

# STORIA delle TELECOMUNICAZIONI



definizione

Storia della  
comunicazione

**DAI SEGNALI  
DI FUMO  
AD INTERNET**



Come vengono  
trasmesse le  
informazioni

Apparecchiature per  
comunicare



# TELECOMUNICAZIONE

definizione



*Trasmissione a distanza di parole,  
suoni o immagini  
per mezzo del telefono, della radio, della  
televisione, del computer, SMS, FAX,  
Internet*

[Torna su](#)



## COME VENGONO TRASMESSE LE INFORMAZIONI?



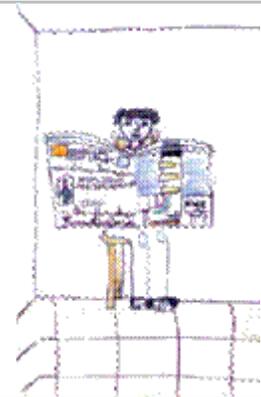
### CON LA VOCE...

Si possono comunicare notizie importanti



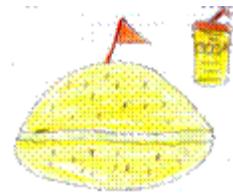
### CON LA SCRITTURA...

Si possono inviare messaggi di fatti accaduti



I cartelli stradali indicano agli automobilisti le direzioni, i divieti, i pericoli.

### CON LE IMMAGINI...



Un invito di compleanno ti comunica che puoi partecipare ad una festa

	<p><b>CON I GESTI...</b></p>	 <p>La bandierina dello starter comunica che è stato tagliato il traguardo</p>
 <p>La sirena dei pompieri, della polizia o dell'ambulanza urla per avvertire la gente di sgombrare la strada</p>	<p><b>CON I SUONI</b></p> 	 <p>Il fischietto del vigile regola il traffico</p>
 <p>Il fischietto che usa l'arbitro in un campo di calcio comunica la fine di una partita</p>	<p><a href="#">Torna su</a></p>	 <p>Lo squillo della sveglia avverte che il sonno finisce</p>

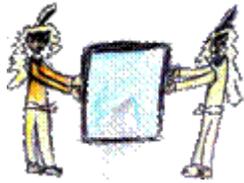
**QUANTO IMPIEGA  
UN' INFORMAZIONE AD  
ARRIVARE A  
DESTINAZIONE?**

**La risposta al giorno  
d'oggi è semplice:  
poche frazioni di  
secondo, grazie a  
s sofisticate tecnologie**

## Ma nella storia non è sempre stato così!



I **Greci** e i **Romani** si scambiavano messaggi con squilli di tromba o accendendo fuochi sulle colline.



Gli indigeni si servivano dei segnali di fumo come passaparola: una sorta di telefono aeriforme che, visibile anche a grandi distanze, permetteva la trasmissione di notizie o fatti



Altre genti usavano corni o grosse conchiglie.



Le popolazione africane percuotevano tamburi ricavati da un tronco d'albero cavo: i **tam-tam**



Alcuni popoli usavano il bagliore ottenuto riflettendo un raggio di sole su una superficie metallica o uno specchio



[Torna su](#)

# APPARECCHIATURE PER COMUNICARE

## TELEFONO



Il primo apparecchio telefonico fu realizzato nel 1856 da **Antonio Meucci** che aveva intuito il sistema per trasformare una vibrazione acustica dell'aria in una corrente modulata lungo un filo, usando una membrana metallica messa di fronte ad un magnete elettrico..

Dal telefono, che inizialmente non aveva neanche il microfono, fino al 1980 con la nascita dei telefoni cellulari senza più fili, la comunicazione a distanza ha permesso con un solo apparecchio da tenere in tasca, di entrare in contatto con l'interlocutore ovunque si trovi.



In più oggi i network telefonici trasportano, non solo voci, ma pagine di fax, dati, messaggi di posta e addirittura filmati.



## RADIO

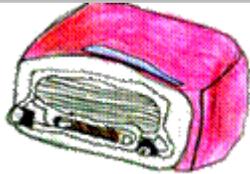


**Guglielmo Marconi** nel 1901 brevettò il sistema di telegrafia senza fili e riuscì a collegare l'Europa con l'America.  
Grazie anche al tedesco **Rudolph Hertz** che era riuscito a generare delle cariche oscillatorie che potevano essere trasmesse nello spazio



**Guglielmo Marconi**

L'oscillatore di Hertz aprì la strada alla realizzazione di un dispositivo capace di utilizzare le onde elettromagnetiche per stabilire la comunicazione a distanza senza collegamento diretto fra trasmettitore e ricevente.



Con l'introduzione del transistor ed il perfezionamento delle tecniche di miniaturizzazione, furono commercializzate le prime radio tascabili, in cui i suoni vengono amplificati per mezzo della pila.

## TELEGRAFO



Telegrafo è una parola di origine francese composta da **tele+grafo**.

Questo strumento fu brevettato dal francese **Samuel Morse** ed era costituito da un generatore elettrico, una linea di alimentazione ed un elettromagnete. In questo modo, utilizzando dei tasti, si potevano trasmettere e ricevere dei messaggi.



*Samuel Morse*

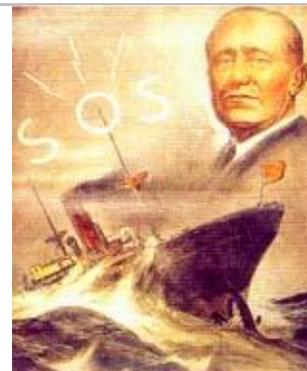


*Il telegrafo di Morse*

Esso entrò in funzione nel XIX secolo e trascriveva linee e punti.

## ALFABETO MORSE

Il telegrafo, poi, venne adottato anche in marina per inviare e ricevere informazioni diverse e molto utilizzato nelle richieste o messaggi di aiuto S.O.S., esso nacque senza fili ed a completare l'uso del telefono.



## SALVATI DAL MORSE

Il codice Morse ebbe, tra gli altri, il grande merito di velocizzare le comunicazioni d'emergenza. E, proprio per questo, dal 1908 è in uso come segnale internazionale di richiesta di soccorso, l'invio di una sequenza di 3 punti, 3 linee, 3 punti senza interruzioni. Secondo il codice Morse corrispondono alle lettere S.O.S., che in inglese significano *Save Our Souls* (salvate le nostre anime) **Immadida titanic**

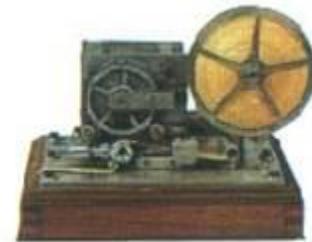
## ALFABETO

A	· —	N	— ·
B	— · · ·	O	— — —
C	— · — ·	P	— · — · ·
D	— · ·	Q	— — — ·
E	·	R	— · · ·
F	· · — ·	S	· · ·
G	— · — ·	T	—
H	· · · ·	U	— · —
I	· ·	V	— · · —
J	· — — —	W	— — ·
K	— · — ·	X	— · — —
L	— · — ·	Y	— — — —
M	— —	Z	— — — ·

## NUMERI

1	— · — · — ·
2	— · — · — ·
3	— · — · — ·
4	— · — · — ·
5	— · — · — ·
6	— · — · — ·
7	— · — · — ·
8	— · — · — ·
9	— · — · — ·
10	— · — · — ·

Con il tempo anche il telegrafo è stato sostituito da altro macchinario, come la **telescrivente**



## TELEVISIONE



Nel 1939 fece la sua comparsa ufficiale la televisione che si basa su un sistema di comunicazione che trasmette a distanza immagini in movimento.



Questo procedimento avviene nello studio televisivo dove le telecamere riprendono le immagini trasformandole in impulsi elettrici, mentre i microfoni raccolgono i suoni.

Il segnale audiovisivo così composto viene indirizzato al trasmettitore che ha il compito di amplificarlo e trasformarlo in radioonde.



L'antenna dei nostri televisori capta le onde emesse dalla stazione, mentre i circuiti elettrici all'interno dell'apparecchio ricevente

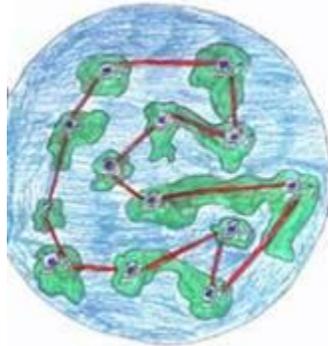
trasformano nuovamente il segnale in immagini sullo schermo

## COMPUTER



Il XXI secolo con la diffusione del computer e con lo sviluppo della rete telematica di Internet, vedrà aumentare le possibilità di comunicazione tra gli individui in ogni parte del mondo. Grazie ad Internet le notizie e qualunque tipo d'informazione possono arrivare nelle nostre case molto rapidamente o, come si dice, in tempo reale cioè nel momento stesso in cui vengono trasmesse.

La parola Internet significa “Rete Internazionale” (net in Inglese vuol dire “rete”). Un sistema di comunicazione, una rete informatica mondiale che permette di collegare tra loro computer anche molto distanti, mettendoli in grado di dialogare, di scambiare informazioni, insomma di comunicare nel senso più ampio del termine.



Per immergersi in questo universo è necessario “entrare in rete”: per farlo ci vuole un modem, un apposito apparecchio che collega il computer alla linea telefonica e, attraverso questa, a qualunque altro computer che sia a sua volta in Internet.

<http://www.google.it/>



A questo punto l'utente può spostarsi ai vari siti, che sono come finestre o piazze, attraverso le quali i privati e le aziende possono costruire luoghi di incontro, di informazione o di comunicazione.

### ATTRAVERSO INTERNET

È possibile :

- Mettersi in contatto con le più grandi biblioteche che consentono ad ogni studioso di fare ricerche su qualunque argomento senza spostarsi da casa;
- Comprare dai fiori alle automobili, dai dischi ai libri;
- Prenotare un viaggio, riservare un tavolo ad un ristorante o un posto a teatro
- Informarsi sugli orari dei treni, degli aerei e sui prezzi dei biglietti

## POSTA ELETTRONICA



Internet offre un servizio postale molto comodo e veloce: è la posta elettronica, e-mail, che consente di inviare messaggi e interi documenti ma anche immagini sia fisse che in movimento in ogni parte del mondo in pochi minuti.



Un'altra possibilità di contatto attraverso la rete è data dalle chat-line che sono dei siti nei quali si può comunicare scrivendo o parlando con altre persone con cui diventa possibile, in diretta, discutere su temi prestabiliti e del tutto casuali. E' da questa funzione che deriva il nuovo termine chattare. Tramite le chat-line è possibile anche organizzare conferenze, o degli importanti incontri, lasciando che i partecipanti stiano a chilometri e chilometri di distanza tra loro

