

Televisione poliglotta, è già realtà

Massima duttilità Hardware e software del progetto Rai

Il progetto della Rai per l'utilizzazione di uno dei due canali di Olympus può essere definito come un progetto sperimentale a 360 gradi, segno tangibile del modo in cui l'azienda concepisce il proprio ruolo di servizio pubblico nazionale.

La sperimentazione che si concluderà nel 1991 sta impegnando l'azienda in un arco di interventi che va dalla ricerca sui differenti standard di trasmissione alla verifica di nuovi modi di rapporto con il pubblico potenziale.

Due sono le considerazioni di base su cui il progetto è stato impostato. La prima, oggettiva, è che l'area di ricezione del canale non è soltanto nazionale. La seconda è che i risultati della sperimentazione saranno utili all'intero sistema televisivo nazionale. Tutta la fase sperimentale è concepita dunque all'insegna della massima duttilità nonchè come strumento di una articolata collaborazione sia con le aziende elettroniche nazionali sia con le aziende e gli organismi che operano nei settori

della programmazione educativa, di formazione, di spettacolo e di informazione.

Sul terreno dell'hardware, particolare attenzione è dedicata alla qualità del segnale radiofonico, ai problemi degli standard di trasmissione (il che comporta la previsione di trasmissioni in alta definizione), ai problemi del multilinguismo. Sul terreno del software è prevista innanzitutto un'ampia fascia di televisione «generalista» (intrattenimento, informazione) nella più larga area del peak-time, finalizzata in primo luogo al pubblico nazionale, con una forte attenzione alla dimensione europea.

Una particolare attenzione è tuttavia dedicata anche alla programmazione per pubblici cosiddetti «mirati» (con ricorso dunque anche ad esperienze di criptaggio), nonché ai programmi di formazione in connessione con l'uso delle più avanzate tecnologie e in rapporto anche con i progetti europei già esistenti o allo studio, dentro e fuori la Comunità.



L'impiego di Olympus, il mega satellite per telecomunicazioni costruito dal consorzio italo-francese, ha aperto nuove frontiere per la Televisione Italiana. Nella foto, il modello termico usato per la sperimentazione.

Raisat, tutto un programma

Con Raisat, la televisione parla il linguaggio dell'internazionalità. L'inizio ufficiale dei programmi si è avuto il 20 e il 21 ottobre con la programmazione di «Cellini», mandati in onda nella versione originale inglese sottotitolata. Ma già dal 15 di ottobre Teletext, su Raisat offre 50 pagine originali programmate espressamente per un target europeo, con riferimento sia all'informazione sia ai servizi. Il primo teletext europeo è offerto in quattro lingue: italiano, inglese, francese e tedesco. Nel palinsesto di Raisat figurano soprattutto cultura e informazioni. Da segnalare, il raddoppio dell'«Eurogiornale «Sat-News», da due a quattro edizioni giornaliere, mentre il magazine «Footprint» è studiato per offrire prodotti delle televisioni pubbliche che ricevono Raisat ma non hanno un proprio sistema di diffusione diretta. Per ora hanno aderito all'iniziativa il Belgio, l'Austria, la Svizzera italiana, la Jugoslavia e la Tunisia. Un accordo con la Santa Sede, invece, prevede la messa in onda dell'udienza del Papa al palinsesto. Fra le iniziative sperimentali di livello europeo va sottolineata «Enciclopedia multimediale delle scienze filosofiche prodotta in collaborazione con l'Istituto di studi filosofici di Napoli e con l'Enciclopedia italiana. Ma il complesso palinsesto non dimentica proprio niente, c'è spazio per lo sport, l'arte, la musica, le trasmissioni educative: tutti i settori insomma, che fino ad ora la «normale» programmazione ha considerato.

Sulla scorta di Olympus

Dopo la fase di sperimentazione con il satellite Olympus, che ha una vita prevista di 5 anni, l'Italia dovrà avere in orbita un secondo satellite per dare inizio al servizio operativo di Diffusione televisiva diretta (Dtd). La Selenia Spazio ha elaborato e presentato, in accordo con la Rai, una proposta completa per il sistema italiano Dtd basato sull'esperienza fatta con la missione televisiva dell'Olympus e sull'utilizzazione del satellite sperimentale di telecomunicazioni Raisat. Questo piano operativo prevede la realizzazione di tre satelliti (due in orbita e uno di scorta) da lanciare a partire dal 1991, con una capacità di 2 canali ad alta potenza (200 W) per diffusione Tv diretta e di altri canali per servizi ausiliari associati. La pianificazione del sistema operativo prevede in particolare il lancio del primo satellite operativo nella seconda metà del 1991 con il satellite Olympus di scorta; il lancio del secondo satellite

e l'approvvigionamento del terzo satellite di scorta a terra a metà 1993. Una pianificazione che offre vari vantaggi economici e tecnologici. Va considerato inoltre che, in previsione dell'introduzione dell'alta definizione con lo standard europeo verso la metà degli anni '90 si potrà disporre di un sufficiente numero di canali in orbita con caratteristiche adeguate sia ai programmi in alta definizione sia alla diffusione di nuovi servizi, in armonia con le richieste del mercato. La realizzazione del sistema operativo nazionale, in tempi brevi, ridurrebbe lo svantaggio che l'Italia ha ormai accumulato nei confronti degli altri Paesi europei (secondo le valutazioni più recenti, si prevede che entro il 1995 saranno attivi più di 100 canali europei per televisione da vari satelliti). Inoltre si equivarrebbe il gap culturale dovuto al debordamento che hanno tutti i satelliti di diffusione diretta verso i Paesi limitrofi.

La partita decisiva si gioca fra tre anni

Negli anni 1993-94 si giocherà in Europa la partita decisiva per quanto riguarda la trasmissione diretta via satellite.

A giudizio di Enrico Manca, presidente della Rai, il finanziamento del progetto Sarit, è urgente, altrimenti l'Italia rischia di perdere l'appuntamento della Tv a diffusione diretta via satellite.

La sperimentazione attraverso il satellite Olympus ha permesso alla Rai e quindi al Paese di recuperare almeno in parte lo svantaggio nei confronti di altri paesi europei, ma dalla fase di sperimentazione della diffusione via satellite, a questa operativa.

I satelliti Sarit consentiranno di mantenere il vantaggio acquisito dall'Italia nel campo dell'alta definizione: un ruolo di primo piano che ha ricevuto conferma dall'attribuzione alla Rai di responsabilità di vertice nel consorzio europeo. Inoltre, permetterebbero di recuperare il ritardo nella diffusione diretta via satellite; di occupare la posizione in orbita assegnata al nostro paese; e infine di creare un know-how industriale che potrebbe contribuire in modo significativo alla forza delle nostre imprese nei mercati internazionali.

Gli investimenti necessari per finanziare questo progetto sono nell'ordine di settecento miliardi in sette anni. Si tratta di un investimento strategico decisivo per la collocazione internazionale dell'industria italiana e la qualità dello sviluppo tecnologico del paese.

E' perciò necessaria una decisione del Parlamento e del governo, che indichi obiettivi e risorse, e che responsabilizzi le imprese.

Essenziale a questo proposito è il ruolo dell'Iri, dal momento che è all'interno dell'Istituto nel quale si collocano le imprese interessate dal progetto Sarit, la Rai, Selenia Spazio e Telespazio, e quindi la Sst, e perché no, la Sip.

E' nell'ambito dell'Iri che devono essere definite le strategie comuni, gli obiettivi di impresa, gli strumenti imprenditoriali più adeguati.

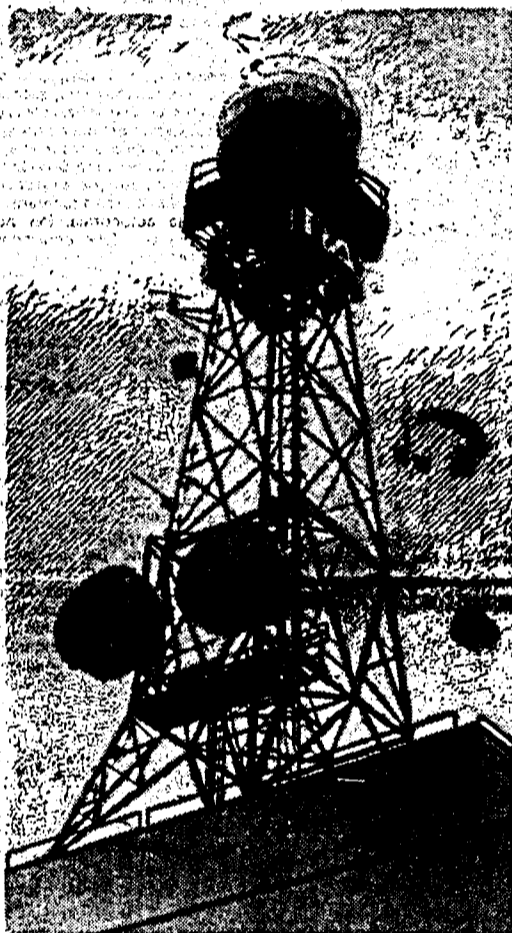
D'altro canto, la fase di riassetto che il settore della comunicazione sta vivendo non può non tener conto di queste prospettive di avanzamento tecnologico e di nuove attività industriali. Sarit, infatti, non costituirà solo un sistema di diffusione circolare del segnale televisivo, (quello destinato ad arrivare ai televisori di casa, per intenderci) ma rappresen-

terà anche un sistema di collegamento che si affiancherà ai tradizionali ponti radio sia per il segnale televisivo attuale sia per quello in alta definizione, nonchè nuove possibilità di collegamento per la telefonata.

A questo proposito occorre adottare una prospettiva di più ampio orizzonte e non attardarsi su problemi o soluzioni già superate.

La vera questione è una politica di avanzamento tecnologico e di riassetto societario che affronti con logica unitaria la razionalizzazione delle reti a terra e dei sistemi via satellite. L'ipotesi di una società a maggioranza pubblica, in cui la Rai abbia un ruolo imprenditoriale effettivo, che posseda e gestisca le reti a terra e i satelliti, va in questa direzione.

Il progetto Sarit può rappresentare per l'Iri uno degli obiettivi tecnologici qualificanti del decennio '90; potrà portare un contributo di esperienza tecnologica e operativa, che per sua stessa natura deve essere concepito come un progetto integrato, non chiuso all'apporto dell'impresa privata. A tal proposito, basti ricordare i risultati positivi della collaborazione tra Rai e Telettra nel campo dei collegamenti ad alta definizione.



Nel grafico a fianco lo schema di trasmissione in Alta definizione studiato per la diretta di «Italia 90». Sotto, una sala regia della Rai

Col satelliti a diffusione diretta si volta pagina

Europa ad Alta Definizione

La televisione ad alta definizione è la risposta tecnologica più avanzata al servizio della qualità. I primi spettatori a fruire del sistema rivoluzionario furono i giapponesi, nel 1988, in occasione dei giochi olimpici di Seul. Subito dopo è stata la volta dell'Europa; anche qui la sperimentazione è coincisa con un appuntamento sportivo di interesse mondiale: gli incontri di calcio, nell'estate scorsa, trasmessi dalla Rai in alta definizione. Ora il sistema europeo dovrà confrontarsi con quello già sviluppato dall'industria giapponese.

Nella produzione elettronica in alta definizione le immagini hanno qualità uguale, se non superiore, a quelle girate con una pellicola cinematografica a 35 millimetri, tanto che già alcuni prodotti destinati alla distribuzione sui circuiti cinematografici sono in parte «trascritti» su pellicola. L'uso dei mezzi elettronici ad alta definizione nella produzione cinematografica ha già offerto evidenti vantaggi di flessibilità ed economia nel montaggio, come hanno dimostrato le prime produzioni fra cui «Giulia e Giulia» (della Rai), prima opera a lungo metraggio al mondo realizzata con questo sistema.

Ma come si creano le immagini ad alta definizione? Sia le norme giapponesi sia quelle europee prevedono almeno il raddoppio delle linee orizzontali di cui è composta un'immagine elettronica, rispetto alle norme attuali. Il risultato è che la rigatura orizzontale dell'immagine televisiva non appare evidente nemmeno quando è trasferita su pellicola o è proiettata su un grande schermo. Inoltre, il suo formato è più panoramico, esso infatti misura 5/3 mentre le attuali si limitano a 4/3.

Il numero di immagini complete prodotte in un secondo da una telecamera ad alta definizione rimane invariato rispetto a quello della televisione attuale: 30 (60 semiquadri o frame) nel sistema giapponese e 25 (50 semiquadri o frame) nel sistema europeo. In sintesi, la norma giapponese si esprime nella formula

1125/60/2:1; quella europea, provvisoria, è invece 1250/50/2:1. Il primo numero indica la quantità di linee per immagine completa; il dato successivo specifica il numero delle trame al secondo (2 trame compongono un'immagine); il terzo indica che le linee sono egualmente ripartite fra due trame consecutive interlacciate. La norma europea definitiva prevede che il numero di linee in ogni trama si raddoppi, ciò consentirà di produrre immagini di qualità superiore rispetto a quelle rese possibili dagli standard delle norme precedenti.

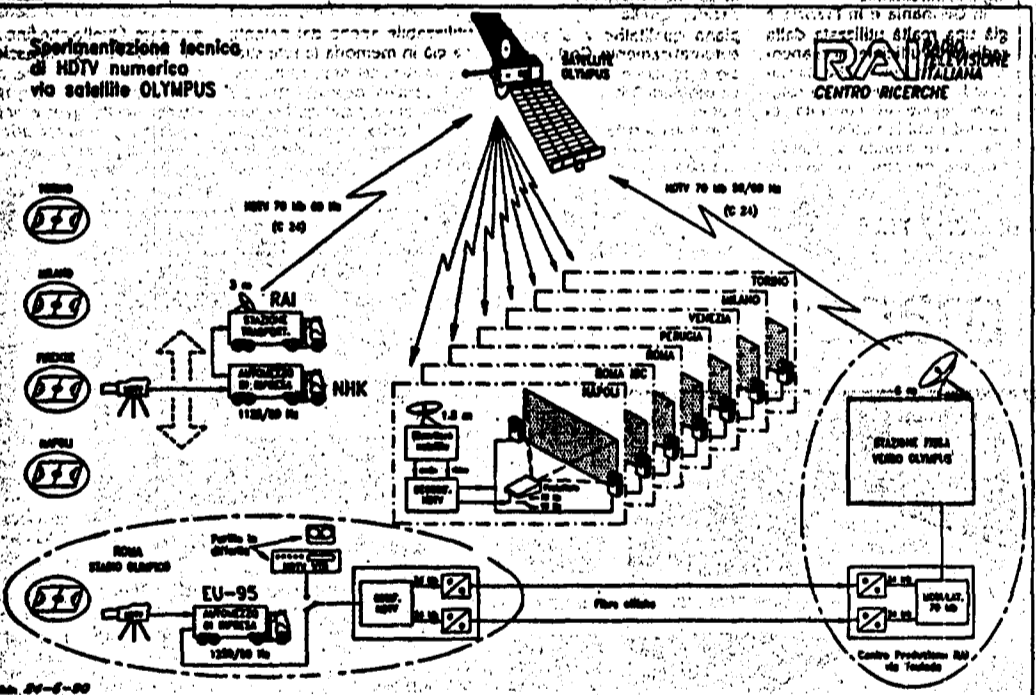
L'ambizione dell'industria europea è perciò costruire i nuovi mezzi di produzione secondo questi parametri, che tra l'altro consentiranno di convertire facilmente riprese e registrazioni effettuate sulla base dei valori stabiliti dagli altri regolamenti, precedentemente descritti. L'ultima parola spetterà a una nuova norma, unica, che dovrà fissare criteri di produzione identici per tutti i Paesi del mondo.

Come si potrà ricevere l'alta definizione? L'industria giapponese ha sviluppato un sistema di diffusione chiamato Muse, che, attraverso sofisticate elaborazioni dei segnali, permette la diffusione dei programmi di alta definizione con un solo canale di diffusione diretta via satellite.

Il progetto Eureka '95 ha invece elaborato il sistema Hd-Mac che raggiunge lo stesso risultato offrendo in più la compatibilità con i ricevitori Mac (il termine Mac è attribuito a una famiglia di norme di trasmissione che secondo la direttiva Cee dovrebbero essere usate per la diffusione europea diretta da satellite).

Secondo la filosofia Eureka un utente in possesso dei ricevitori Mac potrà vedere in modo consueto i programmi trasmessi in alta definizione, mentre la migliore qualità può essere ottenuta solo con i nuovi ricevitori Hd-Mac, che saranno anche in grado di ricevere i programmi trasmessi in Mac.

L'obiettivo del programma Eureka '95 è che i ricevitori Hd-Mac possano essere prodotti in Europa a partire dal 1995.



Giappone in testa ora tocca a noi

I satelliti di diffusione televisiva diretta permettono la diffusione di programmi di alta definizione a tutta l'utenza compresa nell'area di copertura. In Giappone, con i satelliti della serie B-3 inizierà ai primi anni del '90 il servizio regolare di Hdtv (High Definition Television).

Anche in Europa l'interesse per l'alta definizione televisiva è notevole ed è stato recentemente avviato un programma di ricerca (Eu-95), nell'ambito Eureka, per mettere a punto un sistema europeo, al quale partecipano tutte le maggiori industrie del settore. In Italia si è costituito un consorzio firmato da Philips, Rai, Seisco e Selenia Spazio che rappresentano i diversi aspetti degli interessi industriali coinvolti nella Hdtv: i satelliti e le relative stazioni di ricezione Ddb, i televisori e i grandi schermi (Seisco,

Philips); la produzione, la distribuzione e commercializzazione dei programmi per Hdtv (Rai).

La Rai è particolarmente interessata alla definizione in tempi brevi di un sistema di alta definizione europea, sia per la produzione sia per la diffusione, perché il suo successo in Italia appare legato all'offerta di programmi che per la loro elevata qualità si differenziano da quelli già offerti al pubblico.

La strategia della Rai concorda pienamente con l'interesse dell'industria elettronica nazionale, un'introduzione rapida della diffusione televisiva diretta e della Hdtv, infatti, aprirebbe prospettive di sviluppo e potenziamento dei mercati nazionali, in particolare per quanto riguarda i prodotti professionali e di consumo, come gli impianti ricevitori da satellite.

