

TELE COMUNICAZIONI



La sala con gli impianti tecnici della Rai a via Asiago, Roma. Nella foto qui sotto, il Telegioco

La legge Mammi ha scatenato una vera guerra delle frequenze Berlusconi e soci già padroni in larga parte dell'etere

Salteranno centinaia di radio e tivù

Il 23 ottobre 1990, ultimo giorno utile per presentare la domanda di concessione radioelettrica: è la fine di quindici anni di deregulation che ha visto proliferare 10 mila emittenti radiofoniche e almeno un migliaio televisive. È il frutto della legge Mammi, per mesi dibattuta nelle aule di Camera e Senato e giunta a buon fine nel caldo agosto italiano. Le prime conseguenze della legge non sono ancora visibili. Ora l'attenzione si sposta sul finanziamento delle frequenze e sul regolamento di situazioni che sono prevedibili che dopo anni di caos e confusione non sarebbe stato agevole prendere atto delle nuove regole e comportamenti di conseguenza. È il 23 ottobre 1990, la geografia dell'etere radioelettrico è mutata. Berlusconi ha comprato frequenze in tutta Italia per completare l'illuminazione di Tele più, la pay tv (televisione a pagamento) poi ceduta ad un gruppo di imprenditori a lui vicini e fedeli anche sul piano politico. È in corso il futuro del network Odeon che potrebbe generare due syndication: una costituita da vecchi consorziati con la spalla il gruppo Gerolmich, l'altra acquistata da Pirelli con il marchio Mgm tv; non è escluso che Odeon finisca nelle mani del curatore fallimentare Luigi Franco, con assenti pesanti occupazionali. Italia ha chiesto una concessione come syndication, così si dovrà limitare a sei ore di programmazione comune, ma

continuerà a rifornirsi di programmi della Fininvest, mentre per la pubblicità utilizzerà il pacchetto Publicitalia fin quando sarà possibile. Rete A, il network nazionale di Alberto Peruzzo, ha completato la rete tecnica acquistando un gran numero di frequenze a Sud, mentre TeleMontecarlo si appresta a gravitare nell'orbita di Raoul Gardini che, sconfitto sul caso Enimont, potrebbe rivalersi nel settore televisivo. Diversa è la situazione della piccola e media emittente locale, dove incertezza e paura sono i sentimenti prevalenti. Le più «arrabbiate» sembrano le televisioni a carattere regionale che temono di perdere quanto si sono faticosamente conquistate in anni di lotte senza legge, a suon di cause giudiziarie e sequestri. Le piccole tv, una volta rimossa l'ansia di non ottenere la concessione, sanno che potrebbero acquisire un valore commerciale maggiore, triplicando il fatturato annuale. Sul versante radiofonico la situazione non cambia. Le difficoltà tecniche sono molte, riordinare le frequenze è cosa spesso ardua, soprattutto nei grandi bacini di utenza, per esempio nelle città dove il numero di stazioni presenti con uno o più canali è superiore a quanto verrà stabilito in sede di pianificazione dal ministero delle Poste e Telecomunicazioni. Verranno così testate centinaia, forse migliaia di radio che non potrebbero dimostrare la propria posizione forte sul mercato.

Centinaia e centinaia di piccole radio e stazioni tivù sparse per tutta Italia sono destinate a chiudere i battenti: è la conseguenza più vistosa e immediata della legge Mammi. Se queste emittenti non riusciranno a dimostrare di essere in grado di produrre autonomamente un certo numero di ore di trasmissione,

saranno escluse dalla concessione delle frequenze e, di conseguenza, dovranno chiudere. Mentre i «piccoli» cercano di far fronte alle nuove disposizioni, organizzandosi in «cartelli», in cooperative e così via, i big come Berlusconi si sono accaparrati e si stanno accaparrando frequenze in tutta Italia.

La legge infatti prevede l'assegnazione delle frequenze a quelle radio in grado di garantire una significativa produzione originale fatta di trasmissioni informative e d'intrattenimento, notiziari e approfondimenti giornalistici, non acquistate cioè da agenzie specializzate che realizzano prodotti ad hoc per le radio. Qualcuno ha già risolto il problema prima dell'entrata in vigore della legge vendendo l'emittente al network, oppure costituendo società fittizie con l'intenzione di organizzare reti locali con palinsesto autonomo. Sul piano delle frequenze, la legge prevede che un editore debba rinunciare ai canali doppi sullo stesso bacino di utenza: infatti molte stazioni trasmettono dallo stesso punto con due o tre frequenze per prevenire interferenze e black out. Così i radiofonici hanno studiato soluzioni alternative: sono state costituite società nuove, inventate emittenti con nomi di fantasia, ma in realtà appartenenti alla stessa proprietà, con programmatrice musicali. Il solito escamotage all'italiana per evadere la scure della legge Mammi che si abatterà tra qualche mese sulle piccole radio locali. Per gli editori nazionali e le reti commerciali, che si spartiscono gran parte della rete pubblicitaria e dell'audience, invece, il problema non è particolarmente gravoso. Rete 105 dichiara di non aver avuto particolari problemi poiché la struttura tecnica era già di sua proprietà. Radio Deejay ha dovuto affrontare un buon

numero di questioni legali e formali in quanto trasmettitori e ponti erano di proprietà della società Tecnoradio, a sua volta controllata al 65% dalla concessionaria pubblicitaria nazionale Sper. L'agenzia di Casaccio ha ceduto la sua quota di Tecnoradio alla stessa Deejay comunque controllata dall'Editoriale L'Espresso. Radio Radicale è al settimo cielo dopo aver ottenuto 20 miliardi per le dirette da Parlamento e Senato e pensa a tre reti diversificate. Italia Radio, l'emittente del Pci, si è trasformata in cooperativa (presidente è Franco Bassanini della Sinistra indipendente); sotto la nuova direzione di Sergio Natucci svilupperà un complesso progetto informativo su scala nazionale con notizie di servizio (traffico e mete), giornali radio aggiornati di ora in ora, trasmissioni musicali e sportive. Radio Popolare di Milano, diventata Spa, punta sul network nazionale e realizza 6 ore di produzione in comune con altre emittenti: Torino Popolare, Brescia Popolare, Verona Popolare, Radio Città del Capo di Bologna, Città Futura di Roma e Caserta, Contoradio di Firenze. Le radio telecomunicazioni in Italia sono insomma in fermento, mentre si attende il piano di assegnazione delle frequenze che dovrebbe essere pronto tra qualche mese. Al momento sono 4000 le emittenti che hanno fatto richiesta di concessione locale e nazionale. Solo duemila, però, resteranno.



DANIELE BIACCHESSI

Sono qualitativamente migliori, più maneggevoli e anche meno costose. Le esperienze negli Stati Uniti e le realizzazioni in Italia

Addio ai vecchi cavi di rame Comincia l'era delle fibre ottiche

Inventate nel 1966 dal dott. Charles Kao, le fibre ottiche stanno rapidamente sostituendo, negli Usa, i vecchi cavi di rame. Ma anche in altri Paesi le trasmissioni si basano sempre più su questi prodotti (costano solo 150 lire al metro). Sono più sottili di un capello e sono estremamente maneggevoli; inol-

tre la luce è completamente dielettrica, non influenzabile da campi magnetici, non intercettabile e offre quindi una certezza di assoluta segretezza dei messaggi. L'uso di queste fibre esclude, inoltre, impulsi elettrici; perciò, non essendoci scintille, non possono verificarsi incendi ed esplosioni.



La traiettoria zigzagante del messaggio luminoso in una fibra ottica

Avete mai visto in un vecchio film western lo strano modo di comunicare che avevano i Pellerossa? Facevano un falò e con una coperta mandavano dei messaggi sotto forma di segnali di fumo, alternando momenti in cui non si vedeva niente a momenti in cui si vedeva una nuvola di fumo che a seconda della durata voleva dire una cosa piuttosto che un'altra. Ma prima ancora i Greci per comunicare usavano gli specchi che riflettevano la luce e a seconda dell'intensità del raggio interpretavano il messaggio. Molto probabilmente gli studiosi americani avevano ben in mente questi esempi storici quando circa trent'anni fa, agli inizi degli anni Sessanta, si misero a cercare una nuova maniera per spedire le informazioni; e cosa c'è di più nuovo di una cosa già sperimentata e poi dimenticata? Ma il problema era un altro: si vede la luce, ma le distanze

sono sostanzialmente cambiate e amplificate rispetto all'antichità, non si trattava più di trasmettere dalla cima della roccia della città ai piedi della collina, ora si dovevano spedire informazioni dalla costa dell'Atlantico a quella del Pacifico. Si pensò allora di «ingabbiare» il fascio di luce all'interno di una serie di fili sottilissimi di vetro, che facendo «camminare» la luce a zig-zag riuscissero a farla arrivare indenne all'altro capo del filo, e così con lo stesso principio che usa un giocatore di biliardo che fa rimbalzare la bocchetta da una sponda all'altra per farla arrivare dove vuole, il dottor Charles Kao inventò, nel 1966, le fibre ottiche. Molti si chiederanno il perché di questi studi, visto che da quando esiste il telefono si sono sempre usati dei normalissimi cavi di rame che, davanti ai dei problemi, ma erano più che sperimentati e omologati. A parte il fascino della ricerca, basti pensare che le fibre di vetro

sono più sottili di un capello (l'ampiezza della sezione di una fibra è di circa 0,05 mm) e sono estremamente maneggevoli grazie al loro peso ridotto (un chilogrammo di fibra di vetro equivale in funzionalità a 11.000 chilogrammi di cavo di rame); inoltre la luce è completamente dielettrica, non influenzabile da campi magnetici, non è intercettabile, offrendo così una sicurezza di assoluta segretezza dei messaggi; e inoltre non usando impulsi elettrici non genera scintille che potrebbero provocare incendi ed esplosioni. Un altro motivo che ha fatto cadere la scelta sulle fibre ottiche è la loro economicità, essendo fatto di fili di vetro, la materia prima per la loro costruzione è il silice, sabbia dunque facile da reperire ovunque e a buon mercato: un metro di fibra ottica costa intorno ai 150 lire. Ma come è fatto fisicamente un cavo di fibra ottica? Il cavo è formato da un nucleo più interno, il core di vetro (o di ma-

teriali plastici) trasparentissimo (se per esempio l'acqua marina fosse pura come il lacor, il fascio di luce incontrata nella sua corsa la guaina esterna, che essendo poco riflettiva, lo fa rimbalzare. Con questo andamento zig-zagante il fascio raggiunge il capo opposto del filo dove lo aspetta uno strumento chiamato ricevitore che prende i messaggi luminosi e li riconverte in informazioni elettriche.

Per proteggere i cavi di vetro, questi vengono avvolti in un speciale filo di un materiale appositamente Kevlar che è molto resistente agli urti e ai pesi; a sua volta il tutto viene successivamente imballato in una guaina di polimero adesivo. Per quanto riguarda l'effettivo utilizzo delle fibre ottiche nelle trasmissioni di tutti i giorni è da notare come la Sip e la Asat (che in Italia gestiscono le reti pubbliche) abbiano fatto grandi passi in questo senso, e anche se non siamo a livello di colossi quali il Giappone o gli Usa, nei prossimi anni è previsto uno sviluppo a livello di dorsali di rete primaria e tra centrali e centrali in rete secondaria. Una carenza da riscontrare è quella nell'utenza privata, in Italia infatti non si è ancora arrivati a fornire questo servizio all'utente finale. Per fare un esempio concreto negli Stati Uniti le fibre ottiche stanno sostituendo i cavi di rame su tutto il territorio e sfruttando la larghezza di ban-

Giappone-Usa telefoni lampo Arriva il cavo rivoluzionario

Nel '96, per il Giappone sarà più facile comunicare con gli States. Tutto merito di un cavo sottomarino assolutamente rivoluzionario, ad alta capacità di concessione, che consentirà 600 mila conversazioni simultanee contro le 40.000 delle attuali tecnologie. Il cavo è stato concepito secondo una nuova tecnica che consente l'amplificazione della potenza del segnale durante il suo attraversamento sottomarino dell'oceano Pacifico. Una tecnica che accelererà notevolmente la velocità di ricezione e consentirà per la prima volta di conversare in tempo reale. L'annuncio dell'installazione del nuovo cavo è stato dato dall'American Telephone & Telegraph Company - la più importante fra quante, negli

Stati Uniti, operano nel settore della telefonia - e dalla Kokusai Denshin Denwa Co., la principale compagnia telefonica del Giappone. Sul costo non ci sono ancora chiari pronunciamenti a parte la rassicurante dichiarazione della compagnia statunitense che esclude una spesa superiore a quella degli impianti attualmente in uso. Già solo l'annuncio della prossima realizzazione dell'ambizioso piano, ha avuto ripercussioni positive negli Stati Uniti. Alla Borsa di New York le azioni dell'American Telephone & Telegraph, stazione fino al giorno precedente la conferenza stampa che annunciava il progetto, sono salite di 37 centesimi.

Una sezione di telegioco molto particolare, il «telegioco». Non solo è invisibile a chi lo cerca sui soliti canali, ma non ha neppure bisogno del televisore per essere trasmesso. Si tratta di un servizio destinato ai non vedenti e ancora in sperimentazione, studiato dal quotidiano La Stampa e dalla Rai in collaborazione con l'Unione italiana ciechi di Torino. L'obiettivo è di permettere a chi non ci vede di leggere il giornale ogni mattina a casa, in tutta comodità. Ma obbligare i non vedenti ad acquistare un televisore per informarsi avrebbe qualcosa di paradossale, così telegioco è ideato in modo da sfruttare il sistema di telegioco senza bisogno dell'apparecchio televisivo. Come? È necessario un personal computer completato da una scheda di sintopia, che permette il collegamento diretto al cavo dell'antenna tv. In questo modo il sistema pesca le notizie trasmesse via etere dalle voci alle dodici ogni giorno. Il vantaggio della procedura sta nella sua elasticità: quando il computer ha completato la fase di acquisizione delle informazioni, queste rimangono memorizzate per essere poi lette quando il disabile preferisce. Per ora in tal modo vengono inviate le due sezioni «interni ed esterni» della Stampa, la cui lettura è resa possibile ai non vedenti grazie all'apparecchio di sintesi vocale di cui è dotato il loro computer; in pratica, anziché dover seguire al tatto la barra braille, è sufficiente ascoltare la voce sintetizzata dal pc. Un sistema telematico proiettante, a cui si appoggiano già un centinaio di non vedenti in tutta Italia. Almeno così stima l'Unione italiana ciechi di Torino, che ha di recente distribuito sessanta schede di sintopia acquistate con il contributo della fondazione «Spec-

chio dei tempi» della Stampa. Le prospettive non si fermano però alla lettura del quotidiano, sono di portata ben più vasta; attraverso il pc si potrebbe attivare una serie di canali d'informazione e portare i non vedenti a interagire più facilmente con il mondo esterno. Come spiega Enzo Tomatis, direttore del Centro nazionale Tilos-tecnico, dell'Unione italiana ciechi, che gestisce le apparecchiature e gli strumenti per i non vedenti, «l'importanza della telematica e di telegioco non sta solo nel poter leggere la Stampa, ma in futuro anche gli altri quotidiani e le riviste. Quindi dispone di più informazioni possibili e inviare documenti utili, per esempio il materiale dell'Unione. Il problema vero è far capire ai nostri soci l'importanza dell'informatica e della lettura con la sintesi vocale. Ci stiamo adoperando perché la sintesi vocale venga inserita nel «nomenclatore tariffario», l'elenco di protesi specifiche distribuite dalle Usi. Certo al cieco resta lo sforzo di imparare a usare il sistema e di acquistare il computer. Sembra facile. Ma passare dalla lettura in braille al personal è un salto «cognitivo» che spesso il disabile non riesce a fare da un giorno all'altro. Occorre tempo per familiarizzare con un mezzo completamente nuovo e in un certo senso vitale, perché da esso dipende buona parte del contatto con la realtà, che spiegare come funziona il pc è a cosa serve - continua Tomatis - abbiamo anche organizzato mostre itineranti dedicate ai mezzi informatici e a nostra disposizione». I costi delle attrezzature sembrano essere giudicati il problema minore, sia per quanto riguarda il computer di qualsiasi modello purché funzioni in Ms-Dos, sia per la sintesi vocale (da un milione e quattrocentomila a due milioni di lire).

Presto in Europa satellite senza frontiere?

Filippo Maria Pandolfi propone il Mercato unico anche per le comunicazioni via satellite. In termini economici la caduta delle frontiere intracomunitarie in questo settore si tradurrebbe nel dimezzamento dei prezzi delle antenne di ricezione e di un buon 40% per i costi di produzione dei satelliti. Ma la valutazione degli esperti non si ferma a questo: dato: si è infatti stimato che da qui al Duemila la caduta delle frontiere, combinata al netto aumento della domanda di nuove antenne e terminali (Vsat in particolare) per i nuovi servizi di comunicazioni d'affari e per la televisione diretta via satellite, frutterà all'economia Ecu 20 miliardi di Ecu, vale a dire 30.000 miliardi di lire. Oggi il grosso degli introiti (46% del settore nella Cee viene dai servizi televisivi, seguiti

dalla telefonia transatlantica (44%), mentre le comunicazioni d'affari rappresentano solo il 10%. Secondo Pandolfi, che ha definito la propria proposta «una equilibrata combinazione di deregulation e armonizzazioni», i Dodici devono muoversi sostanzialmente su quattro direzioni. Liberalizzazione totale del segmento terrestre: libero accesso alla capacità dei satelliti attraverso procedure di autorizzazione per salvaguardare diritti esclusivi e norme dei vari Stati membri; progressiva libertà per gli utilizzatori dei satelliti: armonizzazione attraverso il mutuo riconoscimento di licenze e accordi, coordinamento delle frequenze per facilitare la fornitura di servizi su scala europea e internazionale.

Col telegioco anche il cieco leggerà il giornale



CRISTINA FRANZONI