Telefono

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

|  |  |
| --- | --- |
| [Niente fonti!](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Question_book-4.svg) | **Questa voce o sezione sull'argomento telecomunicazioni**[**non cita alcuna fonte**](http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Uso_delle_fonti)**o le fonti presenti sono insufficienti**.  Puoi [migliorare questa voce](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit) aggiungendo citazioni da [fonti attendibili](http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Fonti_attendibili) secondo le [linee guida sull'uso delle fonti](http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Uso_delle_fonti). |

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Italian_FACE_F51_telephone_2.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Italian_FACE_F51_telephone_2.jpg)

Telefono degli [anni cinquanta](http://it.wikipedia.org/wiki/Anni_1950) prodotto in[Italia](http://it.wikipedia.org/wiki/Italia).



[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Oldphone.ogg)

Questo video mostra il funzionamento di un vecchio telefono a disco ([Ericsson LM](http://it.wikipedia.org/wiki/Ericofon))

Il **telefono** è uno strumento per [telecomunicazioni](http://it.wikipedia.org/wiki/Telecomunicazioni) pensato per la trasmissione a distanza della voce umana.

|  |
| --- |
| **Indice**    [[nascondi](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono)]   * [1 Storia](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Storia) * [2 Linee telefoniche via cavo e telefonia fissa](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Linee_telefoniche_via_cavo_e_telefonia_fissa) * [3 Sistemi di telefonia mobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Sistemi_di_telefonia_mobile) * [4 Problemi legati alla salute](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Problemi_legati_alla_salute) * [5 Produttori di apparecchi telefonici](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Produttori_di_apparecchi_telefonici) * [6 Compagnie telefoniche](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Compagnie_telefoniche) * [7 La convergenza](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#La_convergenza) * [8 Note](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Note) * [9 Voci correlate](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Voci_correlate) * [10 Altri progetti](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Altri_progetti) * [11 Collegamenti esterni](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#Collegamenti_esterni) |

Storia [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=1)]

L'invenzione del telefono è attribuita al [fiorentino](http://it.wikipedia.org/wiki/Firenze) [Antonio Meucci](http://it.wikipedia.org/wiki/Antonio_Meucci) che nel [1871](http://it.wikipedia.org/wiki/1871) dimostrò il funzionamento del suo apparecchio che chiamò **telettrofono**. Il primato sembra spettare però ad un valdostano, [Innocenzo Manzetti](http://it.wikipedia.org/wiki/Innocenzo_Manzetti), che riuscì a realizzare un apparecchio elettrico in grado di comunicare a distanza già negli anni cinquanta dell'Ottocento, catturando l'attenzione dei giornali anche esteri ma senza riuscire a diffondere ulteriormente l'invenzione. Manzetti battezzò la sua invenzione, basata sull'[induzione elettromagnetica](http://it.wikipedia.org/wiki/Induzione_elettromagnetica), "télégraphe parlant". Innocenzo Manzetti, come riportano numerose testimonianze dell'epoca (giornali italiani e internazionali che parlarono della dimostrazione pubblica del 10 luglio 1865)[[1]](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#cite_note-1), riuscì a realizzare un apparecchio elettrico in grado di comunicare a distanza utilizzando il principio di [induzione magnetica](http://it.wikipedia.org/wiki/Induzione_magnetica) mentre il primo dispositivo di Meucci consisteva in due fili attorcigliati e stretti tra i denti. Meucci, avuta notizia dai giornali, scrisse a Manzetti parlando di idee simili. Manzetti morì a 52 anni nel [1877](http://it.wikipedia.org/wiki/1877), tutti i suoi prodotti scientifici (bussole, barometri, termometri ed il prototipo del "téléphone") vennero ceduti dalla moglie Maria Rosa Anzola, con atto notarile del 7 febbraio[1880](http://it.wikipedia.org/wiki/1880), a due viaggiatori americani: Max Meyer, uomo d'affari, e Horace H. Eldred che si scoprì essere direttore dei telegrafi di [New York](http://it.wikipedia.org/wiki/New_York).

Nel [1860](http://it.wikipedia.org/wiki/1860) [Johann Philipp Reis](http://it.wikipedia.org/wiki/Johann_Philipp_Reis) presentò una macchina per la trasmissione elettronica di suoni musicali tramite una barretta vibrante sotto l'influenza di un [campo elettromagnetico](http://it.wikipedia.org/wiki/Campo_elettromagnetico). Questo dispositivo non era comunque in grado di trasmettere la voce.

[Elisha Gray](http://it.wikipedia.org/wiki/Elisha_Gray) lo inventò indipendentemente e ne diede dimostrazione nel [1876](http://it.wikipedia.org/wiki/1876), ma due ore prima che presentasse la richiesta di [brevetto](http://it.wikipedia.org/wiki/Brevetto" \o "Brevetto),[Alexander Graham Bell](http://it.wikipedia.org/wiki/Alexander_Graham_Bell) presentò la sua (anche se il progetto da lui proposto non funzionava). Come risultato, soprattutto negli Stati Uniti e Canada, [Alexander Graham Bell](http://it.wikipedia.org/wiki/Alexander_Graham_Bell) viene accreditato dell'invenzione. Nel [1871](http://it.wikipedia.org/wiki/1871) Meucci aveva presentato un brevetto provvisorio, da rinnovarsi annualmente al costo di 10 dollari, ma aveva potuto rinnovarlo solo fino al [1873](http://it.wikipedia.org/wiki/1873), non potendosi permettere la cifra di 200 dollari per il brevetto definitivo.

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:CandlestickTelephones.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:CandlestickTelephones.jpg)

Cartolina del 1910, Stati Uniti

L'[11 giugno](http://it.wikipedia.org/wiki/11_giugno) [2002](http://it.wikipedia.org/wiki/2002) il Congresso degli Stati Uniti ha riconosciuto, storicamente, ad[Antonio Meucci](http://it.wikipedia.org/wiki/Antonio_Meucci) la paternità del telefono.

Le prime implementazioni del telefono erano basate sul trasporto del suono attraverso l'aria, piuttosto che tramite segnali elettrici generati dalla voce. Secondo una lettera pubblicata sulla Gazzetta di Pechino, nel [968](http://it.wikipedia.org/wiki/968), l'inventore cinese [Kung-Foo-Whing](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Kung-Foo-Whing&action=edit&redlink=1) inventò il [thumstein](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Thumstein&action=edit&redlink=1" \o "Thumstein (pagina inesistente)), che probabilmente trasportava la voce attraverso dei tubi. Anche i primi esperimenti di Meucci ed altri usavano questo sistema. Anche in [Europa](http://it.wikipedia.org/wiki/Europa) nell'[alto medioevo](http://it.wikipedia.org/wiki/Alto_medioevo), ma anche prima in [epoca romana](http://it.wikipedia.org/wiki/Antica_Roma) e nell'[antica Grecia](http://it.wikipedia.org/wiki/Antica_Grecia), esistevano sistemi analoghi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Prime versioni del telefono](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Kellogg_Candlestick_Telephone.JPG) |  | [Prime versioni del telefono](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Candlestick_phone.JPG) |
| Prime versioni del telefono | | |

La prima introduzione pratica del telefono in Italia ebbe luogo a Milano il [30 dicembre](http://it.wikipedia.org/wiki/30_dicembre) [1877](http://it.wikipedia.org/wiki/1877)quando fu attivata la linea tra due apparecchi costruiti dai fratelli Gerosa che metteva in contatto una caserma dei pompieri con la stazione di Porta Venezia della [tranvia interurbana per Monza](http://it.wikipedia.org/wiki/Tranvia_Milano-Monza). La successiva linea univa le stazioni ferroviarie di Varese e Gallarate. Nel [1879](http://it.wikipedia.org/wiki/1879) tutti gli uffici del telegrafo di Roma furono uniti alla linea telefonica che dall'anno precedente univa Roma a Tivoli. Il primo vero servizio telefonico ebbe però inizio nel [1881](http://it.wikipedia.org/wiki/1881) con l'attivazione della linea al signor Giovanni Uberti (il quale ebbe il numero 1) di Roma. Entro la fine dell'anno gli abbonati erano già 900.

La cornetta nacque quando un centralinista svedese ebbe l'idea di legare il microfono e il ricevitore ad un bastoncino, in modo da poter avere una mano libera.[[*senza fonte*](http://it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Cita_le_fonti)].

La storia delle successive invenzioni e miglioramenti del telefono elettrico comprende: il microfono con membrana piena di granuli di[carbone](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbone) (più tardi sostituito dal microfono [electret](http://it.wikipedia.org/wiki/Electret" \o "Electret) che viene ora impiegato in quasi tutti i trasmettitori telefonici), il [centralino](http://it.wikipedia.org/wiki/Centralino) manuale, il selettore a disco, il [sistema pentaconta](http://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_pentaconta), la [centralina telefonica](http://it.wikipedia.org/wiki/Private_branch_exchange) automatica, la tastiera per la composizione a toni Touch Tone ([DTMF](http://it.wikipedia.org/wiki/Dual-tone_multi-frequency)), la digitalizzazione del suono tramite varie tecniche di codifica, tra cui la [modulazione d'impulso](http://it.wikipedia.org/wiki/Pulse-Code_Modulation) (o PCM), che viene usata anche per i file .[WAV](http://it.wikipedia.org/wiki/WAV) e i [compact disc](http://it.wikipedia.org/wiki/Compact_disc)).

I sistemi più recenti comprendono: [telefonia IP](http://it.wikipedia.org/wiki/Voice_over_IP), [ISDN](http://it.wikipedia.org/wiki/ISDN), [DSL](http://it.wikipedia.org/wiki/DSL), il [telefono cellulare](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono_cellulare), i telefoni [cordless](http://it.wikipedia.org/wiki/Cordless) e i [cellulari di terza generazione](http://it.wikipedia.org/wiki/Universal_Mobile_Telecommunications_System), che permettono il trasferimento dati ad alta velocità.

L'industria si divide in produttori di equipaggiamento per telefonia e telecomunicazioni ed operatori telefonici. Gli operatori spesso detengono un [monopolio](http://it.wikipedia.org/wiki/Monopolio) nazionale. In Italia era il caso della SIP, ora [Telecom Italia](http://it.wikipedia.org/wiki/Telecom_Italia).

La prima telefonata transatlantica avvenne tra [New York](http://it.wikipedia.org/wiki/New_York) e [Londra](http://it.wikipedia.org/wiki/Londra), il [7 gennaio](http://it.wikipedia.org/wiki/7_gennaio) [1927](http://it.wikipedia.org/wiki/1927).

Linee telefoniche via cavo e telefonia fissa [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=2)]

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Osservatorio_ximeniano,_antichi_telefoni.JPG)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Osservatorio_ximeniano,_antichi_telefoni.JPG)

Telefoni di vari modelli

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Il_telefono_Bigrigio.JPG)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Il_telefono_Bigrigio.JPG)

Il telefono [Bigrigio](http://it.wikipedia.org/wiki/Bigrigio" \o "Bigrigio)

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Il_telefono_Pulsar.JPG)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Il_telefono_Pulsar.JPG)

Il telefono [Pulsar](http://it.wikipedia.org/wiki/Pulsar_(telefono))

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Sirio_(telefono).jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Sirio_(telefono).jpg)

Il telefono [Sirio](http://it.wikipedia.org/wiki/Sirio_(telefono))

La rete che collega assieme la maggior parte dei telefoni viene detta "Rete telefonica commutata pubblica" ([PSTN](http://it.wikipedia.org/wiki/PSTN)). In Italia viene utilizzato l'acronimo **RTG**, per "Rete Telefonica Generale".

Le linee telefoniche fisse sono composte da cavi in [rame](http://it.wikipedia.org/wiki/Rame) che formano un circuito tra l'abbonato e l'interfaccia con la linea dell'abbonato.

Di solito ciascun *doppino* di rame viene attestato ad un *armadio*, ubicato sulla sede stradale, o ad una *scatola* (box), che può essere su palo o fissata a muro. Dalla scatola parte un vero e proprio cavo multicoppia, mentre alcuni armadi hanno compiti più complessi, soprattutto nelle zone ad alta densità di installazione: in quel caso sono sufficienti pochi fili (coppie) per connettere l'armadio alla più vicina [centrale telefonica](http://it.wikipedia.org/wiki/Centrale_telefonica).

Tecnicamente tali attività di raccolta delle utenze sono definite Stadio di Linea (SL) (le *torrette*poste in strada), Stadio di Gruppo Urbano (SGU) (tipicamente la "vera" [centrale telefonica](http://it.wikipedia.org/wiki/Centrale_telefonica)) oppure uno Stadio di Gruppo di Transito (SGT) (tipicamente *armadi di commutazione* posti in strada). Esistono anche *scatole grigie* poste sotto casa dell'utente, in gergo *Chiostrine*.

Il doppino di rame è attorcigliato per aumentarne la schermatura verso i disturbi e porta una tensione di alimentazione in [corrente continua](http://it.wikipedia.org/wiki/Corrente_continua) sufficiente per fornire alimentazione ai dispositivi telefonici dal lato utente. L'alimentazione sui circuiti di telefonia è generalmente*ridondante*, in modo da garantire il più possibile che in caso di mancanza di corrente elettrica il telefono possa funzionare ugualmente, a tale scopo le centrali sono anche munite di appositi[accumulatori](http://it.wikipedia.org/wiki/Accumulatore_di_carica_elettrica) che si attivano in caso di [black out](http://it.wikipedia.org/wiki/Black_out" \o "Black out)

La linea telefonica analogica utilizza le frequenze comprese tra 300 [Hz](http://it.wikipedia.org/wiki/Hertz) e 3.4 [kHz](http://it.wikipedia.org/wiki/Hertz), mentre le frequenze superiori vengono filtrate con l'impiego di un filtro passa-basso in centrale prima che il segnale venga campionato in digitale. Infatti i segnali analogici vengono trasportati sulle reti primarie come flusso di dati digitali dopo un campionamento che viene effettuato utilizzando una frequenza di campionamento a 8 kHz (8,000 campioni numerici al secondo che rappresentano la pressione sonora). Le frequenze sopra i 4 kHz sul rame possono essere utilizzate per le connessioni [DSL](http://it.wikipedia.org/wiki/DSL).

Una [linea](http://it.wikipedia.org/wiki/Linea) consiste in una specifica connessione tra l'utente e la centrale telefonica locale. I circuiti che permettono le connessioni tra gli armadi e le centrali, e tra le varie centrali possono essere analogici o digitali, su rame, ponte radio o fibra ottica. Dal lato utente; generalmente viene collocata una [presa telefonica tripolare](http://it.wikipedia.org/wiki/Presa_telefonica_tripolare) o [RJ11](http://it.wikipedia.org/wiki/RJ11), che è destinata al collegamento con l'apparecchio.

I sistemi telefonici moderni utilizzano un sistema di indirizzamento numerico, comunemente chiamato [numero telefonico](http://it.wikipedia.org/wiki/Numero_telefonico). Il sistema riconosce la destinazione delle chiamate in base alla sequenza dei numeri composti, che in alcuni casi possono essere preceduti da opportuni prefissi. Per iniziare una chiamata locale è generalmente sufficiente comporre il numero, che è obbligatoriamente preceduto dal [prefisso telefonico](http://it.wikipedia.org/wiki/Prefisso_telefonico) dell'area locale, mentre per una chiamata internazionale è necessario un prefisso, "00" (spesso la sequenza 00 è indicata con un +), seguito dal prefisso del paese di destinazione, dal prefisso della zona e dal numero telefonico. Vedi l'elenco dei [prefissi telefonici internazionali](http://it.wikipedia.org/wiki/Prefissi_telefonici_internazionali) per una lista dei Paesi accessibili componendo direttamente un numero.

Le grandi aziende e gli enti spesso utilizzano un [PABX](http://it.wikipedia.org/wiki/PABX) (Private Automatic Branch Exchange). Si tratta di una vera e propria [centrale telefonica](http://it.wikipedia.org/wiki/Centrale_telefonica) che adotta una specifica numerazione per i telefoni interni, di solito raggiungibile anche come derivazione dalla linea telefonica pubblica. Alcune tra le aziende più grandi utilizzano una propria rete anche tra le varie unità locali, in Italia anche la Pubblica Amministrazione e l'Esercito hanno una rete privata, dotata di gateway PSTN.

La maggior parte dei sistemi PSTN utilizza una connessione analogica tra il singolo telefono e la centrale locale. Quando viene utilizzata una connessione digitale per il singolo impianto telefonico, di solito si utilizza una linea [ISDN](http://it.wikipedia.org/wiki/ISDN) (Integrated Services Digital Network).

Tra le varie centrali PSTN, il sistema di segnalazione più diffuso è il *Signalling System 7* ("SS7").

È in forte aumento la diffusione di [VOIP](http://it.wikipedia.org/wiki/Voice_over_IP) (Voice over IP) con i protocolli H.323, e più recentemente, SIP.

Sistemi di telefonia mobile [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=3)]

|  |  |
| --- | --- |
| [Exquisite-kfind.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Exquisite-kfind.png) | *Per approfondire, vedi*[***Tecnologia cellulare***](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_cellulare#Tecnologie_di_telefonia_cellulare)*e*[***Operatori satellitari***](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_satellitare#Operatori_di_telefonia_satellitare)*.* |

[](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Nokia_N73.jpg)

[http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf11/skins/common/images/magnify-clip.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Nokia_N73.jpg)

Cellulare modello Nokia N73

Il sistema di [telefonia mobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_mobile) moderno è caratterizzato da una struttura basata sull'uso di[celle](http://it.wikipedia.org/wiki/Cella_radio), ed è conosciuto infatti come [telefonia cellulare](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono_cellulare). Le [onde radio](http://it.wikipedia.org/wiki/Onde_radio) sono utilizzate per instaurare una comunicazione tra l'apparecchio, che comunemente chiamiamo [telefonino](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonino) e una [stazione radio base](http://it.wikipedia.org/wiki/Stazione_radio_base), dotata di un certo numero di celle, ciascuna con più canali. La telefonia cellulare utilizza le celle poiché le frequenze radio sono limitate e devono essere condivise tra più utilizzatori.

La stazione radio base comunica con la rete di telefonia pubblica nei modi più disparati, secondo la disponibilità di rete in [fibra ottica](http://it.wikipedia.org/wiki/Fibra_ottica), [cablaggio](http://it.wikipedia.org/wiki/Cablaggio) in rame o [ponte radio](http://it.wikipedia.org/wiki/Ponte_radio).

Quando il telefonino si allontana troppo da una stazione radio base, il sistema ricerca automaticamente una cella più vicina e la comunicazione avviene su questa, senza l'interruzione della chiamata ([handover](http://it.wikipedia.org/wiki/Handover" \o "Handover)).

Le stazioni radio base e i telefonini utilizzano [trasmettitori](http://it.wikipedia.org/wiki/Trasmettitore) radio di bassa potenza così da limitare le [interferenze](http://it.wikipedia.org/wiki/Interferenza_(telecomunicazioni)) e permettere l'utilizzo per più chiamate da parte di diversi utilizzatori. L'uso di una potenza molto limitata permette anche di aumentare la durata delle batterie e di diminuire possibili effetti negativi legati all'emissione di [onde elettromagnetiche](http://it.wikipedia.org/wiki/Onda_elettromagnetica) di una certa potenza ([inquinamento elettromagnetico](http://it.wikipedia.org/wiki/Inquinamento_elettromagnetico)).

Esistono molti [standard](http://it.wikipedia.org/wiki/Standard_(informatica)) per la telefonia mobile, spesso incompatibili tra loro nonostante siano utilizzati nello stesso paese.

Problemi legati alla salute [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=4)]

|  |  |
| --- | --- |
| [Exquisite-kfind.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Exquisite-kfind.png) | *Per approfondire, vedi*[***Cellulari e salute***](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono_cellulare#Possibili_danni_alla_salute)*.* |

Esistono diversi studi che evidenziano un aumento della probabilità di sviluppare una [neoplasia](http://it.wikipedia.org/wiki/Neoplasia) da parte di chi usa in modo massiccio il telefonino cellulare, causato dalle trasmissioni radio, anche se sono in parte contrapposti da alcuni studi che non hanno evidenziato differenze di sorta.

Recentemente sono aumentati gli studi anche in relazione alla salute e all'uso manuale del telefonino, quali l'aumento delle infiammazioni causate dalla digitopressione sulla tastiera del telefonino.

Produttori di apparecchi telefonici [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=5)]

Sono molti i produttori che producono apparecchi telefonici di ogni genere. Eccone alcuni:

* [Alcatel-Lucent](http://it.wikipedia.org/wiki/Alcatel-Lucent)
* [Apple](http://it.wikipedia.org/wiki/Apple)
* [Alcatel](http://it.wikipedia.org/wiki/Alcatel),
* [Benq Siemens](http://it.wikipedia.org/wiki/Benq),
* [Brondi](http://it.wikipedia.org/wiki/Brondi),
* [Sony Ericsson](http://it.wikipedia.org/wiki/Ericsson),
* [Huawei](http://it.wikipedia.org/wiki/Huawei),
* [HTC](http://it.wikipedia.org/wiki/High_Tech_Computer_Corporation),
* [Inmarsat](http://it.wikipedia.org/wiki/Inmarsat)
* [IPM](http://it.wikipedia.org/wiki/IPM_Group)
* [Iridium](http://it.wikipedia.org/wiki/Iridium_(satellite))
* [LG](http://it.wikipedia.org/wiki/LG_Electronics),
* [Lucent](http://it.wikipedia.org/wiki/Lucent),
* [Marconi](http://it.wikipedia.org/wiki/Marconi),
* [Motorola](http://it.wikipedia.org/wiki/Motorola),
* [Nec](http://it.wikipedia.org/wiki/Nec),
* [Nokia](http://it.wikipedia.org/wiki/Nokia) (in collaborazione con [Siemens](http://it.wikipedia.org/wiki/Siemens_AG)),
* [Nortel](http://it.wikipedia.org/wiki/Nortel),
* [Olivetti](http://it.wikipedia.org/wiki/Olivetti),
* [Onda](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Onda_(azienda)&action=edit&redlink=1),
* [Panasonic](http://it.wikipedia.org/wiki/Panasonic),
* [Telecom italia](http://it.wikipedia.org/wiki/Telecom_italia),
* [RIM](http://it.wikipedia.org/wiki/Research_In_Motion),
* [Samsung](http://it.wikipedia.org/wiki/Samsung),
* [Safnat](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Safnat&action=edit&redlink=1),
* [Seltatel](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Seltatel&action=edit&redlink=1),
* [Siemens](http://it.wikipedia.org/wiki/Siemens_AG) (in collaborazione con [Nokia](http://it.wikipedia.org/wiki/Nokia)),
* [Telephoneteca](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telephoneteca&action=edit&redlink=1)
* [Urmet](http://it.wikipedia.org/wiki/Urmet)
* [Wildix](http://it.wikipedia.org/wiki/Wildix)

Compagnie telefoniche [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=6)]

In [Italia](http://it.wikipedia.org/wiki/Italia), operano diverse compagnie telefoniche in competizione tra loro. Ecco un elenco parziale, in ordine alfabetico: [Alida telecomunicazioni](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Alida_telecomunicazioni&action=edit&redlink=1), [Albacom](http://it.wikipedia.org/wiki/Albacom), [Alpikom](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Alpikom&action=edit&redlink=1), [Brennercom](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Brennercom&action=edit&redlink=1), [Brintel](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Brintel&action=edit&redlink=1), [ClickTel](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=ClickTel&action=edit&redlink=1), [Colt Telecom](http://it.wikipedia.org/wiki/Colt_Telecom), [Coop Voce](http://it.wikipedia.org/wiki/Coop_Voce), [Fastweb](http://it.wikipedia.org/wiki/Fastweb), [3 Italia](http://it.wikipedia.org/wiki/3_Italia) ([telefonia mobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_mobile)),[Livecom](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Livecom&action=edit&redlink=1), [Olimontel](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimontel&action=edit&redlink=1), [Parla.it](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Parla.it&action=edit&redlink=1), [Postemobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Postemobile), [Primus](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Primus_(azienda)&action=edit&redlink=1), [Tagcom](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Tagcom&action=edit&redlink=1), [Tele2](http://it.wikipedia.org/wiki/Tele2), [Telecom Italia](http://it.wikipedia.org/wiki/Telecom_Italia), [Teleunit](http://it.wikipedia.org/wiki/Teleunit), [TIM](http://it.wikipedia.org/wiki/TIM) ([telefonia mobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_mobile)), [Tiscali](http://it.wikipedia.org/wiki/Tiscali_(azienda)), [Vodafone Omnitel N.V.](http://it.wikipedia.org/wiki/Vodafone), [Welcome Italia](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Welcome_Italia&action=edit&redlink=1), [Uno Communications](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Uno_Communications&action=edit&redlink=1), [Wind](http://it.wikipedia.org/wiki/Wind) (anche [telefonia mobile](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefonia_mobile)).

La convergenza [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=7)]

|  |  |
| --- | --- |
| [Exquisite-kfind.png](http://it.wikipedia.org/wiki/File:Exquisite-kfind.png) | *Per approfondire, vedi*[***Convergenza (multimedialità)***](http://it.wikipedia.org/wiki/Convergenza_(multimedialit%C3%A0))*.* |

Con questo termine si indica da una decina d'anni la direzione degli investimenti in telecomunicazioni, volte a produrre un unico apparecchio per traffico voce e dati, ricezione di [radio](http://it.wikipedia.org/wiki/Radio_(mass_media)) e [televisione](http://it.wikipedia.org/wiki/Televisione) (satellitare, TV analogica, [digitale terrestre](http://it.wikipedia.org/wiki/Digitale_terrestre)), videofonia da fisso e mobile. La convergenza riguarda la tecnologia e l'erogazione di servizi.

Talora, si parla anche di convergenza di [canale](http://it.wikipedia.org/wiki/Canale_(telecomunicazioni)), per realizzare un unico flusso trasmissivo per alcune o tutti questi emittenti: reti televisive e radio, digitale terrestre, comunicazioni satellitari, traffico (voce e Internet) degli operatori telefonici.

Note [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=8)]

1. [**^**](http://it.wikipedia.org/wiki/Telefono#cite_ref-1) Diario d'Italia 1815-1994, compact De Agostini-Il Giornale, 1994, pagina 153

Voci correlate [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=9)]

* [ADSL](http://it.wikipedia.org/wiki/ADSL)
* [Call center](http://it.wikipedia.org/wiki/Call_center)
* [Caller ID](http://it.wikipedia.org/wiki/Caller_ID)
* [Fax](http://it.wikipedia.org/wiki/Fax)
* [Modem](http://it.wikipedia.org/wiki/Modem)
* [Numeri telefonici di emergenza](http://it.wikipedia.org/wiki/Numeri_telefonici_di_emergenza)
* [Prefisso telefonico](http://it.wikipedia.org/wiki/Prefisso_telefonico)
* [Segreteria telefonica](http://it.wikipedia.org/wiki/Segreteria_telefonica)
* [Teleimpiantista](http://it.wikipedia.org/wiki/Teleimpiantista)
* [Voice over IP](http://it.wikipedia.org/wiki/Voice_over_IP)
* [Telecomunicazione](http://it.wikipedia.org/wiki/Telecomunicazione)

Altri progetti [[modifica](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Telefono&action=edit&section=10)]

* [Collabora a Wikiquote](http://it.wikiquote.org/wiki/) **[Wikiquote](http://it.wikiquote.org/wiki/" \o "q:)** contiene citazioni sul [**telefono**](http://it.wikiquote.org/wiki/Telefono)
* [Collabora al Wikizionario](http://it.wiktionary.org/wiki/) **[Wikizionario](http://it.wiktionary.org/wiki/" \o "wikt:)** contiene il lemma di dizionario «[**telefono**](http://it.wiktionary.org/wiki/telefono)»
* [Collabora a Commons](http://commons.wikimedia.org/wiki/Pagina_principale?uselang=it) **[Commons](http://commons.wikimedia.org/wiki/Pagina_principale?uselang=it)** contiene immagini o altri file sul [**telefono**](http://commons.wikimedia.org/wiki/category:Telephones?uselang=it)

Collegamenti esterni