

## Carlo Rognoni e lo stato delle telecomunicazioni

### Dall'invenzione della stampa ai giorni nostri

by Marioelio

*Concludo gli appunti schematici sull'evoluzione dei media con una serie di nozioni che possono diventare spunto per approfondimenti in tesine.*

L'invenzione di Gutenberg determina il passaggio definitivo dalla cultura orale alla cultura di media.

Con l'invenzione della stampa, come si è detto, nasce il boom dell'editoria. Nel XV secolo si pubblicano 30-35 mila edizioni per 20 milioni di esemplari (la popolazione europea allora 100 milioni abitanti); nel XVI secolo: 150-200 mila edizioni per 200 milioni di esemplari. L'editoria diventa un'industria che supera il limitato obiettivo iniziale della "riproduzione dei manoscritti" e cerca proprie forme anche di tipo economico (aumento del numero delle righe nelle pagine per usare meno carta, diminuire il formato, abbassare i costi). I primi passi sono l'eliminazione lettere capitali a colori (in rosso) e l'eliminazione delle lettere legate tra di loro (per imitare la scrittura)

I giornali (su questo tema indico solo alcuni spunti, facendo riferimento al corso di "Storia del giornalismo" della professoressa Milan)

Inizialmente: notiziari e bollettini a carattere economico o politico (chiamati "libri di notizie"; il più antico è "The Treve encountre", 1513, Londra, 12 pagine).

Nascono gli "Avvisi" e le "Gazzette" (Italia e Francia), le "Nouvelles" e i "Canards" (Francia), i "News papers" (Inghilterra) gli "Zeytungen" (Germania).

1611: "Mercure Francais" con periodicità annuale. Va notato che il potere si accorge subito dell'importanza della stampa, tanto che Richelieu assume il controllo del "MF".

30 maggio 1631 nasce la "Gazete" (fondata da Théophraste Renaudot): 4 pagine, formato 23×15, articoli su una colonna; periodicità settimanale. Quattro mesi dopo appare il primo annuncio di pubblicità a pagamento della storia (riguarda le acque minerali di Forges: il medico del re le faceva bere a sua maestà). Nel 1778 la "Gazette" diventa quotidiano col nome di "Journal generale de France", ma un anno prima è uscito il primo quotidiano francese, "Le Journal de Paris".

Anche i miglioramenti dei servizi postali favoriscono la diffusione dell'informazione. In Gran Bretagna. Dopo il 1691, con l'avvio del recapito

giornaliero di posta tra Dover e Londra, i giornali diventano quotidiani: "Daily Courant" (1702), "The daily Post" (1719), "The daily Journal" (1720), "The Daily Advertiser" (1730). "The Daily Advertiser" è il primo quotidiano che ospita regolarmente avvisi pubblicitari a pagamento.

Nel 1785 nasce il "Daily Universal Register" (diventerà "Times") fondato dallo scozzese John Walter stampatore e libraio a Londra. Diventerà un grande giornale autorevole soprattutto durante le guerre napoleoniche (corrispondenti in tutta Europa)

Nello stesso secolo nasce il giornalismo politico (giornali con inclinazioni "tory" e "Whig" e gli editoriali a firma di noti scrittori).

In Francia la censura ritarda la stampa. Prima della rivoluzione sono presenti 14 quotidiani, dopo i giornali parigini diventano 350, i giornali francesi 1400.

Agli inizi dell'Ottocento a Parigi si prova a lanciare un giornale a grande tiratura e a basso costo. La prima idea è di Emile de Girardin che fonda "Le voleur" (1829) realizzato rubando articoli agli altri giornali per risparmiare le spese di redazione.

Il successo popolare viene ottenuto anche affidando a celebri scrittori rubriche o romanzi a puntate (feuilleton, in Italia "romanzi d'appendice") e cominciando a pubblicare le prime illustrazioni (incisioni).

In America si sottolinea il ruolo di Benjamin Franklin (famoso per molte cose, ma anche stampatore a Filadelfia) che dal 1732 pubblica il "Poor Richard's Almanac": Franklin usa un linguaggio molto chiaro, comprensibile a tutti condizionando il giornalismo moderno americano.

Nel 1833 Benjamin Day fonda "The Sun": è la nascita del giornalismo popolare (basso prezzo di vendita, sensazionalismo, indiscrezioni, cronaca che si ispira alle tre "S" del giornalismo: sangue, soldi, sesso).

Nello stesso periodo nascono centinaia di giornali che puntano sull'informazione locale ottenendo grandi successi di vendita.

*Per quanto riguarda l'Italia rinvio al corso segnalato.*

Come si evolvono gli strumenti

La tipografia resta praticamente inalterata per oltre 300 anni, nel torchio vengono inseriti solo ingranaggi metallici; alla fine del Settecento, il torchio Stanhope (dall'inventore) è completa-

mente in ferro. I giornali vengono stampati con "batterie" di torchi.

Siamo nella prima rivoluzione industriale, quella del ferro e del vapore. Nel 1810 il tedesco Koenig realizza per l'editore Bensley (Londra) la prima macchina di stampa a vapore: l'energia termica sostituisce le braccia dei torcolieri.

Così come il torchio, anche questa macchina stampa ancora su una sola facciata (bianca), il retro (volta) veniva stampato successivamente e riservato, perciò, alle notizie più fresche. Nel 1825 l'inglese Napier introduce delle pinze che "girano" il foglio consentendo le due passate e, perciò, la stampa in bianca e volta

Nel periodo tra il 1845 e il 1861 nasce e si perfeziona la rotativa (la prima è realizzata nel 1846 da Richard Hoe a Filadelfia), favorita dall'energia termica (poi elettrica) dalla scoperta dei cilindri rotanti inchiostriati, dalle "pinze" che consentono la stampa bianca e volta, dalla sostituzione dei fogli di carta con le bobine (grandi rotoli di carta).

Il principio della rotativa è l'incontro di due bobine: una porta la carta, sull'altra è fissata la matrice. Per la matrice si applica l'invenzione del tedesco Kronheim (1848), il flano (un cartone a base di amianto sul quale viene impressa la pagina: il flano passa in stereotipia dove, nella fonditrice si realizza il semicilindro cavo da installare sul cilindro della rotativa).

Nonostante il progresso nei sistemi di stampa, per la composizione si utilizzano ancora i caratteri mobili come ai tempi di Gutenberg. Il passaggio è la Linotype ("One line of type") messa a punto e commercializzata tra il 1868 e il 1890: il procedimento consiste in una tastiera sulla quale il tipografo-compositore ridigita il pezzo. La macchina produce le linee di piombo che verranno inserite nella forma sul bancone del tipografo-impaginatore. Per realizzare i titoli si utilizzerà la monotype, inventata poco dopo.

Un'ulteriore evoluzione è data dalla Teletypesetter (1930): il testo viene battuto su una tastiera, la macchina produce una banda perforata che, inserita in una linotype adatta, produce la composizione senza un nuovo passaggio da parte del compositore (l'utilità è enorme per giornali che stampano le proprie edizioni in diverse città). La banda perforata viene utilizzata anche per teletrasmissione a distanza.

Nel secondo dopoguerra si introducono le nuove tecnologie per sostenere la concorrenza con i nuovi media, la concorrenza tra giornali, aumentare la velocità di realizzazione, aumentare il numero delle pagine (per "portare" più pubblicità) e soprattutto per ridurre i costi eliminando i passaggi operativi (alla fine del secolo la categoria dei tipografi è ridotta al minimo). Le nuove tecnologie sono un portato della nuova rivoluzione in-

dustriale, quella dell'elettronica e dell'informatica. I primi sistemi sono utilizzati per la teletrasmissione delle pagine: un giornale può stampare lo stesso prodotto in diverse tipografie poste a centinaia di chilometri di distanza.

Dai primi anni Sessanta si applica la fotocomposizione (basata sulla trasposizione fotografica della pagina): finisce la vecchia tipografia "a caldo" (col piombo) e sorge la tipografia "a freddo" (col tavolo luminoso).

Per accelerare la produzione e ridurre i costi ci si applica all'eliminazione della ribattitura dei testi (il giornalista lo scriveva, lo inviava su carta in tipografia dove veniva ricomposto). Nascono i sistemi VDT (Video display terminal) applicati prima alle sale di composizione delle tipografie (sistema tipografico) e poi nelle redazioni (sistema editoriale) per arrivare alla Videoimpaginazione: l'articolo composto dal redattore va direttamente in pagina, eliminando i tipografi-compositori e i correttori di bozze e quindi anche gli impaginatori.

Sull'evoluzione dei giornali, la ricchezza e la rapidità delle notizie incidono anche gli strumenti di comunicazione. Inutile ricordare che nei primi anni dell'800 il sistema più veloce di comunicazione erano i piccioni viaggiatori (la prima agenzia di stampa, fondata da Charles Havas a Parigi nel 1835 utilizzava questo sistema).

Un altro sistema era il "telegrafo ottico", usato fin dall'antichità (la luce degli specchi o il fumo) e diventato strumento vero e proprio alla fine del Settecento (è costruito da un palo che regge un regolo in legno a tre braccia: le diverse posizioni del regolo costituiscono un codice). Si legge "a vista" grazie a un cannocchiale.

Contemporaneamente si studia il telegrafo elettrico. Il telegrafo con i fili (usa il sistema di Morse punto e linea) introdotto da Samuel Morse attorno al 1830 funziona, ma è scarsamente affidabile: collega stazioni fisse a linea è alternata (io trasmetto tu ricevi, tu trasmetti io ricevo), è lento. Inoltre le linee possono interrompersi per moltissimi motivi.

Alla fine del secolo (tra il 1895 e il 1897) Guglielmo Marconi lancia il telegrafo senza fili e quindi la trasmissione a distanza di segnali.

I giornali saranno molto favoriti dal telex (Teleprint + Exchange) introdotto negli anni Trenta del Novecento. Si tratta di un sistema che utilizza, sia in partenza, sia in ricezione, tastiere simili a quelle della macchine da scrivere e basato su una banda perforata.

#### **Alcune date.**

Telefono: Meucci 1873 (Bell 1877 la sfrutta commercialmente).

Cinema: fratelli Lumière 1895; primo film sonoro 1927; nel 1906-07 inventati i cartoni animati

Fonografo: 1877 T.A. Edison

Fotografia: prima Société Photographique 1830 (Niepce e Daguerre)

Radio. La comunicazione fino agli esempi indicati ha sempre teso a mettere in contatto due punti. Anche la radio nasce con questa logica per usi militari. Il suo "difetto" era la relativa facilità con cui si potevano captare i messaggi.

La trasmissione si avvale prima delle onde elettromagnetiche (Maxwell, 1864) e degli studi di Hertz (1887) che mostra come sia possibile diffondere nello spazio perturbazioni elettromagnetiche.

Nel 1894 Guglielmo Marconi mostra che le onde elettromagnetiche si possono raccogliere e trasmettere.

Scarsamente compreso in patria, Marconi emigrare in Inghilterra dove si occupa di trasmissioni per la flotta militare e commerciale. Nel 1896 brevetta la scoperta e fonda la Marconi Company (è la prima multinazionale nelle telecomunicazioni) con la quale nel 1899 sbarca negli Usa e ottiene grande risonanza riuscendo a trasmettere al "New York Herald" i risultati dell'America's Cup prima che le barche tornino in porto. Dopo la prima guerra mondiale la Marconi verrà estromessa dal presidente Wilson a vantaggio dei colossi statunitensi.

Iniziano le prime trasmissioni radio. Nel 1910 viene trasmesso in diretta un concerto di Caruso all'Opera House di NY.

Il business della radio, inizialmente, è la produzione di apparecchi (per questo se ne studiano modelli sempre più piccoli), non la realizzazione di contenuti. Ma le trasmissioni politiche (1920, elezione presidente Harding) e sportive (1921 incontro di pugilato Dempsey-Carpentier) la trasformano in uno strumento di comunicazione (si vendono i contenuti). La possibilità di utilizzare la radio a scopi commerciali, con la pubblicità, ne decreta il successo: il primo esperimento è del 28 agosto 1922 in una stazione di NY (offerta di appartamenti).

In Italia le prime trasmissioni radio sono del 1921. Negli anni Venti nasce l'Autoradio (in Italia, 1928).

La pubblicità genera la nascita di generi nuovi, oltre all'informazione e alla musica. Nascono: varietà, quiz, radiodramma.

Il valore persuasivo e di creazione di consenso della radio è dimostrato da una serie di fatti. Lo "scherzo" di Orson Welles (1938) che annuncia l'invasione dei marziani, ma soprattutto dall'uso che la politica comincia a fare di questo strumento. Il presidente Roosvelt propone un "dialogo" (unilaterale) diretto con le sue settimanali conversazioni "accanto al caminetto"; il nazismo con il ministro della propaganda Goebbels teorizza l'uso della radio (medium "caldo") per

suscitare emozioni e come strumento di politica estera (dal 1936 da Berlino trasmissioni a onde corte in 28 lingue). Risponderanno gli Usa con la "Voice of America" e gli altri paesi nel gorgo della guerra mondiale.

Il successo della tv nel secondo dopoguerra mette in ombra la radio, che si riprende con l'invenzione dei transistor (1948).

Le "radio libere" (o commerciali) in Italia. Si tratta di un'autentica rivoluzione che porta alla caduta del monopolio pubblico. Sono rese possibili dalla liberalizzazione delle frequenze grazie alla modulazione di frequenza, e alla diminuzione dei costi (piccoli gruppi privati possono realizzare una stazione anche in uno scantinato). Per capire il fenomeno occorre mettere assieme alcuni elementi diversi tra di loro ma sostanzialmente convergenti: Radio Luxemburg che, con capitali americani, trasmetteva in onde medie su M208, la sua discendente diretta Radio Montecarlo che dal 1966 propose una musica indirizzata ai giovani e la figura del dj, alcuni film che valorizzano la figura del dj ("American Graffiti") e la trasmissione di Arbore e Boncompagni "Alto gradimento", nata in Rai nel 1970. Ma anche la passione politica: nel 1970 Radio Sicilia Libera di Danilo Dolci trasmette illegalmente nel Belice, provando a rompere il monopolio Rai.

Nel gennaio 1975 Radio Parma e nel marzo dello stesso anno Radio Milano International (diventerà il network One-O-One) e Radio Emmanuel di Ancona tornano alla carica. L'Escopost sequestra gli impianti, ma una sentenza pretorile stabilisce la legittimità delle trasmissioni.

In pochi mesi le "radio libere" sono 150. Nel 1979 saranno 2600. L'età media di imprenditori, dj, tecnici, in questo periodo, è tra i 20 e i 23 anni.

Nel 1994 si cerca di fare ordine in questa giungla, assegnando le frequenze a 2050 emittenti.

La tv. Il nuovo mezzo primeggia dagli anni 50.

L'idea della tv (trasmissione a distanza di immagini) nasce nella prima metà dell'Ottocento. Una serie di invenzioni (elettricità, fotografia, cinematografia, e radiofonia, ma anche, ovviamente, l'uso del selenio, le cellule fotoelettriche del 1890, il tubo a raggi catodici del 1897, il ricevitore a raggi catodici del 1907, il progetto di telecamera elettronica del 1911) sembrano accelerarne l'evoluzione.

Ma è un obiettivo soprattutto scientifico che non interessa né ai governi né alle imprese. Il successo del cinema e della radio negli anni Venti danneggia alla tv un connotato anche economico: la radio ha dimostrato di poter diventare un medium autonomo dotato di enorme capacità persuasiva politica e commerciale.

I primi esperimenti pubblici di tv avvengono in Ger-

mania (1928), Inghilterra (1929), Italia (1930), Francia (1932). L'Inghilterra dà il via al primo servizio pubblico di tv (2 novembre 1936), mentre negli Usa le trasmissioni si inaugurano nel 1939. La guerra blocca le evoluzioni del sistema. Ma subito dopo sono gli Stati Uniti (non ci sono problemi di ricostruzione) ad accelerare lo sviluppo che si espande negli anni '40 e viene esportata negli anni '50 e negli anni '70 in tutto il mondo. L'esportazione porta anche a imporre ovunque il "modello americano" sia dal punto di vista dei contenuti sia dal punto di vista dell'organizzazione. Fino a questo punto – e cioè fino ai primi ottanta anni del Novecento – abbiamo parlato di mezzi di

comunicazione che rispondono alla legge delle divergenze: anche i mezzi di comunicazione elettronica (ancor più quelli a stampa) sono tra loro separati come tecnologia e come uso. La svolta verso la convergenza si ha soprattutto con la trasformazione dei segnali in forma digitale, con l'avvento di internet come fenomeno di massa, con il successo dei telefoni cellulari che diventano "portatori" di servizi ben maggiori rispetto a quelli della semplice telefonia, degli schermi – di computer e della tv – trasformati in "terminali" dell'information society e cioè utilizzabili per molti altri servizi.