

Click to verify



Invenzione del televisore

La televisione non è stata inventata da un solo inventore. Invece, molte persone che hanno lavorato insieme e da sole nel corso degli anni hanno contribuito all'evoluzione del dispositivo. Il lavoro di Joseph Henry e Michael Faraday con l'elettromagnetismo dà il via all'era della comunicazione elettronica. L'abate Giovanna Caselli inventa il suo Pantelegrafo e diventa la prima persona a trasmettere un fermo immagine su fili. Lo scienziato Willoughby Smith sperimenta con selenio e luce, rivelando la possibilità per gli inventori di trasformare le immagini in segnali elettronici. Il funzionario di Boston George Carey stava pensando a sistemi televisivi completi e nel 1877 presentò i disegni per quella che chiamò una telecamera al selenio che avrebbe consentito alle persone di vedere tramite l'elettricità. Eugen Goldstein conia il termine " raggi catodici " per descrivere la luce emessa quando una corrente elettrica veniva forzata attraverso un tubo a vuoto. Scienziati e ingegneri come Valeria Correa Vaz de Paiva, Louis Figuier e Constantin Senlecq stavano suggerendo progetti alternativi per i telescopi. Gli inventori Alexander Graham Bell e Thomas Edison teorizzano sui dispositivi telefonici che trasmettono immagini oltre che suoni. Il fotofono di Bell utilizzava la luce per trasmettere il suono e voleva far avanzare il suo dispositivo per l'invio di immagini. George Carey costruisce un sistema rudimentale con cellule fotosensibili. Sheldon Bidwell sperimenta con la sua telefotografia che era simile al fotofono di Bell. Paul Nipkow invia le immagini su cavi utilizzando una tecnologia a disco metallico rotante chiamandolo il telescopio elettrico con 18 linee di risoluzione. All'Esposizione Universale di Parigi si è tenuto il primo Congresso Internazionale dell'Elettricità. È qui che il russo Constantin Perskyi fece il primo uso noto della parola "televisione". Subito dopo il 1900, lo slancio passò dalle idee e discussioni allo sviluppo fisico dei sistemi televisivi. Gli inventori hanno perseguito due strade principali nello sviluppo di un sistema televisivo. Gli inventori hanno tentato di costruire sistemi televisivi meccanici basati sui dischi rotanti di Paul Nipkow. Gli inventori tentarono di costruire sistemi televisivi elettronici basati sul tubo a raggi catodici sviluppato indipendentemente nel 1907 dall'inventore inglese AA Campbell-Swinton e dallo scienziato russo Boris Rosing. Lee de Forest inventa il tubo a vuoto Audion che si rivela essenziale per l'elettronica. L'Audion è stata la prima valvola con la capacità di amplificare i segnali. Boris Rosing combina il disco di Nipkow e un tubo a raggi catodici e costruisce il primo sistema televisivo meccanico funzionante. Campbell Swinton e Boris Rosing suggeriscono di utilizzare tubi a raggi catodici per trasmettere le immagini. Indipendenti l'uno dall'altro, entrambi sviluppano metodi di scansione elettronica per riprodurre le immagini. Vladimir Zworykin brevetta il suo iconoscopio, un tubo per telecamera TV basato sulle idee di Campbell Swinton. L'iconoscopio, che ha chiamato occhio elettrico, diventa la pietra angolare per l'ulteriore sviluppo televisivo. Zworkin in seguito sviluppa il cinescopio per la visualizzazione delle immagini (ovvero il ricevitore). L'americano Charles Jenkins e John Baird dalla Scozia dimostrano ciascuno la trasmissione meccanica di immagini su circuiti di cavi. John Baird diventa la prima persona a trasmettere immagini di sagome in movimento utilizzando un sistema meccanico basato sul disco di Nipkow. Charles Jenkin costruì il suo Radiovisor nel 1931 e lo vendette come kit da assemblare per i consumatori. Vladimir Zworykin brevetta un sistema televisivo a colori - John Baird gestisce un sistema televisivo con 30 linee di sistema di risoluzione in esecuzione e cinque fotogrammi al secondo. Bell Telephone e il Dipartimento del Commercio degli Stati Uniti hanno condotto il primo uso a lunga distanza della televisione che ha avuto luogo tra Washington, DC e New York City il 7 aprile. Il Segretario al Commercio Herbert Hoover ha commentato: "Oggi abbiamo, in un certo senso, il trasmissione della vista per la prima volta nella storia del mondo. Il genio umano ha ora distrutto l'impedimento della distanza in (questo) nuovo rispetto, e in un modo finora sconosciuto. Philo Farnsworth deposita un brevetto sul primo sistema televisivo completamente elettronico, che chiamò Image Dissector. La Federal Radio Commission rilascia la prima licenza per la stazione televisiva (W3XX) a Charles Jenkins. Vladimir Zworykin mostra il primo pratico sistema elettronico sia per la trasmissione che per la ricezione di immagini utilizzando il suo nuovo tubo cinescopico. John Baird apre il primo studio televisivo; tuttavia, la qualità dell'immagine è scarsa. Charles Jenkins trasmette il primo spot televisivo. La BBC inizia regolari trasmissioni televisive. La Iowa State University (W9XK) inizia a trasmettere programmi televisivi bisettimanali in collaborazione con la stazione radio WSUI. Circa 200 televisori sono in uso in tutto il mondo. Viene introdotto il cavo coassiale, un filo di rame puro o rivestito di rame circondato da isolamento e rivestimento in alluminio. Questi cavi erano e sono usati per trasmettere segnali televisivi, telefonici e dati. Le prime linee di cavi coassiali sperimentali furono posate da AT&T tra New York e Filadelfia nel 1936. La prima installazione regolare collegò Minneapolis e Stevens Point, Wisconsin, nel 1941. Il sistema di cavo coassiale L1 originale poteva trasportare 480 conversazioni telefoniche o un programma televisivo. Negli anni '70, i sistemi L5 potevano trasportare 132.000 chiamate o più di 200 programmi televisivi. La CBS inizia il suo sviluppo televisivo. La BBC inizia le trasmissioni in alta definizione a Londra. I fratelli e i ricercatori di Stanford Russell e Sigurd Varian presentano il Klystron. Un Klystron è un amplificatore ad alta frequenza per la generazione di microonde. È considerata la tecnologia che rende possibile la TV UHF perché offre la capacità di generare l'elevata potenza richiesta in questo spettro. Vladimir Zworykin e la RCA conducono trasmissioni sperimentali dall'Empire State Building . La televisione è stata mostrata alla Fiera mondiale di New York e all'Esposizione internazionale del Golden Gate di San Francisco. David Sarnoff della RCA utilizzò la mostra della sua azienda all'Esposizione Universale del 1939 come vetrina per il primo discorso presidenziale (di Franklin D. Roosevelt) in televisione e per presentare la nuova linea, ricevitori televisivi della RCA, alcuni dei quali dovevano essere accoppiati con una radio se volevi sentire il suono. L'azienda Dumont inizia a produrre televisori. Peter Goldmark inventa 343 linee del sistema televisiva a colori a risoluzione. La FCC rilascia lo standard NTSC per la TV in bianco e nero. Vladimir Zworykin sviluppa un tubo fotografico migliore chiamato Orthicon. L'Orthicon ha una sensibilità alla luce sufficiente per registrare eventi all'aperto di notte. Peter Goldmark, che lavora per la CBS, ha mostrato il suo sistema televisivo a colori alla FCC. Il suo sistema produceva immagini a colori facendo girare una ruota rosso-blu-verde davanti a un tubo a raggi catodici. Questo mezzo meccanico per produrre un'immagine a colori è stato utilizzato nel 1949 per trasmettere procedure mediche dagli ospedali della Pennsylvania e di Atlantic City. Ad Atlantic City, gli spettatori potrebbero venire al centro congressi per vedere le trasmissioni delle operazioni. I rapporti dell'epoca hanno notato che il realismo di vedere un intervento chirurgico a colori faceva svenire più di pochi spettatori. Sebbene il sistema meccanico di Goldmark sia stato infine sostituito da un sistema elettronico, è riconosciuto come il primo a introdurre un sistema televisivo a colori di trasmissione. La televisione via cavo viene introdotta in Pennsylvania come mezzo per portare la televisione nelle aree rurali. Un brevetto è stato concesso a Louis W. Parker per un ricevitore televisivo a basso costo. Un milione di case negli Stati Uniti hanno televisori. La FCC approva il primo standard televisivo a colori, sostituito da un secondo nel 1953. Vladimir Zworykin ha sviluppato un tubo fotografico migliore chiamato Vidicon. Ampex introduce il primo pratico sistema di videocassetta di qualità broadcast. Robert Adler inventa il primo pratico telecomando chiamato Zenith Space Commander. Era preceduto da telecomandi cablati e unità che si quastavano alla luce del sole. La prima trasmissione a schermo diviso avviene durante i dibattiti tra i candidati alla presidenza Richard M. Nixon e John F. Kennedy. L'All-Channel Receiver Act richiede che i sintonizzatori UHF (canali da 14 a 83) siano inclusi in tutti i set. Una collaborazione internazionale congiunta tra AT&T, Bell Labs, NASA, British General Post Office, French National Post, Telegraph e Telecom Office porta allo sviluppo e al lancio di Telesat, il primo satellite a trasmettere trasmissioni televisive. Le trasmissioni sono ora trasmesse a livello internazionale. La maggior parte delle trasmissioni TV sono a colori. Il 20 luglio, 600 milioni di persone guardano la prima trasmissione televisiva realizzata dalla luna. La metà dei televisori nelle case sono set di colori. La TV a proiezione su schermo gigante viene commercializzata per la prima volta. Sony presenta Betamax, il primo registratore di videocassette per la casa. PBS diventa la prima stazione a passare a una consegna di programmi interamente satellitare. NHK mostra l'HDTV con 1.125 linee di risoluzione. Viene introdotto il Dolby Surround Sound per i televisori domestici. Direct Broadcast Satellite inizia il servizio a Indianapolis, Indiana. Le trasmissioni TV stereo sono approvate. Viene introdotto il Super VHS. I sottotitoli sono obbligatori su tutti i set. La FCC approva lo standard HDTV di ATSC. I televisori superano il miliardo di case in tutto il mondo. "La RAI, Radiotelevisione Italiana, inizia oggi il suo regolare servizio di trasmissioni televisive". Con queste parole il 3 gennaio 1954 l'annunciatrice Fulvia Colombo inaugurò le trasmissioni della Rai, dando avvio all'era televisiva in Italia. Lo sviluppo della tv, tuttavia, era iniziato già negli anni '20 con l'invenzione dello schermo a tubo catodico. Prima della Seconda Guerra Mondiale la televisione aveva una diffusione molto limitata, ma dagli anni '50 ebbe un vero e proprio boom, prima in Occidente e poi nel resto del mondo. Da allora le trasmissioni televisive hanno contribuito a determinare i gusti, i consumi e le opinioni politiche della popolazione molto più degli altri media. Sul piano tecnologico, la tv è andata incontro a continue innovazioni, dalle trasmissioni a colori, introdotte negli anni '50, alla più recente tv digitale. Oggi la televisione, nonostante la presenza di un "concorrente" come internet, fa ancora parte della vita quotidiana di quasi tutti i cittadini. non perderti questo articolo Famiglia americana davanti alla TV (1958) L'invenzione della televisione e l'età delle sperimentazioni I primi esperimenti per trasmettere a distanza immagini in movimento ebbero luogo negli anni '20 e si basarono su precedenti invenzioni, in particolare la radio e il cinema. Tra le diverse soluzioni proposte, quella vincente fu il tubo a raggi catodici, un cilindro di vetro con due elettrodi che, grazie alla corrente elettrica, consente di creare fluorescenze (e quindi immagini) su uno schermo. Nel 1927 un inventore statunitense, Philo Farnsworth, creò il primo schermo dotato di tubo catodico. L'invenzione suscitò subito interesse e negli Stati Uniti, già alla fine degli anni '20, furono fatti esperimenti di trasmissione televisiva e mandati in onda alcuni programmi. La televisione raggiunse anche alcuni Paesi europei, in particolare il Regno Unito e la Germania. Non bisogna pensare, però, alla tv come la conosciamo oggi: il pubblico era molto limitato, i programmi erano trasmessi solo in poche località e le immagini erano in bianco e nero. Nonostante questi limiti, gradualmente il nuovo mezzo iniziò a diffondersi. Nel 1937, la cerimonia di incoronazione di re Giorgio VI del Regno Unito fu il primo evento trasmesso in diretta televisiva. Nello stesso periodo la televisione mosse i primi passi anche nel nostro Paese. L'Ente italiano audizioni radiofoniche (Eiar) effettuò le sue prime trasmissioni nel 1939. La Seconda Guerra Mondiale, però, sospese lo sviluppo della tv in tutto il mondo. Un apparecchio televisivo italiano degli anni '30 L'inizio dell' "era televisiva" La vera era televisiva iniziò nel dopoguerra. Negli anni '50 i televisori divennero un prodotto alla portata di gran parte dei cittadini in molti Paesi occidentali, in particolar modo negli Stati Uniti, al punto che alla fine degli anni '50 il 90% delle famiglie americane ne possedeva almeno uno. Il nostro Paese era più indietro, ma fece rapidi progressi. Nel 1949 la Rai (come era stato ribattezzato l'Eiar) effettuò la prima trasmissione sperimentale a Milano e nel 1954 iniziò la programmazione regolare, costituendo il Programma Nazionale (diventato Raiuno nel 1983). Nel volgere di alcuni anni la diffusione del segnale, prima limitato a poche aree, fu estesa a tutto il territorio. Negli anni '50 solo una piccola minoranza di famiglie possedeva un televisore, ma molti cittadini si riunivano in bar e locali per assistere alle trasmissioni. Una scena di Lascia o raddoppia? condotto da Mike Bongiorno L'impatto sociale e politico della televisione Poiché gli stessi programmi televisivi si vedono in tutto il territorio di uno Stato, la televisione è stata un potente acceleratore della nazionalizzazione delle masse, il processo di creazione dell'identità nazionale e dello sviluppo di gusti e interessi comuni tra i cittadini di un Paese. In Italia, poiché le identità locali sono tradizionalmente molto radicate, la tv ha avuto un ruolo di primo piano nel "fare gli italiani", per esempio facendo familiarizzare con la lingua nazionale le persone abituate a usare solo il dialetto. La televisione si rivelò uno strumento molto potente anche in ambito politico. Un evento, in particolare, dimostrò le sue potenzialità: il dibattito del 1960 tra John Kennedy e Richard Nixon, candidati alle elezioni presidenziali statunitensi. Kennedy apparve più a suo agio di fronte alle telecamere e il confronto televisivo si rivelò determinante per la sua vittoria elettorale. Per molti aspetti, il dibattito è il progenitore di tutti i talk show politici. In tutto il mondo, del resto, la tv divenne presto uno strumento di comunicazione politica: nei Paesi democratici, i partiti si contendevano la presenza sui canali televisivi, mentre nelle dittature il piccolo schermo divenne la principale voce dei governi per diffondere la loro propaganda. Il dibattito tra Kennedy e Nixon Progressi tecnologici e nuovi contenuti Tra gli anni '50 e '70 furono introdotte importanti innovazioni. Tra esse, le trasmissioni a colori, che iniziarono negli Stati Uniti nel 1953 e gradualmente si affermarono in tutto il mondo, e il telecomando inventato negli anni '50 ma diffusosi su larga scala tra gli anni '80 e '90. La tv andò incontro a molti cambiamenti anche sul piano dei contenuti. Particolarmente stretto fu il "matrimonio" con lo sport, iniziato sin dalle origini dell'era televisiva. La televisione portò le competizioni sportive nelle case dei cittadini e favorì la diffusione delle discipline che si adattano meglio alla ripresa televisiva, in primis il calcio. Un'immagine delle Olimpiadi di Roma 1960, trasmesse in televisione La tv, inoltre, si "intrecciò" con il cinema, con la trasmissione di film, e divenne uno dei principali mezzi di informazione grazie alla messa in onda dei telegiornali. La liberalizzazione delle frequenze e la tv commerciale In molti Paesi, all'inizio dell'era televisiva lo Stato aveva il monopolio delle trasmissioni, ma i privati cercarono presto di entrare nel business. Nel nostro Paese alcune aziende crearono canali locali sin dagli anni '60, ma il vero sviluppo della tv privata ebbe luogo negli anni '80, quando nacquero emittenti che trasmettevano in tutto il territorio nazionale. Il monopolio statale fu abolito nel 1984 e al suo posto subentrò un "duopolio" composto dalla Rai e dalla Fininvest di Silvio Berlusconi, ciascuna delle quali possedeva tre canali nazionali. Con l'ascesa delle emittenti private, in tutto il mondo il ruolo della tv nell'influenzare i gusti e gli stili di vita si rivelò ancora più pervasivo. In particolare, la pubblicità televisiva - introdotta sin dal 1941, quando negli Stati Uniti fu trasmesso uno spot dell'azienda di orologeria Bulova - divenne determinante per orientare le scelte dei cittadini e favorì la diffusione di un modello di vita consumistico. I programmi televisivi divennero sempre più "leggieri", mirando al puro intrattenimento più che alla divulgazione di contenuti informativi o culturali. Sviluppi e cambiamenti recenti Negli ultimi decenni la tv è andata incontro a nuovi cambiamenti. La trasmissione digitale ha preso definitivamente il posto dell'analogica, il che ha provocato, tra l'altro, un grande aumento dei canali. Anche gli apparecchi riceventi sono cambiati e gli schermi al plasma o a cristalli liquidi hanno sostituito i vecchi televisori a tubo catodico. Negli ultimi anni il dominio della televisione è stato sfidato dall'ascesa di internet, che le fa concorrenza nella divulgazione di informazioni e nell'intrattenimento. Tuttavia, tra i due media si è creata anche una sinergia, da un lato con i televisori interattivi (o smart tv) che consentono di accedere a servizi e portali web, dall'altro perché, attraverso internet, è possibile guardare i programmi televisivi via computer. Una smart TV (credit Dancingpolishcow) Insomma, la televisione non sembra assolutamente voler andare in pensione, come dimostrano anche i dati statistici. In Italia, per esempio, secondo l'Istat il 91% della popolazione guarda la tv e l'80,5% lo fa ogni giorno. Quando ne guardiamo troppa i nostri genitori ci rimproverano . Eppure non ne possiamo fare a meno. Nessuno, in realtà, può ormai fare a meno della tv! Eppure, il 26 gennaio del 1926, ben 97 anni fa, nessuno pensava che la televisione avrebbe cambiato così tanto la nostra vita. Nemmeno il suo inventore, l'ingegnere scozzese John Logie Baird. Ma andiamo con ordine. LA TELEVISIONE: UN'IDEA FUTURUSTICA La storia dell'invenzione della televisione inizia, in realtà, alla fine del 1800, ben due secoli fa! Precisamente il 24 dicembre del 1863, grazie a uno speciale disco bucherellato inventato dal tedesco Paul Gottlieb Nipkow. Si trattava di un semplice disco pieno di fori disposti a spirale che, ruotando, analizzava le immagini: in pratica il principio base su cui si fonda la tv. Il sistema visto oggi fa sorridere (è molto rudimentale), tuttavia era troppo avveniristico per la tecnologia dell'epoca e non venne mai costruito. Passarono così ben 42 anni. Fin quando, cioè, l'ingegnere scozzese John Logie Baird, il 25 marzo 1925, dal centro commerciale Selfridges di Londra dimostrò pubblicamente il funzionamento del suo televisor. Fu un successo. Passato qualche mese, il 2 ottobre 1925, avvenne la prima trasmissione televisiva dal laboratorio di Baird alla stanza a fianco. La prima immagine trasmessa fu il viso di un fattorino del laboratorio di Baird, William Taynton. Circa tre mesi dopo, il 26 gennaio 1926, lo scienziato scozzese trasmise da una stanza all'altra il viso della sua socia Daisy Elizabeth Gandy, alla presenza della stampa: la tv era nata. I MIGLIORAMENTI Altri due anni dopo l'ingegnere trasmise un segnale televisivo non tra due stanze ma tra due città distanti 700 km, ossia Londra e Glasgow , grazie a una comune linea telefonica. Nel 1928, fece la prima trasmissione transoceanica, da Londra a New York e, sempre quell'anno, trasmise le prime immagini a colori. La televisione di Baird si basava su un insieme di componenti meccanici (il disco di Nipkow) ed elettrici. Per questa ragione venne chiamata televisione elettromeccanica. Ma lo sviluppo durò poco. Nel 1939, infatti, questo sistema di tv fu abbandonato in favore della televisione completamente elettronica, che aveva prestazioni molto migliori. Questa tecnologia fu dimostrata il 7 settembre 1927 dall'americano Philo Farnsworth a San Francisco. Anche Farnsworth partì da un'idea che risaleva al 1800, precisamente dal tubo a raggi catodici (vi ricordate lo schermo di vetro delle vecchie tv? È il tubo a raggi catodici, che fu inventato dal fisico tedesco Ferdinand Braun nel 1897. Nel video qui sotto vediamo come funzionava la tv meccanica di Baird. Clicca sul link per saperne di più sulla nascita della televisione in Italia 12 novembre 2023

- http://rkenterprisesonline.com/FCkeditor/file/47edd36d-29ce-44b2-9938-81ecdd0aecd4.pdf
- masters education administration
- http://simonova-zahrada.cz/ckeditor/kfinder/upload/files/484f3ca4-414f-48ee-b68d-e83ec390d134.pdf
- gededo
- how to test o2 sensor multimeter
- http://hnfond.cz/storage/file/alulv_rodosobili.pdf