



E Bill Gates

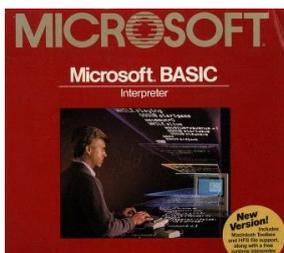
Bill Gates nacque il 28 Ottobre del 1955 a Seattle. Nel 1968, l'anno in cui si iscrisse alla prestigiosa scuola privata Lakeside, Gates e i suoi compagni ebbero accesso per la prima volta ad un computer, un DEC PDP-11 di proprietà della Computer Center Corporation. Alla fine del 1968, Gates, Allen ed altri due hacker del gruppo (Ric Weiland e Kent Evans), fondarono la Lakeside Programmers Group. Una società li assunse per trovare le debolezze del loro sistema, ed in cambio diede loro tempo illimitato al computer. Nel marzo del 1970 la società chiuse e la Lakeside Programmers Group dovette cercare altri modi per ottenere accesso ad un computer. Trovarono la Information Science Inc., che li accettò per la creazione di un programma di gestione paghe, promettendo in cambio, oltre all'accesso al computer, anche una royalty se dai programmi del gruppo si fossero avuti dei guadagni. In quel periodo accade che gli altri tre del gruppo chiesero a Gates di lasciare il gruppo, perché il lavoro non sembrava sufficiente per tutti, ma Gates li convinse a tenerlo con loro. Successivamente, nel 1972, Bill e Paul fondarono la Traf-O-Data, che progettò un computer per misurare il traffico stradale. La Traf-O-Data durò fino alla fine degli studi di Bill. I due lavorarono insieme anche per informatizzare il sistema di gestione della scuola. Negli ultimi anni di scuola, ebbero l'invito dalla TRW, non solo di trovare le debolezze del loro sistema ma anche di programmare i rimedi. Nel 1973, Gary Kildall scrisse un semplice sistema operativo nel suo linguaggio PL/M, il CP/M (Control Program/Monitor), e lasciò i sorgenti accessibili a tutti per scopi didattici. Nell'autunno del 1973, Bill Gates si iscrisse alla Harvard University in legge ed in più si iscrisse al corso di matematica. Ottenne risultati, ma come nelle superiori, non di rilievo. Si perse nuovamente nel centro informatico dell'istituto. A Lakeside, Gates, Allen e un loro amico, Paul Gilbert, esperto nel cablaggio, costruirono la loro macchina, usando il processore 8008 da 1 kb dell'Intel. Il gruppo ebbe l'opportunità di fare una dimostrazione del prodotto, ma dopo il fallimento della prova, l'idea di fondare una società per produrre computer fu abbandonata. Alla fine del primo anno ad Harvard, Gates convinse Allen a spostarsi per poter dare seguito ai loro progetti. Verso la fine dell'estate, Allen insistette sempre più con l'idea che dovevano fondare una società di software. Nel dicembre 1974 uscì il primo kit per Microcomputer Altair 8800 ed entrambi realizzarono che il mercato dei computer personali stava per esplodere e ci sarebbe voluto il software per le nuove macchine. Sulle macchine della General Electric, con cui Gates ed Allen avevano avuto le prime esperienze, il linguaggio usato era il BASIC. Esso era disponibile anche sulle macchine DEC e Gates, in

pochi giorni, telefonò alla MITS, società produttrice dell'Altair, e propose del software specifico per l'Altair 8800. La società si disse molto interessata e Gates, programmando freneticamente, in otto settimane produsse le modifiche, mentre Allen sviluppò un simulatore dell'Altair sul PDP-10 della scuola. Monte Davidoff si unì al gruppo e scrisse svariati pacchetti matematici. Successivamente, Allen portò il programma alla società per la prima prova sull'Altair; superata la prova, la società acquistò il software, che venne commercializzato col nome di Altair BASIC. Nell'aprile 1975, Gates ed Allen fondarono la Microsoft Corporation.

Microsoft®

Nell'aprile 1975, Gates ed Allen fondarono la Microsoft Corporation. Adesso i suoi prodotti principali sono il sistema operativo Microsoft Windows, la suite di produttività personale Microsoft Office, per i quali è leader di mercato. Altre linee di produzione comprendono: sistemi di sviluppo software (IDE e compilatori), DBMS, periferiche multimediali come il lettore MP3 Zune, periferiche di input (tastiere e mouse), console di gioco (Xbox e Xbox 360), periferiche di gioco (joystick e cloche per il pilotaggio di velivoli, volanti e altro) nonché videogiochi per PC, sviluppati sotto il marchio Microsoft Games Studios, console Microsoft e smartphone con sistema operativo Windows Phone. La Microsoft prima di diventare quello che è ora ha avuto diverse tappe: periodo del basic, periodo dos, windows.

MICROSOFT BASIC



Il **Microsoft BASIC** è stato il primo prodotto della Microsoft. Apparso nel 1975 come Altair BASIC, è stato il primo BASIC, e di fatto il primo linguaggio di programmazione ad alto livello, disponibile per l'Altair 8800, un microcomputer fai-da-te. L'interprete BASIC dell'Altair fu sviluppato dai fondatori della Microsoft Paul Allen e Bill Gates, con l'aiuto di Monte Davidoff, utilizzando un emulatore software dell'Intel 8080 sviluppato da loro stessi e fatto girare su un minicomputer, il PDP-10. Il dialetto del BASIC era simile a quelli della Digital Equipment Corporation, soprattutto nei costrutti per la manipolazione delle stringhe, che variano nelle diverse implementazioni del linguaggio. Il Microsoft BASIC usava stringhe allocate dinamicamente che memorizzavano la loro grandezza, una caratteristica assente in C o in C++ fino alla creazione della Standard Template Library negli anni novanta. Molte di queste operazioni sulle stringhe sono

ancora valide nel framework .NET. Le prime versioni del BASIC supportavano soltanto nomi di variabile dati da un singolo carattere alfanumerico, mentre il Microsoft BASIC anche i nomi lunghi per le variabili. Tuttavia, la tabella dei simboli da utilizzare al momento dell'esecuzione del programma utilizzava una ricerca lineare: per questo motivo un programma che utilizzava molte variabili distinte veniva eseguito dall'interprete molto più lentamente di un altro che utilizzava magari un unico array per tutte le sue variabili. Il Microsoft BASIC venne originariamente distribuito su nastro perforato e la sua versione originale richiedeva 4 kB di memoria. La versione estesa, che ne richiedeva 8, fu rilasciata come **BASIC-80** per i processori Intel 8080/85 e ZilogZ80, come **BASIC-68** per il Motorola 6800 e come **BASIC-69** per il 6809. La Commodore ne ordinò una versione specifica per i suoi processori MOS Technology 6502, che distribuì come Commodore BASIC: in questo caso il software raggiunse la ragguardevole dimensione di 9 kB, in un'epoca in cui la dimensione standard dei chip di ROM era di 8 KB. Apple lo usò sui suoi computer Apple II come Applesoft BASIC. Ne fu eseguito il porting anche per i computer a 16 bit con il rilascio del **BASIC-86**, specifico per i processori Intel 8086 e l'8088. Il Microsoft BASIC era un prodotto ideale per i computer che integravano parti del sistema operativo su ROM: dal momento che non richiedeva né un editor di testo (ogni riga veniva inserita a video semplicemente antecedendo un numero ai comandi) né una memoria di massa su cui memorizzare il codice oggetto o l'eseguibile (questo era salvato direttamente in memoria), esso era sicuramente il linguaggio adatto ad home e personal computer, macchine meno sofisticate dei desktop industriali dell'epoca che avevano funzionalità apposite per l'editing, la memorizzazione e il debugging ma con un prezzo sensibilmente superiore (7.000 dollari contro i 1.500 dollari di media dei microcomputer dell'epoca). Dopo il successo iniziale dell'Altair BASIC, il Microsoft BASIC divenne la base per un lucroso sistema di affari basato sulla concessione di licenze d'uso del software, dal momento che fu portato sulla maggioranza dei numerosi home e personal computer degli anni settanta ed ottanta, aggiungendo via via nuove funzioni. A differenza dell'Altair BASIC, la maggior parte degli interpreti BASIC per gli home computer risiedeva nella ROM ed era, quindi, disponibile immediatamente dopo l'avvio della macchina sotto forma del caratteristico prompt "READY.". Gli interpreti BASIC costituirono, quindi, una parte significativa e visibile dei sistemi operativi di molti rudimentali home computer. Il Microsoft BASIC (BASICA, GW-BASIC, QuickBASIC e QBASIC) non è più incluso nelle più recenti versioni di Windows, ma può essere scaricato da vari siti internet. L'ultima incarnazione del BASIC di Microsoft è il Visual Basic .NET, che incorpora molte delle funzioni del C++ e del C# e può essere usato per lo sviluppo di form e applicazioni server.

MICROSOFT MS-DOS



Verso l'ottobre del 1980 la IBM stava cercando un sistema operativo per il suo nuovo prodotto, il PC IBM prossimo al lancio. Inizialmente si rivolse alla Digital Research di Gary Kildall, l'autore del CP/M che allora era lo standard per i microcomputer; ma l'affare, per ragioni mai del tutto chiarite, andò in fumo.

Continuando la ricerca, bussarono anche alla porta della Microsoft di Bill Gates e Paul Allen che allora produceva quasi solo linguaggi (il Microsoft BASIC). I due, davanti all'occasione che si profilava loro, non esitarono a contattare la Seattle Computer Products che pochi mesi prima aveva scritto un clone a 16 bit del CP/M chiamato 86-DOS per i microcomputer che stava producendo, basati sull'8086 e sul bus S-100. Dopo una veloce revisione dei sorgenti, che consistevano in circa 4000 linee di codice assembler, il tutto fu mandato alla IBM per una valutazione. La IBM rimase soddisfatta e l'affare andò in porto. La Microsoft acquisì i diritti dell'86-DOS nel luglio 1981 e il mese dopo la prima versione di MS-DOS era sul mercato. IBM però, avendola sottoposta ad un esteso controllo di qualità ed avendo trovato oltre 300 bug, ne riscrisse alcune parti: per questo motivo tale versione portò il nome di IBM PC-DOS 1.0 e fu licenziata congiuntamente da Microsoft e da IBM. Le versioni successive furono licenziate separatamente o da Microsoft (che le marcava come MS-DOS) o da IBM (con il nome di PC-DOS e in genere in coincidenza con l'uscita sul mercato di una nuova linea di personal computer).

Inizialmente non era obbligatorio comperare una copia di MS-DOS insieme ai PC IBM, ma si poteva scegliere fra tre sistemi operativi: il CP/M, l'UCSD p-System e l'MS-DOS. Tuttavia il prezzo del CP/M era di 495 dollari, quello del p-System di poco meno, e l'MS-DOS costava 39,95 dollari, rendendolo una scelta praticamente obbligata per un hobbysta. La pratica di vendere l'MS-DOS e il PC-DOS solo insieme ad un PC iniziò a partire dalla vendita degli AT/339, con la versione 3.0 del DOS.

WINDOWS

Dopo l'era MS-DOS, vennero rilasciate varie versioni di windows (S.O di microsoft). Nel 1985 windows 1.0, nel 1987 windows 2.0, nel 1990 windows 3.0, nel 1995 windows 95, nel 1998 windows 98, nel 2001 windows xp, nel 2007 windows vista, nel 2011 windows 7, nel 2012 windows 8