

Dizionario delle Techno Normative

prima edizione, marzo 1999

Il Dizionario delle Techno Normative fornisce un quadro generale dei termini tecnici e giuridici utilizzati negli atti legislativi, regolamentari, e contrattualistici in vigore nel settore della tv e delle tlc.

La rapida evoluzione tecnologica cui stiamo assistendo impone agli operatori tv e tlc uno sforzo interpretativo quotidiano per comprendere i margini di applicabilità delle leggi in vigore e il loro vorticoso cambiamento. In questo scenario, il Dizionario delle Techno Normative - ricco di riferimenti e note - è uno strumento flessibile, utile sia per una consultazione veloce sia come guida all'approfondimento delle tematiche in questione.

A B C D E F G H I

L M N O P R S T U

V W Z

Beltel

forum indipendente sulle comunicazioni

Rapporto Normativo **Beltel**
andamento mensile della normativa nazionale ed europea

www **Beltel**

mensile sull'evoluzione giuridica di Internet



ABBONATO: Ogni persona fisica o giuridica che sia parte di un contratto con un fornitore di servizi di telecomunicazioni accessibili al pubblico avente ad oggetto la fornitura di detti servizi.

ACKNOWLEDGEMENT: Letteralmente "riscontro". Si tratta di un codice di trasmissione internazionale inviato dal terminale ricevente a quello trasmittente per indicare la corretta ricezione di un pacchetto d'informazioni.

ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*): Tecnologia di trasmissione dati ad alta velocità attualmente ancora in evoluzione, originalmente sviluppata dal Bellcore (BELL COmmunications REsearch). Attualmente l'**ADSL** è standardizzato dall'**ANSI** (American National Standard Institute) come T1.413; l'**ETSI** (European Telecommunications Standard Institute) lo ha recepito modificandolo parzialmente al fine di adattarlo alle esigenze Europee. Il sistema ADSL utilizza i cavi di rame UTP dalla centrale telefonica al terminale dell'utente; implica l'uso di dispositivi specifici (modem ADSL), tanto da parte del **carrier** quanto da parte dell'utilizzatore del servizio; permette il transito ad alta velocità di dati lungo le linee telefoniche convenzionali; consente di trasferire un numero di informazioni superiore a quanto dei cavi in rame potrebbero supportare dal momento che la trasmissione avviene in maniera monodirezionale (da qui il termine *asymmetric*, che compare nell'acronimo).

ALTA DEFINIZIONE: *L'High Definition Television* è uno standard televisivo capace di migliorare la risoluzione grafica dell'immagine televisiva fino a renderla simile a quella della pellicola cinematografica. La definizione dell'immagine dipende dal numero delle linee di cui è composto un quadro e dal numero dei quadri al secondo (vd PAL, SECAM e NTSC). L'alta definizione è stata sperimentata negli anni '70, in occasione delle olimpiadi di Seoul, dal-

la televisione nazionale giapponese NHK in collaborazione con la Sony, ed il sistema era in grado di fornire 1125 linee per 30 quadri al secondo. Un analogo progetto è stato studiato a livello europeo, il progetto Eureka, ed ha coinvolto sia alcune importanti reti televisive, sia aziende elettroniche, in particolare: RAI, Telettra, Seleo, Philips, Selenia. Nello standard europeo, denominato HD-MAC (High Definition Multiplexed Analogue Components), la risoluzione grafica dell'immagine è pari a 1250 linee per 25 quadri al secondo; mentre in Giappone si sta lavorando ad uno standard che permetta di arrivare a 2048 linee per quadro. Inoltre, l'alta definizione prevede anche un diverso rapporto tra la base e l'altezza dello schermo televisivo (5,33:3 rispetto ai 4:3 attuali) ed una più elevata ampiezza di banda per le trasmissioni (fino a 10 volte superiore all'attuale), problema parzialmente risolto attraverso il progresso della tecnologia digitale la quale aumenta la capacità delle reti di trasmissione.

AMPIEZZA DI BANDA: Nelle telecomunicazioni questa locuzione indica l'ampiezza di un canale di comunicazioni. Nelle comunicazioni analogiche tale ampiezza viene tipicamente misurata in Hertz. In quelle digitali l'unità di misura convenzionale è il bps (bit per secondo). Una conversazione in fonia in formato analogico ha un'ampiezza di 3.000 Hz e viene trasmesso in un canale di un'ampiezza di 4.000 Hz. Nelle comunicazioni digitali codificate in PCM l'ampiezza richiesta per un'identica comunicazione è di 64.00 bps.

ANALOGICO: Segnale che può assumere un numero infinito di valori e che varia in modo continuo in relazione al fenomeno fisico rappresentato. La trasmissione analogica consiste in una rappresentazione originale delle informazioni elementari basata sulla corrispondenza tra due segnali, di trasmissione e di origine, in cui il primo

è la rappresentazione del secondo e varia proporzionalmente al variare di questo. Nel settore televisivo si è fatto sino ad oggi largo uso delle tecniche analogiche per il trattamento delle immagini mediante la conversione di ogni tipo di messaggio in onde elettromagnetiche, mentre dagli anni '80 si sta assistendo all'affermazione dei sistemi digitali di trasmissione del segnale televisivo che consiste nella rappresentazione di qualsiasi grandezza in valori numerici binari (vd. **digitale**). Per quanto concerne l'uso del segnale analogico nelle telecomunicazioni si veda la voce **TACS**.

APPARECCHIATURA TERMINALE: Apparecchi allacciati direttamente o indirettamente al punto terminale di una rete pubblica di telecomunicazioni per trasmettere, trattare o ricevere informazioni. In entrambi i casi di allacciamento, diretto o indiretto, esso può essere realizzato via cavo, fibra ottica o via elettromagnetica¹.

APPARECCHIO TELEFONICO PUBBLICO A PAGAMENTO: Un'apparecchiatura telefonica fissa destinata ad uso pubblico il cui funzionamento avviene tramite monete, carte di credito o tramite le apposite schede telefoniche.

ARPANET (Advanced Research Project Agency Network): Nata nel 1969, ARPANET era una rete di comunicazione dati del Dipartimento della Difesa Statunitense che collegava telematicamente un consistente numero di elaboratori elettronici e banche dati governative, universitarie ed aziendali. È stata precursore di ogni tipo di rete telematica, compresa Internet, che proprio da ARPANET è nata quasi per gemmazione e grazie ad essa sono state sviluppate per la prima volta quelle tecnologie che sono alla base dell'attuale funzionamento della "rete delle reti" (come il **packet switching** o **commutazione di pacchetto**). Nel 1983 ARPANET è stata divisa in DARPANET (Defense ARPANET) e MILNET (MILitary NETwork) e nel 1990 ufficialmente ritirata.

ASCOLTO MEDIO: Indicatore utilizzato per misurare il numero dei telespettatori presenti mediamente davanti al video in una determinata fascia temporale (vd. **fascia oraria**), ottenuto dividendo il nu-

mero dei contatti (vd. **contatto**) relativi all'intervallo di tempo considerato per il numero dei minuti che compongono l'intervallo stesso.

ASIMMETRIA NORMATIVA: Regolamentazione che si caratterizza per il diverso trattamento dei soggetti che interagiscono nell'ambito del medesimo mercato al fine di compensare le disegualianze conseguenti al passaggio da un regime monopolistico ad uno concorrenziale². Le *asimmetrie* normative³ prevedono per alcuni operatori norme diverse da quelle applicabili ad altri, presenti nel medesimo mercato⁴.

L'operatore *ex monopolista* gode spesso di vantaggi notevoli rispetto ai c.d. **new entrants**: oltre all'esperienza e alla conoscenza delle esigenze della clientela, può beneficiare di quote di mercato quasi esclusive; di una infrastruttura propria; di economie di scala. Al fine di prevenire comportamenti anticompetitivi, diretti a rendere più onerosi l'entrata e la presenza sul mercato dei nuovi concorrenti, la regolamentazione asimmetrica, sia nella fase dell'accesso al mercato sia in quella, logicamente conseguente, dell'esercizio dell'attività, impone determinati obblighi stringenti e dettagliati all'operatore in posizione dominante, consentendo ai **new entrants** di accedere al mercato e di acquisire una effettiva capacità competitiva. Questi obblighi si caratterizzano soprattutto nella necessità di rendere disponibile per i nuovi concorrenti parte delle infrastrutture e parte dei servizi propri dell'*ex monopolista*.

In Europa, la normativa asimmetrica trae origine dalla direttiva **ONP**. Occorre evidenziare tuttavia come il contenuto della normativa asimmetrica sia differente a seconda delle caratteristiche di ciascun mercato. Nel settore delle telecomunicazioni, varie sono state le norme che hanno avuto come finalità principale l'eliminazione di qualsiasi posizione di privilegio legale dell'**incumbent** e la garanzia del c.d. *level playing field*, ossia di una parità effettiva di trattamento tra gli operatori. Tra queste, rilevanti sono state le norme dirette ad eliminare l'identità tra regolatore ed operatore imponendo la creazione di autorità regolamentari indipendenti. Di uguale importanza sono state, poi, le norme volte a limitare il numero delle licenze da rilasciare solo in base ad esigenze fondamentali ed esclusivamente in casi connessi con la scarsità di frequenze disponibili⁵, e quelle volte a subordinare l'accesso al mercato al

solo soddisfacimento di requisiti obiettivi e non discriminatori ed a procedure eque, trasparenti, tempestive e soggette a controllo giurisdizionale.

Ugualmente dirette a sopprimere le asimmetrie di mercato sono state le misure che tendono ad eliminare i vantaggi di cui beneficia l'**incumbent** nella fase transitoria precedente la completa eliminazione di tutti i diritti esclusivi durante la quale esso può trarre dal monopolio residuo benefici per l'esercizio delle attività in concorrenza; si tratta in particolare degli obblighi di separazione contabile, di allineamento ai costi delle tariffe, di trasparenza.

Sempre nello stesso ambito si inserisce l'obbligo di mettere a disposizione le infrastrutture, con i conseguenti doveri in tema di **interconnessione**⁶.

In Italia, rilevante è stata la regolamentazione asimmetrica introdotta a favore del terzo gestore della telefonia mobile cellulare **DCS 1800**⁷.

ASTRA: I satelliti ASTRA appartengono al consorzio internazionale SES (Société Européenne des Satellites), costituito nel 1985 a Lussemburgo da diverse società private del settore industriale, finanziario e televisivo, tra cui l'editore Rupert Murdoch che utilizza cinque canali disponibili con le trasmissioni dei circuiti Sky, le tedesche RTL Plus e Sat 1 ed MTV Europe. Il polo orbitale della SES è situato a 19 gradi est e comprende 7 satelliti, da Astra1A a Astra1G, i quali sono caratterizzati da una potenza medio-bassa e dall'impiego esclusivo per le trasmissioni televisive. La loro copertura è piuttosto ristretta ed è concentrata sui paesi dell'Europa centro-settentrionale, comprendendo tutta l'Europa Occidentale e buona parte dell'Europa dell'Est, dove la presenza commerciale della SES è più forte. In Italia, in particolare, i segnali provenienti da questi satelliti vengono ricevuti bene con le parabole individuali soltanto nelle regioni settentrionali.

AUDIENCE: Termine utilizzato per indicare l'utenza di un determinato mezzo di comunicazione, ossia l'aggregato composto dagli individui raggiunti da una data unità di contenuto. Nella sua accezione più comune, l'*audience* identifica l'insieme indifferenziato dei consumatori, ossia dei destinatari effettivi dell'offerta di un determinato mezzo. Si riferisce quindi, in particolare, alla misurazione della ricezione dedotta con metodi statistici, sottolineando il riferimento all'aspetto numerico del pubblico: ad esempio, la rilevazione dell'ascolto televisivo operata dall'AUDITEL offre la quantificazione im-

parziale ed obiettiva circa il numero di spettatori sintonizzati sui diversi canali in una determinata fascia oraria.

AUTORITA' PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI: L'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni è stata istituita dalla legge 31 luglio 1997, n.249⁸, la quale si collega alla legge 14 dicembre 1995, n.481, che già ne aveva espresso la disciplina nelle linee generali; diversamente da quanto previsto dalla legge del 1995, l'Autorità costituita con la legge 247/97 non investe solo il settore delle telecomunicazioni ma anche quello radiotelevisivo⁹. L'Autorità, ente autonomo ed indipendente, è costituita da quattro organi: il Presidente, la Commissione per le infrastrutture e le reti, la Commissione per i servizi e i prodotti e il Consiglio. Ogni Commissione è un organo collegiale, costituito dal Presidente e da quattro commissari; il Consiglio riunisce il Presidente e gli otto componenti delle due Commissioni¹⁰.

Tra le funzioni spettanti alla Commissione per le reti e le infrastrutture si sottolineano la facoltà di esprimere pareri al Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni sul piano di assegnazione delle frequenze televisive; la cura del registro degli operatori; la definizione di criteri obiettivi e trasparenti per l'**interconnessione** e per l'accesso alle infrastrutture di telecomunicazioni secondo criteri di non discriminazione; l'individuazione dell'ambito oggettivo e soggettivo degli eventuali obblighi del servizio universale e le modalità di determinazione e ripartizione del relativo costo, proponendo eventuali modificazioni; la determinazione dei criteri di definizione dei piani di numerazione nazionale delle reti e dei servizi di telecomunicazioni e l'intervento nelle controversie tra l'ente gestore del servizio di telecomunicazioni e gli utenti privati e, infine, la vigilanza sulla compatibilità delle radiofrequenze con la salute umana. Per quanto riguarda, invece, la Commissione per i servizi ed i prodotti, essa riveste compiti attinenti soprattutto al settore televisivo e della radiodiffusione. Essa deve vigilare sulla conformità alla legge dei prodotti e dei servizi, promuovendo l'integrazione delle tecnologie e dell'offerta; emanare i regolamenti attuativi delle disposizioni di legge in materia di pubblicità; verificare il rispetto delle norme in materia di tutela dei minori nel settore radiotelevisivo; verificare il rispetto nel settore radiotelevisivo delle norme di rettifica; proporre al Ministero delle Comunicazioni lo schema della convenzione annessa alla concessione del servizio

pubblico radiotelevisivo; curare le rilevazioni degli indici di ascolto e di diffusione dei diversi mezzi di comunicazione; verificare che la pubblicazione e la diffusione dei sondaggi sui mezzi di comunicazione di massa siano effettuate rispettando i criteri contenuti in un apposito regolamento; effettuare il monitoraggio delle trasmissioni televisive. Il Consiglio, infine, segnala al Governo l'opportunità di interventi, anche legislativi, in relazione alle innovazioni tecnologiche e all'evoluzione, sul piano interno ed internazionale, del settore delle comunicazioni; promuove ricerche e studi in materia di innovazione tecnologica e di sviluppo nel settore delle comunicazioni e dei servizi multimediali; esprime pareri sui provvedimenti all'Autorità Garante della concorrenza e del mercato e presenta relazioni annuali sulla propria attività; propone al Ministro delle Comunicazioni i disciplinari per il rilascio delle concessioni e delle autorizzazioni in materia radiotelevisiva, sulla base dei regolamenti approvati dallo stesso Consiglio. Esso, inoltre, assume le funzioni e le competenze assegnate al Garante per la radiodiffusione e l'editoria ed esprime, entro 30 giorni dal ricevimento della documentazione, parere obbligatorio sui provvedimenti riguardanti gli operatori del settore delle telecomunicazioni, predisposti dall'Autorità Garante della concorrenza e del mercato. E' inoltre competente a vigilare sulla costituzione di posizioni dominanti nel settore dei media sulla base dei testi specificamente previsti dalla legge 249 (art.2, comma 6 e 7). Per quanto riguarda i rapporti con le altre autorità, l'Autorità assume le competenze e le funzioni del Garante per la radiodiffusione e l'editoria e si avvale degli organi di quest'ultimo. In materia *antitrust*, essa ha competenze residuali, ossia meramente consultive, essendo tenuta solamente ad esprimere un parere obbligatorio, ma non vincolante, sui provvedimenti adottati dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato.

AUTORITA' GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO: L'Autorità Garante della concorrenza e del mercato, istituita con la legge n.287 del 10 ottobre 1990¹¹, è un'Autorità *indipendente, ossia un'amministrazione pubblica che adotta le proprie decisioni sulla base della legge senza alcuna ingerenza da parte del Governo e del Parlamento*¹². Essa è un organo collegiale, ossia un organo formato da una pluralità di persone fisiche, che prendono le decisioni unitariamente e

nell'ambito del medesimo contesto di tempo e di luogo. Particolare importanza ricopre il Segretario Generale dell'Autorità, il quale è nominato dal Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato su proposta del Presidente dell'Autorità, ed a cui spettano compiti di sovrintendenza al funzionamento dei servizi e degli uffici. La funzione istituzionale dell'Autorità è quella di applicare la legge n.287/90; a tal fine essa vigila sulle intese restrittive della concorrenza¹³, sugli abusi di posizione dominante¹⁴ e sulle operazioni di concentrazione che comportano la costituzione o il rafforzamento di una posizione dominante, così da ridurre in modo sostanziale e durevole la concorrenza¹⁵. Essa ha inoltre il compito di applicare le norme contenute nel decreto legislativo n.74 del 1992 in materia di pubblicità ingannevole. In particolare l'Autorità deve sanzionare gli atti di pubblicità ingannevole¹⁶ ed eliminarne gli effetti¹⁷. L'Autorità provvede con decisione motivata, e può anche disporre, con provvedimento motivato, la sospensione provvisoria della pubblicità ingannevole, in caso di particolare urgenza. All'Autorità, inoltre, sono attribuiti poteri di segnalazione e consultivi al Governo e al Parlamento. Pur non potendo sostituirsi a questi nell'emanazione di norme regolanti il funzionamento dell'economia italiana, essa ha tuttavia la possibilità di segnalare i casi in cui i provvedimenti normativi vigenti, o in via di formazione, introducono restrizioni della concorrenza che non risultano giustificate in base ad esigenze di interesse generale. Tali poteri sono utilizzati dall'Autorità in particolare nei casi in cui i provvedimenti normativi limitano la concorrenza ad esclusivo vantaggio delle imprese già operanti nel mercato, ad esempio stabilendo diritti esclusivi in certe aree o imponendo pratiche generalizzate in materia di prezzi e di condizioni di vendita. Infine, allorché l'Autorità riscontri ostacoli allo sviluppo della concorrenza, essa può avviare di propria iniziativa, anche a seguito di sollecitazioni di organi pubblici, o indagini conoscitive di natura generale nell'ambito di quel mercato o settore¹⁸. Per quanto attiene al funzionamento dell'Autorità Garante, un suo intervento nel settore della concorrenza può essere attivato mediante una denuncia di un comportamento ritenuto lesivo della concorrenza da parte di un'impresa, di una pubblica amministrazione o anche di un singolo cittadino. L'Autorità, inoltre, può avviare un'indagine anche d'ufficio. Nel caso delle concentrazioni è la stessa impresa che intende

realizzare l'operazione a presentare una comunicazione preventiva all'Autorità, essendo previste sanzioni amministrative in caso di omissione. Spetta a questa stabilire se è opportuno avviare un'indagine più approfondita¹⁹.

Per ogni caso o segnalazione il Presidente nomina un relatore tra i componenti dell'Autorità. Sulla base degli elementi raccolti dalle Direzioni che svolgono l'attività istruttoria e sentite le parti nell'audizione conclusiva, l'organo collegiale dell'Autorità prende la decisione finale in una successiva e separata riunione, introdotta dal relatore. Tale decisione può essere adottata anche a maggioranza. Nell'ipotesi di abusi e intese restrittive della concorrenza può essere inflitta una sanzione pecuniaria che, a seconda della gravità della violazione, varia in base al fatturato delle imprese coinvolte. Se il comportamento in violazione della legge non viene interrotto, possono essere imposte ulteriori sanzioni pecuniarie e in casi di ripetuto rifiuto può essere disposta la sospensione dell'attività d'impresa fino a trenta giorni. Nel caso di concentrazioni già avvenute che l'Autorità, in seguito ad un'istruttoria, ritenga restrittive della concorrenza, può essere disposto il ripristino delle condizioni iniziali. Non sono previste sanzioni di natura penale per violazioni della normativa sulla concorrenza. Contro una decisione dell'Autorità è possibile ricorrere presso il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio sia per le decisioni che riguardano l'applicazione della normativa a tutela della concorrenza, sia per quelle in materia di pubblicità ingannevole. Per entrambe il giudizio di secondo grado può essere proposto innanzi al Consiglio di Stato. L'autorità giudiziaria ordinaria è invece competente per la declaratoria di nullità delle intese, nonché per la concessione di provvedimenti cautelari e risarcitori (art.33, legge 287/90). Circa i rapporti che l'Autorità intrattiene con la Commissione europea, occorre precisare che essa partecipa ai comitati consultivi organizzati dalla Direzione Generale della Concorrenza della Commissione europea al fine di raccogliere il parere, non vincolante, delle diverse Autorità *antitrust* degli Stati membri in merito alle proposte di decisione sui casi comunitari di intese, abusi di posizione dominante e concentrazioni. Inoltre, sono previste forme di collaborazione tra Autorità e Commissione che vanno dalla reciproca trasmissione di informazioni ad attività di supporto alla

Commissione da parte dell'Autorità in occasione di ispezioni ad imprese localizzate su territorio nazionale. Circa i rapporti tra l'Autorità Garante e la nuova istituita Autorità di Garanzia per le Comunicazioni si veda la voce **Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni**.

AUTORITA' NAZIONALE DI REGOLAMENTAZIONE:

L'organismo o gli organismi di ciascuno Stato membro, giuridicamente distinti e funzionalmente indipendenti dagli organismi di telecomunicazione, che svolgono principalmente funzioni di regolamentazione del mercato. Tali Autorità sono state introdotte dagli Stati membri (per l'Italia si veda Autorità di Garanzia per le Comunicazioni) sulla base delle direttive 88/301/CEE, relativa alla concorrenza sui mercati dei terminali di telecomunicazioni e 90/388/CEE, relativa alla concorrenza nei mercati dei servizi di telecomunicazioni, le quali hanno posto l'obbligo per gli Stati membri di garantire la separazione tra attività di regolamentazione e attività di gestione e fornitura di servizi da parte degli organismi di telecomunicazioni.

AUTORIZZAZIONE: La direttiva 97/13/CE, relativa ad una disciplina comune in materia di autorizzazioni generali e di licenze individuali nel settore dei servizi di telecomunicazione, ha introdotto, sulla base di quanto disposto in termini più generali dalla direttiva 96/19/CE, una profonda modificazione delle modalità di rilascio dei provvedimenti autorizzatori per l'installazione delle infrastrutture e l'esercizio dei servizi di telecomunicazioni.

Per autorizzazione si intende ogni provvedimento che sancisca diritti ed obblighi specifici per il settore delle telecomunicazioni e consenta alle imprese di fornire servizi e costituire o gestire reti di telecomunicazioni sotto forma di licenze individuali o autorizzazioni generali. In particolare la licenza individuale viene definita come "un'autorizzazione concessa da un'autorità di regolamentazione nazionale, la quale conferisce diritti specifici ad un'impresa, ovvero l'assoggetta ad obblighi specifici, se del caso, oltre all'autorizzazione, così che tale impresa non può esercitare i diritti di cui tratta senza la previa decisione dell'autorità di regolamentazione nazionale". Per autorizzazione generale, invece, s'intende "un'autorizzazione che, indipendentemente dal fatto che sia disciplinata da una licenza per categoria o da una normativa generale, e che preveda o meno una registrazio-

ne, non obbliga le imprese interessate ad ottenere una decisione esplicita da parte delle autorità di regolamentazione nazionali per poter esercitare i diritti derivanti dall'autorizzazione".

Il legislatore comunitario, nell'operare tale distinzione, si è ispirato a criteri di proporzionalità, seguendo il principio secondo cui il regime regolamentare deve essere il meno oneroso possibile: solo quando si richieda la prestazione di un particolare servizio ovvero si voglia esercitare un particolare diritto, si potrà far ricorso alla licenza individuale. Particolarmente problematico è stato l'inserimento di questi nuovi istituti negli schemi tradizionali del nostro diritto amministrativo che ha determinato il superamento del nostro sistema concessorio. Alla direttiva 97/13/CE è stata data attuazione in Italia mediante l'articolo 4 della legge 249/97, gli articoli 5 e 6 del DPR 318/97 ed il DM 25 novembre 1997. In particolare, la legge 249/97 armonizza formalmente la normativa nazionale con la disciplina comunitaria, limitando l'istituto concessorio sotto il profilo oggettivo e funzionale, e prevedendo disposizioni transitorie per l'adeguamento delle procedure vigenti e degli accordi già stipulati e non ancora giunti a scadenza. L'articolo 4 della legge, infatti, dispone che l'installazione non in esclusiva delle reti di telecomunicazioni via cavo o che utilizzano frequenze terrestri, nonché l'esercizio delle reti stesse, sono subordinati al rilascio di licenze da parte dell'Autorità. La fornitura di servizi di telecomunicazioni diversi dalla telefonia vocale e l'installazione di stazioni terrestri per i servizi via satellite, sono sottoposte, invece, a mere ad autorizzazioni generali. L'istituto della concessione viene limitato al solo uso del suolo pubblico, e la relativa competenza è attribuita ai Comuni: emerge chiaramente da ciò l'esigenza di mediare tra la necessità di certezza e rapidità nei rapporti e nelle procedure e la volontà degli enti locali di svolgere un ruolo significativo nelle procedure autorizzatorie e concessorie. Il D.P.R. 318/97, in base al rinvio formulato nella legge 249/97²⁰ interviene a dare una più completa attuazione alla direttiva 97/13 individuando l'oggetto e l'ambito di estensione delle autorizzazioni generali e delle licenze individuali, nonché i principi generali ispiratori delle modalità di

rilascio delle une e delle altre, le condizioni cui le stesse possono essere concesse agli operatori, la validità dei provvedimenti concessori.

Innanzitutto viene disciplinato il passaggio dall'attuale sistema concessorio al regime autorizzatorio, consentendo all'Autorità di modificare, entro il 1° gennaio 1999, le vigenti concessioni ad uso pubblico e le autorizzazioni per l'uso privato previste da Codice Postale²¹. Lo stesso termine è disposto per la revisione dell'attuale concessione dell'operatore pubblico di telecomunicazioni²². Per quanto concerne le autorizzazioni generali, poi, viene disposto che gli operatori, prima di iniziare l'attività rendano nota all'Autorità la conformità alle condizioni prescritte, presentando la documentazione necessaria e pagando il contributo richiesto. A parte i casi di automatico avvio dell'esercizio²³, l'Autorità ha un breve periodo di tempo (quattro settimane che decorrono dalla ricezione formale di tutte le informazioni necessarie), per comunicare eventuali decisioni negative²⁴. Infine norme specifiche disciplinano il caso in cui il richiedente non si conformi alle condizioni previste²⁵. Le licenze individuali, invece, costituiscono condizione per l'offerta di servizi che richiedano l'uso di risorse scarse o siano soggetti ad obblighi particolari²⁶. Esse sono rilasciate sulla base di criteri generali²⁷, hanno validità non superiore a 15 anni e sono rinnovabili. Sebbene non sia espressamente previsto, si deve ritenere che eventuali procedure di licitazione per il rilascio di licenze possano essere previste dall'Autorità solo in caso di effettiva scarsità delle risorse²⁸. Per quanto riguarda i servizi di comunicazione mobili e personali particolari obblighi vengono posti per le licenze individuali. Tali disposizioni hanno trovato ulteriore attuazione con il DM sulle licenze, in cui si affrontano nel dettaglio le procedure di rilascio delle licenze individuali e gli obblighi degli operatori a queste connesse. Assai complessa appare la classificazione di questi due istituti all'interno del nostro ordinamento giuridico. E' assai discusso il loro inserimento nelle categorie giuridiche del diritto amministrativo classico. Appare invece ragionevole adottare il criterio classificatorio che considera le licenze quali autorizzazioni *discrezionali* e le autorizzazioni quali atti *vincolati*²⁹.

Note:

- ¹ Si veda la definizione nella direttiva 88/301/CEE relativa alla concorrenza sui mercati dei terminali di telecomunicazioni, la quale specifica che "ai termini della presente direttiva rientrano tra i terminali anche le stazioni satellite adibite alla sola ricezione, semprechè non siano ricollegate alla rete pubblica di uno Stato membro".
- ² Si veda A. GAMBINO, *Dal monopolio alla liberalizzazione: regolamentazione normativa delle asimmetrie nel mercato delle telecomunicazioni*, in *Giurisprudenza Commerciale*, n.1, 1996, pag.6.
- ³ Assai vasta è la letteratura sulla regolamentazione asimmetrica. In particolare si veda: *Asymmetric deregulation – the dynamics of telecommunications policy in Europe and United States*, E. NOAM- G. Pogorel ed., New York 1994; *Network interconnection in the domain of ONP*, European – American Center for Policy Analysis, Final Report, november 1994; M. HANG – H. SKOOF, *Telecommunications regulation and cable TV infrastructures in the European Union – current policies and future issues*, in *Telecommunications Policy*, July 1994, vol.18, n.5, pp.367-377; D.L. WEISMAN, *Asymmetric regulation – principles for emerging competition in local service markets*, in *Telecommunications Policy*, October 1994, vol.18, n.7, pp.499 e ss. Per un'analisi della regolamentazione asimmetrica con particolare riferimento alle politiche tariffarie si veda P. Garrone, *Telecomunicazioni: alcuni passaggi critici nella transizione alla competizione*, in *FTI. La tecnologia dell'informazione e della comunicazione in Italia*, (a cura di) F. De Angeli, 1996, pp.136 e ss. Per un'analisi, invece, della regolamentazione asimmetrica nella fattispecie del gruppo societario si veda A. Gambino, *Profili di rilevanza dei gruppi nella regolamentazione asimmetrica del mercato delle telecomunicazioni*, in *I gruppi di società*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Venezia 16-17-18 novembre 1995, vol.II, Milano, 1996, pp.1321 e ss.
- ⁴ Sul dibattito dottrinario circa i vantaggi e gli svantaggi della regolamentazione *asimmetrica* si veda A. Perrucci-M. Cimattoribus, *Competition, convergence and asymmetry in telecommunications regulation*, in *Telecommunications Policy*, n.6, 1997, pp.493 e ss., in cui vengono evidenziate le principali motivazioni a favore e contro le asimmetrie giuridiche. I fautori della regolamentazione simmetrica sostengono che "measures in favour of newcomers produce negative consequences in terms of economic efficiency, in particular because the former monopolies find themselves burdened with the costs of supplying the basic services to non-profitable geographic areas or social categories" e che "asymmetric regulation damages technological innovation in that it tends to favour imitation by companies with a poor vocation for independent innovation". I fautori della regolamentazione asimmetrica, invece, ritengono che le asimmetrie giuridiche siano necessarie "to counterbalance the competitive advantages enjoyed by the incumbents by virtue of the favourable position assured them by the monopoly conditions reigning in the market" e che esse "in as far as they are an incentive to competition among operators, foster technological progress, especially in the long run". Per un'analisi dell'intervento normativo asimmetrico nel caso statunitense e britannico si veda A. Gambino, *Dal monopolio alla liberalizzazione: regolamentazione normativa delle asimmetrie nel mercato delle telecomunicazioni*, in *giurisprudenza Commerciale*, n.1, 1996, pp.5 e ss., il quale conclude che, alla luce delle esperienze regolamentari straniere, occorre prendere atto delle "incontestabili differenze di posizione all'interno dell'assetto competitivo del mercato fra imprese in posizione dominante, che si avvalgono cioè di decenni di incontrastato monopolio legale, e nuovi entranti i quali, d'altro canto, normalmente godono di altri vantaggi relativi, quali la disponibilità di più aggiornate tecnologie". In tal modo, infatti, si potranno apprestare rimedi giuridici in grado di ridurre al minimo l'effetto distortivo, rispetto al fine dell'instaurazione di un'effettiva competizione tra operatori, di siffatte asimmetrie nel posizionamento concorrenziale delle varie imprese. A tal fine è opportuno quindi ricorrere ad opportune asimmetrie regolamentari, per le quali non si può prevedere, tuttavia, una durata indefinita.
- ⁵ Si veda l'articolo 3-bis, della direttiva 96/2/CE.
- ⁶ In particolare, L.G. Radicati di Brozolo, evidenzia come "l'eliminazione degli ultimi diritti esclusivi, ossia quelli relativi alle infrastrutture, sia concepita in prima istanza come una misura volta a superare una asimmetria rispetto allo svolgimento dei servizi per i quali le infrastrutture sono essenziali, l'asimmetria cioè nel mercato a monte derivante dalla disponibilità di queste ultime, e non già come una misura volta ad assicurare il libero esercizio delle attività di gestione e fornitura delle infrastrutture". Si veda il suo scritto *Simmetria e asimmetria nel diritto comunitario delle telecomunicazioni*, cit., p.509.
- ⁷ Sul punto si veda anche L. Delli Priscoli, *Asimmetrie e funzione delle Authorities nel processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni*, in *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, n.2, 1998, pp.493 e ss.
- ⁸ Pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* 31 luglio 1997, n.177.
- ⁹ La tematica relativa alla costituzione e al funzionamento delle Autorità indipendenti è stata oggetto di ampi studi e riflessioni. In particolare si vedano: A. Predieri, *L'erompere delle Autorità indipendenti*, Firenze, 1997; S. Cassese-C. Franchini, *I garanti delle regole: le Autorità indipendenti*, Bologna, 1996; R.Perez, *Autorità indipendenti e tutela dei diritti*, in *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, 1996, pp.115-148; A. Perini, *Autorità amministrative indipendenti e tutela giurisdizionale*, in *Diritto Amministrativo*, 1994, pp.83 e ss.; M.G. Roversi-Monaco, *Note su alcune "Autorità Garanti" e sulla tutela giurisdizionale*, in *Rivista Trimestrale di Diritto Processuale Civile*, 1993, pp.245 e ss.; F. Baffi-F. Merusi (a cura di), *Mercati e Amministrazioni indipendenti*, ILANO, 1993; C. Franchini, *Le Autorità amministrative indipendenti*, in *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, 1988, pp.557 e ss.; L.C. Ubertazzi, *Antitrust ed Authorities per i mass-media e le comunicazioni*, in *Concorrenza e Mercato*, 1996, pp.545 e ss.; G. D'Amato, *L'Autorità di Garanzia nel settore delle comunicazioni di massa: l'esperienza, le prospettive*, Milano, 1997. In particolare si veda E. CACCIATORI, *Un'Authority europea*, in *Beltel*, n. 3, 1998, pp. 44 e ss., la quale affronta il delicato problema della costituzione di un'autorità di regolamentazione europea delle telecomunicazioni. Oltre, infatti, alle difficoltà circa l'insieme di competenze esclusive che a questa dovrebbero essere attribuite, forte è il rischio di frammentare eccessivamente la regolamentazione, facendole inevitabilmente perdere coerenza e, di conseguenza, efficacia.
- ¹⁰ Il Presidente dell'Autorità è nominato con decreto dal Presidente della Repubblica, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, d'intesa con il Ministro delle comunicazioni e sentito il parere delle Commissioni parlamentari competenti. I componenti delle Commissioni sono eletti quattro dal Senato e quattro dalla Camera; ciascun deputato e ciascun senatore esprimono il voto indicando due nominativi, uno per ogni Commissione. In caso di morte, di dimissioni o di impedimento di un commissario, la Camera competente elegge il nuovo commissario che resta in carica sino alla scadenza ordinaria del mandato dei componenti l'Autorità. Si veda l'articolo 1, paragrafo 3, della legge n.247/97, cit.
- ¹¹ Pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* 13 ottobre 1990, n.240. Si rinvia a Marchetti- Ubertazzi, *Commentario breve al diritto della concorrenza*, Padova, 1997.
- ¹² È composta da un presidente e da quattro componenti che sono nominati congiuntamente dai Presidenti del Senato della Repubblica e della Camera dei Deputati e che durano in carica sette anni senza possibilità di un secondo mandato.

- ¹³ Si ha un'intesa restrittiva della concorrenza quando un'intesa tra imprese ha per oggetto o per effetto di impedire, restringere o falsare in maniera consistente il gioco della concorrenza all'interno del mercato nazionale o in una sua parte rilevante (articolo 2 della legge 287/1990).
- ¹⁴ Si veda l'articolo 3 della legge 287/90, *cit.* Sull'abuso di posizione dominante in generale si vedano, tra tutti, A. FRIGNANI, *Il divieto di abuso di posizione dominante (nei primi quattro anni di applicazione della legge n.287/90)*, in *Diritto del Commercio Internazionale*, 1995, pp.43 e ss.; Idem, *Intese, posizioni dominanti e imprese pubbliche nelle decisioni dell'Autorità Garante della concorrenza e del mercato*, in *Diritto del Commercio Internazionale*, 1997, pp.580 e ss.;
- ¹⁵ Si veda l'articolo 6 della legge n.287/90, *cit.*
- ¹⁶ E' ingannevole qualsiasi pubblicità che, in qualunque modo, compresa la sua presentazione, induca in errore o possa indurre in errore le persone fisiche o giuridiche alle quali è rivolta o che essa raggiunge e che, a causa del suo carattere ingannevole, possa pregiudicare il loro comportamento economico ovvero che, per questo motivo, leda o possa ledere un concorrente (articolo 2, *b*) del D. Lgs n.74/1992).
- ¹⁷ Si veda l'articolo 7, comma 2 del D. Lgs n.74/1992, *cit.*
- ¹⁸ Per un bilancio complessivo degli interventi effettuati e delle decisioni prese dall'Autorità Garante si veda L. SOLIMENE, *Antitrust e Telecomunicazioni*, in *Beltel*, n. 7, 1998, pp. 106 e ss., la quale sottolinea come il lavoro svolto dall'Autorità Garante abbia contribuito notevolmente alla liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni. Essa, infatti, utilizzando i poteri conferitigli dalla legge n.287/90, ha, da un lato, limitato le strategie restrittive della concorrenza di Telecom Italia, dall'altro, segnalato tutte quelle norme che condizionavano e tuttora condizionano i meccanismi concorrenziali del mercato. Inoltre l'Autorità Garante ha invitato ripetutamente il Governo e il Parlamento a recepire al più presto le direttive UE e a modificare l'assetto istituzionale e normativo del settore delle telecomunicazioni. Per approfondimenti circa l'attività svolta dall'Autorità Garante si vedano per tutti: V. Amendola-G. Moglia, *Le prospettive di liberalizzazione dei servizi di telecomunicazione italiani. L'attività dell'Autorità Garante della concorrenza e del mercato*, in *Concorrenza e Mercato*, n. 3, 1995, pp. 24 e ss.; IDEM, *L'attività dell'Autorità Garante per la promozione e la tutela della concorrenza nelle telecomunicazioni italiane*, in *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, n. 2, 1995, pp. 267 e ss.; G. Rossi, *Il conflitto di obiettivi nell'esperienza decisionale delle autorità*, in *Rivista delle Società*, n. 2-3, 1997, pp. 9 e ss.;
- ¹⁹ Un potere di iniziativa dell'Autorità non è previsto invece per i casi di pubblicità ingannevole.
- ²⁰ L'articolo 4, comma 2, della legge 249/97 dispone che "le licenze e le autorizzazioni di cui al comma 1 sono rilasciate sulla base delle disposizioni contenute nel regolamento di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto-legge 23 ottobre 1996, n.545, convertito con modificazioni, dalla legge 23 dicembre 1996, n.650".
- ²¹ L'articolo 2, comma 4, di tale regolamento recita: "Entro il 1 gennaio 1999 sono modificate, su iniziativa dell'Autorità, le concessioni ad uso pubblico e le autorizzazioni di cui all'articolo 184, comma 1 del codice postale esistenti al momento dell'entrata in vigore del presente regolamento, allineandole alle disposizioni in esso contenute".
- ²² L'articolo 2, comma 6 del regolamento stabilisce che "gli obblighi risultanti dalle concessioni ed autorizzazioni esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento, non conformi alle disposizioni dello stesso, alla data del 1 gennaio 1999 sono privi di effetto".
- ²³ L'articolo 23, comma 1, lettera *f*) del DPR 318/97 dispone in particolare che l'Autorità determina l'ulteriore disciplina e le relative modalità di applicazione concernenti, tra l'altro, l'individuazione dei casi in cui, in relazione alla richiesta prevista dall'articolo 6, comma 3, è consentito il contestuale avvio del servizio.
- ²⁴ Deve dunque intendersi applicato il principio del silenzio-assenso che, in effetti, appare perfettamente compatibile con il regime autorizzatorio.
- ²⁵ In particolare, l'articolo 6 del regolamento dispone che "(...) qualora non risultino rispettate le condizioni poste dall'autorizzazione generale e impone in modo proporzionato disposizioni specifiche volte ad assicurare il rispetto delle condizioni. L'impresa deve sanare le irregolarità entro un mese a decorrere dall'intervento dell'Autorità, potendo al contempo, rendere noto il proprio punto di vista sull'applicazione delle condizioni. Se l'impresa sana tempestivamente le irregolarità, l'Autorità, entro due mesi dall'intervento iniziale, adotta le conseguenti determinazioni; se, al contrario, l'impresa resta inadempiente, l'Autorità conferma il provvedimento, motivandolo".
- ²⁶ A titolo meramente esemplificativo, il regolamento indica una serie di ipotesi per le quali può richiedersi il rilascio di una licenza individuale: la prestazione di servizi di telefonia vocale; l'installazione e la fornitura di reti di telecomunicazioni pubbliche, comprese quelle che prevedono l'utilizzo di frequenze radio; la prestazione di servizi di comunicazioni mobili e personali; l'assegnazione di frequenze radio o di specifiche numerazioni; l'imposizione di oneri e di condizioni inerenti alla fornitura obbligatoria di servizi e reti di telecomunicazioni pubblici tra i quali gli obblighi previsti per il servizio universale; l'imposizione di obblighi specifici alle imprese che detengono una notevole forza di mercato per quanto riguarda l'offerta sul tutto il territorio nazionale, di linee affittate o di servizi pubblici di telecomunicazioni. Occorre notare tuttavia che la normativa comunitaria indica chiaramente la licenza individuale come un provvedimento *residuale* rispetto a quello dell'autorizzazione generale, che dovrebbe dunque costituire il centro del sistema. A tal fine un'elencazione non esaustiva delle varie ipotesi di licenze individuali non può non suscitare alcune perplessità.
- ²⁷ Il rilascio delle licenze individuali non è automatico, tuttavia il loro numero può essere limitato esclusivamente in relazione a d insufficienti disponibilità dello spettro di frequenze e per il tempo necessario a rendere disponibili numeri sufficienti. Cfr. articolo 2, comma 8 del DPR 318/97.
- ²⁸ Secondo quanto recita l'articolo 6, comma 15 del regolamento, solo in tal caso infatti l'Autorità adotta *criteri di selezione* obiettivi, non discriminatori, dettagliati, trasparenti e proporzionali.
- ²⁹ In questo senso F. Bassan, *La riforma italiana delle telecomunicazioni*, in *Diritto del Commercio Internazionale*, n. 1, 1998, pp.16 e ss., il quale afferma che l'inclusione della licenza individuale nell'ambito delle autorizzazioni costitutive appare per un verso eccessivo e per altro riduttivo: "Eccessivo perché, sulla base della recente estensione dell'ambito di applicazione del diritto (comunitario ed italiano) della concorrenza, nonché della conseguente progressiva ritrazione, nell'ordinamento interno, della riserva di stato e dei diritti speciali ed esclusivi a questa connessi, non sembra che le licenze individuali possano considerarsi *costitutive* di nuove situazioni giuridiche soggettive in capo al destinatario. Riduttivo, da un lato perché nelle modalità di rilascio delle licenze individuali previste dal legislatore italiano riecheggiano i principi alla base dei provvedimenti organizzativi (tipicamente concessori) con i quali viene conferita la titolarità dell'ufficio alle imprese che esercitano servizi pubblici, e dall'altro perché nella legge 249/97 e nel DPR 318/97 sembrano permanere alcuni poteri di derivazione pubblicistica". Per quanto concerne invece la classificazione della licenza individuale nell'ambito della concessione, l'Autore ne afferma l'impossibilità in quanto "diversi ne sono i presupposti (perché non è più ammissibile una riserva statale), le procedure (perché-eliminata la discrezionalità della PA insita nella fattispecie concessoria- il rilascio delle licenze individuali si ispira a principi di trasparenza, obiettività, non discriminazione e proporzionalità) e gli effetti (per l'impossibilità di far valere i diritti speciali ed esclusivi)".

BACINO D'UTENZA: Termine utilizzato per indicare l'insieme degli spettatori cui si rivolge un'emittente o un programma e definito secondo precisi criteri territoriali e socio-demografici. Il piano di assegnazione delle frequenze (delibera dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni n. 78 del 1° dicembre 1998) suddivide il territorio nazionale in bacini di utenza, i quali risultano dall'aggregazione di una pluralità di aree di servizio e vengono determinati tenendo conto della entità numerica della popolazione servita, della distribuzione della popolazione residente e delle condizioni geografiche, urbanistiche, socioeconomiche e culturali della zona.

In particolare, la legge 6 agosto 1990 n. 223 stabilisce che i bacini di utenza per la radiodiffusione televisiva devono consentire la coesistenza del maggior numero possibile di impianti ed una adeguata pluralità di emittenti e di reti. Essi coincidono, di regola, con il territorio delle singole regioni, parti di esse o parti di regioni diverse purché contigue. Per quanto concerne la radiodiffusione sonora, i bacini di utenza devono consentire la coesistenza del maggior numero di emittenti e di reti specificatamente nelle zone con maggiore densità di popolazione. I bacini di utenza hanno di regola dimensioni analoghe a quelle delle province o delle aree metropolitane, ma possono altresì comprendere più province, parti di esse o parti di province diverse purché contigue ove ciò si renda necessario in relazione alle caratteristiche sociali, etniche e culturali della zona e al reddito medio pro capite degli abitanti. Il piano di assegnazione delle frequenze, assicurate alla concessionaria pubblica le frequenze necessarie al conseguimento degli obiettivi del servizio pubblico radiotelevisivo, individua il numero di impianti atto a garantire la diffusione del maggior numero di programmi nazionali e locali in ciascun bacino di utenza.

BACKBONE: La *backbone* (lett. spina dorsale) è la parte della rete di telecomunicazioni che sopporta il traffico più intenso e da cui si estendono le diramazioni della rete necessarie a servire determinate aree locali. Si parla di *backbone* anche quando ci si riferisce a quei "tronconi" di rete che uniscono fra di loro più LAN.

B-ISDN (*Broadband ISDN*): Chiamato anche B-ISDN o BISDN. Standard internazionale del CCITT (Comitato Consultivo Internazionale di Telegrafia e Telefonia) in cui si definiscono le specifiche per un servizio trasmissivo capace di fornire 155 Mbps oppure 622 Mbps nelle abitazioni private, usando connessioni in fibra ottica e il protocollo ATM (Asynchronous Transfer Mode).

Il collegamento è di tipo semi-permanente oppure permanente e unisce due località con una connessione punto-punto, come una normale linea telefonica commutata o dedicata, oppure unisce l'utente con molte altre località contemporaneamente (multipunto). Questo nuovo servizio dovrebbe trasportare, oltre a voce e dati, anche immagini video in movimento, usando un meccanismo di commutazione di circuito (come nel telefono normale si crea di volta in volta una connessione fisica diretta con il destinatario) oppure a commutazione di pacchetto (non esiste un canale definito attraverso cui far passare le informazioni, bensì queste vengono suddivise in pacchetti, ciascuno dei quali fluisce dal mittente al destinatario seguendo percorsi fisici anche diversi). Si tratta di una tecnologia profondamente diversa dall'attuale versione di ISDN che impiega il normale doppiino telefonico e che convoglia 64 Kbps per canale (a titolo di differenziazione quest'ultima viene anche chiamata narrowband ISDN, cioè rete numerica a banda stretta integrata nei servizi). I servizi disponibili saranno di due tipi: interattivi e distributivi. I servizi interattivi saranno suddivisi in

tre classi: conversazioni, messaggistica e recupero d'informazioni. B-ISDN trasporta due tipi di traffico: a velocità costante Costant Bit Rate (CBR) e a velocità variabile Variable Bit Rate (VBR).

BRIDGE: si veda **PONTE**.

BROADCAST: Trasmissione a largo raggio usata tipicamente nelle comunicazioni di massa.

Nell'uso comune, il termine indica qualunque apparato di trasmissione circolare, via etere, di segnali della radio e della televisione. Specialmente in Europa è, a tutt'oggi, la modalità di trasmissione radio-televisiva dominante, anche se lo sviluppo tecnologico che caratterizza lo scenario audiovisivo degli ultimi anni facilita l'impiego di altri sistemi di trasmissione, quali il cavo ed il satellite.



CALL FORWARDING: Vedi **deviazione di chiamata**.

CANALE TELEVISIVO: Si ottiene tramite la suddivisione della banda di frequenze delle onde elettromagnetiche disponibili in campi di frequenze riservati assegnati secondo un piano di ripartizione a ciascuna emittente di radio o telediffusione, ed attraverso i quali vengono trasmessi segnali audio e video.

In particolare, per la trasmissione dei segnali televisivi l'ampiezza di banda del canale è di 5,5 Mhz. I televisori di produzione più recente hanno la sintonia già suddivisa in canali, di solito da 0 a 99, ciascuno con un intervallo di 6 Mhz.

CANALI BONUS: In relazione alle modalità di commercializzazione dell'abbonamento, una particolare tipologia di canali ad accesso condizionato è rappresentata dai canali bonus, la cui fruizione è garantita esclusivamente a coloro che siano abbonati a più canali premium e che quindi abbiano deciso di sottoscrivere determinate offerte opzionali commerciali, di regola quelle più onerose.

CANALI PREMIUM: Le emittenti televisive possono distinguersi a seconda se siano ricevibili liberamente dall'utente finale e quindi proposte in chiaro, oppure ad accesso condizionato, nel qual caso le emittenti definiscono i codici relativi al criptaggio del segnale in modo tale che solo chi risulta abbonato sia in grado di ottenere l'immagine in chiaro. In tale ambito, una ulteriore differenziazione riguarda le modalità di commercializzazione dell'abbonamento: in forma singola, (c.d. canali premium) o nell'ambito di un bouquet o pacchetto multicanale. Il successo della pay tv si fonda sulla capacità di offrire una serie di programmi che si differenziano rispetto a quelli trasmessi dalle emittenti gratuite o obbligatorie

e per i quali esiste una elevata propensione all'acquisto da parte del telespettatore. In particolare, ciò che caratterizza maggiormente una emittente a pagamento sono proprio i canali premium, i quali soddisfano esigenze specifiche degli spettatori, data l'estrema varietà dell'offerta, concentrata attivamente su programmi di grande richiamo come i films e lo sport, per i quali, tra l'altro, lo spettatore è già abituato a pagare il consumo (tramite il noleggio o l'acquisto di videocassette o l'acquisto del biglietto di ingresso alle manifestazioni sportive).

CANONE DI ABBONAMENTO: Il canone di abbonamento alla radiotelevisione costituisce la principale fonte di finanziamento della concessionaria del servizio pubblico, poiché la pubblicità (fonte esclusiva di finanziamento per le emittenti private) assume nei confronti della RAI il rilievo di fonte accessoria.

Il dibattito relativo alla natura giuridica del canone vede contrapposti due diversi orientamenti: da un lato, coloro che ne sostengono la natura contrattuale, considerato come il corrispettivo di un servizio reso dall'amministrazione e, dall'altro, coloro che ne ipotizzano invece la configurazione tributaria.

In generale, dottrina e giurisprudenza propendono per la seconda impostazione, poiché i canoni di abbonamento sono dovuti anche dai detentori di apparecchi atti o adattabili alla ricezione di programmi sonori o visivi via cavo o provenienti dall'estero; conseguentemente, la persistenza del tributo non è collegata al servizio pubblico reso dallo Stato tramite la concessionaria, bensì al servizio generale indivisibile quale è l'attività di amministrazione dell'etere svolta dallo Stato stesso.

In particolare, in Italia la determinazione del canone è affidata al Ministero delle comunicazioni sulla base di una deliberazione assunta da una Commissione paritetica formata da rappresentanti RAI

e dai Ministeri delle Comunicazioni, Finanze e Tesoro. La Commissione decide applicando una formula matematica che tiene conto di una serie di variabili di riferimento, fra cui il bilancio della RAI, il tetto di inflazione programmata, l'indice di produzione dell'azienda, gli investimenti in nuove tecnologie e nuovi servizi.

Alla fine del 1998, la Commissione europea ha deciso di intervenire, su ricorso presentato da alcuni operatori televisivi privati, in Italia, Francia e Spagna al fine di raccogliere tutte le informazioni necessarie sull'ampiezza e l'onere degli obblighi di servizio pubblico che gli Stati membri impongono alle rispettive reti pubbliche. Il finanziamento erogato a queste televisioni a spese del contribuente, infatti, è ritenuto legittimo - in linea di principio - solo nella misura in cui è proporzionale alle spese.

Al fine di dare una soluzione unitaria ai temi del servizio pubblico televisivo negli Stati membri, la Commissione ha proposto, negli ultimi mesi del 1998, alcune linee guida con proposte che sono state respinte dagli Stati membri, i quali hanno affermato nuovamente, in una risoluzione del Consiglio europeo, la propria competenza in materia, già prevista dal Protocollo sul sistema di radiodiffusione pubblica negli Stati membri allegato al Trattato di Amsterdam.

La Commissione dovrà quindi decidere se gli aiuti di Stato alle tv pubbliche abbiano falsato la concorrenza. In particolare per appurare se i finanziamenti pubblici concessi alla RAI (comprendenti circa 2.500 miliardi di lire l'anno derivanti dal canone di abbonamento, le misure contenute nel decreto "salva-Rai" del 30 dicembre 1993, 677 miliardi di sgravi fiscali e la riduzione del 75% sul canone di concessione dovuto dalla Rai allo Stato) rappresentino o meno aiuti di Stato, la Commissione deve però stabilire se tutti (o in parte) i mezzi di finanziamento delle tv pubbliche siano stati disposti precedentemente all'entrata in vigore del Trattato delle Comunità europee; differente è infatti, ex art. 92 del Trattato CE, il regime degli aiuti di stato preesistenti al Trattato, rispetto a quello previsto per gli aiuti successivi. A questo fine la Commissione ha avanzato una richiesta di informazioni al governo italiano.

Inoltre, anche nel caso in cui si accertasse che il meccanismo di finanziamento pubblico era preesistente, la Commissione potrebbe comunque chiedere ai governi di adottare le misure neces-

sarie per evitare che gli aiuti ostacolino lo sviluppo del mercato comune, tenendo presente che il mercato radiotelevisivo, un tempo soggetto a regime di monopolio, è oggi liberalizzato.

CARRIER: Con questo termine vengono indicate le imprese che offrono un servizio di telecomunicazioni. Normalmente, nella terminologia anglosassone, si distinguono *private carriers* e *common carriers*. I primi si differenziano dai secondi in quanto non hanno per legge l'obbligo a contrarre. Il *common carrier* (vettore pubblico), al contrario, è tenuto a fornire il servizio a chiunque ne faccia richiesta (c.d. obbligo di *must carry*).

Nell'esperienza giuridica statunitense e, in misura minore, in quella comunitaria, è possibile operare una distinzione fra *resellers* e *facility based operators*. I primi, nel contesto di un mercato non liberalizzato, si limitavano ad offrire servizi di telecomunicazioni "privati", utilizzando per lo più le infrastrutture del gestore dominante (che molto spesso operava in regime di monopolio legale) che venivano affittate. Agli imprenditori che offrivano servizi di questo tipo non era fatto generalmente obbligo di contrarre con tutti coloro che ne facessero richiesta. Il *facility based operator*, al contrario, è dotato di una propria rete, interconnessa con quella degli altri operatori e, alla luce della normativa comunitaria di liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni, è soggetto agli obblighi del **Servizio Universale** (cfr. direttive 90/387/CEE, 95/62/CE e 97/33/CE), fra cui anche quello di concludere un contratto di fornitura del servizio con chiunque ne faccia richiesta.

Per ciò che riguarda l'ordinamento italiano alle medesime conclusioni si può giungere basandosi sulle previsioni della legge 31 luglio 1997, n.249 e su quelle del D.P.R. 19 settembre 1997, n.318.

CARRIER SELECTION³⁰: Prestazione che permette ad un utente di scegliere un operatore nazionale od internazionale diverso da quello con cui ha sottoscritto il contratto per accedere alla rete.

Essa è possibile nella modalità dell'*easy access*, quando la selezione dell'operatore avviene su base chiamata, utilizzando lo specifico codice posto in testa al numero nazionale o internazionale; oppure nella modalità dell'*equal access*, quando la scelta dell'operatore avviene con un meccanismo di preselezione³¹.

L'applicazione della prestazione per chiamate originate da reti mobili e satellitari è subordinata all'evoluzione della normativa tecnica internazionale ed alla disponibilità sul mercato di terminali in grado di garantire l'effettiva applicabilità della funzione.

Il decreto sulla numerazione (DM 27 febbraio 1998), che ha disposto le modalità tecniche per l'effettivo esercizio della **carrier selection**, è stato impugnato da Albacom, che ha contestato la disposizione che rinviava al 1° febbraio 1999 l'applicabilità della funzione *easy access* per le chiamate dirette verso i telefoni radiomobili.

Il TAR Lazio, con ordinanza n. 1527/98, del 10 giugno 1998, ha sospeso l'efficacia della norma, ritenuta in contrasto con il termine stabilito nell'art.11, comma 6, del DPR 318/97.

CAVO COASSIALE: Cavo elettrico composto da due conduttori che scorrono sullo stesso asse, uno interno filiforme e uno cilindrico esterno. E' stato introdotto agli inizi degli anni '70 in America e si è diffuso velocemente in tutto il mondo per la bassa sensibilità alle interferenze. Dal punto di vista del telespettatore esistono notevoli differenze tra le possibili modalità di trasmissione dei programmi (via etere, via satellite e via cavo) poiché comportano diversi requisiti tecnici e finanziari. Mentre la trasmissione via etere e via satellite richiede all'utente l'installazione a proprie spese di una attrezzatura autonoma, il cavo coassiale presuppone la manutenzione di una rete cablata e la predisposizione di attrezzature e servizi tecnici che sono finanziati dal telespettatore per mezzo del pagamento di un canone.

CELL SPLITTING: Metodo per accrescere la capacità di un sistema cellulare di telecomunicazioni che consiste nel suddividere le celle già esistenti in celle più piccole.

CELLA: Unità geografica basilare di un sistema cellulare. Deriva il proprio nome dalla struttura "ad alveare" che si determina per la divisione di un'area che deve essere servita dal sistema in aree più piccole (le celle, appunto). Le dimensioni della cella possono variare e dipendono soprattutto dalle caratteristiche topografiche della zona interessata, dalla domanda del servizio di telecomunicazioni, nonché, ovviamente, dal tipo di tecnologia utilizzata. Ogni cella è dotata di un apparato ricevitore/trasmittitore a bassa potenza, controllando la quale l'organismo grado di limitare le frequenze radio assegnate ad una

cella nei limiti spaziali di quest'ultima. Quando un telefono cellulare si sposta da una cella ad un'altra, un computer che si trova presso la centrale del fornitore del servizio ne controlla il movimento e trasferisce o invia la chiamata all'altra cella sulla frequenza adeguata.

CEPT (Conferenza europea delle amministrazioni delle poste e telecomunicazioni): Vi partecipano, in seguito a recenti riforme, le Autorità nazionali di regolamentazione sia degli Stati membri dell'UE, sia degli altri paesi europei.

Attualmente le attività della CEPT sono ripartite fra **ECTRA** (Comitato europeo per le questioni regolamentari in materia di telecomunicazioni), **ERC** (Comitato europeo per le telecomunicazioni) e **CERP** (Comitato europeo per la regolamentazione in materia postale) che tratta le questioni postali.

CODIFICA/DECODIFICA: Per codifica si intende quell'operazione preliminare alla trasmissione di un messaggio, consistente nella traduzione del suo contenuto in un insieme di codici che, se condivisi fra l'emittente e il destinatario, sono da quest'ultimo riconoscibili.

La decodifica rappresenta l'operazione inversa alla codifica e consiste nel decriptare e interpretare i codici di cui si compone un testo.

Si tratta di operazioni fondamentali nella televisione a pagamento, il cui modello si fonda proprio sulla possibilità di escludere dal consumo i non abbonati, mediante un sistema di trasmissione dei segnali codificati e l'uso di un decodificatore che permette di restituire l'immagine in chiaro. Con il processo della codifica si definiscono quindi i codici relativi al criptaggio del segnale in modo tale che solo chi risulta abbonato sia in grado di ottenere l'immagine visibile.

COMMUTAZIONE DI PACCHETTO: Metodo di trasmissione dei dati che suddivide il messaggio in diversi pacchetti, ciascuno dei quali può seguire un percorso diverso per raggiungere la medesima destinazione.

La rete si fa carico di controllare che a destinazione i pacchetti vengano riassemblati nella sequenza corretta. Con questa tecnica è possibile far coesistere diversi utenti sulla medesima linea fisica, ottimizzandone l'impiego e riducendo i costi. In questo caso i costi sono proporzionali al volume di traffico e non al tempo di connessione, oppure alla di-

stanza di collegamento, come avviene nella commutazione di circuito (il sistema tradizionale per lo smistamento delle chiamate telefoniche che crea una connessione fisica diretta tra i due interlocutori).

COMPETITIVE PROGRAMMING: E' una logica di costruzione dei palinsesti che consiste nel modellare la propria programmazione su quella di una emittente concorrente, trasmettendo programmi simili, per genere e target di riferimento, nelle stesse fasce orarie.

COMPRESSIONE DEL SEGNALE DIGITALE: Prendendo in esame uno schermo televisivo, un'immagine può essere suddivisa in piccoli quadranti, definiti *pixel* (*picture element*), ognuno dei quali è identificato da un byte, cioè da un numero binario costituito da 8 bit.

Al crescere del numero dei pixel aumenta la risoluzione, ossia la definizione dell'immagine.

In ogni immagine sono presenti aree costanti come colore e luminosità, e contrariamente al segnale analogico che riproduce e trasmette in modo continuo e quindi ridondante tutte queste aree, con i sistemi digitali è possibile selezionare le informazioni essenziali, ovvero quelle relative alle parti dell'immagine che cambiano con i fotogrammi. Un sistema di compressione è quindi, in pratica, un algoritmo, ossia un insieme di istruzioni.

Per trasmettere correttamente un segnale digitale relativo ad una normale trasmissione televisiva composta di 25 fotogrammi al secondo, si generano 216 milioni di bit al secondo. Nel 1995, con il **DVB**, è stato possibile ottenere rapporti di compressione con una qualità adeguata che, a seconda anche del contenuto del programma, potevano variare da 20 a 80. Ciò significa che oggi si è in grado di comprimere i 45 Mbit/s generati da un segnale televisivo in 5 Mbit/s, aumentando notevolmente la capacità dei canali di trasmissione.

CONCESSIONE: si veda **autorizzazione**

CONCESSIONE TELEVISIVA: L'attuale regime applicato in Italia alle imprese radiotelesive è quello concessorio. La Corte Costituzionale ha sottolineato la possibilità di introdurre un regime autorizzatorio, facendo riferimento, in un primo momento, a una "autorizzazione vincolata" per le emittenti radiotelesive locali (sent. 202/1976),

e ammettendo successivamente anche autorizzazioni discrezionali (sent. 112/1993). La giurisprudenza costituzionale dovrebbe essere seguita dal Ddl 1138, in discussione al Senato, recentemente modificato dal governo, il quale - per le emittenti locali - sostituisce il regime concessorio con quello autorizzatorio. L'art. 2 della legge n. 223/1990 ha introdotto per la prima volta il sistema radiotelevisivo misto, prevedendo che il servizio di radiodiffusione sonora e televisiva possa essere esercitato, oltre che dalla concessionaria pubblica, anche da privati, secondo quanto previsto dall'art. 16 della stessa legge. La scelta del regime amministrativo della concessione si fonda sul presupposto che il diritto a trasmettere, in virtù della scarsità delle risorse (frequenze) utilizzabili, può essere esercitato solo da un numero limitato di operatori, con riferimento alla selezione dei quali viene giustificato un grado di discrezionalità della P.A. Secondo l'art. 16 della legge 223/90, la concessione ha una durata di 6 anni ed è rinnovabile; il titolo concessorio non è trasferibile, mentre è limitata la trasferibilità di azioni o quote delle società concessionarie. L'art. 16 prevedeva anche una serie di requisiti soggettivi e criteri per il rilascio delle concessioni che oggi trovano una nuova disciplina nella legge n. 249 del 1997 e nei regolamenti cui la stessa ha delegato la disciplina del settore. In particolare, la concessione è rilasciata dal Ministro delle comunicazioni, sentito il Consiglio dei Ministri per le sole concessioni in ambito nazionale. Le nuove concessioni avrebbero dovuto essere assegnate entro il termine del 30 aprile 1998, sulla base del piano di assegnazione che la nuova Autorità doveva approvare entro il 31 gennaio del 1998. Per le concessioni radiofoniche la legge prevedeva comunque una proroga di 11 mesi (dicembre 1998), valevole per l'approvazione del piano di assegnazione e di un anno (30 aprile 1999) per quello di rilascio delle concessioni. L'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni ha emanato, con delibera n. 78 del 1 dicembre 1998, il regolamento per il rilascio delle concessioni per la radiodiffusione televisiva privata su frequenze terrestri ponendo condizioni che a livello soggettivo non differiscono in linea generale da quelle citate. Una apposita commissione valuterà le domande pervenute sulla base della qualità dei programmi, del piano di impresa, dell'occupazione e delle esperienze maturate nel settore radiotelevisivo. Le concessioni hanno du-

rata di 6 anni e sono rinnovabili. Inoltre, l'Autorità ha stabilito precisi obblighi per il titolare della concessione, per il cui approfondimento si rimanda alla lettura del testo del regolamento in questione. A causa dell'impossibilità di completare il piano delle frequenze entro i termini stabiliti, il governo ha emanato un decreto-legge (n. 15 del 30 gennaio 1999) che ha prorogato i termini sia per la presentazione della domande per le concessioni televisive nazionali (31 maggio 1999) e locali (data indeterminata), sia per il rilascio delle concessioni nazionali (31 luglio).

CONCORRENZA: Il processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni intrapreso dalla Comunità europea ha avuto come obiettivo primario l'instaurazione di un mercato concorrenziale. L'azione comunitaria si è concentrata preliminarmente sull'abolizione dei **diritti speciali ed esclusivi** vigenti nel settore, che impediscono la circolazione e la concorrenza, per poi eliminare gli ostacoli derivanti dalle normative nazionali, che, anche dopo l'abolizione dei monopoli, possono ancora rendere difficile l'accesso al mercato per i **new entrants**.

L'obiettivo della Comunità è costituito dal raggiungimento di un regime concorrenziale effettivo. Di qui la necessità di un ulteriore intervento, volto ad assicurare un minimo di equilibrio tra i diversi operatori, anche sotto il profilo della disponibilità delle infrastrutture e dei possibili abusi di posizione dominante degli *ex* monopolisti a danno dei concorrenti attuali o potenziali (cd. "normativa asimmetrica" – **asimmetria normativa**). Per ristabilire le condizioni di parità sostanziale tra gli operatori delle telecomunicazioni, infatti, non è stato sufficiente il rispetto delle norme concorrenziali ma si è reso necessario l'intervento di correttivi esterni da parte del legislatore o delle autorità amministrative.

CONTATTO: Con il termine contatto si intende l'unità di misura dell'ascolto televisivo, ossia lo spettatore che, *per almeno un minuto*, guarda un qualsiasi programma.

CONVERGENZA: La convergenza consiste nella progressiva eliminazione dei limiti tecnici e regolamentari tra differenti settori dell'economia. Più esattamente essa rappresenta la possibilità per differenti piattaforme tecnologiche di offrire servi-

zi simili, e dunque consente l'integrazione fra mezzi di comunicazione quali il telefono, la televisione e i computers.

La convergenza, di cui un apposito libro verde della Commissione europea ha tracciato i profili principali, sarà – quando pienamente realizzata – conseguente allo straordinario sviluppo della tecnologia, che ha segnato il venire meno della tradizionale distinzione tra telecomunicazioni e radio-diffusione e che ha comportato un acceso dibattito circa l'evoluzione regolamentare di tali settori³². Mentre prima i servizi di comunicazione erano sostanzialmente separati e operavano su reti differenti (cavi TV, telefoni, computers), oggi la tecnologia digitale ha permesso una più alta capacità di trasporto di diversi servizi sulla stessa infrastruttura. Ciò ha spinto gli operatori di telecomunicazioni a sfruttare la flessibilità della tecnologia digitale al fine di offrire servizi anche al di fuori dei loro settori tradizionali. Esistono tuttavia alcune barriere, attuali o potenziali, allo sviluppo del fenomeno della convergenza e quindi alla realizzazione della società dell'informazione in Europa. Tra queste rivestono particolare importanza le restrizioni regolamentari all'uso dell'infrastruttura per alcuni tipi di servizi; i prezzi dei servizi di telecomunicazioni che, se eccessivamente alti, influiscono negativamente sulla domanda; la frammentazione del mercato; le modalità di allocazione delle frequenze radio e delle altre risorse, e i diversi modi di realizzare gli interessi pubblici nei vari settori in cui si può realizzare il fenomeno della convergenza.

Di qui l'ampio dibattito che si è sviluppato sul ruolo che la regolamentazione avrà nell'assicurare le basi per lo sviluppo della convergenza tra i settori delle telecomunicazioni, dei media e della tecnologia dell'informazione. Alla base di questo vi sono due opposti punti di vista circa l'incidenza che il fenomeno della convergenza avrà sulla trasformazione dei mercati. Alcuni ritengono che questo avrà un impatto enorme, e renderà inadeguata una regolamentazione improntata essenzialmente su base nazionale; altri, invece, ritengono che l'influenza della convergenza sarà assai minore sui relativi mercati in quanto non potrà alterare la specifica natura dei diversi tipi di servizi. Sarà quindi sufficiente una regolamentazione volta ad assicurare l'efficienza e la qualità dei servizi, non necessariamente sul piano globale. Tra le varie questioni sollevate si sottolineano le seguenti: occor-

re valutare se le definizioni nei settori considerati si adattano al fenomeno della convergenza; se esso richieda anche una modificazione della regolamentazione dell'accesso al mercato, del rilascio delle licenze e dei prezzi; se siano richieste misure particolari al fine di garantire gli interessi dei consumatori; se sia necessaria una nuova ripartizione delle competenze di regolamentazione a livello nazionale, europeo o internazionale; infine se l'esistenza di diverse autorità di regolamentazione responsabili di differenti aspetti dei mercati delle telecomunicazioni, dei media e della tecnologia dell'informazione costituiscano una struttura adatta per una supervisione regolamentare alla luce della convergenza.

COPERTURA: Si intende quella parte del territorio raggiunta da un segnale televisivo o di telecomunicazioni irradiato via etere o via satellite. Equivale alla somma dei **contatti** relativi ad un determinato programma o fascia oraria. In tal senso, può essere calcolata al lordo o al netto delle duplicazioni: nel primo caso si sommano tutti i contatti relativi ad ogni minuto nell'intervallo di tempo preso in considerazione; nel secondo caso, si sommano tutti i contatti nuovi relativi ad ogni minuto dell'intervallo di tempo considerato

COUNTER PROGRAMMING: Logica di costruzione dei palinsesti che consiste nel trasmettere programmi alternativi, per genere e target di riferimento, rispetto a quelli messi in onda dalle altre reti. Viene utilizzata in genere dalle emittenti minori.

Note:

³⁰ Si veda il DM 27 febbraio 1998: disciplina della numerazione nel settore delle telecomunicazioni.

³¹ La preselezione è quella modalità che permette agli utenti la scelta, su base permanente, di un vettore di transito su lunga distanza, nazionale ed internazionale, diverso da quello scelto dall'operatore di accesso.

³² Sulla convergenza si veda *Green Paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation*, Commissione Europea, COM (97)623; *Rapporto del Parlamento europeo sulla comunicazione della Commissione: Libro Verde sulla Convergenza dei settori delle telecomunicazioni, dei media e delle tecnologie dell'informatica e le implicazioni per la regolamentazione*, A4-0328/98, *Risoluzione del Parlamento europeo sulla comunicazione della Commissione: Libro Verde sulla convergenza*, A4-0328/98, *Comunicazione del Consiglio sulla conferenza europea dell'audiovisivo*, 98/C 306/01.

DATACASTING: Invio dei dati che consente la bidirezionalità della trasmissione e comporta conseguentemente l'azzeramento dei costi e dei tempi di distribuzione. Ciò dovrebbe implicare la possibilità per il fornitore del servizio di praticare il cd. *downloading*, o telecaricamento, e consentire una serie di operazioni con notevoli vantaggi per gli utenti riducendo soprattutto i tempi di attesa.

Ad esempio, in Francia, è stato sviluppato da TF1 il progetto Hyper Télévision, che prevede il caricamento quotidiano nelle ore notturne di centinaia di programmi televisivi e videogiochi e che, nelle intenzioni dei promotori, dovrebbe contrastare i fornitori di singole offerte televisive proposte in modalità **pay per view** o **near video on demand** che impegnano una rete per l'intera durata del programma

DCS 1800: Standard paneuropeo per i servizi di comunicazione mobili e personali operante sulla banda di programma vicina ai 1800 Mhz.

Con la direttiva 96/2/CE, contenente modifiche della direttiva 90/388/CEE in relazione alle comunicazioni mobili e personali, la Commissione ha considerato contraria all'articolo 90 del Trattato, in combinato disposto con l'articolo 59, la mancata autorizzazione da parte di alcuni Stati membri della fornitura di servizi radiomobili digitali operanti in base alla norma DCS 1800, quando non giustificata dalla scarsità delle frequenze. In tal modo si è affermato il principio della liberalizzazione e dell'apertura alla concorrenza del mercato della telefonia mobile, invitando gli Stati membri a privilegiare standard europei, quali il **GSM**, il **DCS 1800**, il **DECT** e l'**ERMES**.

Tale direttiva è stata recepita in Italia con il decreto legge 1 maggio 1997, n.115, poi convertito nella legge 1 luglio 1997, n.189, la quale ha applicato, ampliandola, la delega contenuta nella legge 23 dicembre 1996, n.650 per il recepimento di tre direttive comunitarie.

Essa ha previsto, in particolare, una nuova riserva di bande da attribuire al servizio DCS 1800 per il suo espletamento da parte di TIM e di OPI, già operatori di telefonia mobile **GSM**, nonché del terzo gestore da scegliersi in base ad una procedura di gara. A tal proposito si è costituito un apposito Comitato dei Ministri sulla base di un decreto del Presidente del Consiglio³³, con il compito di: indicare le misure atte a garantire condizioni di effettiva concorrenza sul mercato del servizio DCS 1800; coordinare la procedura di gara, in specie per quanto concerne il bando ed il disciplinare; selezionare i valutatori competenti a procedere alla verifica delle offerte di gara ed alla formazione della graduatoria da approvarsi da parte del Comitato³⁴. Il Regolamento per l'attuazione di direttive comunitarie nel settore delle telecomunicazioni (DPR 19 settembre 1997, n.318) inoltre, ha disposto all'articolo 20 che l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, nel limite della disponibilità delle frequenze, non possa negare il rilascio di licenze individuali per la gestione di sistemi mobili operanti in base alla norma DCS 1800, riaffermando così il principio della liberalizzazione della telefonia mobile cellulare regolata sulla base di standard europei.

È tuttavia con il DL 23 dicembre 1997, n.455³⁵, convertito, con modificazioni, nella legge 27 febbraio 1998, n.29³⁶, che il legislatore nazionale ha disposto norme specifiche in vista della gara per l'assegnazione di una terza licenza nella telefonia mobile. In particolare è stata prorogata di alcuni mesi la data originaria del 1° gennaio 1998 fissata per l'assegnazione di una percentuale ridotta (10%) delle bande di frequenza per il servizio DCS 1800 agli operatori che ne facciano richiesta. Inoltre, è stata disposta l'autorizzazione alla sperimentazione del servizio DCS 1800 per non più di sei mesi (successivi al rilascio della licenza individuale al vincitore della gara); l'ammissione della sperimentazione di tutti gli operatori che si

impegnassero a presentare, anche in fase di prequalifica della gara, domanda di partecipazione alla stessa; il divieto di qualsiasi pubblicità ed offerta congiunta del servizio **GSM** e DCS 1800. L'operatore selezionato mediante la gara, inoltre, ha diritto, secondo la legge, al **roaming** nazionale delle reti **GSM** degli attuali concessionari. Inoltre, l'avvio commerciale del servizio deve avvenire per tutti gli operatori con le medesime condizioni di copertura del bando di gara. La gara si sarebbe dovuta concludere entro il 31 maggio 1998, termine che tuttavia è stato prorogato dal DL 29 maggio 1998, n.166, al 9 giugno 1998³⁷.

Il bando di gara per il "terzo gestore" della telefonia mobile cellulare, è stato pubblicato nell'aprile 1998³⁸. Esso indicava alcuni punti fondamentali relativi ai diritti ed agli obblighi del vincitore della gara, il cui approfondimento veniva rimandato, tuttavia, ad una serie di atti normativi successivi³⁹. Per quanto concerne, invece, l'assenza, nel bando di gara, di obblighi minimi di copertura del territorio da parte del "terzo gestore", è possibile affermare che tale previsione consentirà al nuovo operatore di fornire il proprio servizio commerciale in tempi brevissimi, essendo subordinato alla copertura di una minima parte del territorio (otto città). Mese decisivo per la definizione delle condizioni tecniche ed economiche per l'assegnazione della licenza al terzo operatore della telefonia cellulare, è stato l'aprile 1998⁴⁰, che ha visto la contemporanea pubblicazione, secondo quanto previsto dalla legge 189/97, delle *Misure atte a garantire condizioni di effettiva concorrenza nel mercato delle comunicazioni mobili e personali*⁴¹, il decreto di ripartizione degli oneri per la liberazione, da parte del Ministero della Difesa, delle frequenze necessarie per consentire l'avvio del servizio DCS 1800 ai tre operatori⁴², nonché il decreto di riallocazione delle frequenze stesse⁴³. Le "misure", in particolare, proposte da un *advisor* a ciò nominato e approvate dal Comitato dei Ministri, dispongono le modalità per l'assegnazione delle frequenze in banda DCS 1800; i termini per la fornitura del **roaming** (orientato ai costi) e dell'**interconnessione**; le misure *asimmetriche* che consentono effettivamente al licenziatario di operare immediatamente sul mercato; le modalità della condivisione di impianti e siti, che stabiliscono un diritto-obbligo reciproco per gli operatori di condividere siti ed impianti, a prezzi orientati ai costi; e, infine, le modalità per il pagamento dei contribu-

ti⁴⁴. Il disciplinare di gara è stato fortemente criticato dall'Autorità garante⁴⁵, la quale ha osservato come non fossero state accolte molte delle osservazioni formulate in merito al decreto del Comitato dei Ministri che ha approvato le misure atte a garantire una concorrenza effettiva nel mercato delle comunicazioni mobili. Ad esempio, a fronte della auspicata aggiudicazione di due licenze nazionali per l'esercizio del servizio **DCS 1800**, si è preferito prevedere la mera possibilità di una futura licitazione per una seconda licenza. Inoltre, per ciò che concerne le misure asimmetriche introdotte per l'attuale licitazione, il meccanismo prescelto risultava differente da quello inizialmente individuato. Il rinvio di sei mesi dell'avvio commerciale del servizio per i due gestori **GSM** veniva infatti fatto decorrere dal momento di rilascio della licenza all'aggiudicatario della gara **DCS 1800**, dopo la semplice pubblicazione e comunicazione all'autorità di settore delle condizioni che regolano i rapporti fra i suddetti gestori e l'aggiudicatario.

Quanto al disciplinare di gara, l'Autorità ha fornito alcune indicazioni per assicurarne una maggiore trasparenza, rendendo nota in anticipo la procedura di definizione degli elementi essenziali della valutazione e riducendo la discrezionalità valutativa, ancorandola, ad esempio, al parametro della migliore offerta sotto il profilo economico, oppure all'identificazione di pochi criteri, oggettivamente quantificabili, che assicurino la trasparenza del processo di aggiudicazione.

La gara, conclusasi il 19 giugno 1998, che ha visto la partecipazione anche delle società Picienne, costituita da British Telecom (27%), Mediaset (26%), Telenor (20%) e altri, e Telon, costituita da Autostrade (27%), Bell Canada (27%), Ditsacom (20%) e altri (26%), è stata vinta dalla società WIND, costituita da ENEL (51%), France Telecom (24,5%) e Deutche Telekom (24,5%).

Con l'entrata nel mercato della telefonia mobile cellulare di un terzo gestore⁴⁶, l'Italia ha raggiunto, anche se con ritardo, una tappa fondamentale del processo di liberalizzazione di questo servizio. Sicuramente ancora molto deve essere fatto per realizzare una concorrenza non meramente formale, ma concreta ed effettiva⁴⁷. A tal fine appare assai importante garantire che il vincitore della gara non abusi della posizione di monopolio nell'energia elettrica per acquisire maggiore forza e competitività nel nuovo settore di attività in cui sta entrando.

Se la concorrenza sarà promossa con le misure più opportune, l'arrivo del terzo gestore e di un eventuale quarto, entro il 1999, potrà inaugurare una promettente stagione di servizi migliori e tariffe più basse.

DDI (Direct Dialing Inward): cioè "selezione diretta". È un servizio grazie al quale una chiamata effettuata ad un numero DDI arriva direttamente, senza l'intervento di un operatore dell'organismo di telecomunicazioni, ad un numero interno.

DECODER: Per gestire la televisione a pagamento è necessaria una speciale infrastruttura tecnica, denominata "sistema ad accesso selettivo", che garantisce la ricezione dei canali solo ai telespettatori autorizzati, ossia agli abbonati a particolari canali o *bouquet* di canali. Il sistema ad accesso selettivo richiede quindi la trasmissione, contemporaneamente al segnale televisivo, di una sequenza sincrona di dati contenente le informazioni sui canali o sui gruppi di canali oggetto dell'abbonamento e sul diritto degli utenti di ricevere i programmi. Di conseguenza, per ricevere i segnali televisivi criptati l'utente deve disporre di un decodificatore dotato di un sistema di decrittazione e di un processore di sicurezza. Il decodificatore rende visibile l'immagine televisiva, criptata quando viene trasmesso il segnale televisivo. In particolare, un sistema di codifica può essere "proprietario". Nel primo caso, solo le emittenti che hanno concluso un accordo con il proprietario del sistema sono autorizzate ad effettuare la codifica. Nell'ambito di un sistema "proprietario", quindi, l'utente è tenuto ad acquistare o a noleggiare un decodificatore speciale per la ricezione dei canali televisivi criptati secondo detto sistema. Ciò significa che un nucleo familiare deve comprare o affittare un decodificatore supplementare per poter ricevere canali televisivi criptati secondo sistemi diversi. In presenza di un sistema di codifica non proprietario, invece, viene fornita al telespettatore una **smart card** (carta intelligente) personale da inserire nel decodificatore per individuare l'identità dell'abbonato attraverso la scansione della sequenza sincrona dei dati abbinata al segnale televisivo. In una tale prospettiva, i decodificatori possono essere acquistati da più fonti e l'utente può ricevere con lo stesso decoder canali televisivi criptati in base a diversi sistemi aperti utilizzando diverse smart cards. Come emer-

ge dalla prassi comunitaria, l'orientamento della Commissione in materia non è chiaro, poiché essa in nessuna decisione ha chiaramente ed esplicitamente individuato come preferibile una soluzione **Multicrypt**, ossia ad interfaccia comune, o la tecnologia proprietaria, che si avvale del cd. **Simulcrypt**, ma, in linea di massima, essa sostiene la necessità che sia il mercato a scegliere la soluzione ottimale, onde evitare di imporre una scelta che il mercato stesso non sia in grado di sostenere. In particolare, in Italia il decreto legge 30 gennaio 1999 n. 15 stabilisce che i decodificatori devono consentire la fruibilità delle diverse offerte di programmi digitali con accesso condizionato e la ricezione dei programmi radiotelevisivi digitali in chiaro mediante l'utilizzo di un unico apparato (vd. **Multicrypt**). Dal 1° gennaio 2000, quindi, la commercializzazione e la distribuzione di apparati non conformi alle predette caratteristiche saranno vietate.

DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications): Tecnologia digitale che sfrutta una gamma di frequenze elevate (1880-1900 Mhz) e necessita di un sistema di celle con antenne ravvicinate tra loro (circa 100-200 metri di distanza). In virtù di queste caratteristiche la tecnologia DECT è particolarmente adatta per essere utilizzata in aree urbane, in quanto consente una copertura del territorio a costi relativamente contenuti⁴⁸. Anche se dotata di una minore funzionalità in movimento, la tecnologia DECT potrebbe essere un sistema parzialmente sostituibile con gli altri sistemi di telefonia mobile o fissa.⁴⁹

La struttura di microcelle del DECT permette il riutilizzo, in aree di territorio molto vicine tra loro, della stessa banda di frequenze senza il rischio di interferenza. Fissando un insieme di condizioni *standard* circa le caratteristiche del territorio in una data porzione dello spettro radioelettrico, il sistema DECT permette di servire circa 120.000 utenti per chilometro quadrato, rispetto ai 24.000 possibili con il sistema **GSM** ed ai 25.000 del sistema DCS 1800. A fronte di tali caratteristiche, il DECT presenta alcuni inconvenienti. In primo luogo il raggio medio di copertura di ogni cella è molto limitato (inferiore a 200 metri) e la possibilità di copertura in condizioni di mobilità è ridotta, potendo la comunicazione essere trasferita da una cella all'altra (con il cosiddetto *handover*) solo se

l'utente si muove lentamente (al di sotto dei 20-30 chilometri orari). In secondo luogo, in aree di ampia estensione e poco popolate, il DECT presenta una scarsa capacità di copertura cellulare. Per ovviare a tali inconvenienti, alcuni operatori hanno utilizzato sistemi DECT *dual mode* con GSM, quando l'utente si trovi al di fuori di aree urbane, e con DCS1800, quando l'utente si trovi in aree urbane. I sistemi basati sulla tecnologia DECT inoltre, possono essere applicati a reti di telecomunicazione di tipo diverso, fisse o radiomobili, scegliendo la tecnologia di connessione tra le stazioni radio-base e le centrali di commutazione. Per quanto concerne l'impiego delle frequenze, la caratteristica di tale sistema consiste nel non prevedere l'assegnazione di una porzione di banda definita ad ogni singolo operatore, ma nel permettere la condivisione della stessa banda, di ampiezza di 20 MHz, da parte di tutti gli operatori, in virtù di una rete comune che sincronizza le operazioni di tutte le reti DECT⁵⁰. Per tali sue caratteristiche, il servizio DECT presenta un costo contenuto e una varietà di applicazioni che ne rende estremamente vario il mercato potenziale. Tale tecnologia può infatti essere impiegata per differenti finalità di servizio. Innanzitutto essa può essere utilizzata come estensione radiomobile della rete telefonica fissa. In particolare può trovare applicazione sia in aree pubbliche come aeroporti, stazioni, porti, piazze, centri commerciali ecc., sia in postazioni private⁵¹. Tale impiego presuppone però una forte dipendenza dalla rete telefonica fissa, in quanto alcune funzioni del sistema, quali la conversione della velocità di trasmissione, l'instradamento delle chiamate e la tariffazione vengono svolti da apparati appartenenti alla rete fissa. Di conseguenza se più operatori svolgono tale attività nella stessa zona, si pone la necessità di una pluralità di reti fisse di supporto, ovvero di obblighi di servizio imposti alla rete fissa nei confronti di vari operatori. Un secondo impiego della tecnologia DECT consiste nell'accesso senza filo agli utenti finali da centrali di telecomunicazioni alternative a quelle della rete telefonica pubblica, gestite da operatori concorrenti dell'operatore pubblico, al fine di fornire servizi di telefonia vocale e/o di trasmissione dati. In tale modalità di utilizzazione, questo sistema costituisce uno strumento atto a superare la necessità del collegamento via cavo con l'utente finale, aprendo così ulteriori spazi competitivi nei servizi

telefonici, che si vanno ad aggiungere a quelli consentiti dal cd. "unbundling di rete". In questo senso il DECT rappresenta un'opportunità tecnologica per creare concorrenza nel mercato delle infrastrutture: l'impiego di tecnologie *wireless*, infatti, per l'accesso agli utenti finali appare di particolare rilevanza soprattutto in un paese come l'Italia, privo di infrastrutture alternative a livello locale che possono rendere maggiormente contendibile il vantaggio dell'operatore nazionale di telecomunicazioni nell'accesso all'utente finale. Il sistema DECT rappresenta, pertanto, "una possibile estensione sia dei sistemi radiomobili digitali GSM, come risposta all'aumento delle utenze nelle aree metropolitane, sia della rete fissa pubblica, per fornire una seppur limitata mobilità all'utenza, sia delle reti fisse alternative, per coprire, senza la necessità di porre cavi, la distanza tra l'ultima centrale di rete e la postazione dell'utente"⁵². La liberalizzazione dei servizi associati alla tecnologia DECT si è realizzata principalmente grazie all'azione comunitaria; la direttiva del Consiglio del 3 giugno 1991⁵³, avente per oggetto la banda di frequenza da assegnare per l'istituzione coordinata, nella Comunità, di un sistema digitale di telecomunicazioni senza filo (appunto il DECT), ha disposto la riserva da parte degli Stati Membri, entro il 1 gennaio 1992, della banda di frequenza 1880-1990 MHz per il DECT al fine di consentire la sua introduzione coordinata nella Comunità⁵⁴. Ancora il Consiglio, poi, con la Raccomandazione del 3 giugno 1991⁵⁵, ha sollecitato gli Stati membri e gli eventuali enti di telecomunicazioni competenti a creare le condizioni necessarie per una introduzione coordinata delle telecomunicazioni numeriche europee senza filo. Sono da segnalare anche le decisioni della Commissione del 18 luglio 1994, concernenti la regolamentazione tecnica comune relativa ai requisiti generali di collegamento dei terminali per le telecomunicazioni digitali europee senza filo (DECT)⁵⁶ e i requisiti delle applicazioni di telefonia sempre per le telecomunicazioni digitali europee senza filo⁵⁷. Il sistema DECT è stato inoltre oggetto di esame della Commissione nel Libro Verde relativo ad un comune orientamento nel settore delle telecomunicazioni mobili e personali nell'Unione Europea. In particolare la Commissione ha considerato il nuovo sistema digitale di telecomunicazioni senza filo⁵⁸ tra i "sistemi mobili primari". Il 28 novembre 1995, la Commissione ha emanato una decisione

relativa alla regolamentazione tecnica comune dei requisiti di connessione delle apparecchiature terminali destinate al sistema digitale europeo di telecomunicazione senza filo (DECT) e le applicazioni dal profilo d'accesso pubblico (PAP)⁵⁹. Anche nella direttiva 96/2/CE si trovano importanti riferimenti al sistema DECT. In primo luogo, nei consideranda si sostiene l'esigenza che gli Stati membri privilegino l'uso di norme paneuropee in materia⁶⁰; in secondo luogo, nella parte dispositiva la direttiva prevede che gli Stati membri non possano negare il rilascio di licenze per le applicazioni di accesso alla rete pubblica/telepoint, in particolare per i sistemi operanti in base alla norma DECT, liberalizzando così, tra i servizi mobili e personali, il servizio di telefonia mobile senza fili (DECT)⁶¹. Problematico è stato, nel nostro Paese, l'avvio della commercializzazione del servizio di telefonia mobile locale su *standard* DECT da parte di Telecom Italia. L'Autorità Garante, in alcune segnalazioni⁶² ha formulato osservazioni significative sull'uso del DECT, in un quadro normativo di riferimento caratterizzato dall'assenza di misure specifiche. Il quadro era reso ancora più complesso dal mancato recepimento della direttiva sulla telefonia mobile e dalla tendenza all'interpretazione estensiva della concessione assentita a Telecom Italia, la quale intendeva ricomprendervi anche i servizi basati sullo *standard* DECT. La prima norma in materia è costituita dal DM del 25 settembre 1997 sul rilascio delle licenze nel settore delle telecomunicazioni, il quale, coerentemente con i principi comunitari, ha previsto che Telecom Italia potesse iniziare la commercializzazione dei servizi DECT subordinatamente al rispetto di alcuni obblighi specifici, ad esempio in materia di **interconnessione** e numerazione. A fronte di tali obblighi, il decreto autorizza Telecom Italia alla commercializzazione del servizio su *standard* DECT mediante una divisione autonoma, in regime di separazione contabile. Solo sei mesi dopo l'introduzione dello *standard* DECT è prevista la presentazione di una relazione all'Autorità Garante per le Comunicazioni da parte di Telecom per consentire di valutare l'opportunità di uno scorporo aziendale. A tal proposito la Commissione europea, intervenuta in merito, ha ritenuto che una mera separazione contabile, a differenza di una più radicale separazione societaria, non eliminasse il rischio di comportamenti anticompetitivi da parte dell'ex monopolista, in

quanto non consentiva una adeguata verifica della sussistenza o meno di pratiche abusive. Si deve concludere pertanto che misure che prevedano l'ingresso immediato solo di Telecom Italia nel mercato dei servizi basati sullo *standard* DECT, senza prima imporre a tale società una separazione strutturale, siano tendenzialmente restrittive della concorrenza⁶³. Quanto ai mercati rilevanti del prodotto, infine, rispetto ai quali occorre verificare la sussistenza o meno di una posizione dominante di Telecom Italia, sembra che accanto alla telefonia analogica **TACS** ed a quella digitale **GSM** e **DCS 1800**, anche la telefonia mobile su *standard* DECT rientri nell'unico mercato di telefonia mobile locale⁶⁴.

DEFICIT SULL'ACCESSO: L'art. 1 lett. *ao*) del decreto del Presidente della Repubblica del 19 settembre 1997, n. 318 definisce il deficit sull'accesso come "la differenza fra i costi di installazione e gestione della rete locale, impiegata per fornire l'accesso, ed i ricavi derivanti dai contributi di attivazione e dai canoni di abbonamento, inclusa la remunerazione normale del capitale impiegato".

DEVIAZIONE DI CHIAMATA (*Call Forwarding*): Servizio che consente di deviare la chiamata in arrivo verso postazioni telefoniche differenti (o, al limite, verso una casella vocale) appositamente preselezionate dall'utente o in modo automatico (ogni chiamata diretta al terminale interessato viene deviata presso un altro terminale preselezionato dall'utente) o quando si verificano eventi particolari, appositamente preselezionati dall'utente, ad esempio nel caso in cui il telefono chiamato è occupato, non risponde oppure è spento o fuori copertura (se si tratta di telefonia mobile). Il servizio può essere offerto dal **carrier** stesso, che sfrutta i propri centralini automatizzati oppure può essere assunto dall'utente grazie ad una **PBX** cui vengono connessi i terminali.

DEFINIZIONE: Nel settore televisivo indica la risoluzione grafica con cui viene rappresentata una immagine, ovvero il grado di precisione e nitidezza con cui vengono riprodotti i particolari sullo schermo. La definizione può dipendere da diversi fattori, fra i quali: il sistema di riproduzione del segnale, la qualità dello strumento di ripresa, dello schermo e del canale attraverso cui passa

il segnale; in una accezione più tecnica, indica la quantità delle "linee" che compongono l'immagine: più è elevato tale numero e maggiore è la definizione dell'immagine.

DIGITAL VIDEO BROADCASTING: Nel settembre del 1993 circa novanta operatori di reti televisive, produttori di apparecchi elettronici di consumo, gestori di reti di trasmissione e organi regolatori nazionali, per la maggior parte europei (ma anche americani, asiatici e australiani) si riunirono a Bonn per sviluppare uno standard in grado di controllare l'intero sistema di trasmissione e ricezione dei segnali televisivi digitali. A seguito di tali riunioni, è nato il progetto *Digital Video Broadcasting*, cui aderiscono ormai quasi duecento tra operatori e organizzazioni; il nuovo standard è stato adottato da tutte le più importanti **emittenti televisive** europee, oltre che da alcune emittenti statunitensi e asiatiche. Lo scopo del progetto è quello di creare un sistema aperto (ossia accessibile a chiunque volesse utilizzarlo per costruire degli apparecchi) e interoperativo (dotato della stessa architettura di base e degli stessi circuiti per tutti i diversi sistemi di trasmissione). Il progetto ha originato una "famiglia" di sistemi adatti per i diversi veicoli di trasmissione dei segnali televisivi digitali, fra i quali il primo ad essere stato definito è stato il DVB-S, il sistema per la diffusione diretta da satellite, che consente di trasmettere fino a 6 canali digitali sulle stesse frequenze necessarie per trasmetterne uno analogico. Alla famiglia degli standard DVB appartengono poi: lo standard DVB-C, per la distribuzione nelle reti via cavo, il DVB-T per la diffusione sui canali terrestri e la standard DVB-M per la distribuzione su reti cellulari a microonde. La chiave del successo del sistema DVB è l'elevatissimo livello di compressione del segnale video, che implica l'occupazione di uno spettro di banda molto limitata e con esso un più efficiente utilizzo della risorsa radioelettrica; per il video, questo sistema si chiama MPEG 2.

DIGITAL VIDEO DISK (DVD) : Videodisco digitale destinato a sostituire la tradizionale videocassetta. E' simile ad un compact disk e può contenere films per una durata di quasi cinque ore.

DIGITALE: La tecnologia digitale consente la rappresentazione di ogni tipo di segnale, sia esso

un'immagine, un suono o un testo, attraverso una sequenza di bit, ossia valori numerici pari a zero e uno. Digitalizzare un suono o un'immagine significa quindi prenderne alcuni campioni simili tra loro al fine di ottenere una replica fedele dell'informazione originaria. I sistemi digitali di trasmissione dei segnali televisivi presentano diversi vantaggi rispetto a quelli analogici: in primo luogo, garantisce una migliore qualità delle immagini (che risultano senza interferenze) e del suono (paragonabile a quello di un compact disc audio), poiché la trasmissione del segnale digitale consente di inviare informazioni aggiuntive per correggere eventuali distorsioni. In secondo luogo, consente una maggiore varietà delle applicazioni, poiché l'informazione, convertita in valori numerici, risulta compatibile con il linguaggio binario dei computer e può sfruttarne le potenzialità di elaborazione. Inoltre, la tecnologia digitale consente di costruire immagini virtuali che possono essere integrate con le riprese di oggetti reali. Ulteriore vantaggio di questa tecnologia è l'aumento delle capacità dei canali di trasmissione, conseguente al fatto che il segnale numerico può essere compresso alla fonte utilizzando alcune tecniche che permettono di eliminare le ridondanze presenti senza perdita di qualità. La tecnologia digitale consente infatti di trasportare, sulla stessa banda di frequenza occupata da un solo canale analogico, fino a 5-6 canali digitali, con una proporzionale riduzione del costo di trasmissione per canale. Questa caratteristica determina da un lato, una drastica riduzione dei costi di trasmissione, rendendo economicamente possibile la creazione di nuovi canali televisivi destinati ad audience più ridotte di quelle raggiunte dalla televisione generalista; dall'altro, una riduzione notevole delle dimensioni delle apparecchiature necessarie per l'utilizzo e l'immagazzinamento delle immagini.

DIRITTI SPECIALI ED ESCLUSIVI: Una chiara definizione dei diritti speciali ed esclusivi si è avuta al termine di un lungo percorso normativo e giurisprudenziale.

La differenziazione fra diritti speciali ed esclusivi è fondata normalmente sull'elemento soggettivo (si è qualificato come diritto esclusivo quello che garantiva l'esercizio dell'attività ad un'unica impresa e diritto speciale quello che lo consentiva a più imprese); successivamente si è posto l'accento sull'elemento oggettivo (il diritto esclusivo riserva-

va un'attività determinata, indicata nel provvedimento concessorio). Tali criteri distintivi sono stati considerati congiuntamente nella direttiva 94/46/CE della Commissione in materia di comunicazioni via satellite, la quale ha modificato la direttiva 90/388/CE⁶⁵. L'articolo 2 della direttiva definisce i diritti speciali come quelli "(...) concessi da uno Stato membro ad un numero limitato di imprese, mediante ogni atto legislativo, regolamentare o amministrativo che, all'interno di una determinata area geografica: 1) limita a due o più il numero di dette imprese, autorizzate a fornire un servizio o ad effettuare un'attività, non conformandosi a criteri di obiettività, proporzionalità e non discriminazione, o 2) designa, non conformandosi a tali criteri, numerose imprese in concorrenza, autorizzandole a fornire un servizio o ad effettuare un'attività o 3) conferisce a ciascuna impresa, non conformandosi a tali criteri, vantaggi legali o regolamentari che influiscono sostanzialmente sulla capacità di qualsiasi altra impresa di fornire lo stesso servizio di telecomunicazioni o di effettuare la stessa attività nella stessa area geografica in condizioni sostanzialmente equivalenti". Il legislatore italiano ha interamente trasposto nel nostro ordinamento tale definizione mediante l'articolo 1 lett. a) e b) del DPR 318 del 19 settembre 1997, il quale riproduce la definizione dei diritti esclusivi intesi come "i diritti concessi da uno Stato membro ad un'impresa, mediante ogni atto legislativo, regolamentare o amministrativo che riserva la facoltà di fornire un servizio di telecomunicazioni o di effettuare un'attività all'interno di una determinata area geografica".

DIRITTI TELEVISIVI: I diritti di trasmissione che ogni emittente vanta sui programmi che produce e di cui ha la titolarità, oppure che acquista da terzi produttori indipendenti.

I diritti di trasmissione non sono riconducibili ad un'unica tipologia. Acquisiscono un valore diverso in virtù del fatto che siano destinati alla televisione a pagamento o in chiaro, poiché i diritti *pay* e i diritti *free* non sono fungibili (i due mercati sono separati), e formano dunque oggetto di negoziazioni e contrattazioni autonome.

La parte più qualificante dell'offerta di film delle emittenti a pagamento è rappresentata dai premium channel, i quali trasmettono nella c.d. finestra della pay tv, vale a dire in una fase temporale che precede quella della diffusione in chiaro.

In passato, l'acquisizione dei diritti sui film era condizionata dalla normativa comunitaria e nazionale, che prevedeva il sistema delle "finestre", ovvero dei periodi temporali che dovevano trascorrere tra la programmazione nelle sale cinematografiche, la distribuzione home video, e la diffusione televisiva, a pagamento e (successivamente) in chiaro. La direttiva 97/36 ha modificato il sistema, eliminando la "finestra" e aprendo conseguentemente il mercato alla concorrenza, garantita dal fatto che ogni produttore cinematografico è libero di contrattare direttamente con i soggetti interessati il periodo di tempo che deve intercorrere tra l'uscita di un film nelle sale cinematografiche e la sua trasmissione in televisione, in chiaro o a pagamento.

Più complessa è la situazione per quanto riguarda i diritti sugli eventi sportivi poiché, sebbene anche in questo settore sia configurabile una separazione fra i diritti destinati alla trasmissione a pagamento e in chiaro, e sebbene i due mercati siano chiaramente distinti, non può escludersi che, in particolare per certi eventi da diffondersi in diretta, la pay tv si possa trovare in concorrenza con la televisione in chiaro.

Occorre tenere presente, comunque, un aspetto del mercato dell'acquisizione dei diritti sportivi, ed in particolare quelli relativi alle partite del campionato di calcio, che ha una notevole rilevanza concorrenziale. Mentre in passato i diritti della serie A e B venivano venduti dalla Lega Calcio, in virtù di un mandato collettivo dei club, attualmente il diritto allo sfruttamento dell'immagine televisiva è considerato come un diritto soggettivo; conseguentemente, ogni società ha la possibilità di vendere direttamente i diritti relativi alle partite casalinghe della propria squadra.

In Italia, il decreto legge 30 gennaio 1999 n. 15, che rappresenta il primo tentativo di regolamentare in modo univoco la vendita dei diritti televisivi in questione, stabilisce che: "E' fatto divieto ai soggetti titolari di concessioni o di autorizzazioni per trasmissioni radiotelevisive anche da satellite o via cavo, con sede o impianti in territorio nazionale o anche in Stati membri dell'Unione europea, di acquisire, sotto qualsiasi forma o titolo, direttamente o indirettamente, anche attraverso soggetti controllati e collegati, più del sessanta per cento dei diritti di trasmissione in esclusiva in forma codificata del campionato di calcio di serie A o, comunque, del torneo o campionato di maggior valore

che si svolge o viene organizzato in Italia. Nel caso in cui le condizioni dei relativi mercati determinano la presenza di un solo acquirente, il limite indicato può essere superato, ma i contratti di acquisizione dei diritti in esclusiva hanno durata non superiore a tre anni. L'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, sentita l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, può derogare al predetto limite o stabilirne altri, tenuto conto delle condizioni generali del mercato, della complessiva titolarità degli altri diritti sportivi, della durata dei relativi contratti, della necessità di assicurare l'effettiva concorrenzialità dello stesso mercato".

DIRITTO D'ACCESSO: Si veda **ONP**.

DNS (Domain Naming System): Database usato in Internet per tradurre i nomi dei computer collegati alla rete (ad es. xxx.it) in indirizzi, rappresentati da serie numeriche. Questo sistema permette la navigazione in Internet senza costringere l'utente a ricordare lunghe e complesse stringhe di cifre.

DSL (Digital Subscriber Line): Tecnologia sviluppata nel 1987 da Bellcore per trasmettere

video su richiesta e televisione ad alta definizione. Nel 1994 la tecnologia è stata standardizzata dall'ANSI (*American National Standards Institute*) e dall'ETSI (*European Telecommunications Standard Institute*) che hanno definito le modalità fisiche per la trasmissione trasmettere. Esistono diverse tecnologie possibili per realizzare questo collegamento: **ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)**, **HDSL (High bit rate Digital Subscriber Line)**, **SDLS (Single line Digital Subscriber Line)**, **VDSL (Very high bit rate Digital Subscriber Line)**, **RADSL (Rate Adaptive Digital Subscriber Line)**. Queste tecnologie sono utilizzabili mediante la normale linea telefonica in rame. Le applicazioni proposte per questo genere di tecnologia sono l'accesso veloce a Internet; il telelavoro (accesso a distanza a una rete aziendale); la trasmissione di filmati video su richiesta. La tecnologia DSL risulta conveniente laddove la quantità d'informazione che fluisce verso l'utente è molto maggiore di quella da questi inviata verso l'esterno.

Note:

- ³³ Questo Comitato è stato previsto con il Decreto del Presidente del Consiglio 7 agosto 1997, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* 11 settembre 1997, n.212. Un aspetto importante del provvedimento è la norma che affida ai valutatori la predisposizione non solo dello schema del disciplinare di gara, ma anche dello schema delle misure atte a garantire condizioni di effettiva concorrenza al mercato delle comunicazioni mobili e personali, da parte di tutti gli operatori, in tempi coerenti con la realizzazione di tali condizioni.
- ³⁴ Si veda l'articolo 2, comma 2, del decreto *cit.*
- ³⁵ Pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 31 dicembre 1997, n.303.
- ³⁶ Pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* del 28 febbraio 1998, n.49.
- ³⁷ Pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 30 maggio 1998.
- ³⁸ Si veda *Licitazione per il rilascio di una licenza individuale per il servizio radiomobile pubblico di comunicazione numerico DCS 1800*, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 3 aprile 1998, n.78.
- ³⁹ Circa le modalità di attribuzione delle frequenze previste dal bando di gara, le quali lungi dall'essere misure pro-concorrenziali, possono essere causa di una restrizione del numero degli operatori sul mercato, si veda F. BASSAN, *Andamento normativo italiano in materia televisiva e di telecomunicazioni*, in *Beltel*, n.4, 1998, pp.49 e ss.
- ⁴⁰ Con riferimento a Telecom Italia si veda G. Tedesco, *Telecom Italia in attesa della concorrenza*, in *Beltel*, n.3, 1998, pp.26 e ss., il quale analizza le principali mosse attuate da Telecom Italia per limitare l'impatto dei nuovi concorrenti. Più in generale si veda C. Antonelli, *La transizione di Telecom Italia*, in *Beltel*, n.5, 1998, pp.5 e ss., che illustra invece come pilotare attraverso la *golden share* la transizione delle aziende *ex monopoliste* verso un'ottica di mercato senza danneggiare l'occupazione e i settori industriali a monte della loro attività.
- ⁴¹ Provvedimento del 4 aprile 1998, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* 22 aprile 1998.
- ⁴² Decreto 25 marzo 1998, n.113 del Ministero delle Comunicazioni, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 22 aprile 1998, il quale dispone le modalità per la partecipazione agli oneri, ripartiti per metà, proporzionalmente all'ampiezza delle bande di frequenza assegnate alle imprese, e, per l'altra metà, in proporzione al fatturato complessivo dell'operatore, derivante dall'offerta del servizio al pubblico.
- ⁴³ Decreto 26 marzo 1998, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 22 aprile 1998, il quale prevede una riallocazione complessiva dello spettro delle frequenze per l'introduzione del DCS 1800 e dei servizi mobili di comunicazione via satellite.
- ⁴⁴ Il licenziatario è tenuto a corrispondere al Ministero contributi per l'utilizzo delle frequenze assegnate, in misura non superiore al 3,5% annuo dei ricavi lordi. Qualora però la somma dovuta risulti superiore a quanto richiesto per l'utilizzo delle risorse scarse (articolo 6, comma 21 del DPR 318/97), il licenziatario sarà tenuto al pagamento della minor somma. Si pone qui il problema dell'armonizzazione delle situazioni degli operatori di telecomunicazione attualmente esistenti sul mercato, i quali, in attesa di una revisione delle attuali concessioni, sono tenuti al pagamento di una somma (confermata dalla legge finanziaria per il 1999) pari al 3,5% dei ricavi lordi, somma ben superiore a quanto dovuto a titolo di contributo secondo quanto previsto dalla normativa comunitaria recepita con il DPR 318/97.
- ⁴⁵ Si veda AUTORITA' GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Parere* del 16 aprile 1998. In *Bollettino* del 8 giugno 1998, n.21, pp.55 e ss.
- ⁴⁶ Alcune perplessità circa la vittoria di tre monopolisti pubblici coalizzati in Wind nella gara per il terzo operatore cellulare, nonché circa la valutazione di tale gara scaturita da un *advisor* non del tutto indipendente dal potere pubblico sono manifestate da F. Morganti, *Luci e ombre delle telecomunicazioni "made in Italy"*, in *Beltel*, n.6, 1998, pp.1 e ss.
- ⁴⁷ Circa le disposizioni normative stabilite per facilitare la concorrenza e la competizione nel mercato delle comunicazioni mobili e personali, sembra opportuno domandarsi quale saranno gli effetti che queste avranno nel settore della telefonia fissa. Sul punto si veda G. Nava, *Impatto sul fisso delle misure procompetitive del mobile*, in *Beltel*, n.5, 1998, pp.98 e ss.
- ⁴⁸ Le centrali DECT hanno dimensioni e costi molto bassi (circa 4-5 milioni di lire contro i 400 milioni delle centrali **GSM**) pur necessitando di una ripetibilità di celle molto elevata. Cfr. AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Pareri e Segnalazioni ottobre 1996-marzo 1997*, suppl. al *Bollettino* n.11, 1997, pag.35.
- ⁴⁹ Si veda F. Bassan, *La riforma italiana delle telecomunicazioni: profili generali*, in *Diritto del Commercio Internazionale*, n.1, 1998, pp.
- ⁵⁰ Esattamente "la tecnologia DECT prevede la possibilità di conversazione fino a dodici utenti in contemporanea per ogni canale. Ciascun canale ha un'ampiezza di banda di 2 MHz, per cui sono realizzabili 10 canali radio con la banda di 20 MHz assegnata al servizio". Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Pareri e Segnalazioni ottobre 1996-marzo 1997, cit.*, pag.36. Occorre notare, inoltre, che "la minima interferenza tra le comunicazioni degli utenti di ciascun operatore DECT si raggiunge se vi è un sistema di temporizzazione centralizzato per le diverse comunicazioni. Ciò può avvenire, o tramite la condivisione da parte di tutti di operatori dei segnali di temporizzazione della rete pubblica commutata, oppure attraverso l'utilizzo da parte di tutti gli operatori dei segnali inviati dal sistema globale satellitare (cd. GPS), in ogni caso la soluzione tecnologica adottata non deve discriminare alcun soggetto". Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Pareri e Segnalazioni ottobre 1996-marzo 1997, cit.*, pag.36.
- ⁵¹ In tal caso sarà indirizzata prevalentemente alla clientela che già attualmente utilizza apparecchi senza filo negli ambienti domestici - *cd.cordless* - e che potrà così ampliare l'area di mobilità consentita. Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Pareri e Segnalazioni*, ottobre 1996-marzo 1997, *cit.*, pag.37.
- ⁵² Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Pareri e Segnalazioni ottobre 1996-marzo 1997, cit.*, pag.38.
- ⁵³ Direttiva 91/287/CEE, pubblicata in *GUCE*, L 144 dell'8 giugno 1991.
- ⁵⁴ Per una trattazione più analitica si veda: V. Di Stefano, *La liberalizzazione delle telecomunicazioni, cit.*, pp.344 e ss.; Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, *Pareri e Segnalazioni ottobre 1996-marzo 1997, cit.*, pag.30. L'Italia ha recepito tale direttiva con li D.M. 18 marzo 1994, modificando a tal fine la tabella allegata al piano nazionale di ripartizione delle radiofrequenze, specificando che "la banda di frequenza 1880-1990 MHz è riservata su base prioritaria" al DECT. Sul punto si veda oltre.
- ⁵⁵ Raccomandazione del Consiglio del 3 giugno 1991 (91/288/CEE), relativa all'introduzione coordinata della tecnologia mobile nella Comunità, pubblicata in *GUCE*, L 144 dell'8 giugno 1991. Il Consiglio, in particolare, ha raccomandato che la Commissione assuma le iniziative necessarie per l'introduzione e l'applicazione della tecnologia DECT e definisca una strategia a lungo termine ai fini dell'evoluzione dei sistemi paneuropei numerici cellulari e di radioavviso di prossima introduzione, e dei sistemi numerici senza filo.

- ⁵⁶ Decisione della Commissione 94/471/CE, pubblicata in GUCE, L 194 del 29 luglio 1994.
- ⁵⁷ Decisione della Commissione 94/472/CE, pubblicata in GUCE, L 194 del 29 luglio 1994.
- ⁵⁸ Si veda Libro verde relativo ad un comune orientamento nel settore delle comunicazioni mobili e personali, *cit.*, paragrafo II.
- ⁵⁹ Decisione della Commissione 95/525/CE, pubblicata in GUCE, L 300 del 13 dicembre 1995.
- ⁶⁰ Si veda il considerando n.7, della direttiva 96/2/CE, *cit.*
- ⁶¹ Si veda l'articolo 2, punto 2, della direttiva 96/2, *cit.*
- ⁶² Si possono consultare, in proposito, le segnalazioni dell'Autorità Garante del 24 ottobre 1996 (in *Bollettino* n. 41/96) e del 23 gennaio 1997 (in *Bollettino* n. 3/97).
- ⁶³ In proposito si veda V. Minervini, *Il caso "Fido"*, in S. CASSESE e F. BONELLI, *Il diritto delle telecomunicazioni*, in corso di pubblicazione.
- ⁶⁴ Sul punto si veda F. Casadei, *DECT all'italiana, la UE mette in mora il Belpaese*, in *Beltel*, n.5, 1998, pp.101 e ss; M. Massone, *Il DECT, ovvero salvare o non salvare Fido*, in *Beltel*, n.6, 1998, pp.73 e ss.; C. Corazza, *Italia, sorvegliata speciale*, in *Beltel*, n.3, 1998, pp.14 e ss.
- ⁶⁵ Tale modifica è avvenuta sulla base della sentenza della Corte di Giustizia che ha abrogato le norme della direttiva 88/301/CE, relativa alla liberalizzazione del mercato dei terminali e della direttiva 90/388/CE, relativa alla liberalizzazione del mercato dei servizi di telecomunicazioni, che concernevano i diritti speciali attribuiti dal legislatore nazionale all'impresa. La direttiva 88/301/CEE, infatti, prescriveva l'abrogazione dei diritti speciali ed esclusivi di importazione, commercializzazione, allacciamento, installazione e/o manutenzione relativi alle apparecchiature terminali, in quanto contrari all'articolo 30 del Trattato che vieta tra gli Stati membri qualsiasi restrizione quantitativa delle importazioni o misura di effetto equivalente. La direttiva 90/388/CEE, inoltre, considerava il mantenimento o l'introduzione di qualsiasi diritto esclusivo o speciale circa l'esercizio dei servizi di telecomunicazione, contrario all'articolo 90 del Trattato in combinato disposto con l'articolo 59 e con l'articolo 86 del Trattato. Se, infatti, imprese titolari di diritti esclusivi o speciali in ordine alla installazione e gestione della rete pubblica di telecomunicazione vengono ad essere titolari dei medesimi diritti in ordine alla prestazione dei servizi che necessitano dell'impiego di quelle stesse reti, vengono posti in essere comportamenti qualificabili come abuso di posizione dominante, secondo l'articolo 86 del Trattato. A motivo della decisione della Corte di Giustizia circa i diritti speciali stava la mancanza di una esplicita determinazione, da parte dell'atto di diritto derivato, del tipo di diritti speciali cui ci si riferisce, nonché del motivo per il quale l'esistenza di tali diritti fosse contrastante con le norme del Trattato.



ECTRA (European Committee for Telecommunications Regulatory Affairs): Uno dei tre comitati nell'ambito della nuova struttura della CEPT. Comprende tre gruppi di progetto che affrontano i temi del rilascio delle licenze, della numerazione e delle prove. La risoluzione del Consiglio del 19 novembre 1992 sulla promozione di un cooperazione europea intesa a definire un sistema di numerazione dei servizi di telecomunicazione (92/C 318/02), ha attribuito all'ECTRA numerosi compiti nel coordinamento della numerazione, tra cui la creazione di uno spazio europeo di numerazione e l'elaborazione di posizioni europee nell'ambito delle discussioni in seno all'UIT (Unione internazionale delle telecomunicazioni).

EIDOTECA: Per **eidoteca** si intende un magazzino di programmi organizzato sotto forma di server video, di importanza fondamentale nel **Video on Demand** poiché permette di fruire del prodotto prescelto al momento desiderato, attivando e sospendendo la visione come se si stesse utilizzando il proprio videoregistratore domestico.

EMITTENTE: Stazione radiofonica o televisiva che trasmette via etere o via cavo e che comprende quindi l'intero apparato in grado di produrre e trasmettere un programma, comprensivo dei diversi ruoli professionali implicati nel ciclo produttivo, dai tecnici, ai direttori di programmi, ai macchinisti. E' possibile definire l'emittente sulla base sia del *target* cui si riferisce, sia della logica su cui si basa la costruzione del suo palinsesto. E' "generalista" l'emittente televisiva i cui programmi si rivolgono ad un pubblico indifferenziato, vasto e generico. Il modello della televisione generalista si contrappone a quello della televisione tematica che si rivolge ad un pubblico selezionato di persone, individuato in base a criteri di età o di interessi. Il regolamento per il rilascio delle concessioni te-

levisive, adottato dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, con delibera 1/78 del 1° dicembre 1998, prevede diritti ed obblighi differenti per diverse categorie di emittenti:

- **EMITTENTE A CARATTERE INFORMATIVO**
Emittente per la radiodiffusione televisiva su frequenze terrestri in ambito locale, che trasmette quotidianamente nelle ore comprese tra le 7 e le 23, per non meno di due ore programmi informativi, di cui almeno il 50% autoprodotti, su avvenimenti politici, religiosi, economici, sociali, sindacali e culturali. Tali programmi, per almeno la metà del tempo, devono riguardare temi e argomenti di interesse locale e devono comprendere telegiornali diffusi per non meno di cinque giorni alla settimana o, in alternativa, per 120 giorni a semestre.

- **EMITTENTE A CARATTERE COMUNITARIO**
Emittente per la radiodiffusione televisiva in ambito locale costituita da una associazione riconosciuta o non riconosciuta, fondazione o cooperativa priva di scopo di lucro, che trasmette programmi originali autoprodotti a carattere culturale, etnico, politico e religioso, e che si impegna: a non trasmettere più del 5% di pubblicità per ogni ora di diffusione; e a trasmettere i predetti programmi per almeno il 50% dell'orario di trasmissione giornaliero compreso tra le ore 7 e le ore 21.

- **EMITTENTE MONOTEMATICA A CARATTERE SOCIALE**
Emittente per la radiodiffusione televisiva in ambito locale che dedica almeno il 70% della programmazione monotematica quotidiana a temi di chiara utilità sociale, quali salute, sanità e servizi sociali, ed è quindi classificabile come una vera e propria emittente di servizio.

- **EMITTENTE NAZIONALE**
Per esercizio in ambito nazionale si intende quello effettuato con rete che assicuri la diffusione in un'area geografica che comprenda almeno l'80% del territorio nazionale e tutti i capoluoghi di provincia.

- EMITTENTE LOCALE

Per esercizio in ambito locale si intende quello che garantisce la diffusione in almeno il 70% del territorio del relativo bacino di utenza o della parte assegnata di detto bacino. Per ragioni di carattere tecnico è ammesso che le emittenti o le reti locali possano coprire anche il territorio di bacini di utenza limitrofi limitatamente ad una porzione non superiore al 30% del territorio di questi ultimi. Il piano di assegnazione delle frequenze riserva alla radiodiffusione televisiva in ambito locale, in ogni bacino di utenza, il 30% dei programmi ricevibili senza disturbi. Inoltre, il piano di assegnazione riserva comunque alla radiodiffusione sonora in ambito locale, in ogni bacino di utenza, l'emissione contemporanea di almeno il 70% dei programmi ricevibili senza disturbi.

- EMITTENTE TEMATICA: Ancora non definita dal legislatore italiano. E' caratterizzata da una programmazione prevalentemente orientata verso una tipologia di telespettatore ben definita. Si contrappone alla cd. **emittente generalista** la cui programmazione è diretta a raggiungere la più vasta *audience*

ERC (European Radiocommunications Committee): Uno dei tre comitati europei creati nell'ambito della nuova struttura della CEPT. Oltre a svolgere un ruolo generale di coordinamento in materia di frequenze, elabora le politiche in materia di radiocomunicazioni e assiste alle conferenze dell'ITU.

ESIGENZE FONDAMENTALI: Ragioni di interesse pubblico⁶⁶ di natura non economica che possono indurre uno Stato membro ad imporre condizioni relative all'installazione e/o alla gestione di reti di telecomunicazioni o alla fornitura di servizi di telecomunicazioni. Tali motivi sono la sicurezza di funzionamento della rete e, se del caso, il mantenimento della sua integrità e l'interfunzionalità dei servizi, la protezione dei dati, la tutela dell'ambiente e gli obiettivi di pianificazione urbana e rurale nonché l'impiego efficiente dello spettro di frequenze e la prevenzione di interferenze dannose fra sistemi di telecomunicazioni via radio e altri sistemi tecnici spaziali o terrestri.

La protezione dei dati può comprendere la tutela dei dati personali, la riservatezza delle informazioni trasmesse o memorizzate, nonché la tutela della sfera privata.

ESSENTIAL FACILITY: Teoria elaborata inizialmente dal diritto antitrust statunitense, è stata recepita recentemente dalla Commissione europea, che ne ha seguito i criteri informativi in alcuni provvedimenti di applicazione dell'articolo 86 del trattato CE.

Secondo la teoria dell'*essential facility*, come codificata nel diritto comunitario⁶⁷, un'impresa detentrica di una infrastruttura essenziale l'accesso alla quale da parte di un'impresa terza è necessario per lo svolgimento di attività economiche in un mercato "a valle", viola le norme antitrust nel caso in cui neghi ovvero imponga ai suoi concorrenti sul mercato a valle condizioni inique di accesso all'infrastruttura.

I presupposti per l'applicazione della teoria dell'*essential facility* vanno identificati nel controllo dell'infrastruttura da parte di una sola impresa; nell'impossibilità per le imprese concorrenti nel mercato a valle di duplicarla; nel diniego di accesso all'infrastruttura opposto dal monopolista ai concorrenti sul mercato a valle, ovvero la concessione dell'accesso a condizioni inique; nella mancanza di una valida ragione economica che giustifichi tale diniego.

E' sorto recentemente il dibattito sull'eventuale applicazione della teoria dell'*essential facility* al settore delle telecomunicazioni⁶⁸.

ETERE: Con tale termine si indica lo spazio teorico, diviso in intervalli di frequenza, attraverso cui viaggiano i segnali lanciati dalle emittenti.

ETHERNET: Si tratta di una rete locale che permette collegamenti e trasmissione di dati alla velocità di 10 Mbit per secondo. La tecnologia Ethernet fu inizialmente sviluppata dal Palo Alto Research Center di Xerox e successivamente rifinita da Digital Equipment, Intel e Xerox. E' la più diffusa tra le reti locali nel mondo e il suo standard finale porta la firma del comitato 802.3 dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Esistono tre diverse versioni di Ethernet a 10 Mbit per secondo, distinte per tipo di cavo utilizzato: coassiale da circa 1 cm di diametro (thick coax - coassiale spesso) per tratte massime di 500 metri (ormai poco utilizzato), coassiale sottile (3-4 mm di diametro) per tratte massime di 200 metri e doppiopino ritorto non schermato (il più diffuso) per impianti dove tutte le macchine vengono collegate a un concentratore centrale (*hub*) con tratte di cavo

lunghe al massimo 100 metri. Ethernet è il tipo più diffuso di **rete locale** che esista al mondo. La natura generale di qualsiasi **LAN** (*Local Area Network - rete locale*) e quella di Ethernet in particolare è di consentire la connessione con qualsiasi apparato collegato e di trasmettere la stessa informazione contemporaneamente a più soggetti (*broadcasting*).

Ethernet non è necessariamente la migliore delle tecnologie possibili, ma si è dimostrata ad oggi come la più economica e facile da utilizzare, qualità che ne hanno decretato un enorme successo a tutti i livelli d'impiego e in qualsiasi area geografica del mondo.

EUTELSAT (*European Telecommunication Satellite*): Organizzazione europea per le telecomunicazioni. Fondata nel 1977 da diciassette paesi membri della Conferenza europea delle Poste e Telecomunicazioni (Cept) al fine di gestire i cinque satelliti costruiti dall'ESA (European Space Agency) con lo scopo di assicurare la diffusione dei programmi televisivi previsti dall'Unione europea di radiodiffusione e soddisfare le esigenze delle amministrazioni delle Poste e delle Telecomunicazioni.

Eutelsat è nata come una cooperativa tra società nazionali, pubbliche e private, nominate firmatarie esclusive dai rispettivi governi, e che controllano ciascuna una quota proporzionale agli investimenti sostenuti. Questi, a loro volta, sono proporzionali agli introiti che la società fa confluire in Eutelsat in virtù dell'affitto dei transponder ai diversi operatori di comunicazione. Di conseguenza, ogni anno l'assetto azionario di Eutelsat viene distribuito in funzione del numero degli operatori che noleggiavano i transponder dei nuovi satelliti.

In una seconda fase lo spirito iniziale della coope-

rativa è mutato, poiché i firmatari sono divenuti mediatori fra i broadcaster ed Eutelsat. Attualmente, i principali utilizzatori ed azionisti sono la Gran Bretagna, la Francia, l'Italia, l'Olanda, la Germania e il Belgio.

Eutelsat ha lanciato sino ad oggi undici satelliti, cinque della prima generazione e sei della seconda, di cui otto ancora operativi. Inizialmente, poiché si considerava la diffusione diretta alle parabole individuali come secondaria o comunque di supporto ai sistemi di distribuzione terrestre e via cavo, Eutelsat non ha creato un polo orbitale, ma ha disseminato i propri satelliti in diverse posizioni, a 7°, 10°, 13° e 16° est, disperdendo un'enorme potenzialità. Inoltre, nel 1985 è stato costituito il consorzio internazionale Société Européenne des Satellites (SES) costituito da diverse società private del settore industriale, finanziario e televisivo, il quale con i satelliti Astra ha puntato sugli ultimi sviluppi della tecnologia, sottraendo ad Eutelsat una parte importante della sua clientela.

Per rispondere alla concorrenza, nel 1990 con il lancio di "Eutelsat-II-F1" Eutelsat ha costituito un polo orbitale a 13° est (che consente di "coprire" tutta l'Europa) conquistando quei bacini d'utenza non ancora sfruttati dalla concorrenza, primi fra tutti il Mediterraneo, i Paesi arabi e l'Europa dell'Est, e diventando attualmente uno dei cinque maggiori operatori commerciali di satelliti del mondo, primo in Europa.

Prima dell'anno 2000, Eutelsat ha programmato il lancio di "Sesat" (Siberian European Satellite) nella posizione a 36° est in grado di coprire oltre all'Europa, parte della Russia, l'Asia centrale e l'Estremo Oriente, tramite 6 transponder orientabili, permettendo così l'ingresso degli operatori europei anche in quei mercati.

Note:

⁶⁶ Definite come *requisiti fondamentali* nella direttiva 90/387/CEE relativa all'istituzione del mercato interno per i servizi delle telecomunicazioni mediante la realizzazione della fornitura di una rete aperta di telecomunicazioni (ONP).

⁶⁷ Decisione della Commissione del 21 dicembre 1993, *Sea Containers/Stena Sealink*, i GUCE L15, del 18 gennaio 1994; Corte di giustizia CE, 6 aprile 1995, cause riunite 241-242/91 RTE e a./Commissione, in *Raccolta* 1995; Decisione della Commissione del 16 maggio 1995, *Hish Continental Group/C.C.I. Morlaix*, in GUCE; Decisione della Commissione del 21 dicembre 1993, *Porto di Rodby*, in GUCE L55, del 26 febbraio 1994. Anche l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha applicato, in alcuni casi, il principio dell'*essential facilities*. Tra tutti si veda il caso *Telesystem*, provv. n. 2662 del 10 gennaio 1995.

⁶⁸ Si vedano, in particolare, gli interventi in "Concorrenza e mercato" del 1998, tra cui: G. Cervigni, *L'intervento pubblico nelle facility: aspetti teorici ed analisi istituzionale*; L. TOFFOLETTI, *La nozione di "essential facilities" nel diritto della concorrenza comunitario*; G. GUGLIELMETTI, *"Essential facilities" nelle decisioni dell'Autorità garante*; L. VASQUEZ, *Essential facilities doctrine: dalla giurisprudenza statunitense alle norme comunitarie e nazionali sull'abuso di posizione dominante: spunti problematici*; E. BRUTI LIBERATI, *Le scelte dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato tra tecnica e politica: il caso delle "essential facilities"*.



FACSIMILE: Tecnologia che consente di spedire documenti su supporto cartaceo mediante la linea telefonica commutata e di stamparli sul punto di ricezione grazie ad una macchina ricevente. L'apparecchiatura necessaria per la trasmissione-ricezione consta di uno scanner per convertire in forma digitale il materiale da trasmettere, un **modem** per convertire i bit in un segnale analogico che possa essere trasmesso sulla normale linea telefonica commutata e per riconvertire in forma digitale i segnali analogici in arrivo ed una stampante che permetta la stampa dei dati in arrivo. Esistono sei norme di funzionamento internazionalmente riconosciute per le apparecchiature fax: Gruppo 1, Gruppo 2, Gruppo 3, Gruppo 3 avanzato, Super G3 e Gruppo 4 (in ordine crescente di velocità di trasmissione e di complessità dei meccanismi automatici di correzione degli errori in trasmissione). Solo i modelli gruppo 1, 2, 3 e 3 avanzato funzionano sulle linee telefoniche analogiche convenzionali. I dispositivi gruppo 4 sono omologati per le trasmissioni su linee digitali con velocità di trasmissione a 56/64 Kbps (ad esempio le linee ISDN). Le apparecchiature attualmente prodotte sono quasi tutte del gruppo 3 (ma la diffusione dei modelli gruppo 3 avanzato e super G3 è sempre in aumento). La velocità di trasmissione delle macchine gruppo 3 è di 9.600 Kbps, mentre quelle gruppo 3 avanzato consentono collegamenti a 14.400 Kbps e migliori prestazioni in termini di correzione degli errori. La tecnologia super G3 è per apparecchiature fax ad alte prestazioni su linee analogiche; queste ultime contano su modem V.34 (33.600 Kbps), sullo standard V.8 per il riconoscimento (**handshaking**) dei terminali in comunicazione reciproca e su quello ITU-T T.85 JBIG per la compressione delle immagini. Le macchine super G3 sono compatibili con quelle gruppo 1, 2, 3 e 3 avanzato ed, in genere, ogni dispositivo funzionante su linee analogiche è in grado di connettersi e comunicare con apparecchiature "inferio-

ri", a prezzo, però, di una drastica riduzione della velocità di trasmissione (che diviene quella della macchina più lenta fra le due).

FASCIA ORARIA: Unità temporale della giornata televisiva che scandisce la programmazione quotidiana rilevando il tipo di offerta più adatto ad un determinato momento della giornata in relazione alla tipologia del pubblico televisivo. Le principali fasce orarie sono due: il *day time*, che comprende la programmazione diurna fino alle ore 18:00 circa, ed il *prime time*, che comprende un intervallo di tempo più flessibile, ha inizio in genere con la conclusione del telegiornale delle 20:00, e rappresenta la fascia di massimo ascolto. Fra il *day time* e il *prime time* si colloca la fascia del "preserale", che offre programmi di intrattenimento e *game shows*. Con l'aumento delle ore di programmazione sono state distinte le fasce della seconda e terza serata che trasmettono programmi per un pubblico adulto.

FASCIA PUBBLICITARIA: Gruppo di spot pubblicitari che interrompono le trasmissioni, ed il cui prezzo varia a seconda dell'ora della messa in onda e del programma in cui s'inseriscono.

FCC: *Federal Communications Commission*. È l'autorità di regolamentazione federale degli Stati Uniti d'America, creata con il Communication Act del 1934. Ha sede a Washington.

La FCC è l'agenzia federale di regolamentazione delle comunicazioni interstatali ed internazionali via radio, televisione, cavo (*wires* e *cable*) e satellite. Essa è direttamente responsabile della propria attività di fronte al Congresso ed è diretta da cinque Commissari nominati dal Presidente degli Stati Uniti e confermati dal Senato per un periodo di cinque anni.

I compiti della FCC sono essenzialmente tre: a) stabilisce le tariffe per le telefonate interstatali e

per i servizi di trasmissione dati e video; b) rilascia le autorizzazioni alle imprese che intendono esercitare l'attività di fornitura dei servizi o delle apparecchiature di comunicazione negli Stati Uniti; c) stabilisce gli standard tecnologici per i servizi ed i dispositivi di telecomunicazioni.

I poteri della FCC sono estremamente penetranti, ma di fatto mitigati dalle Corti Federali, dal momento che la legge ammette ricorso in sede giurisdizionale avverso i provvedimenti della Commissione.

I rapporti tra FCC ed Autorità di regolamentazione locali sono previsti dalla legge e mutano in continuazione in virtù di modifiche normative o interventi giurisprudenziali⁶⁹. L'organizzazione interna della FCC è molto complessa: essa si articola in una serie di Uffici (*Bureaus* ed *Offices*) che si occupano dei settori di rispettiva competenza.

FIBRA OTTICA: Filamento in fibra di vetro utilizzato nelle telecomunicazioni in grado di trasmettere segnali digitali ad alta velocità attraverso impulsi luminosi (anziché elettrici) e con una capacità di portata notevolmente superiore a quella dei tradizionali cavi coassiali in rame.

La fibra ottica presenta numerosi vantaggi rispetto agli altri supporti per le telecomunicazioni: innanzitutto, il segnale si affievolisce più lentamente e può dunque percorrere grandi distanze prima della rigenerazione durante il percorso (mediante ripetitori); in secondo luogo, non dà luogo a interferenze elettromagnetiche, poiché l'energia viene trasportata sotto forma di luce garantendo l'assoluta impermeabilità ai disturbi; inoltre, le fibre ottiche non risentono delle condizioni atmosferiche o meteorologiche e il costo di produzione è inferiore rispetto al cavo (la materia prima per il vetro è il silicio); infine, esse resistono agli sforzi di trazio-

ne, sono deformabili ed hanno un peso ed un volume ridotti rispetto alla loro portata di dati.

FRAME: Indica l'unità minima dell'immagine televisiva, ovvero ogni singola immagine che rappresenta una fase di movimento. Nella pellicola cinematografica ogni secondo contiene 24 fotogrammi, mentre nell'immagine televisiva ogni frame è formato da due semiquadri complementari composti ciascuno della metà delle linee dello schermo.

Il numero dei *frame* varia a seconda dello standard del sistema televisivo utilizzato: per il PAL, ad esempio, il numero di frame al secondo è 25, mentre per l'NTSC è di 30.

FREQUENZA: Grandezza fisica che indica il numero di volte in cui un fenomeno si ripete in un dato tempo. In particolare, per quanto riguarda le onde elettromagnetiche, la frequenza indica l'intervallo temporale tra un'onda e la successiva e si misura in Hertz. Maggiore è la frequenza, più l'onda è carica di energia e quindi in grado di trasportare un segnale pesante (come quello televisivo); conseguentemente, le bande di frequenza destinate alla televisione sono le VHF (Very High Frequency) e le UHF (Ultra High Frequency). Tra le principali questioni relative alle frequenze vi è certamente l'interferenza dei segnali, poiché se due emittenti non hanno frequenze nettamente separate i loro segnali si annullano sovrapponendosi o si disturbano reciprocamente. Ciò ha reso necessario una rigida regolamentazione nell'uso dell'etere, che sarà definita in modo chiaro e completo solo a seguito dell'attuazione del piano nazionale di assegnazione delle frequenze televisive approvato dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni.

Note:

⁶⁹ Per un'indicazione della complessità della ripartizione delle competenze successiva al Telecommunications Act del 1996 si veda F. Bassan, *Il Telecommunications Act due anni dopo*, in S. Cassese F. Bonelli, *Il diritto delle telecomunicazioni*, in corso di pubblicazione.



GATEWAY: Nel mondo Internet questo termine è sinonimo di **router**. La parola ha tuttavia anche un altro significato più appropriato. Il *gateway* ha lo scopo di mettere in comunicazione tra loro sistemi e reti che non hanno nulla in comune, eseguendo le conversioni di protocollo (a livello di rete oppure di applicazione), di formato dei dati, di linguaggio e di architettura. Si tratta di un'applicazione che lavora su un computer collegato contemporaneamente a entrambe le reti e che trasmette informazioni eseguendo tutte le operazioni necessarie.

Uno degli impieghi più comuni per un *gateway* è il passaggio di messaggi di posta elettronica tra standard diversi: ad esempio CompuServe, America On Line e Internet scambiano tra loro messaggi attraverso *gateway* di posta.

Esistono tre tipi di *gateway* differenti, suddivisi in base alla funzione che svolgono: *gateway* di conversione degli indirizzi, usati per collegare due diversi sistemi d'indirizzamento dei destinatari di posta elettronica; *gateway* di protocollo, che fanno passare pacchetti di dati tra reti che usano protocolli differenti; *gateway* di formato, che convertono ad esempio da ASCII a EBCDIC e viceversa. Particolarmente importanti in ambito World Wide Web sono i *gateway* che convertono i formati più disparati che si trovano su Internet nel formato di visualizzazione utilizzabile dai comuni browser. La maggior parte dei *gateway* opera al settimo livello (quello applicativo) del modello OSI (Open Systems Interconnection).

GPS (Global Positioning System): Sistema che permette di localizzare precisamente la posizione di un oggetto sulla superficie terrestre. Utilizza una rete di 21 satelliti che orbitano intorno alla Terra alla quota di 17.500 chilometri e che determinano latitudine, longitudine, quota ed in alcuni casi anche velocità dell'oggetto individuato, dotato di un apposito trasmettitore-ricevitore. Ogni satellite del

sistema GPS trasmette su due frequenze: una a 1575,42 Mhz (indicata come L1), l'altra a 1227,60 Mhz (L2). Il satellite trasmette la posizione, il tempo della trasmissione ed un lungo codice di disturbo pseudo casuale (pseudo random noise code- PRN). Il codice, inviato in forma digitale, è usato dal ricevitore per calcolare l'angolo. Se si conosce precisamente la posizione di un satellite ad un dato momento e l'angolo di un oggetto rispetto ad esso, e gli stessi dati possono essere ottenuti da altri satelliti, si può calcolare senza apprezzabili errori (normalmente gli apparati GPS attualmente in circolazione ammettono scarti di circa 70 metri) la posizione dell'oggetto stesso mediante il sistema delle triangolazioni.

GRUPPO CHIUSO DI UTENTI: Gruppo delimitato (anche se non necessariamente ristretto) composto dai membri legati da un rapporto o da interessi di natura economica, professionale o sociale, sussistente precedentemente (ed indipendentemente) al bisogno di servizi di telecomunicazioni. La nozione di gruppo chiuso di utenti non è fornita né dalle direttive né da altri documenti comunitari ed è, pertanto, oggetto di un vivo dibattito, soprattutto in considerazione del fatto che sino al 1° gennaio 1998, la liberalizzazione dei servizi era limitata principalmente a questa tipologia di utenti. Possibili gruppi chiusi di utenti possono essere individuati, ad esempio in: a) una organizzazione comprendente entità giuridicamente distinte, quale una *holding*, le relative società controllate nonché gli uffici di rappresentanza anche all'estero (in tal caso si parla, talvolta, di reti aziendali, c.d. *corporate networks*); b) un gruppo comprendente entità distinte ma coinvolte in una comune attività commerciale, culturale, scientifica (ad esempio, attività di trasferimento fondi tra le banche, un progetto di ricerca che coinvolge diversi laboratori universitari, l'attività di prenotazione di biglietti); c) gruppi costituiti da membri che

partecipano a vario titolo ad una medesima attività economico-professionale (ad es. un'impresa, i propri agenti, rivenditori e fornitori, i sistemi di prenotazione delle linee aeree).

Si ritiene inoltre che tali servizi possano essere forniti anche da un operatore di telecomunicazioni esterno al gruppo e che questi possa fornire servizi contemporaneamente anche ad altri gruppi chiusi di utenti, purché non vi sia comunicazione tra gruppi diversi, perché ciò darebbe luogo ad una violazione del monopolio degli OT sulla telefonia di base.

GSM (Global System for Mobile Communications):

Lo standard tecnologico digitale *GSM* (Global System for Mobile Communications), è stato adottato dalla Comunità Europea con la Raccomandazione del Consiglio n. 87/371. Dal punto di vista tecnico, il GSM si distingue rispetto ai sistemi precedenti principalmente per la natura digitale della trasmissione radio dai terminali mobili alla rete⁷⁰. Ciò garantisce alcuni vantaggi, tra cui la maggior segretezza della conversazione e un più efficiente utilizzo delle frequenze radioelettriche. Con il sistema GSM, inoltre, si è compiuto un passo decisivo verso la cosiddetta *personal communication*. Attraverso la **SIM-CARD**⁷¹ l'utente viene individuato dalla rete indipendentemente dal terminale utilizzato per collegarsi. Si rende così evidente la funzione di personalizzazione del terminale mobile: la connessione non avviene più tra apparecchiature bensì tra persone, essendo il numero telefonico abbinato all'utente e non più alla postazione.

Ulteriore caratteristica del sistema è costituita dalla possibilità del **roaming** internazionale: l'utente ha facoltà di accedere al servizio anche in Paesi esteri, poiché il *GSM* è il primo *standard* omogeneo a livello europeo, e si è imposto a livello mondiale. Dal punto di vista economico, il *GSM* si caratterizza per una segmentazione del mercato della telefonia mobile cellulare, conseguente alla più ampia gamma di prestazioni e di servizi che tale sistema rende possibili.

Il *GSM*, infatti, offre una tale varietà di servizi ad alto livello, da consentire all'utente di scegliere la combinazione di qualità, quantità, prezzo per lui più opportuna e conveniente⁷².

Inoltre nel medio periodo, l'adozione del sistema *GSM* su scala europea consentirà una sempre maggiore riduzione dei costi degli apparati di tra-

missione, oltre che dei terminali di utente, come fino ad oggi è già avvenuto.

Il *GSM* nasce da una specifica collaborazione iniziata nei primi anni Ottanta tra i principali operatori di telecomunicazione europei in ambito **CEPT**, i quali intendevano creare un servizio radiomobile standardizzato che potesse essere utilizzato in tutti i paesi aderenti alla **CEPT**.

Il gruppo di lavoro (c.d. *Group Special Mobile*) è stato istituito nel 1982 con il mandato di definire un sistema che godesse della capacità di **roaming** internazionale.

La collaborazione tecnica è stata accompagnata da una precisa volontà politica; i ministri competenti dei paesi aderenti al **CEPT** ed i relativi gestori nazionali dei servizi di telecomunicazione hanno sottoscritto nel settembre 1987 il *Memorandum of Understanding on European Telecommunication Standards*, nonché, nel 1991, uno specifico *addendum*, con i quali si stabiliva un limite temporale per l'introduzione commerciale del servizio nei diversi mercati nazionali⁷³.

Decisiva è stata inoltre la Raccomandazione del Consiglio, del 25 giugno 1987⁷⁴, in ordine all'introduzione coordinata del servizio pubblico digitale cellulare paneuropeo di radiotelefonía mobile terrestre nella Comunità.

Il Consiglio ha sottolineato l'importanza dei servizi di radiotelefonía mobile per consentire la funzione di mobilità, soprattutto in considerazione del fatto che i sistemi di radiotelefonía mobile terrestre utilizzati nella Comunità erano in ampia misura incompatibili e non consentivano a tutti gli utenti in movimento nella Comunità di sfruttare i vantaggi offerti da servizi e mercati a livello europeo.

Di qui l'esigenza di creare un sistema di radiotelefonía mobile per tutto il territorio della Comunità⁷⁵.

Il Consiglio raccomandava dunque l'introduzione del servizio pubblico cellulare digitale paneuropeo di radiotelefonía mobile terrestre nella Comunità, operante nelle bande di frequenza 890-915 MHz e 935-960 MHz, da assegnare a detto sistema.

Nella direttiva si stabiliva inoltre che il nuovo servizio sarebbe diventato operativo entro il 1991⁷⁶ e che le amministrazioni avrebbero dovuto regolare la fase di transizione temperando le esigenze degli utenti, delle amministrazioni di telecomunicazioni e delle imprese stabilite nella Comunità.

In data 25 giugno 1987, il Consiglio ha emanato la direttiva 87/372/CEE⁷⁷ sulle bande di frequen-

za da assegnare per la introduzione coordinata del servizio pubblico digitale cellulare paneuropeo di radiotelefonía mobile terrestre nella Comunità. In essa il Consiglio stabiliva che, entro il gennaio 1991, gli Stati membri avrebbero dovuto assegnare le bande di frequenza 905-914 MHz e 950-959 MHz o parti equivalenti delle bande di frequenza 890-915 MHz e 935-960 MHz in modo esclusivo ad un servizio pubblico digitale cellulare paneuropeo di radiotelefonía mobile⁷⁸.

Il Consiglio ha assegnato solo una parte delle bande di frequenza all'uso esclusivo del sistema GSM, con l'impegno però degli Stati membri di attribuire *il più rapidamente possibile* l'intera banda a tale sistema digitale paneuropeo.

L'apertura alla concorrenza della telefonía mobile cellulare GSM nel nostro Paese ha presentato caratteristiche peculiari. Rilevante è stato certamente il ruolo svolto dall'Autorità Garante del-

la Concorrenza e del Mercato la quale, utilizzando tutti gli strumenti attribuiti dalla legge⁷⁹, ha impedito che la SIP, già autorizzata ad avviare la sperimentazione del servizio GSM, gestisse in monopolio, in una prima fase, anche tale mercato, avvalendosi della concessione esclusiva a questa attribuita nel mercato della telefonía di base su rete fissa⁸⁰.

Si è così giunti, mediante una procedura di gara aperta con prequalificazione, all'attribuzione (dicembre 1994) di una seconda concessione per la gestione del servizio di telefonía mobile cellulare GSM ad Omnitel, vincitrice della gara. Le due convenzioni annesse alle concessioni di TIM ed OPI, che definiscono i rapporti sia tra lo Stato ed i concessionari, sia tra gli operatori, hanno destato più di una perplessità circa l'introduzione di un'effettiva concorrenza nella telefonía radiomobile cellulare (cfr. **misure compensative**).

Note:

⁷⁰ I sistemi radiomobili cellulari sono costituiti da una serie di aree di servizio, suddivise in una serie di *celle* tra loro adiacenti, ciascuna seguita da una stazione base che riceve e smista il segnale alle centrali. La prestazione principale che caratterizza il sistema cellulare è la funzione di *commutazione automatica del canale radio*, che permette che la conversazione di un utente in movimento venga trasferita automaticamente nel passaggio da una celle e quella adiacente. I sistemi cellulari si dividono in analogici e digitali. Va precisato che nei diversi Stati membri esistono vari sistemi di telefonia mobile cellulare basati sulla tecnologia analogica, in particolare ricordiamo il sistema NMT 900 MHz (Nordic Mobile Telephone) adattato nei paesi nordici, il sistema AMPS 800 MHz (Advanced Mobile Phone Service) adottato negli USA e il sistema TACS 900 MHz (Total Access Communications Systems) utilizzato in diversi paesi europei, tra cui l'Italia.

⁷¹ La sigla SIM indica il *Subscriber Identification Module*, cioè il modulo di identificazione associato all'utente e contenuto nel circuito integrato della carta. Si veda su questo punto Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, *Indagine conoscitiva nel settore della radiotelefonazione mobile cellulare*, suppl. al *Bollettino* n.15-16, 1993, pp.6 e ss.

⁷² Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Indagine conoscitiva nel settore della radiotelefonazione mobile cellulare*, suppl. al *Bollettino* n.15-16, 1993, pp.7 e ss.

⁷³ "Questo limite, inizialmente fissato nel 1991 nell'ambito del primo accordo, che coinvolgeva solo Francia, Germania, Italia e Regno Unito, fu poi posticipato al 1993 in occasione della firma dell'*addendum*, quando si aggiunsero Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Norvegia, Irlanda, Lussemburgo, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera e Turchia". Si veda V. AMENDOLA, *op. cit.*, pag. 515.

⁷⁴ Raccomandazione del Consiglio del 25 giugno 1987, pubblicata in *GUCE*, L 196 del 17 luglio 1987.

⁷⁵ Si affermava, infatti, che: "*il passaggio alla seconda generazione di sistemi cellulari digitali di radiotelefonazione mobile costituisce un'occasione unica per l'introduzione di radiocomunicazioni mobili a livello realmente paneuropeo*" (Cfr. il considerando n.5 della direttiva cit.) e che "*una politica coordinata per l'introduzione di un servizio cellulare digitale paneuropeo di radiotelefonazione mobile consentirà di sviluppare, nel settore dei terminali mobili, compatibili e portatili leggeri (hand-held), un mercato europeo in grado di creare, in virtù delle sue dimensioni, le condizioni di sviluppo indispensabili per consentire alle imprese stabilite nei paesi della Comunità di mantenere e aumentare la propria quota sul mercato mondiale*" (Cfr. il considerando n. 8 della direttiva cit.).

⁷⁶ Si veda il paragrafo n.1 della raccomandazione cit.: "*(...) l'entrata in funzione del servizio a partire dal 1991 al più tardi, con copertura geografica e obiettivi di penetrazione compatibili con le strategie commerciali*".

⁷⁷ Direttiva del Consiglio del 25 giugno 1987 sulle bande di frequenza da assegnare per l'introduzione coordinata del servizio pubblico digitale paneuropeo di radiotelefonazione mobile terrestre nella Comunità, pubblicata in *GUCE*, L 196 del 17 luglio 1987.

⁷⁸ Si veda l'articolo1, primo comma, della direttiva 87/372/CEE cit.

⁷⁹ Fra gli interventi in materia si devono ricordare le segnalazioni, tra cui una concernente specificamente il servizio radiomobile su standard TACS (Segnalazione ai sensi dell'articolo 22, legge 287/90, del 21 novembre 1991, *Instaurazione di un regime di concorrenza nel mercato della radiotelefonazione mobile*, in *Bollettino* n.12, 1991) e altre due più recenti relative al mercato della telefonia cellulare GSM (Segnalazioni del 6/12/94, in *Bollettino* n.48, 1994 e del 17/3/95, in *Bollettino* n.9, 1995); l'Indagine Conoscitiva nel Settore della Radiotelefonazione Mobile Cellulare, avviata dall'Autorità il 4 novembre 1992 (in *Bollettino* n.21, 1992) e conclusa il 23 giugno 1993 (suppl. al *Bollettino* n.1516/1993); infine due procedimenti istruttori, l'uno concluso con il riconoscimento dello sfruttamento abusivo di posizione dominante di SIP in merito alla commercializzazione del servizio GSM (Prov. 27/10/93, n.1532, in *Bollettino* n.32/1993), l'altro (Prov. N.3864 in *Bollettino* n.18, 1996) concluso con l'accertamento dell'abuso di posizione dominante della società Telecom Italia Mobile, e la lesività dei contratti "Dealer GSM" da questa proposti per la commercializzazione in esclusiva degli abbonamenti al servizio GSM.

Un bilancio complessivo degli interventi effettuati e delle decisioni prese dall'Autorità garante è tracciato da L. SOLIMENE, *Antitrust e telecomunicazioni*, in *Betel*, n.7, 1998, pp.106 e ss. Sempre per quanto riguarda l'attività svolta dall'Autorità garante si veda V. AMENDOLA-G. MOGLIA, *Le prospettive di liberalizzazione dei servizi di telecomunicazione italiani. L'attività dell'Autorità Garante della concorrenza e del mercato*, in *Concorrenza e Mercato*, n.3, 1995, pp.24 e ss.; G. Rossi, *Il conflitto di obiettivi nell'esperienza decisionale delle autorità*, in *Rivista delle Società*, n.2-3, 1997, pp.9 e ss.; V. AMENDOLA-G. MOGLIA, *L'attività dell'Autorità Garante per la promozione e la tutela della concorrenza nelle telecomunicazioni italiane*, in *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, n.2, 1995, pp.267 e ss.

⁸⁰ Tali diritti sono stati concessi alla SIP con la Convenzione stipulata con il Ministero delle Poste e Telecomunicazioni nel 1984, recepita nel D.P.R. 13 agosto 1984, n.523 con cui sono state approvate le convenzioni di concessione alla SIP, all'Italcable ed alla Telespazio dei servizi di telecomunicazione ad uso pubblico. In particolare alla SIP sono stati concessi in esclusiva l'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazione ad uso pubblico in ambito nazionale per l'espletamento dei relativi servizi di telecomunicazione ad uso pubblico, sempre in ambito nazionale. Inoltre sono stati assegnati alla competenza esclusiva della SIP i rapporti con l'utenza per tutti i servizi di telecomunicazione, con le limitazioni indicate nella convenzione stessa. Sul punto si veda in particolare: AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Indagine Conoscitiva nel settore della radiotelefonazione mobile cellulare*, suppl. al *Bollettino* n. 15-16/1993, pp. 21 e ss.



HANDSHAKING: Letteralmente "stretta di mano". È il software che permette il contatto iniziale fra due sistemi di comunicazione dati, prima della trasmissione vera e propria. Esso serve ad assicurare un corretto invio ed una corretta ricezione dei dati. L'*handshaking* è parte di un **protocollo** completo di trasmissione dei dati e, più specificamente, consente a due terminali in comunicazione fra di loro di identificarsi reciprocamente e di stabilire correttamente la connessione.

HD-MAC: Sigla di *High Definition Multiplexed Analogue Components*, è una variante dello standard europeo MAC che consente la veicolazione di una immagine televisiva ad alta definizione. Tale sistema prevede un'immagine composta da 1250 linee per quadro (il doppio di quelle attuali) per 25 quadri al secondo.

HEAD END: Punto di distribuzione centrale per un sistema televisivo via cavo, dal quale vengono captati i segnali televisivi provenienti dal satellite o da altra fonte esterna, per poi essere trasmessi attraverso la rete alle abitazioni degli utenti.

HERTZ: Unità di misura delle frequenze dei fenomeni periodici, indicante il numero dei cicli al secondo; un fenomeno ha una frequenza di un hertz, se un suo periodo dura un secondo (1 Hz = 1 ciclo al secondo). Il termine deriva dal nome del fisico tedesco Heinrich Hertz, scopritore delle onde radio studioso dell'elettromagnetismo. In particolare, i segnali televisivi hanno una frequenza di circa 6 Mhz (megahertz).

HOST: In ambiente Internet indica sia un computer attraverso il quale è possibile comunicare con altre macchine sia la macchina che si trova ad un estremo della connessione e che viene identificata con un suo proprio indirizzo permanente. Conseguentemente, l'**host** può essere tanto il server al quale ci si collega quanto la propria stazione di lavoro, se questa costituisce parte integrante della rete e dispone di un proprio indirizzo fisso. Solo due tipi di macchine possono collegarsi direttamente a Internet: gli **host** e i **router**, tutti gli altri possono accedervi attraverso l'intermediazione di questi due.



IETF (*Internet Engineering Task Force*): La IETF è stata costituita nel 1986 quando Internet iniziava la trasformazione da un esperimento del Ministero della Difesa Statunitense (**ARPANET**) ad una rete che collegava fra loro banche dati universitarie. Più tardi la rete è divenuta il luogo privilegiato di discussione (e soluzione) dei problemi connessi alla crescita di Internet. La IETF è uno dei comitati tecnici operativi dell'*Internet Activities Board* (**IAB**). Esso si riunisce tre volte l'anno per stabilire gli standard tecnici che consentono il funzionamento di Internet. LA IETF è attualmente impegnata nello sviluppo del protocollo **TCP/IP**.

INCUMBENT: Termine utilizzato per indicare l'ex monopolista legale nell'ambito del mercato liberalizzato delle telecomunicazioni, il quale ricopre una posizione dominante derivante dai vantaggi scaturiti dai numerosi anni di regime monopolistico (differenziandosi così dai c.d. **new entrants**).

INDICE

- di ascolto:

Volume di ascolto raggiunto da un singolo programma televisivo in una determinata fascia oraria misurato come quota percentuale di pubblico sintonizzato in quel momento su quel programma rispetto al totale del pubblico presente davanti alla televisione nello stesso intervallo di tempo considerato.

- di gradimento:

Gradimento espresso dal pubblico nei confronti di un programma televisivo, misurato attraverso la raccolta delle reazioni immediate degli spettatori durante la visione del programma in questione.

- di penetrazione:

Misura il rapporto percentuale tra l'ascolto medio di un programma in una determinata fascia oraria e l'insieme della popolazione di età superiore ai quattro anni.

- di permanenza:

Indicatore atto a misurare il grado di fedeltà del pubblico ad un programma o ad una emittente in una determinata fascia oraria, calcolato come percentuale fra l'ascolto medio e la somma dei contatti nuovi relativi ad ogni minuto dell'intervallo di tempo considerato (copertura netta).

INFRASTRUTTURA DI RETE ALTERNATIVA:

Infrastruttura appartenente ad organizzazioni diverse dagli organismi di telecomunicazioni ex monopolisti e adibite ad uso proprio o messe a disposizione di altri utenti o fornitori di servizi.

INFRASTRUTTURA DI TELECOMUNICAZIONI:

E' costituita dai componenti fisici di base connessi con la fornitura della capacità di trasmissione delle telecomunicazioni. La creazione di un'infrastruttura di telecomunicazione comporta diritti di transito, attribuzione delle frequenze, costruzione ed acquisizione di condotte, pozzetti, pali, cavi, antenne, torri, edifici, ecc.

Il processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni intrapreso dalla Comunità europea si era rivolto, in un primo momento, al mercato delle apparecchiature terminali e dei servizi di telecomunicazione, ritenendo opportuno mantenere i diritti speciali ed esclusivi concessi per l'installazione dell'infrastruttura.

Tale impostazione, tuttavia, è mutata completamente a seguito della direttiva 96/19/CE finalizzata alla completa apertura alla concorrenza dei mercati delle telecomunicazioni, che, nell'articolo 1, paragrafo 2, ha riconosciuto il diritto degli operatori di prestare i servizi di telecomunicazioni rientranti nell'ambito di applicazione della direttiva, nonché di installare e fornire reti di telecomunicazioni⁸¹.

La necessità che la liberalizzazione della telefonia vocale (già decisa dal Consiglio nel luglio 1993) fosse accompagnata anche dalla liberalizzazione

dell'infrastruttura è stata dapprima evidenziata dalla Commissione nel *Libro Verde sulle infrastrutture di telecomunicazioni* 1994 e 1995 (I e II parte), nonché nella Comunicazione che dava conto delle consultazioni seguite a tale *Libro Verde* 3 maggio 1995, ed è stata quindi riconosciuta dal Consiglio (*GUCE* C379 nella Risoluzione del 22/12/94, del 31 dicembre 1994). Con la Risoluzione del 18 settembre 1995 (*GUCE* C 258, del 3 ottobre 1995), venivano, inoltre, determinati gli orientamenti di base per il futuro quadro normativo di settore.

Il preambolo della direttiva 96/19 sottolinea la stretta connessione, in termini economici e concorrenziali, tra la liberalizzazione della telefonia vocale e quella delle infrastrutture. In particolare, nel considerando n. 6, si osserva che il mantenimento di diritti speciali o esclusivi sulle infrastrutture di base nei rispettivi paesi da parte degli organismi di telecomunicazioni consente loro di mantenere, in tali ambiti territoriali, una posizione dominante impedendo ai nuovi concorrenti di entrare sul mercato della telefonia vocale, compresa la prestazione di servizi transfrontalieri. Inoltre, il considerando n.7 sottolinea l'aspetto del conflitto di interessi nel quale gli organismi di telecomunicazioni verrebbero a trovarsi, ove si trovassero a ricoprire il duplice ruolo di concorrente nella telefonia vocale e di monopolista della capacità trasmissiva fornita dall'infrastruttura, elemento indispensabile in tale mercato⁸².

Attualmente, la giurisprudenza comunitaria evidenzia l'opportunità dell' "apertura" sia della rete dell'ex monopolista (direttive **ONP**) sia delle infrastrutture alternative, mediante il divieto di esclusività sui diritti di passaggio, nonché dell'utilizzo della rete. Ciò è tanto più importante nei Paesi, come l'Italia, in cui le reti alternative si riducono a quelle delle *public utilities* (stante la perdurante assenza di una rete televisiva via cavo).

INMARSAT (International Maritime Satellite service): Organizzazione che si basa su sei satelliti che permettono le comunicazioni mobili fra navi in mare, aeromobili in volo, veicoli in movimento. INMARSAT permette a circa 65.000 utenti di fruire del servizio telefonico, telex, fax e posta elettronica. Al servizio è possibile accedere acquistando un dispositivo appropriato e corrispondendo alla società che lo gestisce una tariffa a tempo. Fondata nel 1979, l'organizzazione che

presiede alla fornitura del servizio INMARSAT ha sede a Londra e conta 79 Paesi membri.

INTELSAT: Sigla di **International Telecommunications Satellite Organization**, consorzio internazionale per la gestione delle trasmissioni intercontinentali via satellite.

Fondato nel 1964 da undici paesi fra i quali l'Italia, ha lanciato nel 1965 il primo satellite commerciale per le telecomunicazioni, l'Early Bird, poi ribattezzato Intelsat 1, posizionato a 28 gradi ovest dell'equatore e sul quale potevano passare 240 canali telefonici oppure un canale televisivo. Early Bird triplicò da un giorno all'altro la capacità di trasmissione telefonica tra l'Europa e il Nordamerica, ma soprattutto permise la prima trasmissione transatlantica di segnali televisivi in tempo reale.

INTERATTIVITA': Indica la capacità di controllo del processo di comunicazione da parte dell'utente finale. In generale, consiste nella possibilità di un operatore di interagire con un sistema di elaborazione scambiando informazioni: ad ogni richiesta dell'uno corrisponde una risposta in tempo reale dell'altro. Si prevede nel prossimo futuro un processo di evoluzione delle forme di comunicazione da flussi monodirezionali asimmetrici verso flussi bidirezionali simmetrici che consentiranno l'intercambiabilità dei ruoli fra sorgente di emissione e terminale di ricezione dei messaggi.

L'interattività dei sistemi varia in funzione delle loro caratteristiche tecniche, ed implica una gradualità delle azioni consentite all'utente, che vanno dalla semplice scelta di una informazione (come nel Teletext) o di un percorso (come in un CD-Rom) sino alla possibilità di modificare l'ambiente simulato in modo che il sistema tenga conto delle azioni dell'utente nei successivi passaggi dell'interazione. In particolare, la televisione interattiva unisce le funzioni della televisione con quelle di un calcolatore elettronico, consentendo all'utente di interagire direttamente non solo con il fornitore del servizio, come avviene già con la **pay-per-view**, ma anche con lo stesso *content provider*, fino ad arrivare teoricamente a modificare, qualora sia abilitato, lo stesso contenuto iniziale (può trattarsi, ad esempio, della scelta fra diverse conclusioni di telefilm, dell'inquadratura da scegliere nella fruizione di un evento sportivo, o la partecipazione ad un gioco a premi televisivo senza ricorrere all'uso del telefono). Questi servizi rappresentano

una vera e propria innovazione per alcuni settori come l'*home banking* e l'*home shopping*, rendendo più semplice l'acquisto ad esempio di un prodotto proposto, la prenotazione di un viaggio, o il pagamento elettronico di alcune operazioni bancarie.

Altre forme di interattività, oltre alla **pay-per-view**, al *near video on demand* e al **video on demand**, potranno essere realizzate nel prossimo futuro migliorando la simmetria delle informazioni. Il satellite può agevolare, velocizzando l'accesso al sistema più interattivo attualmente esistente, Internet, poiché il 75% del traffico su Internet è asimmetrico.

INTERCONNESSIONE: L'*interconnessione* ha rivestito un ruolo fondamentale nel processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni, soprattutto in seguito alla svolta che si è avuta nella politica comunitaria con la direttiva 96/19, che ha posto le basi per l'apertura alla concorrenza del mercato dell'infrastruttura⁸³.

*La progressiva adozione di norme di liberalizzazione dell'installazione e la gestione di infrastrutture per la fornitura dei servizi di telecomunicazioni, infatti, ha reso necessaria l'introduzione anche di disposizioni che sancissero il diritto di interconnettere tali infrastrutture con la rete pubblica dell'ex monopolista*⁸⁴.

*Per interconnessione si intende "il collegamento fisico e logico delle infrastrutture di telecomunicazioni degli organismi che forniscono reti e/o servizi di telecomunicazioni onde consentire agli utenti di un organismo di comunicare con gli utenti dello stesso o di un altro o di accedere ai servizi offerti da organismi terzi"*⁸⁵.

*L'interconnessione si presenta come una condizione imprescindibile per l'ingresso nel mercato di nuovi operatori e quindi per l'effettivo superamento dei relativi **diritti speciali ed esclusivi**⁸⁶, in quanto consente a tali operatori di far comunicare i propri clienti con quelli di altri operatori, nonché di consentire loro l'accesso ai servizi da questi offerti. Il diverso grado di sviluppo della rete dell'ex monopolista rispetto ai nuovi entranti può facilmente riflettersi sulla reale intenzione degli operatori di raggiungere un accordo sull'interconnessione ovvero sul contenuto delle condizioni tecniche ed economiche alle quali il contratto di interconnessione^{87/88} viene stipulato. Nel settore delle telecomunicazioni gli accordi di interconnessione*

*svolgono un ruolo centrale nell'efficacia del processo di liberalizzazione, in quanto il rifiuto di fornire l'accesso alle proprie reti da parte dell'ex monopolista, o la loro fornitura a condizioni sfavorevoli ha un impatto significativo sulle possibilità di sviluppo della concorrenza in un determinato Stato. Oltre alla legislazione specifica del settore, rivestono a tal fine un'importanza determinante anche le norme antitrust a cui spetta, in questo caso, assicurare che gli operatori dominanti non utilizzino il controllo sull'accesso per rallentare o addirittura impedire lo sviluppo della concorrenza*⁸⁹.

La centralità del tema in un contesto di liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni è stata confermata dalla legge 249/97 e dal D.P.R. 318/97 che garantiscono l'*interconnessione* tra tutte le reti di telecomunicazioni al fine di consentire la comunicazione tra utenti finali a prescindere dalla rete alla quale sono collegati.

Particolari obblighi vengono posti alla categoria degli organismi di telecomunicazioni notificati organismi aventi notevole forza di mercato, i quali devono, tra l'altro, nell'offerta di interconnessione ai nuovi operatori, non effettuare discriminazioni, applicando condizioni analoghe agli organismi che si interconnettono e forniscono servizi simili, nonché fornire le strutture per l'*interconnessione* e garantire la stessa qualità che caratterizza i propri servizi⁹⁰. Gli stessi, inoltre, qualora forniscano reti telefoniche pubbliche fisse e linee affittate, sono tenuti a pubblicare un'offerta *standard* di *interconnessione* di riferimento (c.d. *listino di interconnessione*) che deve comprendere la descrizione delle offerte disaggregate per componenti in funzione delle esigenze del mercato, nonché i termini e le condizioni relative⁹¹.

Tra gli obblighi imposti agli operatori "aventi una notevole forza di mercato", particolare rilevanza riveste il rispetto del principio dell'orientamento ai costi, che deve essere adeguatamente dimostrato⁹². Il dibattito si è incentrato prevalentemente sui termini ed i limiti entro i quali imputare ai nuovi operatori i costi "storici" della costruzione dell'infrastruttura da parte dell'*incumbent*⁹³. Tra le diverse soluzioni offerte, il legislatore ha scelto una metodologia basata sui costi incrementali di lungo periodo, tenuto conto di una remunerazione normale del capitale impiegato per gli investimenti, riuscendo così a contemperare gli interessi di tutte le parti in causa⁹⁴.

Particolari disposizioni, inoltre, riguardano i gestori

di sistemi di telecomunicazioni mobili e personali⁹⁵, ai quali viene garantito l'accesso ad un "necessario numero di punti di *interconnessione*"^{96/97}.

L'Autorità può limitare, temporaneamente e caso per caso, l'obbligo di *interconnessione* solo se esistono *alternative praticabili* sotto il profilo tecnico e commerciale all'*interconnessione* richiesta e se detta richiesta non si rileva adeguata alle risorse disponibili⁹⁸.

Di notevole importanza è il ruolo attribuito negli accordi di *interconnessione*⁹⁹ all'Autorità, la quale può intervenire sui tempi di negoziazione e sulla decisione finale in caso di disaccordo, nonché verificare gli accordi stipulati da un organismo titolare di licenza individuale per la fornitura di reti pubbliche di telecomunicazioni o per la prestazione di servizi di telecomunicazioni accessibili al pubblico con altri soggetti.

In particolare viene affermato il principio in base al quale nessuna richiesta di *interconnessione* può essere negata da un organismo di telecomunicazioni senza il previo consenso dell'Autorità, attribuendo così a quest'ultima un incisivo potere di intervento a garanzia dell'effettivo esercizio dei diritti spettanti ai **new comers**¹⁰⁰.

Ulteriore specificazione nella disciplina in tema di *interconnessione* è costituita dal Decreto del 23 aprile 1998¹⁰¹. Questo, contenendo norme relative alle procedure negoziali, nonché agli aspetti tecnici ed economici dell'*interconnessione*, ha completato il quadro normativo di recepimento della normativa comunitaria, come attuato dal decreto 318/97.

Il Decreto ripercorre le linee contenute nella raccomandazione della Commissione europea C(98)50 dell'8 gennaio 1998 ed i principi delle direttive europee in materia di *interconnessione*. L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato¹⁰², peraltro, si è espressa sulla bozza del decreto ravvisando alcuni fondamentali punti critici¹⁰³. Tali rilievi sono stati sostanzialmente accolti nel testo definitivo del Decreto Ministeriale il quale ha ridotto a quarantacinque giorni il termine entro il quale devono concludersi le trattative¹⁰⁴; ha eliminato ogni riferimento alla possibilità di inserire nel listino di *interconnessione* condizioni differenti per diversi volumi di traffico; ha reso "quasi vincolanti" i valori stabiliti nella raccomandazione della Commissione relativa alle condizioni economiche di offerta, ponendo a carico dell'operatore l'onere di provare che valori differenti siano effettivamente

te giustificati¹⁰⁵ e, infine, ha previsto che l'operatore debba offrire differenti ed ulteriori stadi di accesso alla rete. Il decreto prevede un intervento incisivo dell'Autorità nella fase di negoziazione dei contratti di *interconnessione*, soprattutto in relazione alla tempistica e ai contenuti dell'accordo. La negoziazione deve essere avviata entro quindici giorni dalla comunicazione della richiesta e deve concludersi entro i quarantacinque giorni successivi. In caso di fallimento delle trattative, alla scadenza del termine la parti sottopongono all'Autorità lo schema di accordo, indicando i punti sui quali non sono riuscite a raggiungere l'intesa. La controversia deve essere risolta dall'Autorità entro novanta giorni¹⁰⁶. In caso di ritardo o rifiuto a concedere l'*interconnessione*, l'Autorità può intervenire, su richiesta di una delle parti od anche d'ufficio, fissando le scadenze entro le quali debbono concludersi le attività previste. L'assenza di un termine stabilito a priori attribuisce al meccanismo la flessibilità necessaria per dare soluzione in termini congrui alle diverse questioni, in relazione alla loro complessità.

Inoltre, al fine di garantire gli operatori che richiedono l'*interconnessione*, che si presuppone abbiano un potere contrattuale limitato, soprattutto se la controparte è rappresentata dall'*ex monopolista*, il decreto stabilisce il contenuto minimo degli accordi di *interconnessione*, in relazione ai principi generali¹⁰⁷, alle condizioni economiche¹⁰⁸, alle caratteristiche tecniche. Le disposizioni, che avranno probabilmente un maggiore impatto sull'assetto concorrenziale delle telecomunicazioni sono sicuramente quelle che regolano il contenuto degli accordi in questione, al fine di una realizzazione effettiva dell'*interconnessione*¹⁰⁹.

Per quanto riguarda i *new entrants*, garanzie ulteriori vengono fornite imponendo oneri specifici agli operatori che detengono una notevole forza di mercato. Tuttavia occorre distinguere tra la notevole forza di mercato detenuta nei singoli mercati di riferimento, come quelli della telefonia fissa e telefonia mobile, e quella detenuta nel mercato dell'*interconnessione*. Alcuni degli obblighi del decreto si applicano infatti agli operatori che detengono una notevole forza nel mercato della rete pubblica fissa e delle linee affittate, nonché agli operatori mobili aventi una notevole forza di mercato con riferimento all'*interconnessione*.

Tra questi, le condizioni economiche dell'offerta devono essere disaggregate, orientate ai costi, non

discriminatorie, trasparenti e obiettive e devono prescindere dal grado di copertura geografica che l'operatore richiedente l'*interconnessione* ha indicato nella domanda di licenza¹¹⁰.

Viene posta, infine, una norma di chiusura¹¹¹ che assume un significato decisivo ai fini dell'accelerazione del processo di liberalizzazione, in quanto stabilisce l'obbligo per Telecom Italia di presentare una nuova offerta di riferimento, adeguatamente modificata secondo i criteri indicati, entro il termine di quarantacinque giorni dall'entrata in vigore del decreto. Le condizioni di tale nuova offerta si applicano retroattivamente a partire dal 1° gennaio 1998.

INTERFERENZA: Consiste in un disturbo durante la trasmissione di un'onda elettromagnetica.

In particolare, per quanto riguarda la televisione, si verifica quando due segnali con la stessa lunghezza d'onda si sovrappongono in parte o totalmente. Il problema delle interferenze può essere superato attraverso accordi nazionali o internazionali per l'assegnazione delle frequenze.

INTRANET: Rete Internet realizzata entro i confini dell'azienda e invisibile o solo parzialmente visibile all'esterno. Viene utilizzata come struttura per convogliare informazioni utili all'attività produttiva interna e per favorire l'integrazione con le filiali periferiche, le consociate, i clienti e i fornitori. E' imperniata sul protocollo **TCP/IP** e spesso utilizza server Web come punto di centralizzazione e pubblicazione delle informazioni. Quando esce dai confini aziendali prende il nome di extranet.

IP: Internet Protocol. Si tratta del più importante **protocollo** di comunicazione su cui Internet si basa. È un software descrittivo standard che tiene in memoria i "percorsi" fra i differenti nodi dell'area Internet, instrada i messaggi in uscita ed individua e riconosce i messaggi in entrata. Esso consente ad un pacchetto di dati di attraversare una serie di reti fino alla destinazione finale. Il protocollo in questione trae le proprie origini dai sistemi sviluppati per **ARPANET** dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti per consentire il funzionamento in rete dei propri computers. Successivamente esso è stato standardizzato nel **RFC 791**, pubblicato nel 1981 ed in seguito modificato nel **RFC 1349**. Normalmente il protocollo funziona in abbinamento al **TCP** ed è spesso identifica-

to come **TCP/IP**. Tra le sue applicazioni più recenti e innovative, si segnala quella per la trasmissione della voce e dei dati mediante terminali mobili.

IRIDIUM: Innovativo ed ambizioso sistema di telefonia mobile satellitare, promosso e sviluppato dai primi anni Novanta dagli ingegneri della Motorola. Il nome del sistema deriva dal numero di elettroni (77) dell'elemento "iridio"; proprio 77, infatti, avrebbero dovuto essere i satelliti necessari per costituire la rete, ma nel 1994 lo stesso numero è stato ridotto a 66. La tecnologia Iridium si fonda su una costellazione di satelliti (esattamente sei satelliti su undici orbite polari a circa 780 Km), che garantiranno la copertura totale del pianeta, risolvendo ogni problema connesso alle differenze fra le bande di frequenza ed alle difficoltà tecniche di copertura del territorio. A questa costellazione si può accedere mediante apposite apparecchiature terminali.

Le specifiche tecniche della nuova rete di telecomunicazioni prevedono due *link* separati: la banda L che è utilizzata per la telefonia a 1616-1626 Mhz e la banda Ka, per comunicazioni fra satelliti (19,4 Ghz per il **downlink** e 29,1 per l'**uplink**). Ogni satellite è connesso ad altri quattro e questo subsistema è a sua volta collegato all'apparato terrestre, consentendo in tal modo la comunicazione da qualsiasi punto sulla Terra a qualsiasi altro. I **gateways** sono del tipo **Pcm**. Solo due aziende, la Motorola e la Kyocera, offrono per ora degli apparecchi compatibili con la tecnologia Iridium (per ora telefonini e **pager**).

Il grande ostacolo per una diffusione di massa è costituito, attualmente, dall'alto costo delle chiamate (sia in trasmissione, sia in ricezione), che la Motorola stima, all'incirca, in tre dollari al minuto. Alcuni prevedono, tuttavia, che le tariffe scenderanno progressivamente per allinearsi, alla fine, a quelle di telefonia mobile oggi in vigore. In Italia il servizio Iridium è proposto da Tim a partire dal settembre 1998.

ISDN (Integrate Service Digital Network). Standard internazionale utilizzato per convogliare messaggi vocali, video e dati in formato digitale sulla linea telefonica usando interfacce comuni cui possono essere collegati diversi tipi di apparecchiature: telefono, fax, computer. La rete, inoltre, permette agli utenti di fruire di servizi aggiuntivi o di trasmettere dati ad alta velocità. Costituisce un'al-

ternativa alle linee telefoniche commutate analogiche di tipo classico. Nel caso si usi un doppino singolo si hanno due canali B per trasmettere dati a 64 Kbit per secondo (per un totale di 128 Kbit per secondo) più un canale D per convogliare informazioni di servizio a 16 Kbps su una rete a **commutazione di pacchetto** (questo stesso canale può anche trasportare traffico X.25). Questo tipo di connessione prende il nome di *Basic Rate Interface*, BRI, (in italiano "accesso base") e viene anche identificata con la sigla 2B+D. Se invece si usano due doppini (*Primary Rate Interface* – accesso primario), occorre distinguere fra lo standard europeo e quello statunitense. In Europa lo standard di riferimento è indicato con la sigla 30B+D; consente una velocità di trasmissione di 2.048 megabits per secondo più i 64 Kbps del canale di controllo. Negli Stati Uniti lo standard per il PRI è il 23B+D, che consente il trasferimento di 1.544 megabits per secondo con un canale di controllo di 64 Kbps. Nel caso che invece del doppino in rame si usi la fibra ottica, la velocità cresce enormemente, arrivando anche a 32, 44 e 132 Mbps. I servizi offerti da ISDN si dividono in tre categorie. *Servizi di vettore*: Trasmissione dati e conversazione telefonica simultanee. Trasmissione dati a commutazione di pacchetto, in standard X.25. Trasmissione dati in modalità *frame relay* (evoluzione a più alta velocità della commutazione di pacchetto). Trasmissione dati secondo le modalità classiche delle linee digitali a 64 Kbit per secondo. *Teleservizi*: Posta elettronica. Videotex (trasmissione a bassa velocità di dati forniti da una banca dati comune con possibilità d'interazione dell'utente); *Teletex* (trasmissione

non interattiva delle informazioni in cui le notizie vengono solitamente convogliate attraverso i canali televisivi e l'utente può utilizzare il telecomando locale per decidere quale pagina, di quelle già contenute in memoria, visualizzare). Trasmissione e ricezione di facsimile con riconoscimento automatico della chiamata entrante. *Servizi supplementari*: attivazione istantanea del collegamento solo in via d'utilizzo effettivo e disconnessione del medesimo durante il non utilizzo al fine di ridurre i costi di tariffazione; avviso di chiamata (*call waiting* e *important call waiting*) con segnalazione del chiamante ed eventuale filtro delle chiamate; segreteria telefonica con registrazione automatica del numero chiamante e del numero chiamato; addebito delle chiamate su carta di credito o altro conto, senza dipendenza dalla linea in uso; limitazione della possibilità di conversazione entro un gruppo ristretto di utenti; smistamento della stessa chiamata a più recapiti differenti; deviazione chiamate; teleconferenza.

ITU (*International Telecommunications Union*): Istituto specializzato delle Nazioni Unite. Trae le sue principali attività: definire ed adottare gli standard di telecomunicazioni, regolamentare l'uso dello spettro radiotelevisivo e promuovere lo sviluppo delle telecomunicazioni nel mondo (specialmente nei Paesi in via di sviluppo). L'organizzazione trae origine dall'Union Telegraphique, fondata nel 1865 con lo specifico scopo di sviluppare gli standard dell'industria telegrafica e trasformata in istituto specializzato dell'ONU (con l'attuale denominazione di ITU-T) nel 1947.

Note:

- ⁸¹ Sull'importante ruolo svolto dall'infrastruttura di rete nel settore delle telecomunicazioni si veda C. ANTONELLI, *L'organizzazione delle telecomunicazioni italiane*, in *Il Mulino*, n.4, 1995, pp.611 e ss.; P. GARRONE, *Efficacia dell'apertura alla competizione nelle telecomunicazioni europee*, Milano, 1996, pp.1 e ss.; L. MANSANI, *Il mercato delle informazioni digitali fra regole di concorrenza e diritti di proprietà*, in *Concorrenza e Mercato*, n.5, 1997, pp.227 e ss.
- ⁸² Per una trattazione approfondita si veda P. Cassinis, *La liberalizzazione dei servizi e delle infrastrutture di telecomunicazioni in ambito comunitario: prime considerazioni sulla direttiva full competition*, in *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 1997, pp.249 e ss.
- ⁸³ Sull'*interconnessione* si vedano: I. VOCELSANG-B. MITCHELL, *Telecommunications competition-The last ten miles*, Washington 1997, pp.111-178; M. MULLER, *Universal Service: competition, interconnection and monopoly in the making of American telephone system*, Washington, 1997, pp.43-128; C. LONG-D. VAN LIEDEKERKE-M. RYAN, *Competition aspects of interconnection agreements in the telecommunications sector-Report to the European Commission (DG IV)*, Brussels, 1995; AA.VV., *Network interconnection in the domain of ONP Study for DG XIII of the European Commission*, Bad Honnef, 1994.
- ⁸⁴ Ci si riferisce, in particolare, all'articolo 1 della direttiva 95/51 che ha previsto, a partire dal 1° gennaio 1996, il diritto dei gestori di reti TV via cavo di interconnettere le proprie infrastrutture sia tra loro sia con le reti pubbliche di telecomunicazioni; all'articolo 1 della direttiva 96/2 il quale ha introdotto l'articolo 3-quinquies nel testo consolidato della Direttiva Servizi, che prevede il diritto di interconnettere direttamente le diverse infrastrutture e sistemi di comunicazioni mobili e personali, ovvero queste ultime con le reti fisse, stabilendo in particolare il diritto dei gestori dei sistemi di comunicazioni mobili per il pubblico di collegare il proprio sistema alla rete pubblica di telecomunicazioni; all'articolo 1, paragrafo 6, della direttiva 96/19 che ha introdotto l'articolo 4-*bis* nel testo consolidato della Direttiva Servizi; agli articoli 3 e 4 della direttiva 97/33/CE *sull'interconnessione* nel settore delle telecomunicazioni e finalizzata a garantire il servizio universale e l'interoperabilità attraverso l'applicazione dei principi di fornitura di una rete aperta ONP.
- ⁸⁵ Cfr. direttiva 96/19/CE.
- ⁸⁶ Il fondamentale ruolo dell'*interconnessione* nello sviluppo concorrenziale dei mercati delle reti e dei servizi è testimoniato anche da recenti decisioni delle Autorità comunitarie e nazionali relativamente ad alleanze strategiche e concentrazioni. La Commissione, ad esempio, nel varare la possibilità di rilasciare un'esenzione ex articolo 85, paragrafo 3, del Trattato in relazione all'operazione Unisource/Telefonica ha richiesto alle imprese partecipanti precisi impegni volti a consentire a terzi l'*interconnessione* con le proprie reti a condizioni non discriminatorie, prevedendo anche l'obbligo di comunicare alla Commissione un progetto standard di accordo di *interconnessione* (comunicazione della Commissione ex articolo 19, paragrafo 3, Reg. 17/62 (GUCE C 44 del 12 febbraio 1997). Si vedano anche gli impegni assunti da Telecom Italia in sede di acquisizione di Video On Line, di mantenere gli accordi di *interconnessione* conclusi da quest'ultima con altri operatori, ovvero di creare punti neutri di *interconnessione* con altri operatori (decisione di non avvio dell'istruttoria dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato del 19 giugno 1996, *bollettino* n.25/96).
- ⁸⁷ Assai rilevante in proposito è stata, unitamente alle prime fondamentali direttive in tema di garanzia di accesso ed *interconnessione* alle reti ed ai servizi di telecomunicazione pubblici ed alle linee affittate, la Posizione Comune n.58/96 del settembre 1996, con cui il Consiglio ha esteso le condizioni armonizzate per l'accesso e l'uso libero ed efficiente delle reti pubbliche di telecomunicazioni, adottando un sistema di determinazione delle condizioni economiche di *interconnessione* incentrato sui principi di trasparenza ed orientamento ai costi. Si veda sul punto F. CUGIA, *Il "caso interconnessione" e la nascita della nuova concorrenza*, in *Beltel*, n.7, 1998, pp.93 e ss.
- ⁸⁸ Gli aspetti economicamente più rilevanti sono quelli relativi agli accordi di *interconnessione* tra l'ex monopolista (che in quanto tale detiene una rete vasta e sviluppata sul territorio) ed i nuovi operatori (dotati di una rete ridotta o comunque assai incompleta) intenzionato ad ottenere l'*interconnessione* allo scopo dichiarato di fare concorrenza all'*incumbent*. In tale situazione è ovvio il limitato potere contrattuale del nuovo entrante.
- ⁸⁹ Circa la rilevanza delle regole della concorrenza relativamente all'*interconnessione*, si veda T. TALEVI, *Competizione e interconnessione*, in *Beltel*, n.4, 1998, pp.28 e ss., la quale illustra come possa costituire un abuso di posizione dominante ai sensi dell'articolo 86 del Trattato, il rifiuto dell'operatore di concedere l'accesso alle proprie infrastrutture o l'applicazione di condizioni sfavorevoli per i *new entrants*, o ancora un suo eventuale comportamento discriminatorio.
- ⁹⁰ Si veda l'articolo 4.7 del D.P.R. 318/97, *cit*.
- ⁹¹ Si veda l'articolo 4, paragrafo 9 del DPR 318/97, il quale dispone, tra l'altro, la possibilità di stabilire per differenti categorie di organismi, differenti condizioni economiche, termini e condizioni relative quando tali differenze possano essere giustificate oggettivamente sulla base del tipo di *interconnessione* fornita e delle eventuali condizioni indicate nelle licenze individuali o nelle autorizzazioni generali. L'Autorità, su richiesta delle parti e sentita l'Autorità per la concorrenza e il mercato, deve accertarsi che tali differenze non comportino distorsioni alla concorrenza e può anche imporre, ove giustificato, modifiche alle offerte di *interconnessione* di riferimento. Particolarmente controversa è la pubblicazione del listino di *interconnessione* di Telecom Italia, la quale ha impugnato a più riprese la normativa nazionale in materia di *interconnessione*, e che si è vista modificare le proprie condizioni tecniche ed economiche dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, con delibera del 22 dicembre 1998.
- ⁹² Si veda l'articolo 4, comma 7, lettera d), del DPR 318/97, *cit*
- ⁹³ Si veda F. BASSAN, *ult. op. cit.*, pp.32 e ss.
- ⁹⁴ Si veda sul punto F. BASSAN, *ult. op. cit.*, pag.32 e ss., il quale sottolinea che "se nel complesso la soluzione appare idonea a conseguire l'obiettivo di stimolare il mercato senza pregiudicare l'esigenza dell'*incumbent* di ottenere un *ritorno* graduale degli investimenti, risulta invece decisamente insoddisfacente la formulazione con la quale, concretamente, questo obiettivo viene perseguito. Si attribuisce infatti all'Autorità il compito di individuare, non oltre il 1 gennaio 1999 le *scadenze per introdurre una metodologia volta alla determinazione delle condizioni economiche d'interconnessione basata sui costi incrementali di lungo periodo* (articolo 4, comma 7, lettera d) del DPR 318/97). In particolare, il termine appare decisamente inadeguato, in quanto rimanda eccessivamente (e ingiustificatamente) nel tempo la soluzione di un nodo fondamentale della concorrenza nel settore".
- ⁹⁵ Perplesità circa l'applicazione di tali principi ai soli operatori di telefonia mobile, e non anche a quelli di telefonia fissa sono sollevati

da F. BASSAN, *ult. op. cit.*, pp.27, il quale sottolinea che tali disposizioni "devono considerarsi supplementari e non alternative a quelle che disciplinano l'*interconnessione*".

⁹⁶ Si veda l'articolo 4, paragrafo 3 del DPR 318/97

⁹⁷ Si veda sul punto F. BASSAN, *ult. op. cit.*, pp.26 e ss., il quale riconoscendo la possibilità che tale norma possa apparire "eccessivamente vaga e generica", rileva come "(l)n realtà, essa tend(a) a realizzare un difficile compromesso tra le opposte esigenze dell'*incumbent* e dei *new entrants* imponendo al primo di fornire una lista di punti di *interconnessione* all'interno della quale ciascuno dei secondi possa scegliere quelli che ritiene convenienti". L'Autore condidera, infatti, che "condizioni di *interconnessione* troppo favorevoli ai *new entrants* potrebbero avere l'effetto di disincentivare lo sviluppo di reti alternative, mentre condizioni troppo onerose potrebbero determinare un'inutile moltiplicazione di infrastrutture e rendere dunque inefficiente il sistema"

⁹⁸ Si veda l'articolo 4, paragrafo 4 del DPR 318/97.

⁹⁹ Sugli accordi di *interconnessione* si vedano: C.LONG-D. VAN LIEDEKERBE-M. RYAN, *Competition aspects of interconnection agreements in the telecommunications sector*, Bruxelles, 1995; W. NEU-K. NEUMANN, *Interconnection agreements in telecommunications*, WIK Study, 1993.

¹⁰⁰ Tuttavia F. BASSAN, *ult. op. cit.*, p.37, precisa che "(...) il potere di intervento dell'Autorità negli accordi già definiti tra le parti acquisti un carattere residuale riferendosi esclusivamente all'ipotesi in cui le stesse siano effettivamente divenute ad un accordo entro i termini stabiliti, dall'Autorità o dalla legge, a seconda del tipo di intervento (d'ufficio o su richiesta di una delle parti). Questo si giustifica con la maggiore attenzione che il legislatore ha dedicato alla fase patologica della negoziazione piuttosto che a quella fisiologica, per la quale il ruolo dell'Autorità è ovviamente limitato a compiti di verifica del rispetto dei principi sanciti dalla legge".

¹⁰¹ Per un'analisi approfondita di questo decreto si veda T. TALEVI, *Tariffe di interconnessione indipendenti dall'architettura di rete dell'operatore dominante: quali le possibili alternative?*, in *Beltel*, n.6, 1998, pp.111 e ss.

¹⁰² Si veda AUTORITA GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Disposizioni in materia di interconnessione*, in *Bollettino* n.21 del 8 giugno 1998, pp.51 e ss.

¹⁰³ Innanzitutto viene criticata la durata massima del periodo necessario alla conclusione degli accordi di *interconnessione* (90 giorni): infatti sommando tale termine a quello di ulteriori 90 giorni di cui l'Autorità dispone per decidere delle eventuali controversie, la conclusione di un accordo di *interconnessione* potrebbe richiedere un tempo superiore a sei mesi. Tale termine appare decisamente eccessivo, a detta dell'Antitrust, in quanto pregiudizievole per dello sviluppo della concorrenza, potendo causare un notevole rallentamento dell'ingresso di nuovo operatori nei mercati delle telecomunicazioni.

In secondo luogo, la possibilità per il gestore di rete di applicare differenti condizioni di *interconnessione* in funzione del volume del traffico, viene criticata dall'Autorità in quanto l'obbligo di orientamento ai costi delle tariffe di *interconnessione* è circoscritto dalla normativa comunitaria e nazionale ai soli casi in cui tale differenziazione si riferisca alla fornitura di differenti servizi di *interconnessione*. Infine la perdurante assenza di una separazione contabile dei costi sostenuti da Telecom Italia implica, secondo l'Autorità, la necessità di allineare le condizioni di *interconnessione* a quelle dell'offerta di riferimento stabilite dalla Commissione nella raccomandazione C(98)50 dell'8 gennaio 1998. Tali condizioni, infatti, basate sulla *best current practice* costituiscono una guida per le Autorità nazionali di regolamentazione nella definizione delle tariffe di *interconnessione* proposte dagli operatori aventi una notevole forza di mercato, fino a che non saranno disponibili i costi di *interconnessione* calcolati sulla base di costi prospettici incrementali di lungo periodo.

¹⁰⁴ Si veda l'articolo 3, comma 4, del DM del 23 aprile 1998, in *Gazzetta Ufficiale*, 10 giugno 1998, n.139, pp.12 e ss.: "*Al fine di promuovere l'interconnessione finalizzata a garantire il servizio universale e l'interoperabilità dei servizi attraverso l'applicazione dei principi di fornitura di una rete aperta, la negoziazione di cui al comma 3 deve completarsi entro un periodo di quarantacinque giorni (...)*".

¹⁰⁵ Si veda l'articolo 14, comma 5 del D.M: del 23 aprile 1998, *cit.*, il quale recita: "*Le condizioni economiche di accesso e di interconnessione contenute nell'offerta devono collocarsi all'interno dell'intervallo di valori stabilito nella raccomandazione della Commissione europea C(98)50 citata in premessa, ovvero nei suoi eventuali successivi aggiornamenti. Qualora le predette condizioni economiche siano superiori ai livelli indicati nella raccomandazione, l'organismo è tenuto a dimostrare e giustificare quantitativamente lo scostamento delle proprie condizioni di offerta all'Autorità, che sottopone a pubblica consultazione la relativa documentazione*".

¹⁰⁶ Si veda l'articolo 3 del Decreto 23 aprile 1998, *cit.*

¹⁰⁷ Ossia in relazione alle condizioni di pagamento e fatturazione, alle procedure relative agli scambi di informazioni, alle modalità di conciliazione delle controversie. Si veda l'articolo 6, comma 2 del Decreto 23 aprile 1998, *cit.*

¹⁰⁸ Ossia in relazione all'accesso e all'uso in comune delle infrastrutture e degli impianti. Si veda l'articolo 6, comma 3 del Decreto 23 aprile 1998, *cit.*

¹⁰⁹ Si veda l'articolo 6 del Decreto 23 aprile 1998, *cit.*

¹¹⁰ Queste possono essere modificate dall'Autorità, qualora ciò sia giustificato, anche in considerazione del grado di utilizzazione delle tecnologie più avanzate disponibili e della prassi negli altri Stati membri. Si veda, in particolare, l'articolo 9, comma 5.

¹¹¹ È l'articolo 15 del Decreto 23 aprile 1998, *cit.*



LAN (Local Area Network): rete d'**interconnessione** fra diversi computer entro un'area delimitata dai muri dell'edificio o dal perimetro dello stabilimento all'interno del quale viene installata, oppure dal raggio di pochi chilometri nel caso in cui non esistano confini di riferimento precisi. Consente lo scambio diretto di dati in formato elettronico fra più di due calcolatori. Esistono vari tipi di rete locale (**Ethernet**, Token Ring...), tutte accomunate dalla caratteristica di consentire la trasmissione di dati ad alta velocità (da 100 Kbps a 1 Gigabit per secondo). Le infrastrutture di connessione sono costituite da cavi in rame, fibra ottica o da canali radio.

LICENZE: si veda **autorizzazione**.

LOCAL LOOP: Tratta finale di una rete telefonica che collega l'apparecchiatura dell'abbonato alla centrale del **carrier** (il c.d. Point of Presence o **POP**). Viene anche definito "ultimo miglio" poiché questa tratta, nella pratica, ha di solito una lunghezza di poco più di un chilometro.

LUNGHEZZA D'ONDA: Misura di grandezza caratteristica della propagazione di un'onda, rappresenta la distanza tra due punti successivi nei quali l'onda assume lo stesso valore nel medesimo istante. La lunghezza dell'onda è inversamente proporzionale alla sua frequenza; conseguentemente, le onde utilizzate per le trasmissioni dei segnali televisivi, che hanno una frequenza molto alta, sono anche fra le più corte (microonde).



MAN (Metropolitan Area Network): Rete di trasmissione dati intracittadina ad alta velocità, che collega una pluralità di postazioni all'interno di una città o di una **LATA**. Normalmente essa si estende per distanze non superiori ai 50 chilometri e consente velocità di trasmissione da 1 Mbps a 200 Mbps, garantendo una serie di servizi integrati in tempo reale per la trasmissione di dati, immagini e voce.

MASS MEDIA: Per "mezzo di comunicazione di massa" si intende l'insieme dei moderni strumenti di divulgazione dell'industria culturale, come la stampa, la radio, la televisione, il cinema, destinati ad una fruizione di massa da parte di un pubblico di vaste dimensioni, composto da individui in genere non in rapporto fra loro. La caratteristica fondamentale dei mass media è rappresentata dall'unilateralità del flusso comunicativo, ossia l'impossibilità per l'utente di intervenire fisicamente sulla definizione del messaggio e di rispondere ad esso al momento della sua emissione.

MEGASCREEN: Schermo televisivo di grandi dimensioni costituito da diversi monitor televisivi che possono riprodurre tutti la stessa immagine oppure ognuno una parte di un'unica immagine, grazie al supporto di un computer che, dopo aver elaborato l'immagine, la suddivide tra i vari televisori inviandone a ciascuno una parte.

MERCATO RILEVANTE: Il mercato rilevante è dato dalla combinazione delle sue due dimensioni: quella del prodotto e quella geografica. Il mercato rilevante del prodotto comprende tutti i prodotti e/o servizi che sono considerati intercambiabili o sostituibili dal consumatore, in ragione delle caratteristiche dei prodotti, dei loro prezzi e dell'uso al quale sono destinati. Il mercato geografico rilevante comprende il terri-

torio in cui le imprese interessate contribuiscono all'offerta di beni o servizi, ove le condizioni di concorrenza sono sufficientemente omogenee e che si può distinguere dalle zone limitrofe in particolare perché in queste ultime le condizioni di concorrenza sono sensibilmente diverse¹¹²

Nell'ambito della radiotelefonía mobile l'Autorità garante aveva, in un primo momento, considerato il mercato del servizio analogico **TACS** e quello del servizio digitale **GSM** come due mercati distinti, a causa della tipologia e delle qualità delle prestazioni fornite, nonché le diverse esigenze di comunicazione cui essi rispondono¹¹³. Tale impostazione è stata recentemente superata, avendo l'Autorità garante considerato più corretta l'interpretazione che l'offerta dei servizi radiomobili sugli standard **TACS** e **GSM**, pur se differenziata dal punto di vista tecnologico, individui due segmenti di un unico mercato dei servizi. Ciò soprattutto in vista della uniformità delle condizioni commerciali praticate dai due gestori, della intercambiabilità dei due sistemi per i consumatori, nonché dell'importanza solo per una ristretta parte della domanda della possibilità di **roaming** internazionale da parte del **GSM**.¹¹⁴

MISURE COMPENSATIVE: Con la firma delle due Convenzioni (dicembre 1994) da parte della Sip e di Omnitel-Pronto Italia per la concessione del servizio di telefonía mobile **GSM** è iniziato sia pur lentamente il superamento dell'assetto monopolistico di questo mercato. Numerose perplessità sono sorte, tuttavia, circa l'introduzione di un'effettiva concorrenza nella telefonía mobile cellulare. In merito è intervenuta la Commissione europea, che ha adottato il 4 ottobre 1995 una decisione *ex* articolo 90, paragrafo 3 del Trattato nei confronti dello Stato italiano¹¹⁵. La Commissione ha ritenuto che lo svantaggio concorrenziale conseguente al versamento iniziale di 750 miliardi imposto esclusivamente al secondo gestore,

rappresentava una violazione dell'articolo 90, comma 1, letto congiuntamente all'articolo 86 del Trattato, ed ha conseguentemente imposto all'Italia di eliminare tale distorsione, imponendo il pagamento a Telecom Italia Mobile di una somma pari, oppure adottando, previo accordo con la Commissione, misure correttive equivalenti in termini economici al pagamento effettuato dal secondo gestore. Le misure indicate dalla Commissione sono: l'autorizzazione all'operatore privato di utilizzare infrastrutture private o di terzi, l'attuazione di un accordo di **roaming** nazionale per consentire ad Omnitel-Pronto Italia di offrire subito il servizio, utilizzando parzialmente la rete radiomobile di TIM; l'accesso alla base dei dati sugli utenti del servizio radiomobile **TACS** del gestore pubblico; la revisione delle condizioni tariffarie di **interconnessione** e la concessione del diritto di avvalersi di tecnologie alternative al **GSM** per la fornitura del proprio servizio¹¹⁶.

Il 18 gennaio 1996 lo Stato italiano ha comunicato l'elenco delle misure da adottare allo scopo di correggere la distorsione delle condizioni di concorrenza sul mercato operata a danno del nuovo soggetto, stabilite a seguito di una complessa trattativa fra il Commissario per la concorrenza Van Miert e l'allora ministro delle Poste e delle Telecomunicazioni, Gambino¹¹⁷. L'accordo fra il governo italiano e la Commissione prevedeva innanzitutto il rapido recepimento delle direttive 96/2/CE, sulle comunicazioni mobili e personali, e 96/19/CE, concernente la completa apertura alla concorrenza dei mercati delle telecomunicazioni. In secondo luogo si garantiva un trattamento non discriminatorio dei due gestori GSM in sede di future assegnazioni di frequenze, nonché una riduzione della tariffa di **interconnessione** tra la rete radiomobile GSM di OPI e la rete telefonica commutata nella misura del 25% nel 1996 e poi nel 1997 fino a raggiungere un ammontare di sessanta miliardi di lire, con la specificazione che se tale ammontare non fosse stato raggiunto negli anni previsti, la riduzione sarebbe stata applicata anche nel 1998.

Infine, con riferimento al servizio di *personal communication* su standard DCS 1800, ne è stata prevista la concessione immediata ad OPI nell'ambito della Convenzione per il servizio GSM, pur con la limitazione di vincolare l'effettiva autorizzazione all'offerta commerciale del servizio all'operatività di un terzo gestore mobile. In altri

termini, è stato previsto un congruo lasso di tempo per consentire ad un nuovo entrante di predisporre una propria rete radiomobile e di introdursi efficacemente nel mercato; il tutto comunque entro il 1° gennaio 1998, e con l'ulteriore garanzia che TIM non fosse autorizzata prima di OPI.

Il governo italiano, tuttavia, non è riuscito a rispettare le scadenze imposte, con il risultato di disattendere in parte le misure correttive e le aspettative dell'operatore¹¹⁸.

Per quanto concerne, poi, la misura correttiva con cui il Governo si impegnava a non discriminare Omnitel nell'assegnazione di frequenze GSM, essa sembra essere stata disattesa dalle recentissime assegnazioni di frequenze che prevedono il rilascio ad Omnitel di soli quattro nuovi canali su dieci città a fronte dei nove canali di TIM¹¹⁹; con la conseguente limitazione, per la prima della capacità di crescita della base clienti.

Un esame a parte merita infine l'attuazione dell'obbligo della compensazione di TIM ad OPI della somma di sessanta miliardi. Rifiutatasi per lungo tempo di ritenersi vincolata ad una tale misura, TIM ha completato il pagamento in data 11 marzo 1997, con il versamento degli ultimi 11 miliardi.

La Commissione ha comunque riconosciuto il permanere di forti squilibri fra le condizioni di concorrenza dei due gestori della telefonia cellulare GSM, sottolineando come il ritardo del Governo italiano abbia di fatto ridimensionato il valore delle misure correttive concordate.

MODEM: Acronimo per **MO**dulatore/**DEM**odulatore. Dispositivo che serve a convertire i segnali analogici in digitali e vice versa e ad instradarli sulla rete telefonica pubblica commutata, tanto sulle linee analogiche quanto su quelle digitali. I modem convenzionali funzionano convertendo i segnali emessi in forma digitale dal computer in variazioni dell'onda sinusoidale analogica. In questo modo i dati possono viaggiare sulla rete telefonica non digitale. Un modem corrispondente, collegato al computer cui i dati vengono trasmessi, compie il processo inverso di conversione. Le tecniche di modulazione tipiche dei modem prevedono una combinazione di Modulazione di Ampiezza (*Amplitude Modulation* o AM), Modulazione di Frequenza (*Frequency Modulation* o FM) e Modulazione di Fase (*Phase Modulation* o PM, anche conosciuta come *Phase Shift Keying* o PSK). Usate in maniera combinata, queste tec-

niche permettono alle serie di bit di essere rappresentate con una singola onda sinusoidale o con una sola serie di tali onde. In questo modo si favorisce anche la compressione dei dati in transito, così da ridurre i tempi di trasferimento dei dati e, conseguentemente, i costi di trasmissione. Attualmente gli standard tecnologici dei modem vengono decisi dalla ITU in maniera tale da garantire una sufficiente omogeneità delle trasmissioni e la compatibilità fra dispositivi; questi standard sono indicati con la sigla "V" seguita da una cifra.

MODULAZIONE: Per modulazione si intende quel processo mediante il quale il segnale modulante da trasmettere trasferisce l'informazione ad un altro segnale, modulato, con caratteristiche differenti.

- modulazione di ampiezza:

L'Amplitudo Modulation (AM) consiste nel far variare l'ampiezza di un'onda elettromagnetica portante in funzione dei valori assunti dai segnali da trasmettere. I vantaggi della modulazione di ampiezza sono dati dal basso valore della frequenza necessaria, ma, d'altra parte, il ridotto intervallo di frequenza utilizzato non permette di trasmettere segnali di elevata qualità e definizione.

- modulazione di frequenza:

La Frequency Modulation consiste nel trasferimento del segnale radio o televisivo irradiato via etere su una altissima frequenza portante in grado di trasportarlo a lunga distanza. E' la modalità più diffusa di trasmissione delle onde radio poiché permette di inviare un segnale di migliore qualità e meno sensibile ad interferenze e disturbi rispetto alla modulazione di ampiezza, dato l'intervallo di frequenza di 200 kHz utilizzato per trasmettere il segnale rispetto ai 10 kHz della modulazione di ampiezza.

MONOPOLIO: Il mercato delle telecomunicazioni, prima che il progresso tecnologico e l'incisiva azione comunitaria ne sancissero negli ultimi anni l'apertura alla concorrenza, era caratterizzato da un assetto monopolistico in ciascuno degli Stati membri.

In particolare, quando si è posta, sul piano comunitario, l'esigenza di attuare una piena concorrenza nel settore, i servizi di telecomunicazioni erano regolati in Italia principalmente dal D.P.R. 29 marzo 1973 n.156 (Testo Unico in materia di poste e

telecomunicazioni, cosiddetto *Codice Postale*)¹²⁰, che rappresentava la versione vigente del primo codice postale e delle telecomunicazioni, risalente al 1936. Esso non si discostava, infatti, dall'impostazione classica che sulla base delle tradizionali premesse economico-sociali a favore di una gestione monopolistica delle telecomunicazioni, riconosceva una riserva a favore dello Stato delle attività infrastrutturali e gestionali dei servizi di telecomunicazioni¹²¹.

Il principio della riserva statale trovava la sua giustificazione nel dettato costituzionale. Esso rientrava infatti nella sfera dell'articolo 43 della Costituzione¹²², essendo il settore delle telecomunicazioni collocato nell'area di *utilità generale* che ne giustificava la riserva a favore dello Stato.

Il fatto che le telecomunicazioni racchiudessero in sé i caratteri del servizio pubblico essenziale¹²³, in quanto attività economiche dirette alla soddisfazione di interessi sociali, non solo giustificava, secondo il legislatore, l'appartenenza esclusiva del servizio allo Stato, ma la rendeva legittima ed aderente alle caratteristiche del servizio.

Occorre tuttavia rilevare che il Codice postale riconosceva la riserva statale nel settore dei servizi di telecomunicazioni, ma non disponeva il principio della esclusività nell'affidamento e nell'espletamento di tali servizi ai soggetti concessionari. Pur prevedendo, infatti, una procedura di favore¹²⁴ per il rilascio della concessione a società a partecipazione pubblica, non escludeva che i servizi di telecomunicazioni potessero essere erogati da soggetti privati¹²⁵.

Fermo restando dunque un vantaggio meramente procedimentale per la società a partecipazione statale, la legge non escludeva che potessero esistere altri gestori per i servizi di telecomunicazioni. Rimetteva però tale decisione all'Amministrazione, sottraendo così di fatto l'esercizio dei servizi di telecomunicazioni per uso pubblico ad un regime concorrenziale.

In tale quadro normativo i servizi di telecomunicazione erano controllati dal Ministro delle Poste e Telecomunicazioni, che esercitava le proprie funzioni attraverso l'amministrazione delle Poste e telecomunicazioni e l'Azienda di Stato dei servizi telefonici cui era affidata la gestione di un circoscritto numero di servizi, mentre i restanti venivano erogati da concessionari a prevalente partecipazione pubblica.

Tra le concessionarie era la Sip cui erano stati

concessi in esclusiva l'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazioni in ambito nazionale con il D.P.R. 13 agosto 1984, n. 523¹²⁶.

Conseguentemente lo Stato esercitava il servizio attraverso due strumenti: da un lato l'Azienda autonoma, priva di personalità giuridica propria, organo dell'amministrazione e dunque in rapporto di subordinazione con lo Stato, sebbene dotata di un certa autonomia, e dall'altro la società per azioni a prevalente partecipazione statale che, seppur caratterizzate da autonomia organizzativa e gestionale, era comunque espressione indiretta della mano pubblica, in quanto lo Stato, come socio maggioritario, poteva indirizzarne la politica industriale.

Il sistema in vigore nel 1973 era dunque imperniato su una normativa amministrativa rigida, che prevedeva **diritti esclusivi** attribuiti, mediante regime concessorio, alle diverse amministrazioni ed imprese pubbliche di settore. In tale regime si è inserita la normativa comunitaria che ha avviato il processo di liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni.

MPEG: Nel 1988, il *Moving Picture Expert Group* dell'International Organization for Standardization e dell'International Electrotechnical Commission assunse l'incarico di mettere a punto un nuovo standard internazionale per la compressione digitale del segnale video.

Il primo standard ad essere definito fu l'MPEG-1 (Motion Picture Engineering Group), nel 1993, un sistema per ridurre i segnali video fino a 1,5 Mbps (milioni di bit per secondo), utilizzato da allora per immagazzinare video nei Cd-Rom e per tutte le applicazioni video sui personal computer.

Nel 1990 l'MPEG ha iniziato la sperimentazione di uno standard di compressione dei segnali televisivi, i quali richiedono una maggiore qualità per il video, e nel 1994 ha messo a punto l'MPEG-2, un sistema per la compressione dei segnali video a 4-8 Mbps, adattabile anche ad impieghi in alta definizione con 15-30 Mbps. Oggi c'è l'MPEG-3, per i segnali audio, che consente di "memorizzare" brani musicali presi dai siti internet. Questo processo implica una rivisitazione delle norme nazionali in materia.

MULTICRYPT: Soluzione di tipo "interfaccia comune" per la "criptazione" del segnale televisivo,

in cui i decodificatori sono già progettati tecnicamente in modo da decifrare sistemi di accesso condizionato diversi per mezzo di diversi moduli o **smart cards** (carte intelligenti) consegnate all'utente al momento della sottoscrizione dell'abbonamento.

Come si evince dalla normativa comunitaria, l'"interfaccia comune" implica la progettazione di una tecnologia di criptazione che consenta a qualsiasi fornitore di televisione a pagamento o dei servizi ad essa connessi di gestire il sistema di accesso condizionato utilizzando la base di decodificatori disponibile senza dover chiedere l'autorizzazione per l'uso del sistema di accesso condizionato all'impresa che ha installato tale base. In tale prospettiva, si prevede quindi la realizzazione di decoder che permettano l'inserimento di diverse **smart cards**, ognuna caratteristica di ogni singolo fornitore di programmi televisivi a pagamento, garantendo una reale concorrenza fra di essi e riducendo sensibilmente per gli utenti sia il costo di accesso al sistema, sia il costo del passaggio da un operatore all'altro, essendo l'unico onere a carico dell'utente quello di disdire un abbonamento e sottoscrivere un altro.

Quindi, l'utilizzazione di una tecnologia di criptazione basata su una interfaccia comune permette il libero accesso di tutti i concorrenti potenziali rendendo superflua la duplicazione dell'infrastruttura di base, e garantendo la condizione di effettiva concorrenza indispensabile per operare nel mercato comune. In tal senso, si veda la decisione della Commissione CE MGS Media Service, caso IV/M469, del 9 novembre 1994.

MULTIMEDIALITA': Possibilità che più linguaggi di comunicazione, intesi come segnali di diversa natura, (suoni, immagini e dati), siano veicolati contemporaneamente dallo stesso mezzo, combinando così più mezzi di comunicazione, telefonia, radio o televisione e computer.

La realizzazione di prodotti multimediali è legata alla possibilità di digitalizzare e quindi memorizzare su un supporto informatico qualsiasi tipo di segnale. Il punto di arrivo che attualmente si sta prefigurando è quello di essere in grado di fruire, con un unico mezzo e con abbonamenti ad un costo minore, dei servizi oggi ottenibili solo attraverso una pluralità di apparecchiature terminali.

Note:

- ¹¹² Si veda, in particolare, la decisione della Commissione europea del 14 novembre 1995, *Crown Cork/Carnaud Metalbox*; la decisione del 17 luglio 1996, *Ciba-Geigy/Sandoz* e la decisione del 22 gennaio 1997, *Coca-Cola/Amalgamated beverages*.
- ¹¹³ Si veda in particolare la *Segnalazione* del 6/12/94 sul servizio radiomobile analogico TACS, pubblicata nel *Bollettino* n.48, 1994.
- ¹¹⁴ Si veda la *Segnalazione* relativa agli organismi con notevole forza nei mercati della radiotelefonía mobile, in *Bollettino*, n.21, 1998.
- ¹¹⁵ Pubblicata in *GUCE*, L 280 del 23 novembre 1995, p.49. Tale decisione ha costituito oggetto di ricorso innanzi al Tribunale di Prima Istanza da parte di Telecom Italia e di Telecom Italia Mobile, pubblicato in *GUCE*, C 46 del 17 febbraio 1996, pp.15 e 17, e di fronte alla Corte di Giustizia da parte della Repubblica Italiana (causa C-406/95, *GUCE*, C 46 del 17 febbraio 1996, p.10).
- ¹¹⁶ Paragrafo 23 della decisione *cit.*
- ¹¹⁷ Sul punto si veda V. AMENDOLA, *Antitrust e regolamentazione: il caso del mercato italiano della telefonia cellulare GSM*, *cit.*, pp.541 e ss.; L.G. RADICATI DI BROZOLO, *La liberalizzazione delle telecomunicazioni in Italia: la decisione ex art.90(3) del Trattato CE nel caso Omnitel*, *cit.*, pp.75 e ss.
- ¹¹⁸ La direttiva 96/2/CE, *cit.*, è stata attuata con il decreto-legge 1° maggio 1997, n.115 (pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 2 maggio 1997, n.100), coordinato con la legge di conversione 1° luglio 1997, n.189 (pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* 1° luglio 1997, n.151), invece del 1° luglio 1996, come imposto, ed Omnitel ha ottenuto effettivamente le frequenze necessarie alla costruzione di infrastrutture proprie solo in data 28 aprile 1998 (Si veda G. BITONDO, *Van Miert ci riprova e riapre il caso "Omnitel"*, in *Beltel*, n.6, 1998, pp.106 e ss.). La direttiva 96/19/CE è stata attuata in data 19 settembre 1997, ma l'attuazione di sue parti rilevanti, in materia di licenze, servizio universale e interconnessione, è avvenuta successivamente.
- ¹¹⁹ Si veda, in particolare il Decreto del Ministero delle Comunicazioni del 20 marzo 1998, relativo alle modificazioni al piano nazionale di ripartizione delle radio frequenze, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* del 26 marzo 1998, con cui si è modificato il piano nazionale di ripartizione delle frequenze per consentire l'utilizzo da parte degli operatori pubblici di comunicazioni GSM delle ulteriori frequenze in banda 900 Mhz liberate dal TACS.
- ¹²⁰ Pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* 3 maggio 1973, n.113, S.O. E' un decreto delegato emesso sulla base dell'articolo 6 della L. 28 ottobre 1970 n.775 che aveva autorizzato l'esecutivo a raccogliere in un testo unico le varie disposizioni "concernenti le singole materie". Sul punto si veda, in particolare, E. NIZZA-G. MAGGIO, *La riforma del settore delle poste e delle telecomunicazioni*, in *Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana*, n.12, 1989, pp.1887 e ss.; R. DE SANTIS, *Poste e telecomunicazioni: radiografia di una crisi*, in *Aggiornamenti Sociali*, n.1, 1996, pp.17 e ss.
- ¹²¹ Nel settore delle telecomunicazioni si è tradizionalmente operato sulla base del principio economico secondo il quale le telecomunicazioni costituiscono un *monopolio naturale*, in virtù degli alti costi fissi per la realizzazione delle infrastrutture e le economie di scala nella gestione della rete. Per un'analisi più approfondita si vedano: P. CULHAM, *Telecommunications prices under monopoly and competition*, in *Oxford Review of Economic Policy*, n.4, 1988, pp.2 e ss.; M. WATERSON, *Regulation of the firm and natural monopoly*, Oxford, 1988; G. KNIPS, *Deregolamentazione in Europa: telecomunicazione e trasporti*, in AA.VV., *Regolazione e/o privatizzazione*, Bologna 1992, pp.311 e ss. Per una ricostruzione storica della realtà statunitense si veda M. MULLER, *Universal service in telephone history*, in *Telecommunication Policy*, 1993, pp.352 e ss. Unitamente alle motivazioni economiche, altri principi giustificavano il mantenimento di una riserva statale delle infrastrutture e dei servizi di telecomunicazioni. Tra questi si rinvengono motivazioni di carattere sociale, quali il controllo pubblico sulle tariffe al fine di favorire, attraverso l'applicazione di sussidi incrociati, l'utenza più debole, o l'unicità di gestione dei servizi da parte del monopolista pubblico per garantire l'affidabilità della rete, nonché motivazioni di carattere più squisitamente politico, quali il controllo pubblico del gestore dei servizi di telecomunicazioni (sia per garantire servizi ausiliari delle funzioni di polizia e militari, sia per prevenire un'utilizzazione distorta o comunque contraria all'ordine pubblico). E' da notare come la dottrina italiana abbia usato costantemente tali ragioni giustificative della riserva di Stato: si vedano F. MOLteni, *Le concessioni postali e di telecomunicazioni*, Milano, 1960, pp.1 e ss.; A. CADEMARTORI-A. VALLETTI BORGNIINI, *Il nuovo codice postale e delle telecomunicazioni*, in *Il diritto delle radiodiffusioni e telecomunicazioni*, n.1, 1973, pp.1 e ss.; G. DE SANCTIS-F. MOLteni, *Poste e telecomunicazioni*, in *Enciclopedia del diritto*, vol.XXXIV, Milano, 1985, pp.568 e ss.; F. ZACCARIA, *Le concessioni telefoniche. Profili amministrativi e finanziari e prospettive di evoluzione*, in *Diritto e impresa*, 1983, II, pp.247 e ss.; F. COLLI, *Impianti di telecomunicazioni*, in *Novissimo Digesto Italiano*, Appendice, vol.III, Torino, 1982, pp.1242 e ss.; A. ALBERINI, *Diritto postale e delle telecomunicazioni*, in *Novissimo Digesto Italiano*, Appendice, vol.II, Torino, 1981, pp.1238 e ss. Per una difesa del monopolio e dell'unicità della rete si veda N. CURIEN-M. GENSOLLEN, *Telecomunicazioni: monopolio e concorrenza*, Bologna, 1995. A tale tesi si contrappone quella fortemente liberista di E. NOAM, espressa in *Telecommunications in Europe*, Oxford University Press, 1992, opera che fornisce un'attenta e dettagliata analisi del sistema delle telecomunicazioni in Europa. Si veda l'articolo 1, D.P.R. 29 marzo 1973, n.156: "appartengono in esclusiva allo Stato, nei limiti previsti dal presente decreto (...) i servizi di telecomunicazioni". Tale disposizione riproduceva sostanzialmente l'articolo 1 del R.D. 27 febbraio 1936, n.645, che, in parentesi, specificava le telecomunicazioni in "telegrafiche, telefoniche, radioelettriche, ottiche". Per una trattazione più estesa si veda G. DI STASI, *Il monopolio dei servizi postali e di telecomunicazioni nella legislazione interna e comunitaria e nella giurisprudenza della Corte Costituzionale*, in *Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana*, n.5, 1994, pp.597 e ss. Il codice costituiva, esattamente, una raccolta delle discipline relative al settore postale, a quello di bancoposta ed a quello delle telecomunicazioni, comprendente quest'ultimo i servizi telegrafici, radiofonici e radioelettrici. In seguito alle sentenze 10 luglio 1974, n.225 e 226, della Corte Costituzionale, che ha dichiarato l'illegittimità dell'art.1 del D.P.R. n.156/73, questo è stato modificato dall'art.45 della legge 14 aprile 1975, n.103, nel senso di non comprendere nei servizi di telecomunicazione sottoposti a riserva originaria gli impianti ripetitori privati di programmi sonori e televisivi, esteri e nazionali, nonché gli impianti locali di diffusione sonora e televisiva via cavo. Peraltro, la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità dell'art.1 anche nel nuovo testo, nella parte in cui comprende, nella riserva originaria, anche gli apparecchi radioelettrici ricetrasmittenti di debole potenza di tipo portatile, indicati nell'articolo 334, primo comma, dello stesso decreto, anziché includerli tra le ipotesi di assoggettamento ad autorizzazione contemplate dal secondo comma del medesimo art.1 (Corte Costituzionale, 25 ottobre-15 novembre 1988, n. 1030).
- ¹²² L'articolo 43 della Costituzione recita: "Ai fini di utilità generale la legge può riservare originariamente o trasferire, mediante espropriazione e salvo indennizzo, allo Stato, ad enti pubblici o a comunità di lavoratori o di utenti determinate imprese o categorie di imprese, che si riferiscano a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazioni di monopolio ed abbiano carattere di preminente interesse generale"

¹²³ Per un'analisi accurata circa *servizi pubblici essenziali* e *servizi pubblici in esclusiva* si veda G. Di Stasi, *Il monopolio statale dei servizi postali e di telecomunicazioni nella legislazione interna e comunitaria e nella giurisprudenza della Corte Costituzionale*, in *Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana*, n.5, 1994, pp.597 e ss.

¹²⁴ Si veda gli articoli 2, 3 e 4 del D.P.R. 19 marzo 1973 n.156.

¹²⁵ L'articolo 198, esattamente, afferma che "*l'Amministrazione, qualora intenda dare in concessione servizi di telecomunicazioni, invita enti, società e ditte specializzate, che abbiano i requisiti per poter ottenere la concessione, ad indicare le condizioni alle quali sarebbero disposti ad assumere il servizio, tenendo presenti il capitolato predisposto dall'Amministrazione stessa*". Segue ai commi successivi la descrizione della procedura prevista per il rilascio delle concessioni; in particolare il comma 4° del medesimo articolo precisa che "*le concessioni di servizi di telecomunicazioni possono essere accordati a società per azioni, il cui capitale sia direttamente o indirettamente posseduto in maggioranza dallo Stato, senza l'osservanza del procedimento di cui ai commi precedenti*". In merito si veda D. CALDIROLA, *Problemi attuali: aspetti giuridici della liberalizzazione nelle telecomunicazioni*, in *Economia Pubblica*, 1996, pp.121 e ss.

¹²⁶ I servizi di telecomunicazioni internazionali ad uso pubblico con i paesi extraeuropei, eccettuati quelli gestiti in via diretta, erano invece stati concessi in esclusiva alla Italcable, dall'allora Azienda di Stato per i Servizi Telefonici, con il medesimo D.P.R.



NARROWCASTING: Consiste in un tipo di programmazione mirata, rivolta ad un'audience ristretta e specifica, fortemente differenziata in base alle esigenze del pubblico e del mercato e declinata su vari supporti tecnologici, in contrapposizione ad una modalità di trasmissione via etere, o broadcasting, che di rivolge ad una platea indifferenziata.

In particolare, per narrowcasting si intende una qualunque emittente tematica caratterizzata da una programmazione prevalentemente fondata su un'unica tipologia di trasmissione (ad esempio, MTV con la musica, CNN con l'informazione).

NEW ENTRANTS: Termine che indica gli operatori di telecomunicazioni che sono entrati nel mercato in seguito al processo di liberalizzazione di tale settore intrapreso dalla Comunità europea. Si trovano spesso in condizioni di svantaggio rispetto all'*ex monopolista* legale (c.d. *incumbent*) che può godere di numerose facilitazioni, quali un marchio noto, infrastrutture, forti capacità finanziarie, informazioni sulle esigenze dei clienti, in conseguenza degli anni di monopolio. Spesso, per tutelare il *new entrant*, è prevista una **normativa asimmetrica** diretta a compensare le asimmetrie che si determinano, di fatto, sul mercato.

N-ISDN (Narrowband ISDN): Rete ISDN convenzionale, basata su uno o più linee BRI, con due canali da 64 Kbps ciascuno, che può giungere sino alla banda passante di 1,44 Mbps, ma solo cumulando linee BRI multiple. E' un servizio utile per il telelavoro, offre la rapida attivazione della chiamata e convoglia i protocolli di rete geografica esistenti (come X.25 e frame relay).

NNTP (Network News Transport Protocol): Estensione del protocollo TCP/IP. Si tratta del sistema standard per lo scambio di messaggi USENET ed è stato pubblicato nel RFC 977.

NORMA TECNICA: Una **specifica tecnica** adottata da un organismo normativo riconosciuto ai fini di un'applicazione ripetuta o continua, la cui osservanza non è obbligatoria.

NOTEVOLE FORZA DI MERCATO: La direttiva 97/33/CE del 30 giugno 1997 sull'**interconnessione** nel settore delle telecomunicazioni, ha disposto (articolo 18, comma 2), l'obbligo delle Autorità di regolamentazione nazionali di notificare alla Commissione UE l'elenco degli organismi di telecomunicazioni che possiedono, all'interno di ciascuno Stato membro, un potere di mercato significativo.

Tale disposizione è diretta ad individuare quei soggetti che, in base alla posizione che rivestono sul mercato, vengono sottoposti ad obblighi ulteriori e specifici rispetto agli altri operatori di telecomunicazioni, con particolare riferimento ai doveri di **interconnessione** e di separazione contabile (c.d. **normativa asimmetrica**). Il DPR 19 settembre 1997, n.318, in attuazione delle disposizioni comunitarie, ha disposto i criteri per l'individuazione degli organismi aventi una **notevole forza di mercato**, individuati come quei soggetti che detengono oltre il 25% della quota di un particolare mercato delle telecomunicazioni in ambito nazionale o nell'ambito geografico ove sono autorizzati ad operare. Tuttavia l'Autorità, sentita l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, può comunque stabilire che un organismo che detiene nel mercato una quota inferiore o uguale al 25% disponga di una notevole forza di mercato e, viceversa, che un organismo detentore, nel rispettivo mercato, di una quota superiore al 25% non detenga un tale potere. Questo sulla base di una valutazione che tenga conto di una serie di circostanze, quali la capacità dell'organismo di influenzare le condizioni di mercato, il fatturato relativo alla dimensione del mercato, il controllo dei mezzi di accesso agli utenti finali, l'accesso alle risorse finanziarie, l'esperienza nella fornitura di prodotti e servizi sul mercato.

Per quanto concerne più specificamente gli organismi aventi una notevole forza di mercato nei mercati della radiotelefonica mobile, recentemente l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato¹²⁷ si è pronunciata notificando alla Commissione UE la società Telecom Italia Mobile, la quale oltre a detenere una quota di mercato nell'offerta dei soli servizi **GSM** superiore al 72%, può influenzare le condizioni di mercato, considerando anche la posizione di monopolio detenuta nel contiguo servizio **TACS**. Diversamente per la società OPI che, indipendentemente dalla quota di mercato detenuta, non possiede tuttavia una significativa capacità di influenzare le condizioni di mercato **GSM**, né particolari condizioni che le assicurino alcun tipo di controllo della clientela. Tali osservazioni sono valide, ha specificato l'Autorità sia che si possa ancora configurare il permanere di un distinto mercato del servizio radiomobile GSM, sia che, come appare più corretto, si assuma l'esistenza di un unico mercato dei servizi radiomobili.

NUMERAZIONE: La direttiva 96/19/CE sulla completa apertura alla concorrenza dei mercati delle telecomunicazioni ha richiesto, entro il 1 luglio 1997, un'adeguata disponibilità di numeri per tutti i servizi di telecomunicazioni; analogamente la direttiva 97/33/CE sull'**interconnessione** ha ribadito tale esigenza ed ha sottolineato che gli organismi di regolamentazione nazionali debbono garantire che i piani di numerazione e le procedure vengano applicate con un trattamento equo, eguale per tutti i fornitori di servizi di telecomunicazioni disponibili al pubblico, senza indebite discriminazioni nelle sequenze numeriche per accedere ai servizi di altri operatori.

Si è dunque posta la necessità che la politica della numerazione degli Stati membri non sia diretta a rafforzare o costituire una **posizione dominante**, né a creare barriere all'ingresso.

In seguito alla Comunicazione della Commissione

al Parlamento europeo e al Consiglio (*Consultazione sul Libro Verde per una politica della numerazione nel settore dei servizi di telecomunicazioni in Europa*) del 21 maggio 1997 (COM (97) 203 DEF.), si sono affrontati i problemi della selezione/preselezione del vettore, della **portabilità del numero**, e dell'apertura dei piani di numerazione nazionale alla concorrenza.

Il legislatore italiano, nella legge 249/97 ha affidato all'Autorità il compito di determinare, sentiti i soggetti interessati che ne facciano richiesta, i criteri di definizione dei piani di numerazione nazionale delle reti e dei servizi di telecomunicazione, basati su criteri di obiettività, trasparenza, non discriminazione, equità e tempestività.

Il DPR 318/97, inoltre, ha precisato che gli organismi di telecomunicazione cui sia stata attribuita una serie di numeri non devono operare indebite discriminazioni nell'ambito delle sequenze di numeri utilizzate per fornire l'accesso ai servizi di altri operatori.

L'Autorità doveva inoltre predisporre uno studio al fine di garantire la disponibilità di numeri adeguati per tutti i servizi di telecomunicazioni e doveva realizzare, entro il 31 dicembre 1997, uno studio per garantire condizioni eque, non discriminatorie, trasparenti ed obiettive per l'uso di alcuni prefissi o di alcuni codici abbreviati e deve inoltre promuovere la pubblicazione dei principali elementi del piano di numerazione nazionale e delle relative modifiche, nel rispetto della sicurezza nazionale. Agli organismi di telecomunicazioni è stato imposto di provvedere, entro il 1 gennaio 2001, all'introduzione della portabilità del numero in modo che gli utenti finali possano conservare il loro numero nella rete telefonica pubblica fissa in un luogo specifico a prescindere dall'organismo che fornisce il servizio¹²⁸.

La normativa tecnica sulla numerazione delle telecomunicazioni è stata infine disposta dal DM 1 luglio 1997¹²⁹.

Note:

¹²⁷ Si veda AUTORITA' GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Organismi con notevole forza di mercato nei mercati della radiotelefonía mobile*, in *Bollettino*, n.21 del 8 giugno 1998, pp.47 e ss.

¹²⁸ Le "Misure" hanno anticipato questa data, per la sola telefonía mobile, al 1 luglio 1999. Si veda l'articolo 11, paragrafo 2.

¹²⁹ Oggetto di impugnativa da parte di Albacom; si veda in merito V. MINERVINI, *Il caso Albacom*, in S. Cassese-F. Bonelli, *Il diritto delle telecomunicazioni*, in corso di pubblicazione.



OFTEL (Office of Telecommunications): È l'autorità di regolamentazione nazionale del Regno Unito. L'organismo è stato creato nel 1984, quando, con il *Telecommunications Act*, il mercato delle telecomunicazioni britannico è stato deregolamentato. L'OFTEL è presieduto da un Direttore Generale nominato dal Segretario di Stato per l'industria ed il commercio. È un organo governativo, ma funzionalmente indipendente dal ministero. Il principale compito dell'OFTEL è quello di rilasciare le licenze per l'esercizio dell'attività di fornitura dei servizi di telecomunicazioni, stabilendo i diritti e gli obblighi delle imprese di telecomunicazioni, nonché le tariffe dei principali servizi. Inoltre l'autorità si occupa anche dell'omologazione dei terminali, rilasciando autorizzazioni generali. Le altre funzioni dell'Ufficio sono: a) assicurare il rispetto degli obblighi contenuti nelle stesse; b) promuovere eventuali modifiche alle licenze mediante accordi con i licenziatari oppure richiedendo l'intervento della *Monopolies and Mergers Commission* (MMC) e della *Fair Trading Commission*, allo scopo di applicare le norme sulla concorrenza¹³⁰ (il *Fair Trading Act* del 1973 ed il *Competition Act* del 1980) in relazione al settore delle telecomunicazioni; c) informare il Segretario di Stato per il commercio e l'industria sulle questioni riguardanti il settore delle telecomunicazioni e sul rilascio delle licenze; d) ottenere informazioni dagli organismi di telecomunicazioni e di divulgarle agli utenti qualora utile o necessario; e) ricevere le lamentele degli utenti circa i rapporti con gli organismi di telecomunicazioni e condurre, quando necessario, opportune inchieste.

ONP (Open Network Provision): Nella **politica di armonizzazione** comunitaria nel settore delle telecomunicazioni, la fornitura di un rete aperta (Open Network Provision), costituisce uno dei principi fondamentali. Si è ritenuto indispensabile, per la realizzazione di un mercato comunitario dei

servizi di telecomunicazioni, introdurre principi e condizioni armonizzate per consentire il più ampio utilizzo dell'unica infrastruttura di telecomunicazioni. Tali condizioni, oltre a garantire l'accesso e l'**interconnessione** alle reti ed ai servizi pubblici di telecomunicazioni, sono dirette ad incoraggiare la fornitura dei servizi armonizzati a beneficio degli utenti ed assicurare la fornitura del servizio universale nel settore delle telecomunicazioni. A tal proposito esse devono essere basate su criteri obiettivi, essere trasparenti e garantire la parità di condizioni di accesso senza creare discriminazioni¹³¹. Eventuali limitazioni sono giustificate solo in quanto basate su **requisiti fondamentali**.

ON-SCREEN MODULATOR: Il grande numero di programmi che è possibile ricevere con la televisione digitale rende necessario stabilire un sistema di guida degli utenti. Poiché il necessario on-screen modulator è contenuto nella cassetta di decodificazione, tale guida è gestita probabilmente dall'operatore che installa la base di decodificazione. Il controllo di tale guida assume una notevole rilevanza concorrenziale, poiché consente all'operatore di porre i programmi dei fornitori di pay tv concorrenti in posizioni, all'interno del menù di programmi, che li rendono meno attraenti.

[Decisione MGS Media Service, caso IV/M469, del 9 Novembre 1994]

OPERE EUROPEE: Per opere europee si intendono le opere originarie: a) di Stati membri dell'Unione europea; b) di Stati terzi europei che siano parti della Convenzione europea sulla televisione transfrontaliera (Strasburgo, 5 maggio 1989) purché siano realizzate da uno o più produttori stabiliti in uno o più di questi Stati, siano prodotte sotto la supervisione e il controllo effettivo di uno o più produttori stabiliti in uno o più di questi Stati,

il contributo dei co-produttori di tali Stati sia prevalente nel costo totale della co-produzione e questa non sia controllata da uno o più produttori stabiliti al di fuori di tali Stati; c) di altri Stati terzi europei, realizzate in via esclusiva, o in co-produzione con i produttori stabiliti in uno o più Stati membri, da produttori stabiliti in uno o più Stati terzi europei con i quali la Comunità abbia concluso accordi nel settore dell'audiovisivo, qualora queste opere siano realizzate principalmente con il contributo di autori o lavoratori residenti in uno o più Stati europei.

In Italia, sulla base della legge 30 aprile 1998 n. 122, le **emittenti televisive** nazionali, indipendentemente dalla codifica delle trasmissioni, riservano di norma alle opere europee più della metà del tempo mensile di trasmissione, escluso il tempo dedicato a notiziari, manifestazioni sportive, giochi televisivi, **pubblicità**, **servizi teletext**, talk show o televendite, anche con riferimento alle fasce orarie di maggiore ascolto. Tale percentuale deve essere ripartita tra i diversi generi di opere europee e deve riguardare opere prodotte, per almeno la metà, negli ultimi cinque anni. La società concessionaria del servizio pubblico destina una quota, stabilita nel contratto di servizio, dei proventi complessivi del canone di abbonamento alla produzione delle opere europee, ivi comprese quelle realizzate da produttori indipendenti. A decorrere dall'anno 1999, le quote stabilite nel contratto di servizio non possono essere inferiori al 20%.

ORBITA GEOSTAZIONARIA: E' la quota (intorno ai 36.000 km.) alla quale un satellite che orbita intorno alla terra compie un giro completo in 24 ore esatte, in virtù dell'azione combinata e contra-

stante della forza di gravità e della forza centrifuga cui è sottoposto un corpo celeste che ruota attorno ad un altro più grande.

Poiché la gravità è più forte quanto più i due corpi sono vicini, per mantenere la stessa distanza dalla terra il satellite deve ruotare tanti più velocemente quanto più bassa è la sua orbita.

Un satellite che si muove ad una velocità di 11.000 km. all'ora e ad una quota di 36.000 km. di altezza, è in grado di mantenere la sua orbita geostazionaria, e per un osservatore a terra sembra trovarsi sempre nello stesso punto rispetto all'orizzonte. Attualmente sui 265.000 km. dell'orbita geostazionaria equatoriale ci sono quasi 400 satelliti, circa 200 dei quali in attività. I satelliti non vengono posizionati in modo casuale sull'orbita geostazionaria ma in precise posizioni orbitali di circa 140 km., ciascuna delle quali può ospitare più satelliti purché ciascuno di essi operi a frequenze diverse. Il pericolo è quindi rappresentato dall'eventualità che si scontrino l'uno con l'altro, poiché il satellite non rimane immobile nell'orbita, ma è soggetto a diverse perturbazioni, quali l'attrazione gravitazionale della terra, della luna e del sole, che fanno sì che il satellite compia nelle 24 ore un movimento interno alla sua posizione che assomiglia ad un "8" molto stretto, e che nell'arco orbitale che interessa l'Europa tende a spostarsi lentamente verso est.¹³²

ORGANISMI DI TELECOMUNICAZIONI: Gli organismi di telecomunicazioni sono gli enti pubblici o privati ai quali uno Stato membro concede diritti speciali o esclusivi per l'installazione di reti pubbliche di telecomunicazioni e, qualora necessario, per la fornitura di servizi pubblici di telecomunicazioni.

Note:

¹³⁰ L'OFTEL vedrà, molto probabilmente, ampliati i suoi poteri nel quadro del Competition Bill del 1998, che, se sarà approvato, allineerà la legislazione antimonopolistica del Regno Unito allo standard europeo.

¹³¹ Si veda la direttiva 387/90/CEE. Essa ha avuto diverse applicazioni nei settori specifici; si segnalano, in particolare, la direttiva 92/44/CEE sulle linee affittate, la direttiva 97/33/CE sull'interconnessione e sul servizio universale; la direttiva 97/51/CE che modifica la 387/90 e la 92/44; la direttiva 98/10/CE, relativa all'applicazione dell'ONP alla telefonia vocale e al servizio universale.

¹³² In proposito, si veda BERRETTA: *Televisione dallo spazio. La tv via satellite e la rivoluzione digitale* -Milano, 1997.

PACCHETTO: L'unità minima d'informazioni veicolata su una rete. Di solito contiene l'indirizzo del mittente e del destinatario, ha una dimensione massima e minima definite a seconda del tipo di rete su cui dovrà viaggiare. Viene costruito unendo un certo numero di bit in sequenza secondo un formato riconoscibile dal destinatario. Nel mondo Internet indica più specificamente l'unità minima di dati che viene scambiata tra il driver software della scheda di rete e il protocollo IP.

PACKET SWITCHING: Si veda **Commutazione di pacchetto**.

PAY PER VIEW (PPI): Servizi per i quali l'utente, previo pagamento di un "biglietto di ingresso", è temporaneamente abilitato alla ricezione del segnale video. L'emittente consente l'accesso a singoli programmi sulla base di una abilitazione valida per la sola durata del programma prescelto e a fronte di un corrispettivo ad esso riferito.

Di regola tali servizi offrono eventi sportivi, manifestazioni in diretta, opere cinematografiche quasi in contemporanea con la loro uscita in videocassetta, prima ancora che esse vengano inserite nelle offerte premium della **pay tv**. La PPV rappresenta quindi un primo passo verso la televisione interattiva e prevede nuove modalità di fruizione delle trasmissioni e il pagamento dei soli programmi visti. Le nuove reti elettroniche nate con la digitalizzazione del segnale televisivo sono particolarmente adatte all'offerta di tali tipi di servizi all'utente data la possibilità di assicurare trasmissioni bidirezionali comunicando la propria scelta al fornitore del servizio attraverso una linea di ritorno sulla rete medesima. Ciò dovrebbe ridurre sensibilmente i tempi di abilitazione del segnale e, di conseguenza, creare le condizioni favorevoli alla crescita di questi nuovi servizi a richiesta, tenuto conto che attualmente, per formulare la richiesta di abilitazione e convalidare il pagamento

del servizio, l'utente deve ricorrere al telefono, incontrando un numero non indifferente di inconvenienti. I programmi selezionati gli vengono poi inviati via cavo ad un preciso orario e sono addebitati sulla bolletta telefonica.

La pay per view è stata lanciata all'inizio degli anni '90 negli Stati Uniti ed ha incontrato un forte gradimento da parte del pubblico in particolare per quanto riguarda lo sport, mentre per il cinema ha avuto scarso successo, non riuscendo a sostenere la concorrenza con i prodotti home video a causa della fissità dell'orario di messa in onda.¹³³

PAY TV: Servizio di televisione a pagamento. La caratteristica essenziale della pay tv risiede nel fatto che i programmi delle emittenti vengono forniti dietro sottoscrizione di uno specifico abbonamento e sulla base di un rapporto contrattuale instaurato tra l'emittente e il singolo utente. A tal fine viene utilizzata la tecnica del criptaggio, che consiste in una trasformazione operata sul segnale al momento dell'emissione (dopo la ripresa e prima della trasmissione), la quale ha l'effetto di renderlo accessibile soltanto attraverso l'utilizzo di particolari apparecchi, chiamati appunto decodificatori, che vengono consegnati all'utente al momento della sottoscrizione dell'abbonamento, previo quindi pagamento di un **canone**, mensile o annuale, proporzionato al periodo di detenzione del decodificatore (e non all'effettiva fruizione della programmazione).

Come emerge dalla prassi comunitaria, il mercato della pay tv è distinto da quello della televisione in chiaro per ragioni attinenti sia alla diversa configurazione del rapporto economico, sia ai contenuti. Per quanto concerne le modalità di finanziamento, la relazione economica principale intercorre, nel primo caso, tra l'emittente e il telespettatore abbonato e, nel secondo caso, tra le emittenti televisive e le imprese che acquistano spazi pubblicitari. Inoltre, anche le modalità di tariffazione

all'utenza per la ricezione del segnale risultano diverse poiché, mentre nel primo caso gli utenti devono sostenere i costi della tecnologia di accesso, costituiti dalla installazione dell'antenna e acquisto del decodificatore, per la televisione in chiaro il "costo" sostenuto dai telespettatori può essere quantificato in termini di corresponsione del canone di abbonamento per le emittenti pubbliche o di interruzioni pubblicitarie del programma per le emittenti commerciali.

Per quanto attiene invece ai contenuti, la programmazione dei canali a pagamento tende a differenziarsi da quella dei canali in chiaro in ragione di una maggiore specificità ed una maggiore attrattività nei confronti del pubblico, essendo un'emittente a pagamento orientata verso gruppi determinati di telespettatori che sono disposti a sottoscrivere un abbonamento per la fruizione dei canali solo se questi presentano un alto valore aggiunto rispetto a quelli ad accesso libero.

Di conseguenza, le condizioni di concorrenza di ciascuno dei due tipi di televisione sono differenti, poiché mentre nel caso della televisione finanziata tramite la pubblicità i parametri chiave sono le quote di ascolto e le tariffe pubblicitarie, nel caso della televisione a pagamento i fattori chiave sono la programmazione, orientata secondo gli interessi di gruppi mirati di telespettatori, e i livelli dei prezzi degli abbonamenti.

Tra i due mercati esiste però, sotto il profilo economico, un'area di sovrapposizione, sia perché la televisione a pagamento e la televisione in chiaro possono trovarsi in concorrenza nei mercati della raccolta pubblicitaria e dell'acquisizione dei diritti, sia perché la crescita del mercato della televisione a pagamento è rallentata da un'offerta di programmi comparabilmente varia da parte delle emittenti libere.

Le pay tv hanno per la prima volta introdotto l'abbonamento quale nuova forma di finanziamento diretto, a fronte delle fonti di finanziamento indiretto tipiche della televisione generalista, ossia il canone e la pubblicità. Quindi, nel fenomeno delle pay tv si assiste al consolidamento di una relazione bilaterale negoziale fra l'emittente televisiva che offre programmi in esclusiva e l'utente che paga il canone di abbonamento, con il sorgere di un contratto ritenuto riconducibile alla categoria dei contratti di "somministrazione", data la continuità nel tempo della trasmissione del segnale (per le tv via cavo) o dell'attivazione del decodificatore

(per le tv via etere). I primi esperimenti di pay tv sono stati compiuti dall'emittente newyorkese WOR-TV nel 1950, ma la prima vera stazione via cavo ha iniziato a trasmettere nel 1972.

A livello comunitario, originaria normativa di riferimento è costituita dalla direttiva 89/552, la quale ammette la possibilità di istituire pay tv, mentre in Italia la legge 223/90 autorizzava la diffusione televisiva con ogni mezzo tecnico senza ancora dettarne la disciplina. Successivamente, l'art. 27 del regolamento di attuazione della legge citata (DPR n. 255 del 1992) ha disposto l'estensione alle trasmissioni in codice dei divieti e degli obblighi cui sono sottoposte le trasmissioni in chiaro. Un tentativo di colmare le lacune esistenti a livello disciplinare è stato fatto con il DM 13 agosto 1992 sulle concessioni televisive nazionali, con il quale si prevedeva una moratoria nel rilascio delle concessioni alle emittenti in codice fino alla definizione di un apposito "disciplinare" che limitasse forme e tempi dei messaggi pubblicitari ed escludesse la trasmissione codificata di avvenimenti sportivi di interesse generale. Il successivo decreto legge 19 ottobre 1992 n. 407, ha previsto l'emanazione di un regolamento in materia e, nelle more del procedimento di formazione di tale regolamento è sopravvenuta la legge n. 422 del 1993, che ha previsto un termine differenziato per la continuazione delle trasmissioni codificate che avvengono soltanto via etere oppure anche attraverso il cavo e il satellite, termini poi prorogati dalla legge n. 650 del 1996. Quest'ultima legge, al fine di consentire l'ingresso di altri soggetti nel mercato della televisione a pagamento, ha consentito alle emittenti televisive private che siano titolari di concessioni o di autorizzazioni per la ripetizione di programmi esteri di ottenere dal Ministero delle Poste l'autorizzazione a trasmettere in forma codificata. Da questo quadro rimanevano esclusi gli operatori privati non ancora titolari di concessioni e la RAI. Sotto questo profilo, prospettive (e interpretazioni) nuove sono state invece aperte dalla successiva legge n.249 del 1997, che all'art. 2, comma 19, prevede la possibilità di costituire una società comune a maggioranza italiana per l'offerta dei servizi digitali da satellite e via cavo e per le trasmissioni codificate in forma analogica su reti terrestri mediante accordi di tipo associativo fra la concessionaria del servizio pubblico radiotelevisivo, la società concessionaria del servizio pubblico di telecomunicazioni e altri operatori di comunicazio-

ne destinatari di concessione, autorizzazione o licenza.

PAGER: Dispositivo portatile, collegato alla rete telefonica, costituito da un mini monitor su cui leggere messaggi di testo (SMS).

PBX (*Private Branch Exchange*) ovvero **centrale telefonica privata:** Si tratta di un dispositivo che gestisce lo smistamento delle comunicazioni telefoniche all'interno di una rete privata (ad esempio i telefoni dei dipendenti di un'azienda, un *internet provider* che ha bisogno di gestire una serie di **server** ecc.). Originariamente i dispositivi erano elettromeccanici, mentre i PBX moderni si avvalgono della tecnologia digitale.

PCM (*Pulse Code Modulation - modulazione di impulsi in codice*): Metodo per convertire un segnale analogico (voce o suono) in un segnale digitale mediante il campionamento dell'ampiezza del segnale telefonico che trasporta la voce. Tale operazione è definita PAM (*Pulse Amplitude Modulation*) e produce un campione che viene codificato con un numero binario composto da zero e uno che può essere trasferito in forma digitale beneficiando della maggiore efficienza che questa modalità comporta, della possibilità di riunire su un singolo canale le conversazioni di numerosi utenti e del fatto che, trattandosi di valori binari, il segnale risente in misura ridotta degli effetti di attenuazione e di distorsione che contraddistinguono la trasmissione analogica. In genere la frequenza di campionamento è doppia rispetto a quella del segnale da campionare, e per la voce il valore ottimale è di 8.000 campioni al secondo. La necessità di avere un doppio passaggio di codifica deriva dal fatto che la PAM produce segnali digitali di ampiezza variabile ma di durata identica che sono, in pratica, soggetti a distorsione se trasmessi. Per questo motivo ogni impulso rappresentante un campione viene ulteriormente codificato come gruppo di cifre binarie che hanno solo due livelli di ampiezza (0 e 1). Una norma del CCITT consiglia che ogni campione sia costituito da un codice a 8 bit, perciò un canale vocale, dopo la codifica digitale, si trasforma in un flusso trasmissivo di 64 Kbit per secondo.

PIATTAFORMA DIGITALE: Sotto il profilo tecnico, per piattaforma digitale si intende il comples-

so degli apparati necessari a trasformare i segnali analogici in digitali compressi e a trasmetterli, distribuirli e riceverli. Questa definizione deriva da una ragione storica fondata sul fatto che i transponders installati sui satelliti sono nati per la televisione analogica, e quindi trasmettono in bande di frequenza intorno ai 30 Mhz. I segnali digitali compressi possono invece essere trasmessi in bande più strette e, per poter usufruire degli stessi transponders, devono subire uno speciale trattamento, il c.d. multiplexaggio (il segnale viene "mescolato" con altri segnali simili).

In termini più ampi, la piattaforma digitale ricomprende sia le infrastrutture tecniche per la distribuzione e la ricezione, sia quelle commerciali e produttive dei programmi televisivi a pagamento. In merito alla piattaforma digitale si può immaginare un regime concorrenziale, sulla base della normativa **ONP** sulle telecomunicazioni e si può prospettare l'ipotesi di una "piattaforma unica". Quest'ultima rappresenta una soluzione che se da un lato crea qualche perplessità sotto il profilo antitrust, dall'altro riduce per gli utenti sia il costo di accesso al nuovo sistema, sia quello di passaggio da un operatore all'altro. Il costo di accesso viene ridotto perché con un unico **decoder** si ricevono le offerte di diversi operatori televisivi che forniscono i propri bouquet al gestore della "piattaforma"; conseguentemente, i prezzi dei vari fornitori in concorrenza tra di loro possono beneficiare di rilevanti economie di scala. Il costo del cambiamento di operatore si riduce perché l'unico onere per l'abbonato è costituito dalla disdetta di un abbonamento e la sottoscrizione di un altro. L'Unione dei Broadcasters Europei ha già raggiunto buoni livelli di standardizzazione per ciò che riguarda il satellite e il cavo; ma il mercato deve ancora definire lo standard del decoder futuro. Occorre comunque tener conto del fatto che, inizialmente, in nessuno dei maggiori paesi europei esisteva una concentrazione analogica e, malgrado la televisione digitale avesse ovunque incontrato difficoltà di partenza non ancora del tutto superate, le situazioni di reale concorrenza erano abbastanza evidenti; attualmente, invece, si sta assistendo ad un processo di convergenza che vede i diversi soggetti operanti nel mercato televisivo europeo quali protagonisti di alleanze ed operazioni di concentrazione, come ad esempio in Germania o in Spagna. Inoltre, poiché sempre di più la competitività di un operatore nel mercato

della televisione digitale a pagamento si misura in termini di qualità dei contenuti, di validità della struttura tecnologica utilizzata e di capacità di offrire un servizio di elevata qualità alla clientela, può risultare utile (ai fini pro-concorrenziali) riunire i punti di forza, l'esperienza e il know how dei diversi operatori interessati ed ottimizzarli creando un'unica struttura societaria che benefici delle economie di scala derivanti dalla sua dimensione.

La condizione essenziale che dovrebbe comunque essere soddisfatta è quella della "apertura" della piattaforma, quindi: la fornitura a qualsiasi terzo interessato dell'insieme dei servizi prestati in favore dei partecipanti alla realizzazione della piattaforma; l'applicazione ad essi di condizioni tariffarie paritarie, e sufficienti garanzie di un trattamento imparziale nella prestazione del servizio.¹³⁴

PICTURE IN PICTURE: Consiste nell'inserimento di una immagine all'interno di un'altra immagine, consentendo di visualizzare in un angolo dello schermo, nel corso di un programma che l'utente sta guardando, un riquadro con l'immagine della trasmissione in onda su un altro canale o proveniente dal videoregistratore.

PIXEL: Abbreviazione di pic(ture) ed el(ement), ed indica i singoli punti luminosi di cui sono composte, sullo schermo, le immagini televisive. Nel caso dell'immagine analogica, ogni pixel rappresenta una variazione di luminosità di tipo analogico, mentre nell'immagine digitale ogni pixel rappresenta una luminosità determinata da un insieme di valori numerici.

Maggiore è il numero dei pixel e più elevata risulta la definizione dell'immagine (ad esempio, nel sistema PAL i pixel sono 400.000).

PLMN (*Public Land Mobile Network*): Rete (di apparecchiature e di personale) di comunicazioni telefoniche mobili creato dall'organismo di telecomunicazioni per rendere più agevole la fornitura dei propri stessi servizi.

PLURALISMO: L'esigenza di dar voce al maggior numero possibile di opinioni, tendenze, correnti di pensiero politiche, sociali e culturali presenti nella società, anche se diverse da quelle professate dalla maggioranza dei cittadini o dalle pubbliche autorità. Il principio pluralistico viene realizzato quando nel mercato della comunicazione si tro-

vano ad operare una pluralità di soggetti, diversi fra loro e tendenzialmente equivalenti sotto il profilo tecnico ed economico.

In particolare, il pluralismo dell'informazione radiotelevisiva si manifesta nella concreta possibilità di scelta, per tutti i cittadini, tra una molteplicità di fonti informative, scelta che non sarebbe effettiva se il pubblico al quale si rivolgono i mezzi di comunicazione audiovisiva non fosse in condizione di disporre, tanto nel settore pubblico che in quello privato, di programmi che garantiscano l'espressione di tendenze aventi carattere eterogenei. E' necessario sottolineare inoltre due condizioni fondamentali che devono essere rispettate: l'effettività del principio pluralistico, che va difeso contro l'insorgere di posizioni dominanti o comunque preminenti, tali da comprimere sensibilmente questo fondamentale valore; il fatto che per realizzare il pluralismo non è sufficiente che la pluralità di iniziative caratterizzi il sistema dei mass media inteso nella sua globalità, ma è necessario che questo principio trovi realizzazione in ogni singolo settore, ossia stampa, radiotelevisione terrestre, televisione via satellite, ecc.

In Italia, la Corte Costituzionale ha sempre considerato il pluralismo come il valore costituzionale fondamentale nel settore radiotelevisivo, e più in generale nei mezzi di comunicazione di massa. In particolare la Corte ricava due accezioni diverse di pluralismo: il pluralismo interno, riferito prevalentemente, anche se non esclusivamente, al servizio pubblico; il pluralismo esterno, che si riferisce all'intero sistema e che condiziona il carattere misto del sistema delle radiodiffusioni come attività di preminente interesse generale.

Il principio del pluralismo interno può essere definito come il perseguimento dell'indipendenza, obiettività e apertura alle diverse tendenze politiche, sociali e culturali, nel rispetto delle libertà garantite dalla Costituzione quali principi fondamentali del servizio pubblico radiotelevisivo. Inoltre, nella sentenza n. 420 del 1994 la Corte ha chiarito che per l'emittenza privata il pluralismo interno, inteso come apertura alle varie voci presenti nella società, incontra inevitabilmente dei limiti in ragione delle libertà assicurate alle imprese dagli articoli 41 e 21 della Costituzione.

Il principio del pluralismo esterno, invece, ha una portata generale, rivolgendosi a tutti i soggetti operanti nel settore e garantendo la piena libertà di concorrenza, sia come accesso al mercato che

come permanenza nello stesso.

Questo è il motivo che ha indotto la Corte, nella sentenza n. 420 del 1994, a giudicare incostituzionale la legge 223/90 che consentiva ad un singolo soggetto il possesso contemporaneo di tre reti televisive. Con la legge 249/97 il legislatore ha seguito questa indicazione, individuando i nuovi limiti antitrust nella misura del 20% delle reti nazionali e il 30% delle risorse.

POLITICA DI ARMONIZZAZIONE La politica di armonizzazione delle telecomunicazioni intrapresa dalla Comunità europea è diretta a rendere omogenee tra gli Stati membri le condizioni giuridiche e tecniche di accesso al mercato da parte di fornitori di servizi e/o reti, al fine di consentire ai diversi soggetti di operare, a parità di condizioni, nei diversi Stati membri.¹³⁵

La base giuridica della politica di armonizzazione è costituita dall'articolo 100 A del Trattato, che prescrive, quale scopo dell'Unione europea, il riavvicinamento delle legislazioni nazionali nella misura necessaria alla instaurazione e al funzionamento del mercato comune, soprattutto tramite lo strumento di coordinamento della direttive del Consiglio.

Le direttive di armonizzazione, imponendo obblighi nuovi agli Stati membri, presuppongono l'adozione di misure nazionali di attuazione, concedendo agli Stati membri un termine per l'adempimento, fino alla scadenza del quale non sono vincolanti. Le principali direttive in materia di *armonizzazione* che hanno caratterizzato l'apertura alla concorrenza del mercato delle telecomunicazioni sono:

- la direttiva 90/387/CEE, del 20 giugno 1990, che detta un complesso di disposizioni al fine di rendere omogenee a livello comunitario le condizioni giuridiche e tecniche di accesso e di utilizzo della rete pubblica di telecomunicazioni (recepita in Italia nel febbraio 1993);
- la direttiva 92/44/CEE, del 5 giugno 1992, che integra e precisa le disposizioni della direttiva 90/387 con riferimento alle linee affittate (recepita in Italia nel maggio 1994);
- la direttiva 97/51/CE, del 6 ottobre 1997, che modifica le direttive del Consiglio 90/387/CEE e 92/44/CEE per adeguarle al contesto concorrenziale delle telecomunicazioni;
- la direttiva 95/62/CE, del 13 dicembre 1995, che definisce i diritti degli utenti del servizio di

telefonia vocale ed integra le precedenti direttive in ordine alle condizioni di accesso, da parte dei fornitori di servizi, all'infrastruttura telefonica pubblica;

- la direttiva 97/13/CE, del 10 aprile 1997, relativa ad una disciplina comune in materia di autorizzazioni generali e di licenze individuali nel settore dei servizi di telecomunicazione;
- la direttiva 97/33/CE, del 30 giugno 1997, sull'interconnessione nel settore delle telecomunicazioni e finalizzata a garantire il servizio universale e l'interoperabilità attraverso l'applicazione dei principi di fornitura di una rete aperta (ONP).
- la direttiva 98/10/CE, del 26 febbraio 1998, sull'applicazione del regime di fornitura di una rete aperta (ONP) alla telefonia vocale e sul servizio universale delle telecomunicazioni in un ambiente concorrenziale, che modifica la direttiva 95/62.

POLITICA DI LIBERALIZZAZIONE: Il processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni avviato dalla Comunità Europea e recepito in Italia, ha segnato una progressiva e sostanziale trasformazione del settore, determinando il passaggio da un regime di monopolio ad un mercato di libera concorrenza, mediante la transizione da una riserva assoluta dell'attività allo Stato ad una rimozione dei vincoli istituzionali all'ingresso di nuove imprese nei mercati delle telecomunicazioni.

In particolare, la politica di liberalizzazione ha avuto come obiettivo la graduale eliminazione delle restrizioni in ordine alla libertà di prestazione dei servizi e di circolazione delle merci, restringendo progressivamente la portata dei provvedimenti legislativi nazionali volti a riservare in esclusiva la prestazione dei servizi e la gestione delle reti a singoli operatori spesso appartenenti alle amministrazioni pubbliche¹³⁶.

Il fondamento giuridico di tale politica è costituito dall'articolo 90, paragrafo 3 del Trattato CE, che consente alla Commissione, nell'ambito delle funzioni di vigilanza sull'applicazione delle norme di cui all'articolo 90, di rivolgere agli Stati membri opportune direttive e decisioni. Questo strumento è stato utilizzato in maniera parzialmente innovativa dalla Commissione, la quale ha svolto in tal modo un ruolo primario e determinante per consentire un cammino relativamente rapido in direzione della liberalizzazione.

Questa base giuridica ha avuto un'estrema importanza nel settore delle telecomunicazioni in ragione del ruolo centrale che vi occupavano le imprese pubbliche o titolari di diritti esclusivi o comunque incaricate di servizi di interesse economico generale, alle quali si riferiscono i primi due commi dell'articolo 90 del Trattato¹³⁷.

È con le direttive di liberalizzazione, infatti, che la Commissione ha ridotto, con riferimento ai servizi e alle infrastrutture di telecomunicazioni, l'ambito di applicazione dell'articolo 90, paragrafo 2 del Trattato, sancendo in tal modo l'illegittimità delle posizioni di monopolio legale riconosciute, in molti Stati membri agli OT¹³⁸.

In particolare, la Commissione ha riconosciuto la legittimità dell'impiego di questa base giuridica nel settore delle telecomunicazioni, quando si tratti di dare un contenuto preciso ad obblighi comunque già imputati agli Stati membri in forza delle regole del Trattato.

Le principali direttive in materia di *liberalizzazione* sono:

- la direttiva 88/301/CEE del 16 maggio 1988 relativa alla concorrenza sui mercati dei terminali di telecomunicazioni;
- la direttiva 90/388/CEE del 28 giugno 1990 che ha disposto la liberalizzazione dei servizi di telecomunicazioni c.d. *a valore aggiunto*;
- la direttiva 94/46/CE del 27 novembre 1994 relativa alla liberalizzazione dei servizi e delle apparecchiature per le comunicazioni via satellite;
- la direttiva 95/51/CE del 18 ottobre 1995 che ha promosso la liberalizzazione dell'accesso alle infrastrutture di televisione via cavo, per la fornitura di servizi a valore aggiunto;
- la direttiva 96/2/CE del 16 gennaio 1996 relativa alla liberalizzazione delle comunicazioni mobili e dell'**interconnessione** diretta delle reti degli operatori mobili con reti fisse o mobili straniere;
- la direttiva 96/19/CE del 13 marzo 1996, c.d. direttiva *full competition*, relativa alla liberalizzazione della telefonia vocale e della realizzazione di nuove reti pubbliche di telecomunicazioni.

PONTE: Nel caso di reti simili, il bridge serve a creare una separazione, di modo che il traffico di ciascuna rete resti confinato all'interno di quest'ultima e che l'altra rete riceva solo quei pacchetti

che le sono effettivamente destinati. Nel caso di reti diverse, il ponte serve invece a creare un collegamento che altrimenti sarebbe impossibile. Anche in questo secondo caso attraverso il bridge passa solo quel traffico che è destinato a una o più macchine. L'unica eccezione in questo senso è il traffico di tipo *broadcasting*, che per definizione è destinato a tutte le macchine presenti sulla rete e perciò viene replicato a entrambi gli estremi del bridge. Il bridge riceve tutte le trame che circolano all'interno di ciascuna delle reti o dei segmenti di rete a cui si collega per mezzo delle proprie porte di ingresso/uscita. Legge l'indirizzo di provenienza di queste trame e, così facendo, costruisce una tabella di mappatura delle varie macchine collegate a ciascun segmento (detta *forwarding table*). Questa mappa serve per ripartire il traffico così che passino da un segmento all'altro solo i pacchetti (trame) che ne hanno effettivamente bisogno, bloccando il traffico interno di ciascun segmento affinché non si riversi inutilmente negli altri (si ricorda che Ethernet, per costituzione propria, tende a distribuire tutto a tutti, anche quelli che non ne hanno necessità). Quando il bridge riceve una trama su una delle proprie porte o interfacce, ha quattro alternative. Se l'indirizzo di destinazione appartiene a una macchina che si trova sullo stesso segmento da cui la trama arriva, il bridge scarta la trama. Se l'indirizzo di destinazione si trova su un segmento diverso rispetto a quello da cui la trama arriva, il bridge la invia sul segmento di destinazione. Se l'indirizzo di destinazione indicato non compare in alcun modo all'interno della tabella d'inoltro (*forwarding table*), la trama viene spedita a tutte le reti oppure a tutti i segmenti a cui il bridge è collegato, con la sola eccezione di quello da cui è arrivata. Quest'ultima operazione è definita *flooding* (allagamento). Nel caso in cui la trama sia indirizzata a una rete che usa un sistema diverso nel confezionare le trame il bridge dovrà anche eseguirne la traduzione. Se infine la trama è destinata al bridge medesimo, viene intercettata e consegnata ai circuiti interni che dovranno interpretarla.

PORTABILITA' DEL NUMERO: La portabilità del numero indica la possibilità per gli utenti finali che ne facciano richiesta di conservare il proprio numero nella rete telefonica pubblica fissa in un luogo specifico, a prescindere dall'organismo che fornisce il servizio.

Tale prestazione, a norma dell'articolo 11, comma 8, del DPR 318/97, deve essere garantita dagli organismi di telecomunicazioni entro il 1 gennaio 2001 nei maggiori centri abitati.

Il Provvedimento 4 aprile 1998 – *Misure per garantire condizioni di effettiva concorrenza nel mercato delle comunicazioni mobili e personali* – ha poi disposto che i gestori dei servizi radiomobili pubblici devono consentire agli utenti la portabilità del numero entro il 1 luglio 1999.

Il coordinamento tra le due norme non appare semplice, soprattutto in considerazione delle maggiori difficoltà tecniche sottese all'applicazione del servizio nella telefonia mobile. Allo stato, infatti, non sembra esservi uno standard tecnico consolidato che consenta tale tipo di applicazione.

POSIZIONE DOMINANTE: Posizione di potenza economica grazie alla quale l'impresa che la detiene è in grado di ostacolare la persistenza di una concorrenza effettiva sul mercato in cui opera, ed ha la possibilità di tenere comportamenti indipendenti in misura apprezzabile nei confronti dei propri concorrenti, dei clienti e dei consumatori.

L'articolo 86 del Trattato CE stabilisce il divieto di qualsiasi sfruttamento abusivo di una posizione dominante nel Mercato comune, intendendo con ciò il comportamento dell'impresa in posizione dominante atto ad influire sulla struttura di un mercato in cui il grado di concorrenza è già smiunito ed ha l'effetto di ostacolare, ricorrendo a mezzi diversi da quelli su cui si impernia la concorrenza normale fra prodotti o servizi, la conservazione del grado di concorrenza ancora esistente sul mercato o il suo sviluppo.

Se la disciplina della concorrenza comunitaria e nazionale consente di reprimere lo sfruttamento abusivo di posizione dominante, la legislazione speciale interviene, nel settore radiotelevisivo, per impedire la creazione di una posizione dominante. Questo per garantire il **pluralismo**, la cui tutela richiede un'azione preventiva, e non solo repressiva, da parte dell'Autorità di settore.

In particolare, la legge 31 luglio 1997, n.249 stabilisce che nei settori delle comunicazioni sonore e televisive, anche nelle loro forme evolutive, realizzate con qualsiasi mezzo tecnico, della multimedialità, dell'editoria anche elettronica e delle connesse fonti di finanziamento, è vietato qualsiasi atto o comportamento avente per oggetto o per effetto la costituzione o il mantenimento di

una posizione dominante da parte di uno stesso soggetto anche attraverso soggetti controllati e collegati. Dall'articolo 2.6 della legge si evince che ad uno stesso soggetto a soggetti controllati da o collegati a titolari di concessioni, non possono essere rilasciate autorizzazioni o concessioni che consentano di irradiare più del 20% rispettivamente delle reti televisive o radiofoniche analogiche e dei programmi televisivi o radiofonici numerici, in ambito nazionale, trasmessi su frequenze terrestri. In relazione a questi ultimi, al fine di consentire l'avvio dei mercati nel rispetto dei principi del **pluralismo** e della concorrenza, l'Autorità può stabilire un periodo transitorio nel quale non vengano applicati tali limiti. Nell'esercizio dei propri poteri, l'Autorità adotta quindi i provvedimenti necessari per eliminare o impedire il formarsi di posizioni dominanti o comunque lesive del pluralismo. Altro limite posto dalla legge 249/97 a tutela del **pluralismo** è quello previsto dall'articolo 2, comma 8, lettera a), il quale dispone che *"soggetti destinatari di concessioni televisive in ambito nazionale anche per il servizio pubblico, i autorizzazioni per trasmissioni codificate in ambito nazionale, ovvero di entrambi i provvedimenti, possono raccogliere proventi per una quota non superiore al 30 per cento delle risorse del settore televisivo in ambito nazionale riferito alle trasmissioni via etere terrestri e codificate"*.

PROCEDURA DI INFRAZIONE: La Commissione europea, a norma dell'articolo 169 del Trattato CE, qualora ritenga che uno Stato membro sia venuto meno a uno degli obblighi imposti dalla normativa comunitaria, può emettere un parere motivato e, qualora lo Stato non si conformi a tale parere nel termine fissato dalla Commissione, questa può adire la Corte di Giustizia.

Tale strumento, nella liberalizzazione delle telecomunicazioni, ha avuto un'efficacia ridotta rispetto al potere di emanare direttive attribuito dall'articolo 90, paragrafo 3 del Trattato alla Commissione stessa.

Innanzitutto, le direttive non sono indirizzate nei confronti dei singoli Stati membri, e non si concludono con la constatazione esplicita di infrazione, ma solo con l'indicazione di ciò che deve essere fatto per conformarsi al Trattato, eliminando così un aspetto contenzioso nei rapporti tra Stati membri e Commissione che caratterizza invece la procedura di infrazione.

Inoltre, a differenza della procedura di infrazione, l'emanazione di una direttiva consente di definire un quadro giuridico uniforme di ciò che è conforme al Trattato senza le lacune o le difficoltà di coordinamento inevitabili in pronunce su casi individuali. Essa infine contribuisce ad evitare il vuoto normativo che può derivare dalla semplice dichiarazione di incompatibilità di una norma nazionale con il diritto comunitario. È stato principalmente attraverso l'intervento della Commissione ex articolo 90, paragrafo 3 che si è perseguita la liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni, pur essendo stato in alcuni casi assai rilevante l'avvio di una procedura di infrazione, come nel "caso Omnitel" (si veda **misure compensative**).

PRODUTTORE INDIPENDENTE: La legge 30 aprile 1998 n. 122 definisce i produttori indipendenti come gli operatori di comunicazione europei che svolgono attività di produzioni audiovisive e che non sono controllati da o collegati a soggetti destinatari di concessione, di licenza o di autorizzazione per la diffusione radiotelevisiva o che per un periodo di tre anni non destinino almento il 90% della propria produzione ad una sola emittente.

Il produttore è il responsabile economico e creativo di un programma televisivo. Le emittenti televisive, nell'organizzazione del proprio palinsesto, possono ricorrere all'autoproduzione dei programmi o all'acquisizione dei diritti sui programmi realizzati da altri, ivi inclusi i produttori indipendenti. In linea generale, le reti televisive pubbliche e private dedicano una parte rilevante del tempo di trasmissione complessivo alla produzione in proprio. Le ragioni atengono, principalmente, sia alla caratterizzazione dell'immagine del canale televisivo conseguente alla produzione in proprio dei programmi, sia al fatto che, per alcuni tipi di programmi, come i telegiornali, l'esperienza e il *know how* acquisito dalle emittenti a livello nazionale è tale da non rendere necessario il ricorso a produttori indipendenti. Dal punto di vista pratico, il produttore indipendente è colui che gestisce il budget per la realizzazione di un programma, contatta e assume gli autori, intrattiene i rapporti con gli eventuali sponsor e segue tutte le fasi della realizzazione con il potere di operare modifiche ad ogni livello.

PROGRAMMI A SCHEDULAZIONE RIGIDA: Programmi organizzati in un palinsesto predefinito e trasmessi rispettando l'ordine cronologico predefinito.

PROGRAMMI AUTOPRODOTTI: Si considerano autoprodotti i programmi realizzati in proprio o in coproduzione fra più titolari di concessioni, ivi compresa la concessionaria del servizio pubblico radiotelevisivo. Nel caso di coproduzione si valutano le quote imputabili ai singoli partecipanti alla coproduzione come determinate nell'accordo delle parti. Si considerano altresì autoprodotti i programmi realizzati da terzi su commissione dei titolari di concessione. Come eccezione, è opportuno rilevare che le trasmissioni di brani musicali, dal vivo o registrati, intervallate da messaggi pubblicitari e da brevi commenti del conduttore delle trasmissioni stesse, contenute nel limite del 50% della durata del programma, non sono considerate programmi originali autoprodotti.

PROTOCOLLO: Specifica serie di regole, procedure o convenzioni relative al formata ed alla scansione temporale della trasmissione fra due dispositivi (per lo più si tratta di **modem**), cui questi ultimi devono sottostare per poter comunicare tra loro. I protocolli per la trasmissione di dati prevedono funzioni come la gestione di errori, la trasparenza ed il controllo della linea.

Il protocollo divide ogni file in parti uguali detti blocchi o pacchetti. Questi pacchetti vengono inviati ad un computer che, ricevutigli, li controlla e invia al mittente un **acknowledgement** (ACK). Dal momento che i dati, normalmente, viaggiano sulle linee telefoniche convenzionali, ogni interferenza sulle stesse disordina i pacchetti di dati. Quando ciò accade, si verifica un errore.

Uno degli scopi del protocollo è quello di stabilire un algoritmo che controlli se l'insieme di dati è giunto al destinatario correttamente. Se ciò non è avvenuto, esso deve far sì che il dispositivo comunichi al computer mittente di ritrasmettere i dati fino a quando la trasmissione non sia stata ultimata perfettamente.

PUBBLICITÀ: Gamma di comunicazione avente finalità di carattere economico, ed in particolare quella di indurre nei telespettatori, potenziali consumatori, un atteggiamento di preferenza nei confronti di determinati prodotti o servizi.

Il mercato della pubblicità televisiva va distinto da quello della pubblicità effettuata tramite altri mezzi di comunicazione, ad esempio la stampa, sia perché i consumatori cui sono rivolti possono differire considerevolmente, sia perché le tecniche

utilizzate (ossia brevi filmati nella pubblicità televisiva e i prodotti grafici nella stampa) e i costi di produzione ad esse connessi sono differenti per ciascuno dei vari mezzi di comunicazione, sia perché anche i prezzi variano a seconda del mezzo e del pubblico cui la pubblicità è indirizzata.

La tematica relativa alla trasmissione di pubblicità televisiva è di duplice natura e investe un profilo sia qualitativo, attinente al contenuto del messaggio pubblicitario, sia quantitativo, relativo al numero massimo di messaggi pubblicitari da trasmettere attraverso un determinato mezzo.

Per quanto riguarda il primo aspetto, i due più recenti interventi di razionalizzazione in materia si sono avuti attraverso due direttive comunitarie, la 84/450 (attuata in Italia con il D. lgs. 74/1992) sulla pubblicità ingannevole e la 89/552 (attuata in Italia con la l. 223/1990) sulla c.d. "TV senza frontiere", recentemente modificata dalla direttiva CE 97/36. In particolare, è considerata ingannevole qualsiasi pubblicità che possa indurre in errore, pregiudicare in comportamento economico, o ledere un concorrente. Lo scopo perseguito è quello di tutelare dalla pubblicità ingannevole i soggetti che esercitano un'attività commerciale, industriale, artigianale e i consumatori. La pubblicità deve inoltre essere palese, veritiera, corretta e riconoscibile attraverso mezzi visivi e audio, e si introduce il divieto per la pubblicità subliminale.

Inoltre, la pubblicità non deve offendere la dignità della persona, evocare discriminazione o indurre a comportamenti pregiudizievoli per la salute, la sicurezza e l'ambiente. E' vietata la pubblicità di prodotti medicinali disponibili su ricetta, alcolici e tabacchi, ed è vietato altresì l'inserimento pubblicitario nei cartoni animati.

Per quanto attiene invece al profilo quantitativo, la direttiva 97/36 CE ha recentemente modificato

l'art. 18 della direttiva 89/552 CEE contenente le disposizioni in tema di limiti quantitativi alla trasmissione di messaggi pubblicitari. Pertanto, attualmente il tempo di trasmissione per spot pubblicitari non deve superare, secondo la normativa comunitaria, il 15% del tempo di trasmissione quotidiano, mentre il rapporto fra il tempo destinato agli spot di televendita, pubblicitari e altre forme di pubblicità non deve superare il 20% del tempo di trasmissione quotidiano. In Italia, le disposizioni in materia di pubblicità televisiva sono parzialmente contenute nella legge 30 aprile 1998 n. 122, e si basano sul principio che la pubblicità e gli spot di televendita possono essere inseriti nel corso di un programma in modo tale che non ne siano pregiudicati l'integrità e il valore, tenuto conto degli intervalli naturali dello stesso nonché della sua durata e natura, nonché i diritti dei titolari. La trasmissione di opere audiovisive di durata programmata superiore a 45 minuti può essere interrotta soltanto una volta per ogni periodo di 45 minuti. E' autorizzata un'altra interruzione se la durata programmata delle predette opere supera di almeno 20 minuti due o più periodi completi di 45 minuti. Infine, i notiziari e le rubriche di attualità, i documentari, i programmi religiosi e quelli per bambini, di durata programmata inferiore a 30 minuti, non possono essere interrotti dalla pubblicità o dalla televendita. Si attende ancora la riforma dei "tetti" pubblicitari giornalieri, che rimangono attualmente quelli stabiliti dalla legge 223/90.

PUNTO TERMINALE DI RETE: L'insieme delle connessioni fisiche e delle specifiche tecniche d'accesso che fanno parte della rete pubblica di telecomunicazioni e sono necessarie per accedere ad essa.

Note:

¹³³ Si vedano, in merito, DEMATTE', PERRETTI, BIANCHI, MELE, RICHERI: *E' arrivata la pay tv digitale: che fare?*, in: *Problemi dell'informazione*, 1997, pp.11-63.

¹³⁴ Si vedano, in merito, la decisione della Commissione CE MGS Media Service, caso IV/M469, del 9/11/1994; decisione RTL Veronica Endemol, caso IV/M553, del 20/09/1995; decisione Nordic Satellite Distribution, caso IV/M490, del 19/07/1995

¹³⁵ Essa si differenzia infatti dalla politica di liberalizzazione (cfr.) che ha come obiettivo l'abolizione di barriere giuridiche assolute all'accesso date dai diritti esclusivi concessi a particolari soggetti per lo più pubblici.

¹³⁶ Sul punto si veda L.G. RADICATI DI BROZOLO, *L'azione comunitaria in materia di telecomunicazioni*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, n. 4, 1996, pp.1093 e ss.

¹³⁷ Sui poteri della Commissione ex articolo 90 del Trattato si veda R. MASTROIANNI, *Telecomunicazioni e televisioni*, in *Trattato di Diritto Amministrativo Europeo*, parte speciale, Milano 1997, pp.1187 e ss.

¹³⁸ Tuttavia proprio l'utilizzazione dell'articolo 90, paragrafo 3 del Trattato ha generato una notevole controversia tra la Commissione e gli Stati membri, che ha indotto la Corte di Giustizia a pronunciarsi sull'effettiva portata del potere diretto di intervento della Commissione, qualora vi fossero condizioni di riserva di diritti speciali o esclusivi incompatibili con il Trattato. Si vedano le sentenze 19 marzo 1991, causa C-202/88, *Francia c. Commissione*, in *Raccolta*, 1991, pp.1259 e ss. e 17 novembre 1992, cause riunite C-271, 281, 289/90, *Spagna e altri c. Commissione*, in *Raccolta*, 1992, pp.5859 e ss. che hanno ribadito nella sostanza il principio già affermato nella sentenza 6 luglio 1982, *Francia e altri c. Commissione*, cause 188-190/80, in *Raccolta*, 1982, pp.2545 e ss.

RADIOTELEFONIA MOBILE CELLULARE: Il settore della radiotelefonía mobile cellulare costituisce attualmente il segmento delle telecomunicazioni in piú rapida crescita ed oggetto, nel prossimo futuro, di un'espansione tecnologica ed economica significativa.

Decisiva per lo sviluppo di tale mercato è stata innanzitutto la profonda modifica apportata alla tecnica di base delle comunicazioni mobili e personali: il passaggio ai sistemi digitali ha rappresentato una svolta decisiva per l'estensione della domanda e lo sviluppo di reti di comunicazione mobile in grado di sostenere un'utenza generalizzata¹³⁹. Risale alla metà degli anni quaranta, negli USA, la diffusione di servizi di telefonia radiomobile caratterizzati dall'installazione del terminale sulle autovetture. Le modalità tecniche per la fornitura di tali servizi si basavano sulla stessa tecnica del *broadcasting* televisivo o radiofonico: lo sfruttamento di un'unica potentissima stazione radio base con una postazione elevata, in grado di coprire intere aree metropolitane.

Solo all'inizio degli anni Ottanta, con la comparsa dei primi sistemi *cellulari*, il campo della telefonia mobile acquista la connotazione e le potenzialità di un mercato di massa.

La tecnica su cui questi sono basati, infatti, si distingue profondamente dal modello *broadcasting*: una rete cellulare suddivide l'area servita in un certo numero di zone geografiche che può essere servita da trasmettitori di potenza relativamente contenuta. A differenza dei sistemi non cellulari, poi, le frequenze possono essere riutilizzate anche piú volte. Caratteristico di tale sistema è, infine, il c.d. processo **cell splitting**: all'aumentare del traffico all'interno di una determinata zona, possono essere introdotte celle addizionali; conseguentemente, la capacità del sistema cresce approssimativamente di quattro volte allorché il raggio delle celle si dimezza¹⁴⁰.

Allo sviluppo di reti di comunicazione mobile in

grado di sostenere un'utenza generalizzata hanno contribuito, oltre alla modifica della tecnica di base, numerosi altri fattori, tra cui la digitalizzazione del segnale e l'assegnazione di uno spettro radio piú ampio per i servizi di comunicazione mobile.

L'assegnazione di una maggior quota dello spettro radio ha permesso, d'altro canto, un allargamento del mercato; in virtù di un notevole ampliamento delle possibilità di ingresso per i c.d. **new comers** e favorendo lo sviluppo di numerosi nuovi sistemi operanti sulla banda dei 900 MHz.

Si è così venuto a formare progressivamente il nuovo mercato della radiotelefonía mobile cellulare, divenuto negli ultimi anni un settore chiave di crescita, competitività e occupazione nell'ambito dell'Unione Europea. Conseguentemente, sempre maggiore è stata infatti l'attenzione della Comunità europea e sempre piú frequenti sono stati gli interventi di questa a "promuovere una linea politica coerente"¹⁴¹ a favore dello sviluppo di tale settore.

In particolare, nella direttiva 90/387/CEE relativa alla fornitura di una rete aperta di telecomunicazioni, viene specificato (articolo 4) che la definizione delle condizioni di fornitura della rete aperta deve avvenire per fasi successive, sulla base di una determinata procedura.

Nella direttiva 90/388/CEE, relativa alla concorrenza dei mercati dei servizi di telecomunicazioni, la radiotelefonía mobile viene esplicitamente esclusa dal programma d'azione per la progressiva apertura alla concorrenza del mercato delle telecomunicazioni¹⁴². Nell'aprile del 1994 la Commissione ha pubblicato il Libro Verde relativo ad un comune orientamento nel settore delle comunicazioni mobili e personali nell'Unione Europea, documento fondamentale per l'apertura del settore alla concorrenza. Fra gli orientamenti espressi in tale libro, assoluta preminenza veniva attribuita a una politica di piena liberalizzazione delle comunicazioni mobili e personali¹⁴³.

La Commissione prevedeva una rapida crescita della telefonia mobile cellulare, e in particolare di quella digitale¹⁴⁴. Pur prendendo atto, infatti, che la maggioranza dei sistemi dell'Unione si basava ancora sulla tecnologia analogica, si riteneva che la tecnologia digitale, **GSM 900** e **DCS 1800**, avrebbe costituito il modello di sviluppo del settore. Veniva richiesto, inoltre, che il rilascio delle licenze potesse essere limitato solo in virtù di ragioni tecniche, ovvero in funzione della disponibilità delle frequenze radio in ciascun paese; l'assegnazione delle licenze avrebbe dovuto seguire, in ogni caso, procedure di gara aperte, trasparenti e non discriminatorie.

Tra i principali obiettivi si sottolinea la garanzia di piena libertà per i gestori della rete mobile di gestire e sviluppare le proprie reti per gli scopi relativi alle attività prestate in base alla licenza o autorizzazione loro rilasciata.

Nel Libro Verde viene infine affrontato il problema degli aspetti concorrenziali dell'**interconnessione** delle reti mobili con la rete telefonica fissa. Il problema che si viene a porre è dato dalla frequente doppia presenza in entrambi i mercati dei gestori in monopolio della rete telefonica fissa: in tali circostanze l'operatore *ex monopolista* ha evidentemente la possibilità di influenzare direttamente i costi del concorrente attraverso la fissazione di tariffe di **interconnessione** per lo sviluppo delle proprie reti.

La Commissione sottolinea la necessità della definizione di condizioni di accesso alla rete fissa tali da impedire effetti restrittivi della concorrenza, nonché la separazione almeno contabile delle attività dell'operatore che agisce in entrambi i mercati. Il 23 novembre 1994 la Commissione ha approvato la prevista comunicazione al Consiglio e al Parlamento Europeo sugli esiti della consultazione pubblica sul Libro verde sulla radiotelefonia mobile digitale, nella quale si propone una risoluzione del Consiglio sull'ulteriore sviluppo delle comunicazioni mobili e personali nella Unione Europea¹⁴⁵.

Il dibattito proposto dal Libro Verde ha messo in evidenza le aree di consenso, comprendenti la necessità di rimuovere, laddove ancora esistenti, i diritti speciali ed esclusivi per l'offerta dei servizi di comunicazioni mobili; di armonizzare procedure e condizioni nazionali per la concessione delle licenze; di individuare procedure efficaci per l'assegnazione delle frequenze; di attribuire numeri

su basi trasparenti, corrette e non discriminatorie. Successivamente, il 29 giugno 1995 il Consiglio ha approvato una risoluzione, proposta dalla Commissione¹⁴⁶ sul tema dell'ulteriore sviluppo delle comunicazioni mobili e personali nell'Unione Europea. Il Consiglio ha preso atto, tra l'altro, della necessità di azioni specifiche, tra cui la creazione delle condizioni necessarie per consentire l'effettivo reciproco riconoscimento di conformità di tutti i terminali di radiocomunicazioni¹⁴⁷; il sostegno all'evoluzione verso il sistema universale di telecomunicazioni mobili (**UMTS**).

La direttiva 96/2/CE relativa al settore della radiotelefonia mobile cellulare, che modifica la direttiva 90/388/CE applicandola anche al settore di specie. Anche in questo caso la Commissione ha sostenuto che la limitazione del numero delle imprese autorizzate a favorire servizi di comunicazioni mobili e personali in virtù del permanere di diritti speciali ed esclusivi, costituiva una restrizione incompatibile con gli articoli 59 e 90 del Trattato. In altre parole: se le apparecchiature utilizzate per la fornitura dei servizi consentivano un uso efficiente dello spettro delle frequenze, non erano giustificabili diritti speciali e/o esclusivi nell'ambito delle reti e dei servizi di comunicazioni mobili e personali.

Per quanto concerne le licenze per l'esercizio dell'attività di telefonia mobile, la direttiva ha disposto che queste devono essere assentite solo a condizioni trasparenti e non discriminatorie e possono essere limitate nel numero solo in funzione della scarsità delle frequenze. Il presupposto di tale liberalizzazione è tuttavia costituito da un corretto procedimento di attribuzione delle radiofrequenze, che deve essere basato su criteri obiettivi, e le cui procedure devono essere trasparenti e rese pubbliche in forma adeguata. Di qui l'obbligo per ciascun Stato membro di pubblicare annualmente un piano di ripartizione delle frequenze riservate ai servizi di comunicazioni mobili e personali. Gli Stati membri, inoltre, sono obbligati a rimuovere ogni restrizione tecnica relativa ai sistemi di comunicazione mobili e personali per quanto concerne l'installazione delle infrastrutture, l'impiego delle reti fornite da terzi e l'uso in comune delle reti, degli impianti e dei siti.

Deve inoltre essere consentita l'**interconnessione** diretta tra sistemi di comunicazioni mobili, nonché tra sistemi di comunicazioni mobili e reti di telecomunicazioni fisse. Infine, anche le condizioni di

interconnessione con la rete pubblica commutata devono essere obiettive, non discriminatorie, trasparenti e basate sul principio di proporzionalità. L'articolo 2 della direttiva obbliga i Paesi membri, a partire dal 1° gennaio 1998 a rilasciare licenze per le prestazioni di servizi sullo standard tecnico **DCS 1800**, considerato parte della famiglia dei sistemi **GSM**. Inoltre, dalla data di entrata in vigore della direttiva, gli Stati membri non possono negare il rilascio di licenze per le applicazioni di accesso alla rete pubblica, in particolare per i sistemi operanti in base alla norma **DECT**. Tale ultimo sistema viene in tal modo inserito a tutti gli effetti nell'ambito delle comunicazioni mobili e personali.

Ulteriore provvedimento comunitario in materia è costituito dalla Comunicazione della Commissione del 29 maggio 1997¹⁴⁸, nella quale vengono esaminati gli sviluppi nel mercato delle comunicazioni mobili e senza fili nella Comunità europea successivamente alla pubblicazione del Libro Verde, esaminando le tendenze future del settore. La Commissione, in particolare, dopo aver considerato il grande successo del **GSM**, ha aperto un dibattito sulle future generazioni di comunicazioni mobili fondate sull'**UMTS** (*Universal Mobile Telecommunications System*). Il Libro Verde riconosce la crescita della domanda di un'ulteriore evoluzione dei sistemi mobili e senza filo che assicuri l'integrazione delle applicazioni delle comunicazioni mobili, più elevate prestazioni, una copertura globale e senza soluzioni di continuità dei servizi con e senza filo, nonché una maggiore personalizzazione dei servizi.

Per l'analisi dell'apertura alla concorrenza della radiotelefonía mobile cellulare nel nostro Paese si veda la voce **GSM**.

REGOLA TECNICA COMUNE: Regola tecnica derivata da norme tecniche internazionali o europee valide nei Paesi della Unione europea e contenente solo i requisiti essenziali, la cui osservanza è obbligatoria.

RETI APERTE: Il principio di reti aperte costituisce uno dei principi cardine del processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni¹⁴⁹.

Esso è stato affermato dalla Direttiva 90/387/CEE (**Open Network Provision**) e dai successivi atti adottati nel quadro dei principi da questa affermati. In tale normativa si prevedeva che gli Stati potessero attribuire ad un'unica entità la titolarità della gestione e della manutenzione della rete di teleco-

municazioni. Tale ente poteva altresì svolgere un'attività commerciale e/o di erogazione di servizi di telecomunicazioni, purché tra le due gestioni vi fosse una rigida separazione. Il gestore unico inoltre non poteva essere titolare dei poteri regolamentari dell'accesso alla rete, dovendo questi essere attribuiti ad un'entità indipendente¹⁵⁰.

Le condizioni di fornitura di una rete aperta, in particolare, dovevano essere basate su criteri obiettivi, essere trasparenti e dovevano garantire la parità di accesso.

Di qui, come logica conseguenza dell'apertura della rete, l'affermazione di un generale *diritto di accesso* da parte delle imprese all'infrastruttura dell'ex monopolista, che appare quale presupposto indispensabile per l'erogazione di servizi all'utenza, data la difficoltà a rendere disponibili in tempi brevi una pluralità di infrastrutture in concorrenza tra loro (sulle modifiche a questa impostazione si veda **politica di liberalizzazione**).

Con la liberalizzazione delle infrastrutture, avviata con la direttiva 95/51 e completata con la direttiva 96/16, l'esigenza di una rete aperta si è venuta attenuando in tutti quei paesi dotati di infrastrutture; rilevante appare invece ancora oggi in Italia a causa del limitato numero di reti alternative.

RETI DI STAZIONI TERRESTRI PER COLLEGAMENTI VIA SATELLITE: Complesso di due o più stazioni terrestri che interagiscono per mezzo di un satellite.

RFC (*Request For Comment*): Documenti ufficiali, elaborati per gradi ed eventualmente adottati, sotto la supervisione ed il controllo della **IETF**. Attraverso questi meccanismi viene portato avanti lo sviluppo dei **protocolli** di comunicazione telematica. Il contenuto di un RFC può variare dalla definizione ufficiale di un protocollo standardizzato, all'esposizione dei risultati di una ricerca, a generiche proposte di innovazione.

RIPETITORE: Apparato ricetrasmittente che raccoglie le onde elettromagnetiche, le amplifica e le ritrasmette nell'etere. La sua utilità discende dal fatto che i segnali televisivi, una volta partiti dalla fonte emittente, si indeboliscono e si disperdono; il ripetitore invece consente loro di coprire lunghe distanze superando ostacoli fisici che possono rendere difficile la propagazione delle onde.

ROAMING: E' una funzione resa possibile da accordi commerciali tra gestori e/o fornitori di servizi, che consente all'abbonato di utilizzare il proprio apparecchio radiotelefonico su una qualsiasi altra rete che abbia aderito all'accordo di *roaming*, nello stesso paese (*roaming* nazionale) o in un altro (*roaming* internazionale), sia per le chiamate in entrata che per quelle in uscita. In particolare il *roaming* nazionale costituisce una **normativa asimmetrica** temporanea diretta ad accelerare l'ingresso dei nuovi operatori nella telefonia mobile. Ne ha goduto OPI e ne usufruisce oggi Wind.¹⁵¹

ROUTER: Sistema di rete che pone in comunicazione due reti locali separate diverse oppure una rete locale e una rete geografica. Il *router* legge l'indirizzo di provenienza e quello di destinazione di ogni singolo pacchetto e sceglie il percorso migliore per farlo giungere a destinazione, acquisendo eventualmente informazioni da altri *router* che si trovino sul percorso. Il *router* filtra qualsiasi pacchetto che non debba uscire dalla LAN di provenienza e in tal modo riduce il traffico sulle dorsali, vale a dire le connessioni ad alta velocità che uniscono diverse reti tra loro. Nel mondo Internet i *router* si chiamano anche **gateway**.

Note:

- ¹³⁹ I sistemi di trasmissione radio hanno ricoperto un ruolo essenziale solo per usi militari e di polizia. In proposito si veda V. AMENDOLA, *Antitrust e regolamentazione: il caso del mercato italiano della telefonia cellulare GSM*, in *Concorrenza e Mercato*, n.4, 1996, pag. 513.
- ¹⁴⁰ Si veda AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Indagine conoscitiva nel settore della radiotelefonia mobile cellulare*, suppl. al *Bollettino* n. 15-16, 1993, pp.6 e ss.
- ¹⁴¹ Si veda il Libro Verde sulle comunicazioni mobili e personali, *cit.*, prefazione.
- ¹⁴² Si veda, in particolare, il primo considerando della direttiva 90/388/CEE.
Si veda inoltre l'articolo 1, paragrafo secondo, che recita: "La presente direttiva non si applica al servizio telex, alla radiotelefonia mobile ed alle comunicazioni via satellite".
- ¹⁴³ Nel capitolo III.3 del Libro Verde, *cit.*, la Commissione traccia le linee fondamentali del percorso da seguire.
- ¹⁴⁴ La previsione di una tale espansione era giustificata in virtù delle maggiori opportunità di profitto derivanti dall'offerta di questi servizi rispetto a quelli più tradizionali di telefonia vocale. Con la progressiva affermazione delle comunicazioni personali, si produce inevitabilmente un allargamento del bacino di utenza ed un aumento del tasso di penetrazione potenziale. Mentre la densità massima dei telefoni su rete fissa, infatti, viene stimata nel Libro Verde non superiore al 50% della popolazione, nel caso di comunicazioni personali si ritiene che lo stesso indicatore possa raggiungere il valore dell'80%.
- ¹⁴⁵ Com (94) 492 def.
- ¹⁴⁶ Risoluzione del Consiglio 95/C 188/02.
- ¹⁴⁷ Tra cui gli eventuali effetti delle emissioni radioelettriche sulla salute dell'uomo e la sua sicurezza; Le possibilità di sviluppo dell'occupazione e le necessità di formazione eventualmente risultanti da tale evoluzione; le tematiche relative alla protezione dei consumatori; i problemi di carattere estetico ed ambientale che possono essere creati dall'installazione di antenne.
- ¹⁴⁸ Com(97) 217 final.
- ¹⁴⁹ Per un'analisi accurata si veda G.P. TAGARIELLO, *I monopoli di servizi di telecomunicazioni: cronaca di una fine annunciata. La sentenza della Corte di Giustizia sulla direttiva "servizi di telecomunicazioni"*, in *Rassegna Giuridica dell'Energia Elettrica*, Milano, n.1, 1993, pp.87 e ss.
- ¹⁵⁰ Si veda G.P. TAGARIELLO, *I monopoli di servizi di telecomunicazioni: cronaca di una fine annunciata. La sentenza della Corte di Giustizia sulla direttiva "servizi di telecomunicazioni"*, in *Rassegna Giuridica dell'Energia Elettrica*, Milano, n.1, 1993, pag.90.
- ¹⁵¹ Si veda l'articolo 6 delle *Misure per garantire condizioni di effettiva concorrenza nel mercato delle comunicazioni mobili e personali*, provvedim. 4 aprile 1998.



SAS: Sistema di autorizzazione all'accesso degli abbonati; si tratta di un software che ha lo scopo di concedere o rifiutare al singolo abbonato l'autorizzazione a ricevere i programmi della televisione a pagamento.

Sebbene la gestione dei sistemi SAS e SMS possa essere fornito anche da soggetti diversi dall'emittente, di fatto essa tende a divenire parte integrante dell'attività di emittenza a pagamento, in quanto direttamente connessa, in particolare nella trasmissione digitale funzioni tecniche quali la codifica e la decodifica del segnale digitale o il "criptaggio" del segnale.

SATELLITE: Stazione spaziale orbitante intorno alla Terra in grado di ricevere e trasmettere segnali per le telecomunicazioni.

Dal punto di vista strutturale, il satellite è composto essenzialmente di due dispositivi: la piattaforma e il carico utile. La prima comprende tutto ciò che serve alla navigazione del satellite e al mantenimento dell'orbita, oltre ai pannelli solari e alle batterie che servono per rifornirlo di energia. Il secondo comprende invece le antenne e tutte le apparecchiature elettroniche che servono a ricevere i segnali inviati da terra e a ritrasmetterli.

Un satellite può privilegiare l'estensione della copertura oppure la potenza del segnale a terra; a parità di potenza trasmessa, una copertura più vasta richiede antenne più grandi. Un'altra caratteristica della copertura è la forma: mentre i primi satelliti avevano coperture circolari o al massimo ellittiche, a metà degli anni '80 si è riusciti a modellare i contorni delle coperture per seguire i confini nazionali e per evitare la diffusione del segnale nelle zone desertiche o distese marine.

I satelliti per le telecomunicazioni rendono possibile: la distribuzione televisiva, a bassa potenza (10-20 watt) come nel caso dei sistemi Intelsat, o a media potenza (40-60 watt), i cui segnali sono ricevibili con antenne di piccole o medie dimen-

sioni; la diffusione diretta televisiva ad alta potenza (oltre 200 watt), che permette la ricezione diretta da parte dell'utente, senza l'ausilio di stazioni ripetitrici, purché questo disponga di un apposito sistema di ricezione, costituito da un'antenna parabolica di piccolo diametro e da un cavo coassiale.

I satelliti vengono posizionati in posizioni orbitali, ognuna delle quali può ospitare più satelliti purché ciascuno operante su frequenze diverse.

SEMPLICE RIVENDITA DI CAPACITA': Fornitura al pubblico del trasporto di dati su circuiti affittati comprendente la commutazione, il trattamento, l'archiviazione di dati o la conversione di protocollo nella misura necessaria per la trasmissione in tempo reale in partenza e a destinazione della rete pubblica commutata.

SEPARAZIONE CONTABILE: La separazione contabile costituisce uno dei principi fondamentali del processo di liberalizzazione delle telecomunicazioni¹⁵². Nelle direttive comunitarie che hanno aperto il settore delle telecomunicazioni alla concorrenza, è stata affermata più volte la necessità di garantire la trasparenza della gestione delle società operanti nel mercato delle telecomunicazioni attraverso la separazione contabile o strutturale delle attività di prestazione dei servizi e di fornitura della rete¹⁵³, al fine di evitare i sussidi incrociati, ossia l'utilizzo, da parte di un'impresa, di profitti maturati in un determinato mercato per finanziare le attività che la stessa svolge in un mercato differente (spesso contiguo).¹⁵⁴

Tale principio, affermato a più riprese dalle direttive comunitarie, è stato più ampiamente regolato dal legislatore italiano.

In particolare, la legge 249/97, all'articolo 1, comma 8, dispone che la separazione contabile deve consentire l'evidenziazione dei corrispettivi per l'accesso e l'**interconnessione**, degli oneri

relativi al servizio universale o all'attività di installazione e gestione delle infrastrutture e di fornitura del servizio, e impedire forme di sussidi incrociati e pratiche discriminatorie. L'Autorità ha tuttavia il compito di definire criteri più dettagliati per la separazione contabile.¹⁵⁵

Il DPR 318/97, inoltre, dispone che, entro 30 giorni dalla sua entrata in vigore, ogni organismo detentore di una **notevole forza di mercato** predisponga una contabilità separata per le attività svolte in relazione all'**interconnessione**, e quelle relative alla installazione e gestione della rete o di prestazione dei singoli servizi offerti.

Di fondamentale importanza, inoltre, è una norma di chiusura del sistema, volta ad impedire alla concessionaria del servizio di telecomunicazioni di assumere, mediante partecipazioni dirette o indirette, il controllo di società concorrenti, venendo così ad eliminare le condizioni per lo sviluppo di una concorrenza effettiva.¹⁵⁶

Circa l'opportunità di una separazione strutturale, piuttosto che contabile imposta alla Telecom Italia cfr. **DECT**.

SERVIZI A VALORE AGGIUNTO – VAS (Value Added Services): *Servizi che offrono funzioni aggiuntive rispetto al semplice trasporto e commutazione della voce.*

Tipici VAS sono il **call forwarding**, che consente di completare la chiamata desiderata dall'utente fornendo il numero del destinatario; il *least-cost routing* che, sulla base di informazioni elaborate da computer, consente l'ottimizzazione dell'instradamento, facendo transitare le comunicazioni sulle reti pubbliche e/o private economicamente più vantaggiose.

SERVIZI DI COMUNICAZIONE VIA SATELLITE: Servizi per la cui fornitura si ricorra, integralmente o parzialmente, a servizi di rete via satellite.

SERVIZI DI COMUNICAZIONI MOBILI E PERSONALI: Servizi, ad esclusione di quelli via satellite, che consistono totalmente o parzialmente nella realizzazione di radiocomunicazioni con utenti mobili e si avvalgono totalmente o parzialmente di sistemi di comunicazioni mobili e personali (cfr. **sistemi di comunicazioni mobili e personali**).

SERVIZI DI RETE VIA SATELLITE: L'impianto e l'esercizio di reti di stazioni terrestri per collega-

menti via satellite. Consistono nella realizzazione di comunicazioni con il segmento spaziale (collegamento ascendente) mediante stazioni terrestri per collegamenti via satellite e di radiocomunicazioni tra il segmento spaziale e le stazioni terrestri (collegamento discendente).

SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONI: Il legislatore comunitario ha fornito una definizione articolata dei servizi di telecomunicazioni. In particolare, nelle direttive 90/387/CEE del Consiglio del 28 giugno 1990 e 90/388/CEE della Commissione del 28 giugno 1990, i servizi di telecomunicazioni vengono definiti come "i servizi la cui fornitura consiste totalmente o parzialmente nella trasmissione o nell'instradamento di segnali su una rete di telecomunicazioni mediante procedimento di telecomunicazione, ad eccezione della radiodiffusione e della televisione". Nella direttiva 90/387 i servizi pubblici di telecomunicazioni vengono definiti come i "servizi di telecomunicazioni affidati dagli Stati membri segnatamente ad uno o più organismi di telecomunicazioni".

Il legislatore italiano, recependo la direttiva 90/388, ha introdotto nel nostro ordinamento una prima definizione di servizi di telecomunicazione; il D.Lgs. 17 marzo 1995, n.103 li definisce come "i servizi la cui fornitura consiste totalmente o parzialmente nella trasmissione e/o nell'instradamento di segnali sulla rete pubblica di telecomunicazioni mediante procedimento di telecomunicazioni, ad eccezione della radiodiffusione e della televisione". Questa definizione è stata recentemente parzialmente modificata, a seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 19 settembre 1997, n.318 (Regolamento per l'attuazione di direttive comunitarie nel settore delle telecomunicazioni), secondo il quale sono tali i servizi "la cui fornitura consiste, in tutto o in parte, nella trasmissione e nell'instradamento di segnali su reti di telecomunicazioni, ivi compreso qualunque servizio interattivo anche se relativo a prodotti audiovisivi, esclusa la diffusione circolare dei programmi radiofonici e televisivi".

SERVIZI VIA SATELLITE: La fornitura di servizi di comunicazione via satellite e/o di servizi di rete via satellite.

SERVIZIO DI TELEFONIA VOCALE: Servizio di telefonia vocale definito dalla direttiva 90/388/CEE come: "la fornitura (commerciale)¹⁵⁷ al pubblico del

trasporto diretto e della commutazione della voce in tempo reale in partenza e a destinazione dei punti terminali della rete pubblica commutata, che consente ad ogni utente di utilizzare l'attrezzatura collegata al suo punto terminale di tale rete per comunicare con un altro punto terminale".¹⁵⁸

Per fornitura su base commerciale si intende la prestazione del servizio a pagamento.

Il termine "pubblico" appare nella definizione di telefonia vocale, senza essere a sua volta definito nella direttiva. Ciò ha prodotto molte incertezze, perché ha lasciato agli Stati membri e agli organismi di telecomunicazioni un certo margine interpretativo. Secondo l'orientamento dominante in dottrina¹⁵⁹, va intesa, con questo, la generalità degli utenti, anche solo potenziali, che possono ottenere il servizio su basi non discriminatorie. Per servizio fornito al pubblico deve quindi intendersi un servizio, accessibile a chiunque ed a parità di condizioni.

Alla nozione di "pubblico" si contrappone quella di **gruppo chiuso di utenti** (*closed users group*) vale a dire un gruppo delimitato (anche se non necessariamente ristretto) composto dai membri legati da un rapporto o da interessi di natura economica, professionale o sociale sussistente precedentemente (ed indipendentemente) alla prestazione di servizi di telecomunicazioni.

Il riferimento, nella nozione di telefonia vocale, al trasporto diretto e commutato della "voce" consente di stabilire che solo il servizio telefonico "riservato" è quello *di base*, mentre sono liberalizzati tutti quei servizi che offrono funzioni aggiuntive rispetto al semplice trasporto e commutazione della voce (cd. **servizi a valore aggiunto**).

Si dovevano quindi considerare liberalizzati con la direttiva 90/388/CEE anche quei servizi che, tecnicamente definibili come telefonici, soddisfavano necessità dell'utenza ulteriori rispetto al semplice trasporto della voce.

Esempi di tali servizi possono essere la video-conferenza, il video-telefono, il **telefax**, il telefono con carte di credito, che al semplice servizio telefonico offerto dagli OT aggiunge un servizio finanziario.

L'espressione "in tempo reale" comporta che solo il trasporto della voce in contemporanea debba essere considerato riservato, mentre erano liberalizzati tutti i servizi che fondati su tecnologie che consentono di immagazzinare la voce senza comunicazione diretta, quali ad esempio, lo *stored*

voice answering service (Teletext), le *mail-box applications* e le *voice messaging applications based upon store and forward technology*.

La definizione di telefonia vocale, che rivestiva un'importanza notevole quando il servizio relativo era ancora escluso dal processo di liberalizzazione, costituendo il limite massimo entro il quale questa poteva essere riservata dagli Stati membri, è passata in secondo piano con la direttiva 96/19/CE, che ha aperto alla concorrenza anche questo servizio a partire dal 1 gennaio 1998. La Commissione, infatti, pur riconoscendo la validità delle motivazioni che avevano giustificato in passato l'esclusione del servizio dalla liberalizzazione, ossia la possibilità di minacciare l'equilibrio finanziario degli organismi di telecomunicazione e, quindi, di ostacolare l'installazione e la gestione di una rete universale¹⁶⁰, ha riconosciuto che esistono strumenti meno restrittivi della concessione di diritti speciali e/o esclusivi per garantire l'adempimento di funzioni di interesse economico generale di cui all'art. 90.2 del Trattato. In tal modo è stata eliminata la deroga concessa.

SERVIZIO PUBBLICO: Si definisce come servizio pubblico (in senso oggettivo) quell'insieme di attività economiche che presentano rilievo pubblico in una determinata esperienza storico-sociale. In quanto tali, esse possono essere assunte dai pubblici poteri in esercizio diretto, ovvero affidate in concessione¹⁶¹ a soggetti terzi. Queste attività, inoltre, pur essendo a soggettività indifferenziata, vengono sottoposte dalla legge a poteri amministrativi¹⁶² di diverso contenuto ed oggetto.¹⁶³

Quando, sino alla metà degli anni Ottanta, il settore delle telecomunicazioni era considerato un monopolio naturale, l'interesse tutelato veniva individuato principalmente in quello alla libertà di comunicazione del cittadino, senza tralasciare anche altri interessi (fra i quali quello alla pubblica sicurezza, all'assistenza sanitaria, alla tutela dell'iniziativa economica) senza dubbio tutti connessi all'esistenza e funzionalità di una rete pubblica di telecomunicazioni.

Allo stato attuale non sembra possa ritenersi che l'apertura del settore telefonico alla concorrenza fra operatori privati abbia inciso sulla qualificazione del servizio telefonico come servizio pubblico, né che sia mutato l'interesse tutelato dalla disciplina in materia di telecomunicazioni.

Innanzitutto l'attività che ne costituisce oggetto è

“a soggettività indifferenziata”; non rileva, dunque, ai fini della “pubblicità” del servizio, che questo sia gestito direttamente dall’amministrazione dello Stato oppure da privati all’uopo autorizzati dall’autorità pubblica. In questo senso importanti indicazioni possono trarsi da altri settori economici, all’interno dei quali la presenza di una pluralità di operatori, di cui alcuni pubblici ed altri privati, non ha mai significato degradazione dell’interesse protetto da pubblico a “semplice”¹⁶⁴: si pensi all’attività bancaria e creditizia, che evidentemente coinvolge nel suo esercizio rilevanti interessi pubblici¹⁶⁵, ovvero al settore radiotelevisivo.

Nella recente esperienza, inoltre, è emersa all’attenzione degli operatori del diritto una nuova nozione di “servizio pubblico”, modellata sull’esigenza di tutelare in modo puntuale l’esercizio e la continuità nell’erogazione dello stesso; in questo senso si intendono “servizi pubblici” quelle attività volte a “garantire il godimento dei diritti delle persone, costituzionalmente tutelati, alla vita, alla salute, alla sicurezza, alla libertà di circolazione, all’assistenza e previdenza sociale, all’istruzione ed alla libertà di comunicazione”.¹⁶⁶ Il riferimento, *ante litteram*, alla portata del principio del servizio universale di telecomunicazioni appare evidente se si pone attenzione alla maniera in cui quest’ultimo è stato inteso dalla Commissione europea¹⁶⁷, che ha da sempre sottolineato come la capacità di comunicare ed interagire sia un fattore cruciale e decisivo di sviluppo e di realizzazione per tutti i cittadini e per il mondo degli affari.

Il servizio universale, pertanto, rappresentando uno degli elementi essenziali della società dell’informazione, si ricollega in maniera inequivocabile alle garanzie di godimento dei diritti costituzionalmente garantiti.

Pertanto si può affermare che l’“universalità” del servizio è attribuito che non incide sulla qualificabilità dello stesso come “pubblico”, ma indica soltanto l’ampiezza, soggettiva ed oggettiva, con cui esso deve essere garantito agli utenti dalle imprese titolari di licenze individuali, a norma di legge. Si potrebbe addirittura affermare che, così come è identificato dal combinato disposto delle norme contenute nella l. 249/97 e nel D.P.R. 318/97, il servizio di telecomunicazioni veda rafforzata la sua “pubblicità”, anche in relazione alla tutela: giurisdizionale ed extra-giudiziale dell’utente di fronte all’organismo di telecomunicazioni che fornisce il servizio.

SERVIZIO PUBBLICO RADIOTELEVISIVO: La radiotelevisione rappresenta un servizio pubblico essenziale che soddisfa un bisogno fondamentale della comunità, caratterizzato da un interesse generale e da un fine di utilità generale che ne giustificano la riserva statale, in virtù, tra l’altro, della funzione di informazione.

In Italia, la sentenza 148/1981 della Corte Costituzionale, fornisce una nozione oggettiva di servizio pubblico radiotelevisivo fondata sulla potenzialità diffusiva della televisione che “*per la sua notoria capacità di immediata e capillare penetrazione nell’ambito sociale attraverso la diffusione all’interno delle abitazioni e per la forza suggestiva dell’immagine unita alla parola, dispiega una peculiare capacità di penetrazione e di incidenza sulla formazione dell’opinione pubblica nonché sugli indirizzi socio-culturali, di natura ben diversa da quella attribuibile alla stampa*”. Il servizio pubblico si connota, dunque, per un rispetto scrupoloso dei limiti e dei doveri costituzionali (per esempio la tutela delle minoranze); per la sensibilità a particolari tematiche e per una obiettività di analisi e di valutazione dei fatti, attuata attraverso la loro presentazione in modo corretto ed esprimendo adeguatamente la pluralità dei punti di vista.

Una nozione di servizio pubblico consegue una diversa individuazione dei poteri degli organi dello stato competenti; i criteri di nomina dei vertici aziendali; i principi fondamentali di organizzazione della società; le modalità di finanziamento.

In particolare, la legge n. 223/1990 stabilisce, all’articolo 2, che il servizio pubblico è affidato mediante concessione ad una società per azioni a totale partecipazione pubblica. In base a tale concessione, la RAI attualmente, è tenuta a rispettare obblighi specifici, relativi - ad esempio - alla programmazione, ai requisiti tecnici e finanziari.

Il primo e fondamentale obbligo della concessionaria del servizio pubblico consiste nella fornitura di un’informazione obiettiva, completa ed imparziale (c.d. principio del pluralismo interno). La centralità di questo obbligo è confermata dall’art. 2 del contratto di servizio che impone alla RAI di accentuare il proprio ruolo produttivo, creativo, educativo e culturale avendo come obiettivo un elevato standard qualitativo, per tutti i generi dell’offerta televisiva. A tal fine, la RAI si impegna a trasmettere per almeno il 60% delle ore complessive programmi di informazione, cultura, servizio,

programmi per bambini e programmi sportivi. Altre categorie di obblighi concernono: la trasmissione dei comunicati di organi pubblici (cui viene riservato un tempo non eccedente il 2% di ogni ora di programmazione e l'1% dell'orario settimanale di programmazione di ciascuna rete); l'obbligo di trasmettere i comunicati e le dichiarazioni ufficiali degli organi costituzionali; l'obbligo di dare tempestiva diffusione alle informazioni relative agli scioperi nei servizi pubblici essenziali; l'obbligo di realizzare linee di programmazione per i minori che tengano conto delle esigenze e della sensibilità della prima infanzia e dell'età evolutiva. Una condizione di legittimità del monopolio statale è rappresentata, infine, dal cd. diritto di accesso, precisato nella sentenza n. 225 del 1974 in base alla quale l'accesso deve essere aperto indiscriminatamente ai gruppi politici, religiosi, culturali presenti nella società.

In relazione agli obblighi di natura tecnica, viene imposto alla concessionaria: di adottare modalità idonee ad assicurare la più ampia diffusione sul territorio nazionale, e ove consentito verso l'estero; una durata minima del tempo di diffusione dei programmi; l'utilizzo e lo sviluppo di sistemi atti a favorire la fruizione dei programmi radiotelevisivi da parte di persone con handicap sensoriale; l'investimento di risorse adeguate per svolgere ricerche e sperimentazioni sulle più avanzate tecniche riguardanti i sistemi di produzione, trasmissione, diffusione e ricezione radiofonica e televisiva tenendo conto delle potenzialità del mercato nazionale e internazionale.

Infine, in relazione agli obblighi di natura finanziaria, si deve tener conto in particolare dell'obbligo del pagamento di un canone di concessione, fissato dall'art. 32 del nuovo Contratto di servizio a 40 miliardi anche per il biennio 1998-1999 (a fronte di un canone di poche centinaia di milioni pagato dalle emittenti private).

Alcune delle differenze tra gli obblighi imposti alla concessionaria pubblica e le emittenti private sono state attenuate dal recente Regolamento per il rilascio delle concessioni televisive (adottato dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni il 1 dicembre 1998, con delibera n.78), il quale impone obblighi rilevanti in materia di programmazione, anche alle TV private.

Occorrerà valutare, nel prossimo futuro, se il nuovo regolamento porterà ad una modifica del contratto di servizio della RAI.

Entro i prossimi mesi saranno più chiari anche i termini dell'azione comunitaria nei confronti del canone televisivo e degli interventi dello Stato a favore della concessionaria pubblica (si veda **concessione radiotelevisiva**).

SERVIZIO UNIVERSALE: Imposizione ai fornitori dei servizi di telecomunicazioni, dell'obbligo di garantire agli utenti un nucleo di servizi essenziali ed indefettibili, con il carattere dell'universalità (nel senso della concreta disponibilità di tali prestazioni alla totalità degli utenti, anche solo potenziali) e dell'accessibilità economica.

Viene definito servizio universale il servizio offerto su tutto il territorio nazionale a tutti gli utenti a parità di condizioni, tecniche ed economiche. In particolare, vengono tutelate le fasce sociali più deboli.

Il principio del servizio universale nelle telecomunicazioni è mutuato dall'esperienza giuridica statunitense, dove esso nacque come obiettivo di politica aziendale e solo successivamente è stato formalizzato dal legislatore ed applicato dalle **autorità di regolamentazione** statali e federale (la **FCC**). Fu infatti Theodor Vail, presidente della AT&T, la società allora capogruppo del Bell System, a fornire una prima definizione nell'*AT&T Annual Report* del 1907, articolando la famosa triade "One System, One Policy, Universal Service" e spiegando la "filosofia" che ne era alla base. Vail preconizzava la realizzazione di una rete unica ed unitaria dal punto di vista fisico-strutturale costituita da centrali interamente interconnesse (One System) e dotata di una amministrazione e direzione accentrata (One Policy).

"Servizio Universale" significava, quindi, negli intendimenti di Vail, **interconnessione** di tutte le centrali telefoniche e di tutti gli utenti. Corollario, peraltro non essenziale ai tempi della prima formulazione del principio, era l'accessibilità economica del servizio telefonico. Questo elemento avrebbe assunto, in progresso di tempo, rilevanza ben maggiore.

Nel *Communication Act* del 1934 il legislatore statunitense enunciò per la prima volta, sebbene in maniera non esplicita, il principio del servizio universale, dichiarando, nel preambolo, che tra gli obiettivi della legge l'opportunità di "...mettere a disposizione, nei limiti del possibile, a tutta la popolazione degli Stati Uniti, un servizio di comunicazioni via cavo e via radio rapido, efficiente, su

scala nazionale e mondiale, con adeguate strutture e con tariffe ragionevoli". Il dibattito sul servizio universale negli Stati Uniti ha in seguito ripreso vigore negli anni Settanta ed è stato ribadito e precisato nel *Telecommunications Act* del 1996, il quale presenta un'intera sezione (la numero 254) dedicata al servizio universale. La definizione più precisa del contenuto del servizio è stata affidata alla **FCC**, che tiene in considerazione quei servizi "...essenziali all'istruzione, alla salute pubblica ed alla sicurezza pubblica", "richiesti da una consistente maggioranza di clienti residenziali" e coerenti con l'interesse pubblico, con la pubblica utilità e necessità (vedi sez. 254(c) del *Telecommunications Act* del 1996). Infine, si prevede che i servizi di telecomunicazioni rientranti nella definizione di servizio universale debbano essere disponibili a tariffe eque, ragionevoli ed economicamente accessibili ("just, fair and affordable"). Il principio del servizio universale ha fatto la sua prima ed organica comparsa in un testo legislativo comunitario nel 1995 nella direttiva 95/52/CE sull'applicazione dell'ONP alla telefonia vocale nella quale viene definito come l'obbligo di fornire l'accesso alla rete telefonica pubblica e di rendere disponibile, entro limiti ragionevoli, un servizio telefonico economicamente accessibile a tutti gli utenti che ne facciano richiesta. Successivamente è stato oggetto di valutazioni critiche da parte del Consiglio (risoluzione del Consiglio 94/C48, 8 dicembre 1994 sui principi del servizio universale di telecomunicazioni; risoluzione 95/C258 del 18 settembre 1995 sull'attuazione del futuro quadro normativo delle telecomunicazioni), del Parlamento Europeo (risoluzione del Parlamento Europeo del 19 maggio 1995 sul libro verde relativo alla liberalizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni e delle reti televisive via cavo), del Comitato economico e sociale (parere del 13 settembre 1995 sul libro verde) e del Comitato delle Regioni (parere sulla comunicazione della Commissione: la via europea verso la società dell'informazione, un piano d'azione - COM(94)347def.) che hanno accentuato la centralità del principio nel quadro del più ampio progetto di liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni.

Successivamente la Commissione ha redatto una comunicazione avente ad oggetto "il servizio universale di telecomunicazioni nella prospettiva di un contesto pienamente liberalizzato: un elemen-

to essenziale della società dell'informazione" (COM(96)73 def.). Nella comunicazione si affrontano per la prima volta in maniera organica, fra gli altri, il problema della definizione del servizio universale di telecomunicazioni, in termini sia di quadro regolamentare che di livello attuale di fornitura del servizio universale negli Stati membri. Le riflessioni operate dalla Commissione costituiscono l'evidente presupposto della più precisa enunciazione contenuta nella direttiva 97/33 (sull'**interconnessione** nel settore delle telecomunicazioni e finalizzata a garantire il servizio universale e l'interoperabilità attraverso l'applicazione dei principi di fornitura di una rete aperta - ONP). Nella direttiva 97/33, all'articolo 2 lett. g) il servizio universale viene identificato come un insieme minimo definito di servizi di determinata qualità disponibile a tutti gli utenti a prescindere dalla loro ubicazione geografica e, tenuto conto delle condizioni specifiche nazionali, ad un prezzo equo. Tale definizione viene integralmente recepita dal legislatore italiano nell'art. 1 del DPR 318/97. Per ciò che riguarda il contenuto del servizio universale, la legge n. 249/97 specifica la portata minima degli obblighi ad esso connessi, includendo i servizi di pubblica sicurezza, di soccorso pubblico, di difesa nazionale, di giustizia, di istruzione e di governo. Si noti che l'ambito tracciato dal legislatore italiano da un lato travalica i limiti indicati in sede comunitaria e dall'altro riecheggia molto da vicino le enunciazioni del *Telecommunications Act* del 1996. Il DPR 318/97, inoltre, disciplina nel dettaglio i servizi direttamente riconducibili al servizio universale e gli obblighi a questo connessi, ricomprendendovi il servizio di telefonia vocale; la fornitura dell'elenco degli abbonati (limitatamente all'elenco urbano di appartenenza); i servizi di informazione abbonati; le forniture di apparecchi telefonici pubblici a pagamento; nonché i collegamenti ed i servizi concernenti la cura di interessi pubblici nazionali, con specifico riguardo ai servizi di pubblica sicurezza, di soccorso pubblico, di difesa nazionale, di giustizia, di istruzione e di governo.

In virtù della rapida evoluzione del concetto di servizio universale, nel DPR 318/97 è prevista la possibilità, per il Ministero delle comunicazioni, sentita l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, di riconsiderare, ed eventualmente modificarlo al fine di renderlo maggiormente aderente al contesto tecnologico, economico e sociale di riferimento.

Il servizio universale è stato ulteriormente disciplinato con il DM 10 marzo 1998, il quale ne precisa le modalità di finanziamento, attraverso un Fondo cui partecipano tutti gli operatori in proporzione al loro utilizzo della rete.

Complessa appare la determinazione del costo netto del servizio universale, valutato da Telecom Italia i diverse centinaia di miliardi; mentre nella maggior parte degli Stati membri è stato ritenuto "non iniquo" e dunque non è prevista una remunerazione.

SET-TOP-BOX: Apparecchiatura costituita di tre parti: una parte che riceve il segnale dal sistema di trasmissione usato; una seconda costituita dalla decodifica (l'MPEG) attualmente realizzata dall'hardware (anche se a breve ci saranno soluzioni per cui potrebbe essere fatta mediante software); la terza che più influenza le strategie delle imprese, è costituita dal sistema di accesso condizionato, necessario per decriptare l'eventuale segnale. Il dibattito politico attuale è incentrato sulla necessità di un decoder cd. "aperto", ovvero in grado di consentire all'utente l'accesso alla diversa offerta televisiva /attualmente Telepiù e Stream). Allo stato, il quadro normativo di riferimento è costituito dalla direttiva 95/47 del 24 ottobre 1995, che ha reso obbligatoria l'interoperabilità dei sistemi di controllo e di accesso condizionato, che deve essere garantita a condizioni "eque, ragionevoli e non discriminatorie".

L'interoperabilità può essere garantita in due modi: con il **simulcrypt** o con l'**interfaccia comune**.

SIM (Subscriber Identity Module): Tessera che consente il funzionamento di tutti gli apparecchi mobili cellulari che si conformano allo *standard GSM*. Ogni tessera SIM contiene un microprocessore dotato di una memoria di otto kilobytes. Il processore, a sua volta, contiene un algoritmo che cripta la trasmissione di voce e di dati e ne rende estremamente difficile l'intercettazione.

La carta SIM, inoltre, permette alla rete "chiamata" di identificare il chiamante come legittimato ad accedervi. Grazie a questa tecnologia l'abbonato titolare di una SIM card può effettuare chiamate da qualsiasi dispositivo telefonico mobile di identico *standard*, prescindendo dal **numero seriale** interno del telefono, tipico della tecnologia **TACS**. Le tessere SIM possono essere due formati differenti, a seconda dell'alloggiamento ad esse desti-

nato su ogni singolo apparecchio telefonico. Alcuni dispositivi funzionano con carte di tipo *slot-in* o *plug-in*, che hanno le dimensioni di una normale carta di credito e si inseriscono in appositi *slots*. Altri apparecchi prevedono alloggiamenti più piccoli all'interno dei quali trovano collocazione tessere delle dimensioni di un chip.

SIMULCAST: Consiste nella trasmissione simultanea dello stesso programma da parte di un'emittente televisiva e di una stazione radiofonica, permettendo di ottenere un audio ad alta fedeltà del programma scelto.

SIMULCRYPT: Sistema che consente agli abbonati di accedere alle offerte dei diversi operatori in virtù di accordi conclusi tra questi che implicano una trasmissione del segnale dal satellite secondo gli standard vigenti (in Italia SECA e IRDETO). Il sistema "ad interfaccia comune" (cd. **Multicrypt**) presuppone invece che, indipendentemente dagli accordi tra operatori, il ricevitore decodifichi i segnali inviati mediante i diversi standard. Decoder di questo tipo saranno immessi nel mercato entro uno o due anni. L'orientamento comunitario, stabilito dal DVB e seguito sul piano normativo e regolamentare, è quello di non definire a priori uno standard di riferimento, e consentire invece al mercato di individuare quello più idoneo a sostenere gli sviluppi futuri del settore.

SMART CARD: Carta intelligente che viene consegnata al singolo abbonato al momento della sottoscrizione dell'abbonamento e che consente di ricevere il bouquet di programmi offerti da una specifica emittente che trasmette ad accesso condizionato (rinvio alle voci set top box, simulcrypt e multicrypt).

SMS: Infrastruttura tecnica, denominata "sistema ad accesso selettivo", che consente la ricezione dei canali solo agli abbonati delle emittenti che trasmettono ad accesso condizionato. Il sistema ad accesso selettivo comprende sistemi di codifica, di gestione degli abbonamenti (SMS), di autorizzazione all'accesso degli abbonati (SAS) e un decodificatore.

In particolare il Subscriber Management System (SMS) è il sistema informatico in grado di gestire la base degli abbonati e si compone di tre attività principali: la gestione del database degli abbona-

ti, un servizio di assistenza telefonico, la gestione del sistema dei pagamenti (fatturazione e riscossione degli abbonamenti).

Il controllo del sistema di gestione degli abbonamenti consiste principalmente nella gestione di un archivio di dati nel quale sono registrate tutte le informazioni relative agli abbonati della televisione a pagamento.

Secondo quanto emerge dalla prassi della Commissione europea, il controllo del sistema di gestione degli abbonamenti, poiché contiene informazioni essenziali sugli abbonati, risulta particolarmente rilevante sotto un profilo concorrenziale, poiché è presumibile che gli operatori siano restii a lasciare ad un concorrente il controllo dei propri dati.

[Decisione NSD, caso IV/490, del 19 luglio 1995; Decisione MGS, caso IV/M469, del 9 novembre 1994]

SPECIFICA TECNICA: Precisazione contenuta in un documento e diretta a definire le caratteristiche richieste di un prodotto, quali i livelli di qualità, le prestazioni, la sicurezza e le dimensioni, comprese le prescrizioni concernenti la terminologia, i simboli, le prove ed i metodi di prova, l'imballaggio, il marchio e l'etichettatura.

SPONSORIZZAZIONI: Definite dalla direttiva CEE n. 89/552 (come modificata dalla direttiva 97/36) come "ogni contributo di un'impresa pubblica o privata, non impegnata in attività televisive o di produzione di opere audiovisive, al finanziamento di programmi televisivi, allo scopo di promuovere il suo nome, il suo marchio, la sua immagine, le sue attività o i suoi prodotti."

Diversamente, la direttiva definisce il messaggio pubblicitario tradizionale in funzione della "promozione o della fornitura, dietro compenso, di beni o di servizi, compresi i beni immobili, i diritti e le obbligazioni": Mentre con lo spot si mira ad avere un impatto immediato sul pubblico, promuovendo direttamente la vendita del bene, la sponsorizzazione tende a creare un legame più duraturo tra la trasmissione e il nome dell'impresa, promuovendo nel tempo non i singoli prodotti bensì il marchio dell'impresa che li produce.

L'articolo 17 della direttiva indica inoltre i criteri cui deve rispondere la sponsorizzazione: il divieto per lo sponsor di influenzare i contenuti dei programmi; la necessità che il programma sponsorizzato sia sempre riconoscibile come tale; il

divieto di stimolare all'acquisto di prodotti o servizi dello sponsor o di terzi, mediante riferimenti di carattere promozionale. In tal senso, si fa riferimento al divieto di sponsorizzare telegiornali, notiziari di carattere politico, imprese la cui attività principale sia la produzione o la vendita di sigarette o altri prodotti a base di tabacco, ed inoltre si stabilisce che la sponsorizzazione di programmi televisivi da parte di imprese che si occupino di produzione o vendita di medicinali e di cure mediche possa riguardare esclusivamente la promozione del nome o dell'immagine dell'impresa, ma non di specifiche cure o medicinali disponibili solo su ricetta medica.

Altre forme di pubblicità sono: il *billboarding*, (indicazione della marca che sponsorizza il programma); *pubblicità in script*, (presentazione di un prodotto o di una marca durante un talk show); *in programme branding*, (presentazione delle marche dei prodotti che sono offerti in premio in un gioco televisivo); programmi a scopo benefico, che promuovono una organizzazione senza fini di lucro; lotterie sponsorizzate dagli inserzionisti; programmi di consiglio ai telespettatori; *product placement*, (promozione di determinate marche in uno sceneggiato o in altro tipo di produzione).

L'esborso di capitale da parte dello sponsor è proporzionale al numero dei contatti che l'emittente assicura per quel particolare intervallo di tempo. Poiché ogni fascia oraria e ogni stagione prevedono tariffe diverse, ed i contratti di sponsorizzazione vengono sottoscritti con notevole anticipo, può accadere che il volume d'ascolto previsto dall'emittente non venga raggiunto. In tal caso, qualora la differenza rispetto al minimo garantito superi un determinato margine previsto contrattualmente, l'emittente è tenuta a risarcire parte del capitale versato dalla sponsor.

STAGIONALITA': E' un criterio di articolazione orizzontale del palinsesto, che divide l'anno televisivo in due periodi di programmazione: la stagione invernale (da ottobre a maggio), caratterizzata da elevati indici di ascolto, da una forte concorrenzialità tra le reti e da cospicui investimenti, in cui la rete trasmette i programmi di punta; e la stagione estiva (da giugno a settembre), caratterizzata da volumi d'ascolto più ridotti, che induce le emittenti ad una politica di recupero di prodotti già trasmessi durante la stagione invernale o in anni precedenti.

STANDARD TELEVISIVO: Rappresenta l'insieme delle caratteristiche tecniche del sistema attraverso cui vengono trasmesse e riprodotte le immagini televisive. Gli standard televisivi più diffusi sono il PAL (nell'Europa Occidentale, ad eccezione della Francia, in Asia ed in America Latina); il SECAM (in Francia, Africa ed Europa dell'Est); l'NTSC (negli Stati Uniti, Canada e Giappone).

Il PAL *Phase Alternation by Line* (alternanza di fase linea per linea), è uno standard televisivo per le trasmissioni a colori caratterizzato da una definizione di 625 linee per quadro e 25 quadri al secondo.

È stato progettato dal tedesco Walter Bruch e prodotto dalla Telefunken a partire dal 1963.

Il SECAM *Séquentielle Couleur à Memoire*, è uno standard televisivo a colori ideato in Francia e adottato a partire dal 1967. Come nel PAL, l'immagine generata è composta di 625 linee per 25 quadri al secondo, ma il segnale relativo al colore è gestito diversamente, cosicché con un sistema di ricezione che adotti il PAL si è in grado di vedere l'immagine generata in SECAM, solo bianco e nero.

Il NTSC *National Television System Committe*, standard televisivo a colori ideato dalla società statunitense RCA nel 1953 che ha una definizione di 525 linee per quadro, per 30 quadri al secondo.

STRIPPING: Letteralmente significa programmazione a striscia, e rappresenta una strategia di programmazione che consiste nel riproporre uno stesso programma nella medesima fascia oraria per tutto l'arco della settimana, esclusi il sabato e la domenica.

SVILUPPO TECNOLOGICO: È alla base dell'azione comunitaria volta ad aprire alla concorrenza il settore delle telecomunicazioni.

A partire dai primi anni novanta, il fenomeno della convergenza tra telecomunicazioni, informatica e *mass-media* ha garantito la prestazione di servizi fortemente innovativi, con la conseguente possibilità di utilizzazioni multiple, contribuendo a quel radicale mutamento giuridico e strutturale che ha investito tale settore.

Per quanto concerne il profilo dei mezzi trasmissivi si sono affermate le fibre ottiche, che utilizzano la propagazione dei raggi infrarossi all'interno di fibre di vetro, convertendo gli impulsi elettronici in impulsi luminosi¹⁶⁸. Sotto l'aspetto delle tecnologie di trasmissione, invece, si è imposta la tecnica digitale, che prevede lo svolgimento di funzioni di telecomunicazione in forma numerica.¹⁶⁹ Tali sistemi hanno permesso lo svolgimento di un notevole numero di funzioni nuove che giustificano un'ampia serie di nuovi servizi a valore aggiunto.¹⁷⁰

Note:

- ¹⁵² Sulla separazione contabile e strutturale si vedano: M.B. PIERACCINI, *Le c.d. cross-subsidizations: profili giuridici e disciplina dell'ordinamento comunitario e interno*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 1996, pp.944-986; M. HARDT, *The non-equivalence of accounting separation and structural separation as regulatory devices*, in *Telecommunications Policy*, 1995, pp.69 e ss.; J. SOLOMON-D. WALKER, *Separating infrastructure and service provision-the broadband imperative*, in *Telecommunications Policy*, 1995, pp.83 e ss.; R. ARRIGONI, *Regolazione e gestione nelle public utilities: principio di separazione e libera concorrenza nell'applicazione di principi costituzionali e comunitari*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1995, pp.87 e ss.; D. KASERMAN-J. MAYO, *Cross subsidies in Telecommunications: roadblocks on the road to more intelligent telephone pricing*, in *The Yale Journal of Regulation*, 1994, pp.119-148; I. MARTIN-M. CAVE, *The costs and benefits of accounting separation*, in *Telecommunications Policy*, 1994, pp.12 e ss.
- ¹⁵³ Si veda in particolare l'articolo 8 della direttiva 97/33/CE sull'interconnessione nel settore delle telecomunicazioni e finalizzata a garantire il servizio universale e l'interoperabilità attraverso l'applicazione dei principi di fornitura di una rete aperta ONP.
- ¹⁵⁴ Sul punto si veda M.B. PIERACCINI, *Le c.d. cross-subsidizations: profili giuridici e disciplina dell'ordinamento comunitario e interno*, cit., pp.944-986; D. KASERMAN-J. MAJO, *Cross subsidies in telecommunications: roadblocks on the road to more intelligent telephone pricing*, cit., pp.119-148.
- ¹⁵⁵ Sulle soluzioni adottate dal legislatore italiano circa la separazione contabile e strutturale si veda F. BASSAN, *La riforma italiana delle telecomunicazioni: profili generali*, in *Diritto del Commercio Internazionale*, n. 1, 1998, pp.44 e ss.
- ¹⁵⁶ Si veda l'articolo 4 della legge 249/97.
- ¹⁵⁷ Nella definizione di telefonia vocale inclusa nella versione italiana, dopo la parola fornitura, per errore, è stato omesso l'aggettivo "commerciale", termine invece contenuto sia nella corrispondente versione inglese e francese.
- ¹⁵⁸ Per un'analisi della definizione di telefonia vocale, vedi INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, *Business Guide to telecommunications liberalisation*, in *The European Community*, doc. n. 373/141, 1992, pp.14 e ss.
- ¹⁵⁹ Vedi P.RAVAIOLI, *La Communauté européenne et les télécommunications: développements récents en matière de concurrence*, in *Rev. Intern. de Dr. Econ.*, n.2, 1991, pp.134 e ss.
- ¹⁶⁰ I mezzi finanziari per lo sviluppo della rete provenivano infatti ancora prevalentemente dall'esercizio di telefonia vocale.
- ¹⁶¹ Si noti che qui si usa il termine "concessione" in senso lato, cioè comprensivo di ogni provvedimento di tipo autorizzatorio.
- ¹⁶² L'art. 41, comma 3 della Costituzione riserva alla legge il compito di determinare "i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali".
- ¹⁶³ Per un più compiuto esame del contenuto e delle varie implicazioni della nozione di servizio pubblico si vedano F. MERUSI, *Servizio pubblico*, voce *Noviss. dig. it.*, vol. 17, Torino 1970; V. CERULLI IRELLI, *Corso di diritto amministrativo*, Torino 1994, pagg. 45 e segg.
- ¹⁶⁴ Si usa qui l'attributo "semplice" in senso residuale, cioè di interesse tutelato esclusivamente da norme di diritto privato oppure che fa da sostrato ad un diritto soggettivo o a semplice aspettativa.
- ¹⁶⁵ Si fa qui riferimento, ad esempio, all'interesse dei depositanti circa la salvezza del loro risparmio in caso di crisi dell'impresa bancaria oppure all'incidenza che l'intermediazione creditizia ha sul governo complessivo della liquidità monetaria del Paese.
- ¹⁶⁶ Art. 1 legge 12 giugno 1990, n. 146; analogamente la direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 27 gennaio 1994, *Principi sull'erogazione dei servizi pubblici*. In proposito si veda anche S. CASSESE, *La nuova Costituzione economica*, Padova 1995.
- ¹⁶⁷ Si veda ad es. la comunicazione della Commissione del 13 marzo 1996, COM(96) 73 def., *Il servizio universale di telecomunicazioni nella prospettiva di un contesto pienamente liberalizzato*. Inoltre si segnala la direttiva 97/33/CE, 8° considerando.
- ¹⁶⁸ Data la frequenza nettamente più alta della luce nella gamma infrarossa è così possibile convogliare una quantità di informazioni praticamente illimitata, con un deterioramento del segnale contenuto entro limiti ragionevoli. Si vedano, in proposito: L.A.Singleton, *Telecommunications in the Information Age. A Nontechnical Primer on the New Technologies*, Cambridge, 1983; J.Martin-S.Grant, *The Wired World. Towards a Greater Understanding of the World Information Economy*, Camforth, 1986; Y.Wang, *Towards an Era of Global Village. The dynamics of World telecommunications and its implications for the future of nation state*, Lund, 1992
- ¹⁶⁹ Si vedano .Martin-Grant, *The wired world*, cit.; J.M.Smiths, *Legal Aspects of Implementing International Telecommunications Links: Institutions, Regulations and Instruments*, Dordrecht-Boston-London, 1991
- ¹⁷⁰ G.Feketekuty-J.D. Aronson, Meeting the Challenges of the World Information Economy, "World Econ.", 1984

**TACS (Total Access Communication System):**

Il TACS è un sistema analogico cellulare operante sulla banda dei 900 Mhz, fruibile in ambito nazionale e caratterizzato dall'uso di tecniche analogiche nella fase commutativa e nel collegamento fra centrali¹⁷¹

Tale servizio è gestito in esclusiva prima dalla Sip, autorizzata con decreto ministeriale nel febbraio 1990, poi da Telecom Italia, e infine da TIM. Si è creata così una situazione di monopolio con tariffe regolamentate che derivava dall'estensione ai servizi radiomobili, dei diritti concessi alla SIP sul mercato della telefonia di base su rete fissa¹⁷²

Le principali problematiche giuridiche poste relativamente a tale servizio sono state originate dal difficile passaggio da una situazione di monopolio nell'erogazione del servizio analogico TACS, all'entrata, nel mercato contiguo del **GSM**, prima di un secondo e poi di un terzo gestore (Omnitel e Wind) (cfr. **GSM**). Come noto, infatti, in un primo momento l'Autorità garante della concorrenza e del mercato aveva distinto il TACS e il GSM in due mercati diversi.

*Attualmente il TACS viene ancora gestito in monopolio di fatto (essendo venuto meno il monopolio di diritto) da TIM creando inevitabilmente una posizione dominante di questa nell'ambito mercato contiguo del servizio di radiotelefonìa cellulare digitale **GSM** (cfr. **GSM**).*

TCP (Transmission Control Protocol): È un **protocollo** di trasmissione dati che permette un trasferimento di *bytes* affidabile, sequenziale e privo di duplicazioni. Il TCP è *connection-oriented*, procede cioè in primo luogo a stabilire una connessione fra i due sistemi che intendono scambiare dati. Successivamente, divide l'intero messaggio in frazioni di dati, molto più agevoli da gestire; queste frazioni sono dette "pacchetti". Ogni **pacchetto** viene numerato in maniera sequenziale dal TCP ed inviato sulla rete. La numerazione

sequenziale consente al sistema ricevente di riordinare i pacchetti di dati e di ricreare il messaggio originario.

Il TCP, in fase di ricezione dei pacchetti numerati, non si limita a riordinare questi ultimi, ma procede ad un controllo conclusivo confrontando il *checksum* (semplice computo matematico operato sui dati contenuti nei pacchetti TCP) portato a termine dal computer mittente con un nuovo *checksum* fatto sui pacchetti di dati effettivamente ricevuti. Se i due contratti coincidono il ricevente invia al mittente un messaggio di riscontro/conferma (**acknowledgement**) e procede, nell'invio, se, al contrario, il confronto dà esito negativo, il computer destinatario chiede al mittente di ripetere l'invio dei dati.

TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol):

Il TCP/IP può essere definito come il più affidabile e, pertanto, diffuso **protocollo** di rete in circolazione. La sua peculiarità è quella di presentare un'alta affidabilità nella connessione *client-server*, nonché di consentire la comunicazione fra reti interconnesse e fra computer che presentano architettura hardware e sistemi operativi differenti.

TELETEXT: Consiste in un processo tecnico di trasmissione di testi e grafica associato in contemporanea ad un segnale tv. L'apparecchio televisivo riceve le informazioni inviate tramite teletext e le presenta all'utente sotto forma di pagine, o schermate tra cui è possibile scegliere l'informazione interessata e visualizzarla sullo schermo. Il sistema offre quindi una semplice forma di interattività televisiva basata su un sistema di diffusione delle informazioni costituito da un unico centro di emissione che invia segnali contemporaneamente a tutti gli utenti.

La regolamentazione del *Teletext* e *videotext*, definita inizialmente con il D.M. 3 agosto 1984, verrà

modificata nei prossimi mesi in virtù di un decreto in via di pubblicazione.

TELEX: Servizio commutato di messaggi operativo su scala mondiale.

La direttiva 90/388/CEE del 28 giugno 1990, relativa alla concorrenza nei mercati dei servizi di telecomunicazioni definisce il servizio telex come "*la fornitura al pubblico del trasporto diretto di messaggi telescritti conformemente alla relativa raccomandazione del comitato consultivo internazionale telegrafico e telefonico (CCITT), in partenza e a destinazione dei punti terminali della rete pubblica commutata, che consente ad ogni utente di utilizzare l'attrezzatura collegata al suo punto terminale di tale rete per comunicare con un altro punto terminale*". Tale definizione viene esattamente ripresa nell'art. 1 lett. *t*) del decreto del Presidente della Repubblica 19 settembre 1997, n. 318. Nella pratica commerciale il servizio telex si è affermato in passato in quanto consentiva di inviare e ricevere, mediante apposite telescriventi, messaggi su distanze notevolissime con costi inferiori rispetto alle chiamate telefoniche. Punti deboli del sistema sono la lentezza della trasmissione e l'assenza di procedure automatizzate di controllo (e correzione) degli errori eventualmente occorsi nel trasferimento dei dati. Per questo motivo il telex, non è oggi in grado di competere con nuove e più accurate tecniche di trasmissione dati (soprattutto la posta elettronica ed il servizio facsimile), considerati anche i costi contenuti delle nuove tecnologie.

TELEVISIONE AD ACCESSO LIBERO: Per televisione ad accesso libero (*free to air*), si intende l'emittente che, proponendo i propri programmi in chiaro, è ricevibile liberamente dall'utente finale.

TELEVISIONE VIA CAVO: Consiste in un sistema televisivo che trasmette il segnale di un'emittente non via etere, ma attraverso cavi coassiali o, più recentemente, fibre ottiche.

La normativa comunitaria in materia di telecomunicazioni può essere ricondotta a due grandi tematiche: le reti e i servizi. Per quanto riguarda il primo aspetto, in merito alle reti via cavo, si deve prendere in considerazione sia la direttiva 95/51 (la quale prevede che debba essere garantita l'**interconnessione** tra le reti tv-cavo e le reti di telecomunicazione affinché le reti tv-cavo possano

trasportare anche i servizi di telecomunicazione liberalizzati); sia la direttiva 96/19 (riguardante la piena apertura alla concorrenza dei mercati delle reti di telecomunicazione alla concorrenza.

In relazione al secondo aspetto, la liberalizzazione dei servizi di telecomunicazione si estende oggi ad ogni servizio distribuibile attraverso le reti via cavo. Una delle problematiche essenziali in materia attiene al principio del diritto di accesso, che si esprime tipicamente nella garanzia di collegamento (**interconnessione**) alla rete pubblica, alle reti alternative o alle reti private nazionali, che può essere richiesta da un operatore nazionale nell'ipotesi in cui questi, al momento della liberalizzazione, non abbia ancora portato a termine la creazione della propria infrastruttura e necessiti quindi di un collegamento con la rete già completata del concorrente per attivare più rapidamente i propri servizi. In relazione ai servizi, l'accesso si realizza attraverso il diritto, per chi produce e/o distribuisce programmi, di distribuire gli stessi sulla rete di telecomunicazione, a determinate condizioni stabilite a priori.

I principi generali da rispettare per garantire l'**interconnessione** alla rete sono l'oggettività, la non discriminazione e la trasparenza delle condizioni; il rispetto dell'integrità, qualità, continuità e disponibilità della rete, mentre le condizioni specifiche per l'accesso alla rete possono essere lasciate alla libera negoziazione delle parti, purché questa non generi effetti discriminatori.¹⁷³

TITOLARITA' DELLA TARIFFA:

Competenza a definire le condizioni economiche di accesso e di uso di una rete telefonica di telecomunicazioni. Queste devono essere stabilite indipendentemente dal tipo di applicazione da parte degli utenti, eccetto quando siano richiesti servizi o prestazioni supplementari.

In generale tale competenza spetta al gestore della cui infrastruttura la chiamata è originata. Tuttavia l'articolo 7, comma 9 del DPR 318/97 attribuisce all'Autorità il potere di stabilire, considerando l'evoluzione del quadro concorrenziale nel mercato dei servizi di telecomunicazioni e previa consultazione con gli organismi interessati, le modalità e le scadenze per definire la titolarità della tariffa relativa alle chiamate originate da una rete telefonica pubblica fissa e terminate sulle reti radiomobili. L'Autorità inoltre può consentire che vengano offerti agli utenti regimi di riduzione di tariffa con ri-

ferimento a situazioni che prevedano volumi di traffico elevati, e può approvare condizioni economiche speciali per la fornitura di servizi di interesse sociale, quali quelli destinati ad utenti che le utilizzano in misura ridotta o a categorie sociali particolari.

Prestazioni particolari, quali richieste di intercettazioni ed informazioni da parte dell'autorità giudiziaria, sono obbligatorie ma devono essere remunerate.

Complessa è la questione della titolarità della tariffa fisso-mobile per le chiamate originate dalla rete pubblica di Telecom Italia e terminate sulle reti mobili di TIM ed OPI.

Sulla base degli articoli 8 e 15 delle Convenzioni SIP e Omnitel, i quali stabiliscono l'attribuzione al gestore della telefonia mobile della definizione delle tariffe (art.8), nonché un compenso fisso per Telecom Italia, gestore della telefonia fissa (art.15), la definizione delle tariffe era, di fatto, attribuita ai gestori della telefonia mobile. Tale principio, in verità, è stato sempre contestato da Telecom Italia. Quando TIM e OPI, in seguito alle sollecitazioni della Commissione europea per un ribilanciamento delle tariffe *peak/off-peak*, hanno provveduto a modificarle in tal senso, l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, con decisione del 9 gennaio 1999, ha attribuito a Telecom Italia la titolarità della tariffa per le chiamate fisso-mobile dalla rete di questa a TIM e OPI, in applicazione del principio generale secondo cui la competenza a definire le tariffe spetta al gestore dalla cui rete la chiamata è originata.¹⁷⁴

TRANSPONDER: Attrezzatura, composta di un ricevitore, un amplificatore del segnale e un trasmettitore, che riceve i segnali originati da una stazione di terra e li ritrasmette verso altre zone terrestri. Al numero dei transponder presenti su una stazione satellitare in ogni posizione orbitale corrisponde il numero dei canali che essa è in grado di portare, poiché ogni transponder deve trasmettere ad una frequenza diversa da quella

degli altri che operano nella stessa posizione orbitale al fine di evitare sovrapposizioni del segnale.

TRASMETTITORE: Apparato elettronico utilizzato per trasformare un segnale audio e/o video in un'onda elettromagnetica e per trasmetterlo nell'etere.

TRASMISSIONE TELEVISIVA: In sede comunitaria si è sviluppato un dibattito sulla nozione di trasmissione televisiva in occasione della adozione della direttiva 97/36 che ha modificato la precedente direttiva 552/89 c.d. "Televisione senza frontiere".

Il compromesso raggiunto ha consentito di mantenere la definizione precedente, che esclude dal concetto di trasmissione televisiva "i servizi di comunicazione che forniscono informazioni specifiche o altri messaggi su richiesta individuale come la telecopiatura, le banche elettroniche di dati o servizi analoghi", con la conseguenza di doversi ritenere compresi servizi *point to multipoint* come la *pay per view* e la *near video on demand*, e invece esclusi servizi *point to point* come la *video on demand*. In tal modo, quest'ultimo non verrebbe sottoposto all'obbligo di rispettare norme di primaria importanza, quali quelle sulla tutela dei minori o sulla pubblicità. Secondo tale interpretazione, la *video on demand* sembra doversi assimilare ai servizi di telecomunicazione.

TUBO CATODICO: E' un tubo elettronico in grado di trasformare gli impulsi elettronici in immagini. Inventato nel 1897 da Karl Ferdinand Braun, consiste in un "pennello elettronico", un sistema di deflessione per orientare il fascio di elettroni e uno schermo ricoperto di una sostanza fosforescente.

Gli apparecchi televisivi a colori possono utilizzare tre pennelli elettronici, uno per ogni colore fondamentale, oppure un unico pennello con un filtro capace di riconoscere e distinguere i segnali che generano i tre colori.

Note:

¹⁷¹ Sul punto si vedano: V. AMENDOLA, *Antitrust e regolamentazione: il caso italiano della telefonia cellulare GSM*, in *Concorrenza e Mercato*, n.4, 1996, pp.520 e ss.; V. AMENDOLA-G. MOGLIA, *Le prospettive di liberalizzazione dei servizi di telecomunicazione italiani. L'attività dell'Autorità Garante della concorrenza e del mercato*, in *Concorrenza e Mercato*, n.3, 1995, pp.395 e ss.; A. COSTA, *Politica industriale ed apertura del mercato nella telefonia mobile in Italia*, in *FTI. La tecnologia dell'informazione e della comunicazione in Italia*, (ed. F. ANGELI), 1996, pp.121 e ss.

¹⁷² Tali diritti sono stati concessi alla SIP con la Convenzione stipuata con il Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni nel 1984, recepita nel D.P.R. 13 agosto 1984, n.523 con cui sono state approvate le convenzioni di concessione alla SIP, all'Italcable ed alla Telespazio dei servizi di telecomunicazione ad uso pubblico. In particolare alla SIP sono stati concessi in esclusiva l'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazione ad uso pubblico in ambito nazionale per l'espletamento dei relativi servizi di telecomunicazione ad uso pubblico in ambito nazionale. Inoltre sono stati assegnati alla competenza esclusiva della SIP i rapporti con l'utenza per tutti i servizi di telecomunicazione, con le limitazioni indicate nella convenzione stessa. Sul punto si veda in particolare AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Indagine conoscitiva nel settore della radiotelefonía mobile cellulare*, suppl. al *Bollettino* n.15-16/1993, pp.21 e ss.

¹⁷³ Si veda FABIO BASSAN - MARCO DALLA VEDOVA - GUSTAVO GHIDINI - FRANCESCO GRAZIADEI, *Tv-Cavo: Libro Bianco Sugli Scenari Normativi Italiani*, 1996.

¹⁷⁴ Il termine del 31 gennaio affidato a Telecom Italia per una ridefinizione delle tariffe non è tuttavia stato rispettato.



UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*): È la tecnologia che si propone come sostitutiva di quella **GSM**. Nelle previsioni il sistema UMTS dovrebbe consentire agli apparati di telefonia mobile, oltre all'accesso alla rete telefonica, anche la connessione alla rete Internet con una velocità di trasferimento da 144 Kbps a 2 Mbps (a condizioni determinate). Lo European Telecommunications Standards Institute (**ETSI**) sta attualmente valutando gli standard tecnologici che verranno applicati al sistema UMTS. La tecnologia in parola dovrebbe essere operativa in Italia dal 2002. A condizioni che vengano liberate le frequenze necessarie (oggi occupate prevalentemen-

te dai ponti radio della RAI) e vengano rilasciate tempestivamente le relative licenze. L'UMTS consente di sviluppare, mediante tecnologia cellulare, una vera e propria piattaforma di servizi, dalla trasmissione della voce a quella di dati, ivi inclusi la videoconferenza.

UPLINK: 1. Nella trasmissione dei dati l'*uplink* è il collegamento tra un terminale ed il computer principale. 2. Nelle comunicazioni via satellite, per *uplink* si intende il collegamento fra la stazione terrestre ed il satellite. Il collegamento contrario è chiamato *downlink*. *Uplink* e *downlink* operano su frequenze differenti, in modo tale da non interferire l'uno con l'altro.



V.90: V.90 è il nuovo standard della ITU per la c.d. *Pulse Code Modulation* (PCM) dei **modem** che consentono velocità di trasmissione di 56 Kbps. È stato indicato informalmente con la sigla V.PCM fino a quando la denominazione numerica ufficiale non gli è stata assegnata a Ginevra il 6 febbraio 1998. Questo standard permette la trasmissione monodirezionale (dal **server** all'utente finale) di dati fino ad una velocità di 56 Kbps, mentre la velocità del *back channel* rimane limitata a 36 Kbps.

VDSL: Una delle varianti di **xDSL** usata per fornire alte velocità trasmissive su brevi distanze e in particolare nella tratta che collega la centrale telefonica e la casa dell'utente. Consente di utilizzare una linea digitale simmetrica oppure asimmetrica e arriva, con ATM, a 51,84 Mbps. La velocità dipende dalla distanza. Con una linea da 1,3 km la velocità massima è di 12,96 Mbps (arrotondato a 13), con una linea da 900 metri si arriva a 25,92 Mbps (arrotondato a 26), con una linea da 300 metri si arriva al massimo di 51,84 Mbps (arrotondato a 52). Alcuni modem in commercio ricevono alle tre velocità viste prima e trasmettono a 2 Mbps.

VIDEO ON DEMAND: Forma sofisticata di *pay per view* destinata a competere soprattutto con i prodotti *home video*. Si differenzia dai servizi di *Near Video on Demand* (NVOD) che assicurano la trasmissione dello stesso programma su diversi canali a programmazione rigida ma ripetuta ad intervalli di tempo predefiniti di circa quindici minuti, sufficientemente brevi da consentire all'utente di scegliere il momento di inizio della visione, per la quale paga un corrispettivo determinato. Nel NVOD, l'utente sceglie quindi "quasi su richiesta" il momento in cui assistere al programma e, come per la *pay per view*. Nei servizi di *Video on Demand*, il grado di interattività è ancora maggiore, poiché si è in presenza di servizi televisivi a "schedulazione libera", ossia svincolati da una rigida programmazione temporale. Questi con-

sentono all'utente di attingere direttamente ad una "eidoteca", ossia ad un magazzino di programmi organizzato sotto forma di servente video, fruendo del prodotto prescelto al momento desiderato, attivando e sospendendo la visione come se stesse utilizzando un videoregistratore domestico. Nel *Near Video on Demand*, è sufficiente disporre di un grande numero di canali di trasmissione, poiché in questo modo il servizio, che rimane a schedulazione rigida, può essere diffuso anche in ricezione diretta via satellite e richiede, da parte dell'utente, l'uso di una linea telefonica come canale di ritorno per la richiesta di attivazione. Nel caso invece del vero e proprio Video on Demand, occorre un sistema di autentica bidirezionalità con altissima capacità trasmissiva in senso discendente verso l'utente. Complessa appare la regolamentazione del VOD, in relazione sia alla qualificazione del servizio (televisivo o di telecomunicazioni), sia alla disciplina applicabile, ad esempio in materia fiscale.

VIDEOCOMUNICAZIONE: Si tratta di servizi di telecomunicazione punto a punto in grado di assicurare "incontri" in audio e video tra utenti. E' un mercato che sinora ha conosciuto sviluppi solo nel mondo degli affari e delle grandi aziende, in particolare con i servizi di videoconferenza, poiché necessitano di reti con canali bidirezionali simmetrici, ossia con uguale capacità nei due sensi di trasmissione, mentre per la maggioranza dei servizi interattivi sono sufficienti canali bidirezionali asimmetrici, cioè dotati di canali di ritorno a banda stretta che servono solo ad attivare le richieste dell'utente. Il servizio di videoconferenza consiste nello scambio bidirezionale contemporaneo di informazioni videotelefoniche tra due sale allestite allo scopo. I servizi di videocomunicazione in generale potrebbero svilupparsi nei prossimi anni su determinati segmenti di utenza, riducendo sensibilmente i costi del servizio oggi particolarmente onerosi, sia in termini di costi di trasmissione che di allaccio alle reti.



WAN (Wide Area Network): Si tratta di rete di trasmissione dati che collega fra loro più LAN. Al contrario delle LANs, la WAN utilizza linee del vettore pubblico prese in affitto. Il collegamento fra una LAN ed una WAN viene realizzato attraverso un dispositivo chiamato **ponte (bridge)** o con un **router**. I ponti operano indipendentemente dal **protocollo** in uso, mentre i *routers* sono vincolati al protocollo impiegato così che si richiedono nuovi *softwares* per ogni modifica del protocollo di trasmissione dati sulla rete.

WAP (Wireless Application Protocol): Innovativo **protocollo** di trasmissione dati su reti telematiche, sviluppato principalmente per il potenziamento dei collegamenti in Internet attraverso dispositivi *wireless* (come i telefoni cellulari).

Il protocollo in parola è stato proposto il 15 settembre 1997 da quattro importanti aziende produttrici di terminali *wireless*, cioè Ericsson, Motorola, Nokia e Unwired Planet, allo scopo di rendere idonei i propri apparecchi a consentire agli utenti di accedere alla rete senza dover interagire necessariamente con un PC e con tempi ragionevoli di visualizzazione delle pagine web. Nel gennaio del 1998 le tre case produttrici hanno fondato il WAP Forum, un'associazione non profit che, coinvolgendo anche imprese diverse dalle fondatrici, si occupa dello sviluppo della tecnologia WAP in vista di una completa interoperabilità dei terminali. Uno standard comune, infatti, offre possibilità di economie di scala ed incoraggia i produttori di dispositivi di comunicazione *wireless* ad investire nella creazione di apparecchi compatibili.



ZAPPING: Modalità di scelta di un programma televisivo compiuta da uno spettatore passando da un canale all'altro con il telecomando in coincidenza di una fascia pubblicitaria.

ZONA D'OMBRA: Area non coperta da un segnale televisivo irradiato via etere a causa di ostacoli dovuti alla morfologia del territorio, come rilievi o asperità del terreno.

Beltel

forum indipendente sulle comunicazioni

Un punto di riferimento per seguire le continue trasformazioni di questo mondo, per capire la portata delle innovazioni che coinvolgono in maniera trasversale tutti i segmenti produttivi, per essere aggiornati sulle possibilità offerte dalle nuove tecnologie delle comunicazioni: Internet, telecomunicazioni, televisione.

Un rapporto esclusivo dedicato al management aziendale, professionale, politico e istituzionale.

Beltel è distribuito esclusivamente in abbonamento.

Per informazioni

Caspa@iol.it

B e l t e l

rapporto normativo

In forma tabellare ogni mese raccoglie la legislazione, gli atti normativi e amministrativi, le delibere e i provvedimenti a livello nazionale e comunitario nel settore delle comunicazioni (Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, Autorità per la Concorrenza e il Mercato, Ministero delle Comunicazioni, Commissione europea)

Il rapporto è completato dalle fotocopie dei documenti originali di riferimento.

Realizzato a cura di un team di esperti, con la collaborazione di corrispondenti da Bruxelles, il "rapporto normativo" è uno strumento pratico da consultare e indispensabile per i professionisti del settore.

disponibile esclusivamente in abbonamento

Per informazioni

Caspa@iol.it

www **B** e l t e l

un mensile unico in Italia
una rassegna giuridica completa
uno strumento indispensabile per operatori, utenti e professionisti
una consultazione facile

le aree di intervento

legislazione: aggiornamenti sulle novità normative nazionali e comunitarie del mese e cenni su legislazioni straniere;

giurisprudenza: con particolare riferimento a pronunce in ambito nazionale, comunitario e internazionale;

altri atti: disegni di legge, proposte di direttive, atti di organismi internazionali (es. Ocse, Wipo, ecc.), Authorities e associazioni di categoria;

notizie: brevi flash informativi di natura strettamente giuridica e cronache che riguardino l'ambito giuridico o che possano essere di interesse per operatori in campo legale.

gli argomenti

commercio elettronico, concorrenza, contrattualistica, diritti della personalità, diritto d'autore, domain names, firma digitale e documento elettronico, giurisdizione e conflitti di legge, lavoro e professioni, marchi e brevetti, privacy, profili amministrativi, profili penali, protezione minori, pubblicità, responsabilità degli intermediari, sicurezza e crittografia, tutela del consumatore, telecomunicazioni e aspetti strutturali.

Disponibile esclusivamente in abbonamento
per informazioni
caspa@iol.it