: Apple I, Olivetti Programma 101 e Amstrad CPC

Jobs nel ruolo di Franklin D. Roosevelt nel filmato di Apple del 1984 ora su YouTube

Samsung Galaxy S III:

Recensioni

Botanicula: la fantasia è al potere in un nuovo gioco per Mac

Max Payne, un imperdibile classico per iOS con qualche problema di controllo

Griffin Stylus e Griffin Stylus+Pen: in prova gli stilo per disegnare e scrivere

tutto secondaria. Ancora una volta la Programma 101 ha impiegato molto più tempo per l'elaborazione ma ha completato la missione alla perfezione classificandosi seconda.

Nella secondo round dedicato al gioco contro un avversario umano le tre macchine sono state programmate per gestire l'Angela Game, un semplice gioco matematico che consiste nell'arrivare a un numero prefissato senza superarlo, scegliendo i numeri da 1 a 6 delle facce di un dado, con la restrizione che non è possibile scegliere il numero appena inserito dal concorrente e anche il suo complemento a 7. Grazie all'algoritmo creato alla perfezione dal team originale che ha sviluppato la Programma 101 la storica macchina di Olivetti ha vinto sull'avversario umano. L'Apple I è stato eliminato dalla prova perché nel corso della partita ha proposto un numero negativo, errore dovuto all'errata implementazione dell'algoritmo, mentre l'Amstrad CPC 464 è stato battuto dall'avversario umano scelto a caso tra il pubblico presente all'evento.



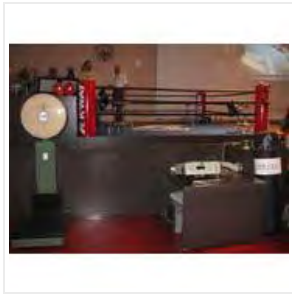
Marco Gilli, Rettore del Politecnico di Torino durante il suo discorso di introduzione dell'evento A colpi di Bit, un incontro sul ring per la sfida tra Programma 101 di Olivetti, l'Apple I e l'Amstrad CPC 464



Marco Boglione, fondatore e presidente di BasicNet appassionato di retrocomputing di cui possiede una preziosa collezione. Pezzo forte della raccolta un rarissimo Apple I funzionante, anche grazie alle cure del Politecnico di Torino



Una fotografia del numeroso pubblico dell'Aula Magna del Politecnico: per lo più giovani studenti che sono nati diversi anni dopo l'introduzione e anche il ritiro delle macchine in gara.



Ecco il Ring sullo sfondo dove i tre computer storici si sfideranno. In basso a sinistra è visibile la bilancia impiegata per pesare i contendenti e a destra il wattmetro utilizzato per misurare il consumo di energia



La sfilata di ingresso delle macchine in gara seguite dai rispettivi team che ne cureranno la programmazione e il funzionamento per tutta la durata del match



Lo storico team Olivetti che ha creato la Programma 101: Alessandro Graciotti, Sergio Perotti, Giovanni De Sandri, Gastone Garziera



Qui il team che l'anno scorso si è occupato di riparare e riaccendere il mitio Apple I dopo 35 anni di inattività.



Infine il team che ha seguito la messa in funzione e la programmazione dell'Amstrad CPC 464



Qui la fase di preparazione prima di affrontare la sfida sulle operazioni di matematica



Per velocizzare le operazioni la Programma 101 è stata programmata con istruzioni memorizzate su tessere magnetiche, antesignane dei floppy disk



La programmazione in Basic risulta decisamente più agevole sull'Amstrad CPC



Wozniak scrisse personalmente il Basic per l'Apple I. L'operatore introduce il programma per la sfida del calcolo matematico

Nel terzo e ultimo round la Programma 101 ha fatto bella mostra di sé presentando la risoluzione a una equazione di terzo grado e anche nella presentazione di un piano di ammortamento progressivo, quindi con una applicazione di matematica finanziaria. Nonostante l'età considerevole e il ruolo di progenitrice di tutti i personal e gli home computer che sono arrivati dopo, la Programma 101 ha ancora diverse cose da dimostrare. L'Apple I è stato invece programmato per presentare e gestire un gioco di slot machine classico, mentre il più recente e potente Amstrad CPC ha fatto bella mostra di sé e del suo chip audio integrato creando l'immagine di un fiore a partire da routine algebriche associate all'emissione di un suono ogni volta che veniva completato un ciclo. Il verdetto finale del match è stato comunque deciso dal numeroso pubblico presente nell'Aula Magna del Politecnico di Torino che, dopo aver assistito a questo scontro impari per età dei sistemi, capacità hardware e potenza di calcolo, ha decretato la macchina vincitrice in base all'intensità dell'applauso. Il fatto di giocare in casa a Torino, a pochi chilometri da Ivrea, ma soprattutto per aver dimostrato di poter competere nelle funzioni di calcolo con sistemi di 10 e 20 anni più recenti la Programma 101 ha stravinco con uno scroscio di applausi, urla e fischi che non hanno mancato di commuovere i quattro progettisti del team originale Olivetti. Sempre in base agli applausi l'Apple I è stato giudicato secondo classificato, terzo l'Amstrad CPC macchina decisamente apprezzabile per l'epoca ma che alla metà degli anni '80 arrivò un po' più tardi sul mercato quando la partita era ormai già giocata a due tra lo Spectrum di Sinclair e il glorioso Commodore 64.



A colpi di Bit è riuscito nello scopo: l'evento ha saputo coinvolgere il pubblico e interessarlo in uno scontro tra computer creati rispettivamente nel 1964 per la Programma 101, nel 1976 l'Apple I e nel 1984 nel caso dell'Amstrad CPC 464. La maggior parte degli studenti presenti nell'Aula Magna del Politecnico di Torino è nata molto dopo che queste macchine sono state lanciate sul mercato e poi ritirate per diventare presto obsolete. Nel mondo dei computer e dell'informatica 20 o 30 anni rappresentano più salti epocali che in altre discipline corrispondono a secoli. Fa una certa impressione constatare come una macchina creata in Italia nei primi anni '60, molto prima che la

rivoluzione informatica diventasse tale, sia in grado di tenere testa all'Apple I creato 10 anni più tardi. Si tratta ovviamente di sistemi completamente diversi per nascita e scopo: la Programma 101 pensata per aiutare studiosi e ingegneri nell'automatizzare i calcoli più laboriosi e ripetitivi, l'Apple I concepito a casa e in garage per essere un computer limitato nelle funzioni ma personale e dal prezzo accessibile, infine l'Amstrad CPC pensato fin dall'inizio per essere un home computer destinato al mercato di massa.

Ma soprattutto la differenza è fatta dagli uomini che hanno prima creduto e poi creato i computer in questione: il geniale team di talenti italiani che di fatto ha creato quello che ancora oggi è considerato uno dei primi computer personali, molto prima che il termine venisse coniato o anche solo pensato. Nel genio di Woz che scrivendo diagrammi e circuiti sulla carta cercava sempre di ridurre il numero dei chip e delle componenti per creare un computer economico ma anche super efficiente, infine per tutti gli altri progettisti e le numerose società che hanno poi reso l'informatica un mercato globale e di massa. I limiti dell'hardware e delle funzioni possibili non sono mai stati un problema per la fantasia degli uomini, per l'innata spinta a fare e creare in generale ma anche per il "fare business", il messaggio che Marco Boglione sostiene con la sua collezione di computer d'epoca di cui fa parte anche il prezioso Apple 1 e ovviamente anche un esemplare perfettamente funzionante della Programma 101 di Olivetti.

