



Bits					0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1	
b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b ₃	Column	0	1	2	3	4	5	6	7
			b ₂	b ₁	Row								
0	0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
0	0	0	1	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	4	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	1	5	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	10	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	11	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	12	12	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1	1	0	1	13	13	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	14	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1	1	1	1	15	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

ASCII 7 bit chart from MIL-STD-188-100 (1972)

Il Codice ASCII

ID 20192 | 18.08.2023

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) è un codice per la codifica di caratteri.

E' stato sviluppato dal codice telegrafico. Il suo primo utilizzo commerciale fu come codice telescrivente a 7 bit promosso dai servizi dati Bell.

Il lavoro sullo standard ASCII iniziò nel maggio 1961, con la prima riunione del sottocomitato X3.2 dell'American Standards Association (ASA) (ora American National Standards Institute o ANSI).

La prima edizione dello standard è stata pubblicata nel 1963, ha subito un'importante revisione nel 1967, e ha subito il suo aggiornamento più recente nel 1986.

Rispetto ai precedenti codici telegrafici, il codice Bell e l'ASCII proposti erano entrambi ordinati per un ordinamento più conveniente (cioè l'alfabetizzazione) degli elenchi e funzionalità aggiuntive per dispositivi diversi dalle telescriventi.

Con US-ASCII si intende un sistema di codifica dei caratteri a 8 bit, comunemente utilizzato nei calcolatori, proposto dall'ingegnere dell'IBM Bob Bemer nel 1961, e successivamente accettato come standard dall'ISO, con il nome di ISO/IEC 646.

Alla specifica iniziale basata su codici di 7 bit fecero seguito negli anni molte proposte di estensione ad 8 bit, con lo scopo di raddoppiare il numero di caratteri rappresentabili. Nei PC IBM si fa per l'appunto uso di una di queste estensioni, ormai standard de facto, chiamata extended ASCII o high ASCII. In questo ASCII esteso, i caratteri aggiunti sono ad esempio vocali accentate, simboli semigrafici e altri simboli di uso meno comune, pensati anche per adattarsi alle specificità delle diverse lingue. I caratteri di ASCII esteso sono codificati nei cosiddetti codepage.

Lo standard successore di ASCII è l'UTF-8, che è diventato la codifica principale di Unicode per internet secondo il W3C.

Unicode è un sistema di codifica che assegna un numero univoco ad ogni carattere usato per la scrittura di testi, in maniera indipendente dalla lingua, dalla piattaforma informatica e dal programma utilizzato.

Unicode Consortium è un consorzio internazionale di aziende interessate alla interoperabilità nel trattamento informatico dei testi in lingue diverse.

Timeline of ASCII History

1837 codice Morse

Samuel Morse e Alfred Vail hanno sviluppato un sistema di telegrafia elettrica che utilizzava un codice composto da punti e trattini per rappresentare lettere e numeri. Questo codice, noto come codice Morse, è stato il primo modo pratico per comunicare su lunghe distanze utilizzando segnali elettrici. Il codice Morse è stato inizialmente utilizzato per la trasmissione di messaggi sui fili del telegrafo, ma è stato successivamente adattato anche per l'uso nelle comunicazioni radio. Il codice Morse ha svolto un ruolo importante nello sviluppo della tecnologia della comunicazione, non è considerato un codice di carattere digitale, poiché si basa su segnali analogici piuttosto che su un codice binario.

1874 Il predecessore di ASCII

Émile Baudot, un ingegnere telegrafico francese, ha inventato un **codice binario a cinque bit** che consentiva la trasmissione di caratteri su linee telegrafiche. Questo codice, noto come **codice Baudot**, è stato ampiamente adottato per la telegrafia ed è diventato lo standard de facto per molti anni. Il codice Baudot consentiva la trasmissione di lettere maiuscole e minuscole, numeri e alcuni caratteri speciali. Tuttavia, era limitato nella sua capacità di rappresentare scritture non latine e alla fine fu sostituito da standard di codifica più avanzati come ASCII. Tuttavia, il codice Baudot ha aperto la strada ai moderni sistemi di codifica dei caratteri e ha svolto un ruolo cruciale nello sviluppo delle moderne tecnologie di comunicazione.

1961

Bob Bemer, programmatore di computer e ingegnere presso IBM, presenta una proposta all'ASA (American Standards Association) per un sistema di codifica dei caratteri standard per i computer. La proposta di Bemer, che si basa sul **codice binario a 6 bit utilizzato nel computer IBM 704**, include disposizioni per lettere maiuscole e minuscole, cifre e caratteri speciali. La proposta di Bemer viene infine incorporata nello standard ASCII, che viene rilasciato due anni dopo.

1963 Norma ASCII

L'American Standards Association (ASA) rilascia la prima edizione dello standard ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Lo **standard definisce un insieme di 97 caratteri**, tra cui lettere, cifre, segni di punteggiatura e codici di controllo, ciascuno rappresentato da un **codice binario a 7 bit**. Era per molti versi diverso dall'ASCII in uso corrente.

1964 Arte ASCII

L'artista e programmatore di computer Kenneth Knowlton crea un ritratto di sua moglie, così come molte altre immagini, usando una tecnica che chiama "computer drawing". Le immagini vengono create utilizzando il set di caratteri limitato del computer IBM 7094 e sono considerate tra i primi esempi di ciò che in seguito sarebbe stato conosciuto come **Arte ASCII**.

1965

La revisione del 1965 era una revisione importante non pubblicata. Assomigliava molto all'attuale ASCII, anche se c'erano differenze con alcuni caratteri. ASCII-1965 è stato accettato come standard, ma è rimasto inedito e inutilizzato.

1967

L'ASA (American Standards Association) rilascia la **terza revisione dello standard ASCII** (American Standard Code for Information Interchange). Questa era la versione che alla fine si è evoluta nell'ASCII che conosciamo oggi.

1968

Lo standard ASCII riceve una revisione minore che non modifica nessuno dei caratteri grafici. Lo standard ASCII rivisto era noto come "**ASCII-1968**" o "ANSI X3.4-1968".

L'11 marzo 1968, il presidente Lyndon B. Johnson firma un ordine esecutivo che impone l'adozione di ASCII come standard federale di elaborazione delle informazioni per lo scambio elettronico di dati (EDI) tra le agenzie federali. Questo ordine, noto come **Executive Order 11110**, richiedeva a tutte le agenzie federali di utilizzare ASCII come codifica dei caratteri standard per lo scambio di informazioni, promuovendo così l'interoperabilità e la standardizzazione tra i sistemi governativi.

1977

Lo standard ASCII riceve una revisione minore per correggere alcune delle ambiguità di ASCII-1967 e ASCII-1968. Questa revisione ha anche cambiato le definizioni di diversi caratteri di controllo. Questo standard ASCII aggiornato è noto come "ASCII-1977" o "ANSI X3.4-1977".

1981 L'ASCII esteso

L'introduzione dell'**ASCII esteso**, noto anche come **versione a 8 bit**, che ha aggiunto caratteri aggiuntivi al set di caratteri ASCII originale, è stato introdotto da IBM nel 1981 per l'utilizzo nel suo primo PC. L'ASCII esteso è stato introdotto per fornire un modo per rappresentare caratteri speciali, simboli e caratteri di lingue straniere che non erano inclusi nel set di caratteri ASCII originale. Il set di caratteri ASCII esteso variava a seconda della codifica specifica. Tuttavia, l'ASCII esteso non era standardizzato e diversi fornitori utilizzavano codifiche diverse, il che portava a problemi di compatibilità tra i sistemi.

1985 Windows 1.0

Microsoft ha rilasciato la prima versione di **Windows**, che ha introdotto le tabelle dei caratteri per supportare set di caratteri estesi oltre ASCII. Tuttavia, la prima versione includeva solo un set di caratteri, noto come set di caratteri ANSI di Windows. Nonostante il nome, Windows ANSI non era effettivamente basato su alcuno standard ANSI pubblicato.

1986

Lo standard ASCII riceve un aggiornamento per includere un nuovo set di caratteri di controllo, noti come codici di controllo C0 e C1. I codici di controllo C0 (da 0x00 a 0x1F) sono i codici di controllo ASCII originali, mentre i codici di controllo C1 (da 0x80 a 0x9F) sono un insieme di codici di controllo aggiuntivi che sono stati aggiunti per supportare i protocolli di comunicazione internazionali. Lo standard ASCII aggiornato con i codici di controllo C0 e C1 è noto come "ASCII-1986" o "ANSI X3.4-1986". Tuttavia, lo standard ASCII-1986 non includeva modifiche sostanziali al set di caratteri esistente e alla fine è stato sostituito da Unicode, che fornisce supporto per tutti i sistemi di scrittura e le lingue.

1987

È stato rilasciato **MS-DOS 3.3**, che ha aggiunto il supporto per tabelle codici aggiuntive oltre al set di caratteri originale del PC IBM. Le tabelle codici aggiunte includevano le tabelle codici dell'Europa centrale, baltica, turca e greca, tra le altre. Ciò ha consentito a MS-DOS di visualizzare ed elaborare caratteri da più lingue e regioni rispetto a prima.

Primo uso documentato del termine "Unicode" che Joe Becker ha coniato come nome della nuova "codifica dei caratteri unica, universale e uniforme".

1991

L'Unicode Consortium nasce con l'obiettivo di creare un sistema di codifica dei caratteri universale in grado di rappresentare tutti i caratteri utilizzati in qualsiasi lingua o sistema di scrittura del mondo. La prima versione dello standard Unicode, che include un totale di 28.864 caratteri, viene rilasciata nell'ottobre dello stesso anno. Lo standard Unicode è progettato per essere compatibile con gli standard di codifica dei caratteri

esistenti, inclusi ASCII e ASCII esteso, fornendo anche un mezzo per rappresentare i caratteri che non sono inclusi in questi standard.

1994

L'Internet Engineering Task Force (IETF) standardizza l'uso di ASCII nei messaggi di posta elettronica con l'introduzione dello standard MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)

1996

L'Unicode Consortium rilascia la seconda versione dello standard Unicode, che include un totale di 38.887 caratteri. La nuova versione aggiunge il supporto per ulteriori script e sistemi di scrittura, inclusi Devanagari, Bengali ed Ethiopic, oltre a simboli ed emoji aggiuntivi.

2006

Il 14 luglio, Unicode Consortium rilascia la quinta versione dello standard Unicode, che include un totale di 99.187 caratteri. La nuova versione aggiunge il supporto per script e sistemi di scrittura aggiuntivi, come Tifinagh, Bamum e Glagolytic, oltre a simboli ed emoji aggiuntivi.

2007

ASCII è stata la codifica dei caratteri più comune sul World Wide Web fino a dicembre 2007, quando la codifica UTF-8 l'ha superata.

2015

L'Unicode Consortium rilascia la versione 8.0 dello standard Unicode, che include il supporto per script e simboli aggiuntivi, inclusi diversi nuovi caratteri emoji.

2017

L'Unicode Consortium rilascia la versione 10.0 dello standard Unicode, che include il supporto per nuovi script e caratteri, oltre a diversi nuovi caratteri emoji.

2022

La versione più recente dello standard Unicode è la 15.0, rilasciata a settembre 2022. Include il supporto per nuovi script e caratteri, oltre a caratteri emoji aggiuntivi.

ascii-code.com

ANSI

Fonti:[ANSI](#)[ascii-code.com](#)[Altri](#)**Matrice Revisioni**

Rev.	Data	Oggetto
0.0	17.06.2023	---

Note Documento e legali

Certifico Srl - IT | Rev. 0.0 2023

©Copia autorizzata Abbonati

ID 20192 | 17.08.2023

Permalink: <https://www.certifico.com/id/20192>[Policy](#)