
1. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI NEL MONDO

1.1. IL QUADRO ECONOMICO E DI MERCATO INTERNAZIONALE

1.1.1. Le telecomunicazioni

Nel 2004, il mercato mondiale delle telecomunicazioni è cresciuto del 5,3% in termini nominali, attestandosi a 878 miliardi di euro,¹ mentre per gli anni 2005 e 2006 è previsto un ulteriore aumento, rispettivamente, del 4,9%, e del 4,4%.

L'evoluzione del mercato internazionale delle telecomunicazioni, sia con riferimento alle varie componenti merceologiche (telefonia fissa, telefonia mobile, Internet, e così via), sia dal punto di vista dell'articolazione geografica per aree e paesi, mostra come i servizi a larga banda, i servizi mobili innovativi e la diffusione di contenuti digitali rappresentino i principali fattori propulsivi per lo sviluppo di questa industria. Si evidenzia, per questa via, il progressivo rafforzamento del processo di convergenza, che, da un lato, determina consistenti economie di scala e di scopo nella produzione, promuovendo maggiore efficienza e produttività nelle imprese e, dall'altro lato, registra, quantomeno in questa fase iniziale, una maggiore competizione tra le diverse piattaforme tecnologiche su cui vengono veicolati sia i nuovi servizi della convergenza, sia i tradizionali servizi di telecomunicazione.

Per altro verso, lo specifico processo di convergenza delle reti (fissa, mobile, Internet) accentuato dall'adozione crescente di tecnologie e protocolli condivisi, mentre amplia il ventaglio di nuovi servizi a disposizione dei consumatori (in particolare, trasmissione di contenuti televisivi sia su reti fisse, mediante Adsl, sia su reti mobili di nuova generazione) e conduce all'affermazione di nuovi modelli di *business* con conseguente espansione - almeno all'inizio - della platea dei *competitor*, al tempo stesso accelera il processo di sostituzione dei "tradizionali" servizi di rete fissa da parte di quelli di rete mobile.

L'ingresso ora effettivo nell'era della convergenza tra telecomunicazioni e televisione, ma anche tra telefonia fissa e telefonia mobile, indica chiaramente che la configurazione e gli assetti competitivi dei mercati delle comunicazioni elettroniche sono destinati a mutare in modo assai significativo nel corso dei prossimi anni.

Al riguardo, vi sono alcuni elementi che ricorrono nelle previsioni e negli scenari delineati dagli esperti e dagli uomini di impresa.

La già accennata riconfigurazione dello scenario competitivo, sia nel mercato delle telecomunicazioni, sia nel mondo dei media, viene sovente associata alla presenza crescente di operatori *triple play*, ossia di imprese che forniscono contemporaneamente servizi vocali, accesso ad Internet e contenuti televisivi, come attestazione dell'affermazione di un modello di competizione a tutto campo, verso l'operatore globale, che contrasta il modello del-

(1) Anche nel 2004, come già accaduto per il 2003, si registra uno scarto apprezzabile tra il dato consuntivo qui presentato (878 miliardi di euro) e quello preventivo esposto nella Relazione 2004 (915 miliardi di euro): la motivazione, anche in questo caso, è da ascrivere all'ulteriore indebolimento del dollaro rispetto all'euro (attorno al -10%).

l'operatore specializzato, focalizzato in alcuni servizi. Si tratta di un dibattito che risale a diversi anni addietro, quando - ad esempio - si discusse molto sulla specializzazione nella telefonia mobile o, al contrario, sulla necessità di una integrazione tra servizi di rete mobile e servizi di rete fissa.

Probabilmente, questa tendenza all'offerta integrata di servizi di fonia, di accesso ad Internet e di contenuti televisivi, come pure la "fusione" tra telefonia fissa e telefonia mobile, proseguiranno nel tempo, mentre - contemporaneamente - si evidenzieranno processi di specializzazione merceologica e/o geografica da parte degli operatori di telecomunicazione.

A questo proposito, si segnala ad esempio la tendenza alla focalizzazione produttiva e di mercato geografico che accompagna gli sforzi di risanamento economico e finanziario dei principali *incumbent* telefonici europei - proseguiti per tutto il 2004 - come dimostrano la vendita di *asset* non strategici, l'attento controllo sugli investimenti, la riduzione delle spese operative e la particolare attenzione rivolta alle attività di *core business*.

Un'altra manifestazione del riposizionamento strategico degli operatori di telecomunicazione europei (ma non solo) riguarda il versante delle operazioni di acquisizione e fusione, le quali sono state finalizzate, negli ultimi anni, ad una revisione della posizione sui mercati internazionali, verso una minore dispersione degli investimenti all'estero, oppure ad una maggiore integrazione tra servizi fissi, servizi mobili ed Internet. Da questo punto di vista, il mercato nordamericano, per un verso, è risultato più dinamico, per altro verso ha indicato con più forza la tendenza alla ri-concentrazione dei mercati. Negli Stati Uniti, in particolare, si sono susseguite importanti operazioni di concentrazione che hanno modificato l'assetto concorrenziale del mercato: nella telefonia mobile, ad esempio, il numero degli operatori è passato da sei a quattro, per effetto della fusione tra Cingular e Wireless, e di quella, non ancora conclusa, tra Sprint e Nextel. Nella telefonia fissa, invece, si segnala l'acquisizione dell'operatore "storico" AT&T da parte di SBC Communications, mentre è in corso una accesa contesa tra Verizon e Qwest per il controllo di MCI.

Più in dettaglio, considerando i principali mercati, si possono individuare alcuni *trend* indicativi del processo di ridefinizione degli assetti competitivi cui si è prima accennato:

- il mercato della fonia su rete fissa continua a registrare una flessione dei ricavi, a causa della pressione sui prezzi derivante dalla maggiore concorrenza interna al settore, nonché dell'impatto crescente del processo di sostituzione ad opera dei servizi di telefonia mobile. Tale processo si traduce in uno spostamento progressivo di traffico verso le direttrici fisso-mobile e mobile-mobile, contestualmente alla riduzione del numero complessivo di linee fisse installate. Gli operatori di rete fissa stanno reagendo a tale fenomeno, attraverso una serie di iniziative (formulazione di nuovi piani tariffari, offerta di nuovi servizi a valore aggiunto, in primo luogo), indirizzate ad un maggiore utilizzo della rete fissa, le quali - tuttavia - non sembrano avere finora sortito l'effetto di arrestare il declino dei ricavi da fonia fissa;

- il mercato della trasmissione dati su rete fissa continua a crescere, ma al suo interno registra opposte tendenze: da un lato, aumentano le entrate dai servizi più innovativi (reti private virtuali su protocollo IP, *Internet Protocol*); dall'altro lato, si riducono i ricavi derivanti dai servizi tradizionali (*frame relay* e ATM, in primo luogo);
- l'accesso ad Internet a banda larga si conferma, come già richiamato, uno dei più importanti *driver* del mercato dei servizi di telecomunicazione: la crescita del numero di connessioni è il risultato delle imponenti campagne pubblicitarie condotte dagli operatori, della generalizzata riduzione dei prezzi e della disponibilità crescente di modelli di fruizione del servizio (in termini di banda disponibile e di modalità di tariffazione). La crescita degli accessi a banda larga ha stimolato l'offerta di servizi VoIP (*Voice over Internet Protocol*), nella modalità di VoBB (*Voice over Broadband*). Alle offerte degli operatori alternativi, i primi ad indirizzarsi su tali servizi nel tentativo di sottrarre clienti agli operatori storici, si sono aggiunte in diversi paesi quelle dell'operatore *incumbent*, segnalando che questa diviene una importante frontiera competitiva per i servizi di fonia vocale;
- il mercato dell'accesso ad Internet in modalità *wi-fi* da *hot-spot* pubblici si trova ancora in una fase di decollo, inducendo probabilmente ad una revisione di alcune ottimistiche valutazioni iniziali sulle prospettive di sviluppo di questo mercato;
- il *triple play* sta catalizzando l'attenzione degli operatori *incumbent* e di alcuni operatori alternativi. Con riferimento all'Europa, oltre agli operatori che già propongono offerte integrate di questo tipo (Fastweb, France Télécom, Free, Neuf Télécom, Deutsche Telecom, Telefonica, VideoNetwork, Kingston Communications e TeliaSonera), nel corso del 2005 e del 2006, dovrebbero aggiungersi Telecom Italia, Wind, Belgacom, British Telecom, Swisscom, Cégétel, Telecom Austria, Telenor e Versatel;
- il mercato dei servizi su rete mobile continua a crescere a ritmi elevati (intorno all'11% complessivo); in particolare, nei paesi dell'Europa occidentale, dopo anni di incertezze e ritardi, nel 2004 si è consolidata l'offerta dei servizi UMTS da parte dei principali operatori mobili. Alla fine dello scorso anno, erano sedici i paesi nei quali risultavano disponibili servizi UMTS. La crescita dei servizi voce è comunque destinata a ridursi nei prossimi anni per effetto della maturità raggiunta da alcuni mercati dei paesi industrializzati, nonché per la maggiore concorrenza derivante dalle offerte degli operatori UMTS, i quali, in una prima fase, si stanno indirizzando verso una competizione di prezzo nei servizi vocali. Per questi motivi, l'attenzione degli operatori tende a spostarsi verso i servizi dati, la cui crescita, come per la rete fissa, può contrastare la tendenziale diminuzione dei ricavi unitari dei servizi vocali. L'offerta degli operatori

mobili nel mercato dei servizi dati si è - infatti - notevolmente arricchita, anche se il settore presenta tuttora ampi margini di crescita, in particolare nel segmento affari, che finora ha mostrato un atteggiamento diffidente rispetto all'utilizzo di tali servizi, a motivo soprattutto delle problematiche legate alla sicurezza nelle applicazioni aziendali *wireless*;

- con riguardo ai servizi mobili offerti alla clientela residenziale, nel corso del 2004 l'attenzione degli operatori è stata rivolta in particolare al *downloading* dei servizi audio e video. L'offerta dei primi è stata influenzata dall'attuale successo del mercato della musica *online*, caratterizzato da iniziative quali l'i-Tunes di Apple, il proliferare di negozi di musica *online* e la crescente domanda di dispositivi MP3 nel mercato dell'elettronica di consumo. Per quanto riguarda, invece, la trasmissione di contenuti televisivi su terminali mobili, l'attenzione si è incentrata sugli standard da utilizzare per il servizio. In Europa, il dibattito riguarda fundamentalmente lo standard DVB-H, con riferimento al quale sono state già avviate alcune sperimentazioni ed altre sono in fase di lancio. Diversamente, nell'area Asia-Pacifico l'attenzione si sta concentrando sul servizio TU Media lanciato da SK Telecom, che utilizza la rete satellitare, mentre negli Stati Uniti l'attenzione è concentrata sul DVB-H e sulla tecnologia proprietaria Media FLO di Qualcomm.

Le tendenze evolutive del mercato fin qui accennate vanno ad inserirsi in un quadro di riequilibrio economico e finanziario delle imprese che, in particolare per gli operatori storici europei, si caratterizza per una decisa azione di risanamento dei conti aziendali, al fine di fare fronte agli ingenti livelli di indebitamento raggiunti in passato. Tale processo, peraltro, ha coinvolto anche Tiscali, *Internet service provider* paneuropeo, il quale tra il 2004 ed i primi mesi del 2005 ha cessato le attività in diversi paesi, in quanto considerati non più strategici.

Per quanto riguarda gli operatori *incumbent*, il miglioramento dei risultati economici - oltre che sostenere gli investimenti, remunerare gli azionisti e ridurre l'indebitamento - ha consentito di attuare iniziative di ri-acquisizione (*buy-back*) su attività (in particolare quelle mobili ed Internet) in precedenza affidate ad aziende separate (mediante operazioni di *spin-off*), nonché di procedere a nuove acquisizioni. A tale riguardo, si richiamano la decisione di France Télécom di acquisire il residuo 46% del capitale di Equant; l'acquisizione, da parte di Telecom Italia, di Telecom Italia Media; la fusione tra France Télécom e Wanadoo e quella tra Deutsche Telecom e T-Online, seguita nel marzo 2005 dalla fusione tra Telefonica e il proprio *Internet service provider*, Terra. L'obiettivo prioritario di tali operazioni, è quello di sfruttare le possibili sinergie tra le strutture di rete fissa e le attività Internet, così da cogliere pienamente le potenzialità offerte dalla banda larga.

Come segnalato in precedenza, altre operazioni di acquisizione hanno avuto, invece, finalità di riposizionamento sul mercato. Ad opera di British Telecom, sono da ricordare l'acquisizione del *provider* di servizi inter-

nazionali Infonet (tra i cui azionisti erano presenti *incumbent* europei quali Swisscom, KPN, Telefonica, Telia, KDDI e Telstra), l'acquisto delle quote di capitale di Albacom non ancora possedute, e l'acquisizione di Radianz, *joint venture* di Reuters e Equant, specializzata nell'offerta di servizi IP al settore finanziario. Tali iniziative sembrano collocarsi all'interno di una strategia di rafforzamento sul mercato *business* e, in particolare, dell'offerta di servizi avanzati destinati alle aziende multinazionali. Di analoga natura, è la strategia adottata precedentemente da France Télécom, con l'acquisizione di Equant che risponde alla volontà di rafforzarsi nel mercato dei servizi dati per le grandi aziende multinazionali, integrando il portafoglio di servizi delle due società. Risponde, invece, all'obiettivo di rafforzare la propria posizione sul mercato *broadband* francese la recente acquisizione da parte di Telecom Italia dell'*Internet service provider* Liberty Surf controllato da Tiscali. La dinamicità del mercato francese sembra essere ribadita dall'annuncio recente della fusione tra Cegetel e Neuf Télécom (dove Telecom Italia ha una partecipazione del 7%). La nuova società (denominata Neuf Cegetel) diventerà il principale concorrente di France Télécom, non solo nel mercato dei servizi voce, ma anche in quello dei servizi a larga banda.

Un'ulteriore conferma del fatto che gli operatori stanno valutando con attenzione e cautela i mercati sui quali concentrare gli investimenti viene dall'iniziativa di Telecom Italia Mobile, che - a fine 2004 - ha deciso di uscire dal mercato venezuelano dove era presente con Corporacio Digitel. L'impossibilità di raggiungere una dimensione nazionale sul territorio, a causa di vincoli regolamentari, ha infatti convinto l'operatore a cessare l'attività in Venezuela ed a potenziare quella avviata in Brasile.

Nel mercato statunitense, le operazioni ricordate in precedenza sembrano porre le premesse per ulteriori modifiche dell'assetto competitivo del mercato, che potrebbero riguardare, in particolare, le attuali alleanze come, ad esempio, quella tra SBC Communications e BellSouth, che controllano l'operatore mobile Cingular, e quella tra Vodafone e Verizon che controllano Verizon Wireless.

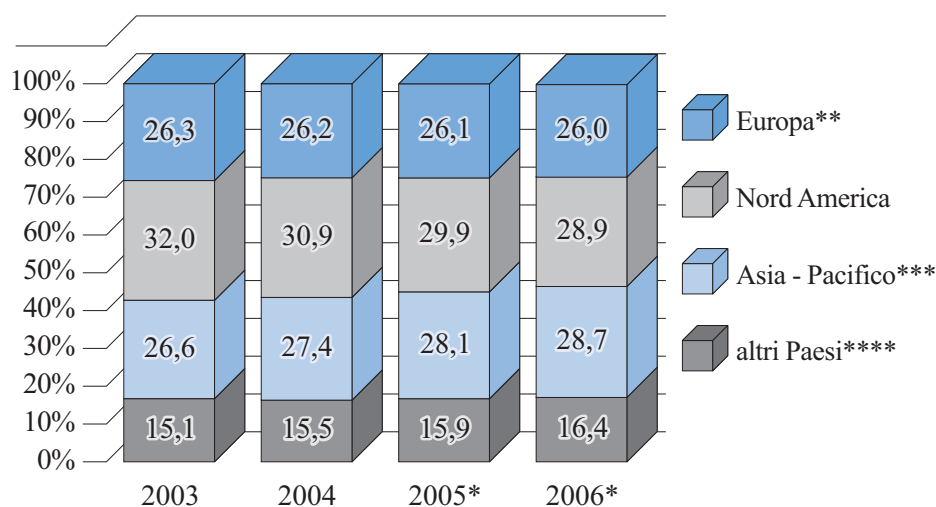
Gli aspetti regolamentari continuano ad influenzare il mercato delle telecomunicazioni negli Stati Uniti, dove anche nel 2004 l'attenzione si è rivolta principalmente a due temi: le modalità di accesso disaggregato alle infrastrutture degli operatori *incumbent* ed il quadro normativo applicabile ai servizi VoIP. Con riguardo al primo aspetto, l'interpretazione dell'assetto regolamentare è all'origine di numerose contese legali tra gli operatori, che le nuove norme in vigore dall'11 marzo scorso dovrebbero, tuttavia, contribuire a limitare, se non eliminare. Per quanto riguarda il VoIP, il dibattito è ancora aperto e la FCC è tuttora impegnata ad acquisire le opinioni dei vari operatori.

Nei paesi dell'Europa occidentale, notevole attenzione è stata dedicata al tema dei MVNO (*Mobile Virtual Network Operator*). In molti paesi, l'avvio di MVNO è avvenuto per libera iniziativa delle parti, al di fuori cioè da obblighi di natura regolamentare, mentre in altri, a seguito delle "analisi di mercato" previste dal nuovo quadro regolamentare in materia di comunicazioni elettroniche, potrebbe essere introdotto un obbligo regolamentare nei confronti degli operatori infrastrutturati che detengono una posizione dominante.

Il mercato mondiale dei servizi di telecomunicazione

Il mercato mondiale delle telecomunicazioni che, come ricordato in precedenza, ha raggiunto circa 880 miliardi di euro nel 2004, non rivela, dal lato della ripartizione per area geografica (figura 1.1.), particolari mutamenti rispetto al 2003, mentre qualche apprezzabile variazione si osserva relativamente alle previsioni per il biennio 2005-2006.

Figura 1.1. Mercato mondiale dei servizi di telecomunicazioni per area geografica (%)



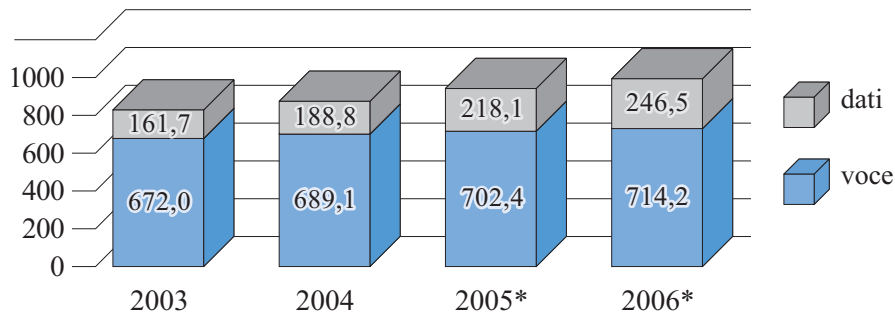
* Previsioni. ** Comprende i paesi dell'Europa occidentale (Europa a 15, Svizzera e Norvegia), dell'Europa centrale e dell'Est (Russia inclusa). *** Comprende Australia, Hong Kong, India, Giappone, Corea, Malesia, Filippine, Repubblica Popolare Cinese, Singapore e Taiwan. **** Comprende gli altri paesi asiatici, America Latina, Medio Oriente e Africa (ed il Canada con riguardo alle successive figure 1.8., 1.10., 1.11. e 1.13.) | Fonte: IDC, 2005

Nel 2004, l'area nordamericana continua a confermarsi come principale componente del mercato mondiale, seguita dall'area dell'Asia-Pacifico e dall'Europa: tuttavia, secondo le stime disponibili, nel 2006 dovrebbe realizzarsi l'“aggancio” da parte dell'Area Asia-Pacifico, grazie ad una sua ulteriore crescita di 1,3 punti percentuali, cui si accompagna una flessione di due punti dell'Area Nord America. Su questa dinamica, oltre al particolare dinamismo dei due colossi Cina ed India (insieme, rappresentano il 40% della popolazione mondiale), incide, tuttavia, anche l'evoluzione della valuta statunitense, finora orientata ad una perdita progressiva di valore rispetto alle principali valute internazionali.

L'analisi delle dinamiche dei mercati voce e dati (figura 1.2.) evidenzia come, nel 2004, si sia registrato un aumento dei ricavi derivanti da servizi voce pari al 2,5%. Tale risultato vede, all'interno del comparto, una diminuzione dell'1% dei servizi voce su rete fissa ed un aumento del 7,3% dei corrispondenti servizi su rete mobile. Il profilo di (modesta) crescita dei servizi vocali caratterizzerà anche il prossimo biennio: peraltro, a causa della ridu-

zione del tasso di crescita dei ricavi voce su linea mobile, ed a fronte di una flessione pressoché costante dei ricavi da voce su linea fissa (intorno all'1,1%), la crescita complessiva dovrebbe risultare minore rispetto al 2004, intorno all'1,9% nel 2005 e all'1,7% nel 2006.

Figura 1.2. Mercato mondiale dei servizi di telecomunicazioni - voce e dati (miliardi di euro)

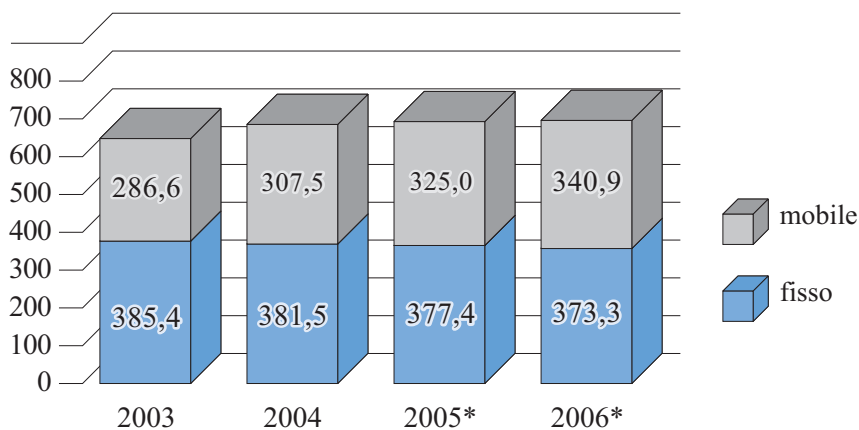


* Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Per quanto riguarda il segmento dati, nel 2004 la crescita è stata complessivamente pari al 16,8%, mentre per il biennio 2005-2006 è previsto il sostanziale consolidamento di questo ritmo di sviluppo. Particolare dinamismo ha mostrato la crescita relativa al segmento mobile (+33% nel 2004), che dovrebbe confermarsi, sia pure in termini più contenuti, anche nel 2005 e 2006.

La contrazione dei ricavi dei servizi vocali su rete fissa (figura 1.3.) è attribuibile, in primo luogo, alla diminuzione del prezzo unitario delle chiamate che, dopo aver interessato con particolare intensità le direttrici internazionali e nazionali, ha successivamente riguardato anche la telefonia locale.

Figura 1.3. Mercato mondiale voce - fisso e mobile (miliardi di euro)



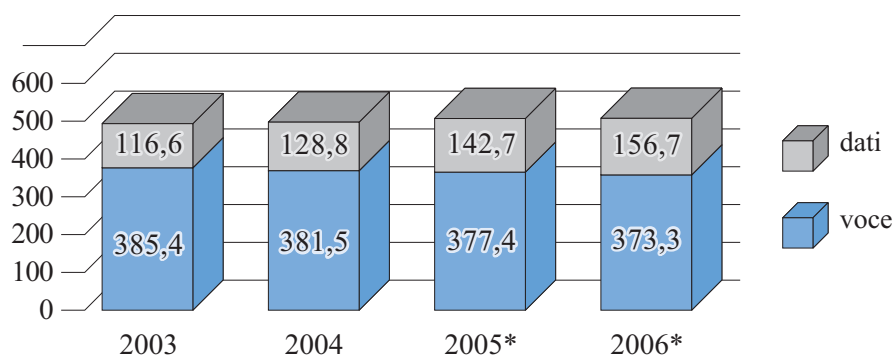
* Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Allo stesso tempo, è da sottolineare nuovamente l'accentuazione del fenomeno di sostituzione delle comunicazioni voce su rete fissa con quelle su rete mobile. In alcuni paesi, la telefonia mobile non ha soltanto portato ad una variazione della composizione dei flussi di traffico, a vantaggio delle reti mobili, ma ha anche condotto ad una contrazione assoluta del numero di linee fisse, con la conseguente ulteriore perdita, dei ricavi da accesso (canone) da parte degli operatori di rete fissa (*incumbent*, in primis).

I servizi di rete fissa

I servizi di rete fissa (figura 1.4.) hanno superato nel 2004 i 510 miliardi di euro, con una crescita dell'1,7% risultante dall'aumento del 10% dei servizi dati e da una contrazione dell'1% dei ricavi da fonia vocale.

Figura 1.4. Mercato mondiale dei servizi su rete fissa - voce e dati (miliardi di euro)



* Previsioni | Fonte: IDC, 2005

La flessione accusata nel segmento voce su rete fissa è stata inferiore a quella registrata lo scorso anno: questo risultato è stato influenzato dalla più contenuta diminuzione dei ricavi voce su linea fissa nel mercato nordamericano.

Per quanto riguarda le altre aree geografiche, il mercato europeo ha registrato una modesta diminuzione dello 0,4%, valore che dovrebbe mantenersi sostanzialmente invariato nel successivo biennio. Nel mercato asiatico, si è invece registrata una lieve crescita, pari, nel 2004, a circa lo 0,6%: anche in questo caso, si tratta di un miglioramento rispetto allo scorso anno, quando si era verificata una consistente riduzione dei ricavi (superiore al 3%).

Questi risultati sembrano indicare che, dopo una fase di competizione basata su forti riduzioni tariffarie, gli operatori di rete fissa si stiano orientando verso una competizione basata maggiormente su fattori non di prezzo. Almeno, fino all'avvento di un nuovo ciclo di concorrenza di prezzo basata sull'avvento di nuove tecnologie e modelli di *business*, ed, in particolare, dei servizi VoIP.

Difatti, ad oggi, l'evoluzione dei ricavi da servizi voce su rete fissa non ha risentito in modo apprezzabile dell'introduzione dei servizi VoIP. Nel

corso del 2004, sono state lanciate molte offerte di VoIP in modalità VoBB, che consentono all'utente di usufruire di servizi voce tramite una connessione a larga banda con il normale telefono di casa (al quale viene collegato un apposito apparecchio). Le offerte oggi sul mercato rappresentano un'evoluzione di quelle introdotte inizialmente da operatori quali Skype: esse, infatti, non richiedono all'utente di utilizzare il computer e consentono di effettuare tutti i tipi di chiamate (verso altri utenti di servizi VoIP, ma anche verso le normali linee telefoniche fisse e mobili, eccezion fatta per le chiamate verso i servizi di emergenza). Tuttavia, il numero degli utenti che hanno adottato tale soluzione è ancora limitato: non solo, ma tali servizi vengono attualmente pubblicizzati dagli operatori che li propongono soprattutto in veste di seconda linea telefonica.

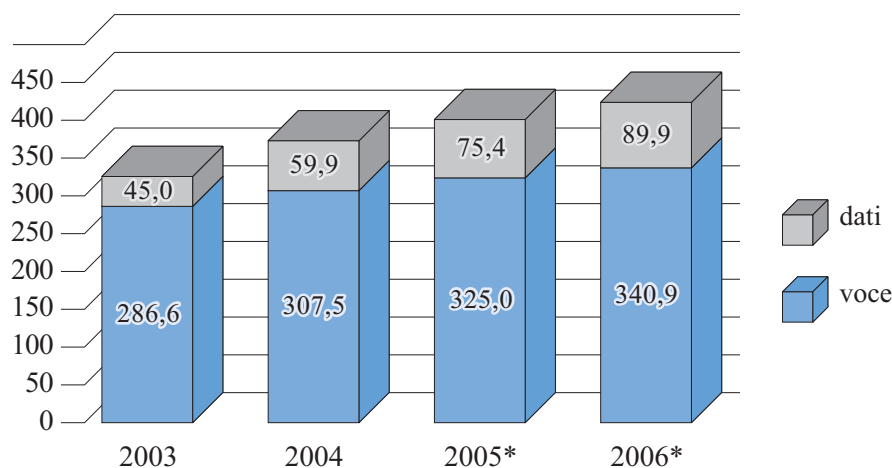
Per quanto riguarda invece la trasmissione dati su rete fissa, nel 2004, l'aumento dei ricavi ha controbilanciato la diminuzione di quelli derivanti dai servizi voce. L'aumento, in larga parte dovuto alla crescita della larga banda, è stato pari al 10,5% nel 2004 e per il 2005 e 2006 si prevedono ulteriori incrementi, sempre nell'ordine del 10% annuo.

Accanto all'accesso ad Internet, l'altra componente che ha influenzato l'andamento del mercato dei servizi dati è stata l'attività relativa alla connettività IP su reti private virtuali, soluzione offerta già da tempo dagli operatori di telecomunicazione e che sta registrando un apprezzabile livello di attenzione da parte delle aziende.

I servizi di rete mobile

Anche nel 2004, i servizi su rete mobile si sono confermati il segmento più dinamico del mercato delle telecomunicazioni: la crescita dei ricavi (figura 1.5.) è stata infatti pari al 10,8%, valore superiore a quanto fatto registrare lo scorso anno.

Figura 1.5. Mercato mondiale dei servizi su rete mobile - voce e dati (miliardi di euro)

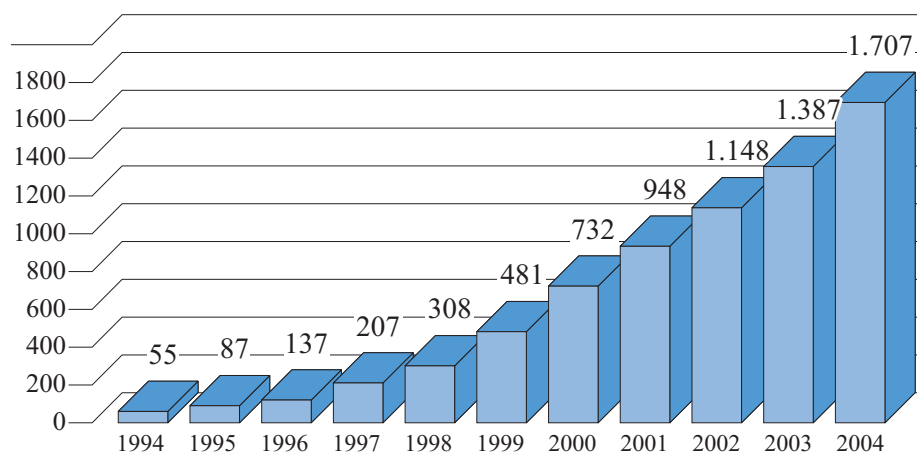


* Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Tale risultato è particolarmente positivo, se si considera il livello di sostanziale maturità raggiunto in alcune aree geografiche, in particolare nell'Europa occidentale, dove la crescita è risultata pari al 6,2% nel 2004. Nel complesso, il valore del mercato si è attestato a 367 miliardi di euro.

Il numero delle linee mobili nel mondo (figura 1.6.) ha raggiunto 1,7 miliardi di abbonati, con un aumento di oltre 300 milioni rispetto al 2003.

Figura 1.6. Linee mobili nel mondo (milioni)



Fonte: elaborazioni su dati IDC, Global Mobile e Mobile Communications

La crescita delle linee mobili si manterrà sostenuta anche nel biennio 2005-2006, con incrementi attorno al 9% nel 2005 ed all'8% nel 2006.

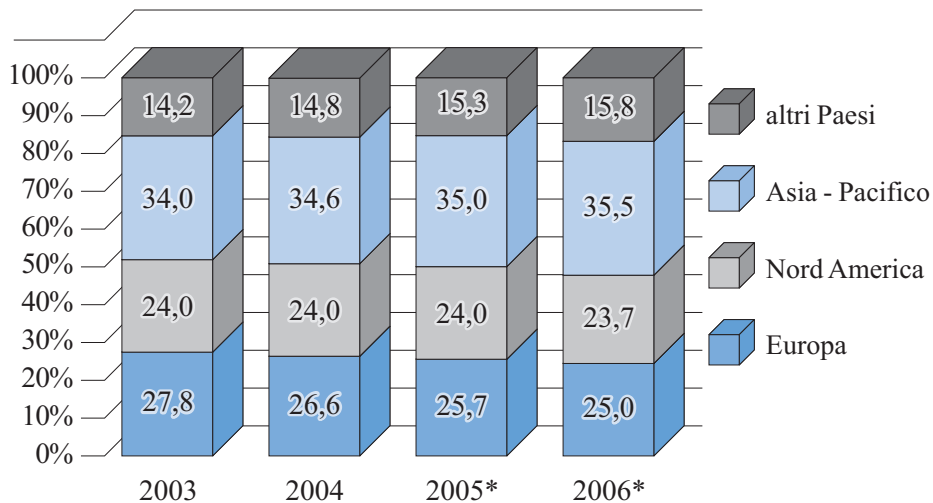
Per quanto riguarda la crescita della componente voce, a fronte del 7,3% fatto registrare nel 2004, si prevede un rallentamento nel biennio successivo. Ciò sembra imputabile sia alla crescente concorrenza portata dai servizi UMTS anche sulla componente voce, sia alla prevista generalizzata diminuzione dei prezzi di terminazione su rete mobile.

Con riferimento alla componente dati, nel 2004 si è registrata una crescita del 33%, mentre sono previsti tassi di crescita meno elevati sia per il 2005, sia, soprattutto, per il 2006. Lo sviluppo della componente dati risulta legato, in particolare, alla crescente diffusione di terminali in grado di supportare i servizi mobili dati più innovativi, oltre che alla diminuzione dei prezzi, ad una maggiore trasparenza sui prezzi dei contenuti offerti, e, infine, ad una maggiore educazione degli utenti all'utilizzo dei servizi maggiormente avanzati.

Con riguardo alla composizione del mercato per aree geografiche (figura 1.7.), si registra l'ulteriore rafforzamento del ruolo dell'Asia-Pacifico (ormai prossima al 35% del mercato mondiale), mentre in questo caso è l'Europa a scontare il maggiore dinamismo di quell'area, con una contrazione superiore ad un punto percentuale tra il 2003 ed il 2004, riconducibile principalmente ai livelli di maturità raggiunti dai mercati di molti paesi europei.

Proprio la relativa “saturazione” del mercato in Europa occidentale, dove peraltro si registra l’avvento su scala commerciale dei servizi UMTS, sembra essere la ragione di una revisione delle strategie di espansione internazionale di alcuni operatori mobili europei, come Telecom Italia Mobile e Telefonica Moviles, i quali appaiono intenzionati a rafforzare - anche attraverso una selezione degli investimenti esteri - la propria presenza in quei paesi extra-comunitari che presentano le maggiori opportunità di crescita.

Figura 1.7. Mercato mondiale dei servizi mobili per area geografica (%)



*Previsioni | Fonte: elaborazioni su dati IDC, Global Mobile e Mobile Communications

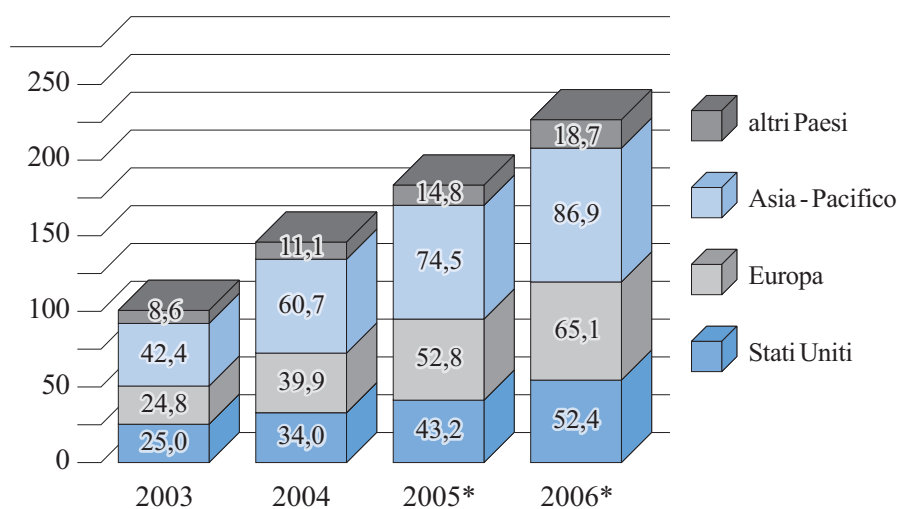
Come si avrà modo di osservare più dettagliatamente in seguito, nel mercato nordamericano, si è invece di fronte ad un processo di consolidamento, soprattutto nel mercato statunitense, anche se in questo caso sembrano esservi ancora consistenti margini di crescita.

Il mercato Internet

Il 2004 è stato un anno di notevole crescita per quanto riguarda i servizi di accesso ad Internet a banda larga. Il numero complessivo delle connessioni ha raggiunto circa 146 milioni, e dovrebbero superare i 220 milioni entro il 2006 (figura 1.8.).

Dall’analisi per zone geografiche, emerge che l’area Asia/Pacifico rappresentava, alla fine del 2004, il 41,6% circa del totale delle connessioni, quota che dovrebbe scendere a circa il 39% nel 2006. Il peso degli Stati Uniti è stimato rimanere relativamente costante, mentre l’area europea accresce il proprio peso e - dopo avere registrato una crescita del 61% nel 2004 - potrebbe giungere a rappresentare nel 2006 poco meno del 30% degli accessi complessivi.

In questo scenario di fortissimo sviluppo dell’accesso ad Internet, viene valutato, con riferimento al 2004, che ben il 46% delle famiglie dotate di accesso ad Internet abbia una connessione a larga banda, con una proiezione fino al 55% nel 2006.

Figura 1.8. Connessioni a banda larga nel mondo per area geografica (milioni)

*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Peraltro, l'analisi per singolo paese rivela che in alcuni casi il "sorpasso" tra accessi *broadband* e *narrowband* si è già verificato, come nel caso di Corea ed Hong Kong. Il livello di penetrazione degli accessi *broadband* residenziali ad Internet (percentualmente alle famiglie) varia in modo considerevole: la Corea si conferma il paese leader con oltre il 68%, seguito da Hong Kong (56%), Canada (47%) e Giappone (33%). Gli Stati Uniti registrano un corrispondente valore intorno al 28%, mentre i principali paesi europei sono caratterizzati da valori nettamente inferiori: come si registra nei casi di Francia (21%), Regno Unito (16%) e Germania (14%).

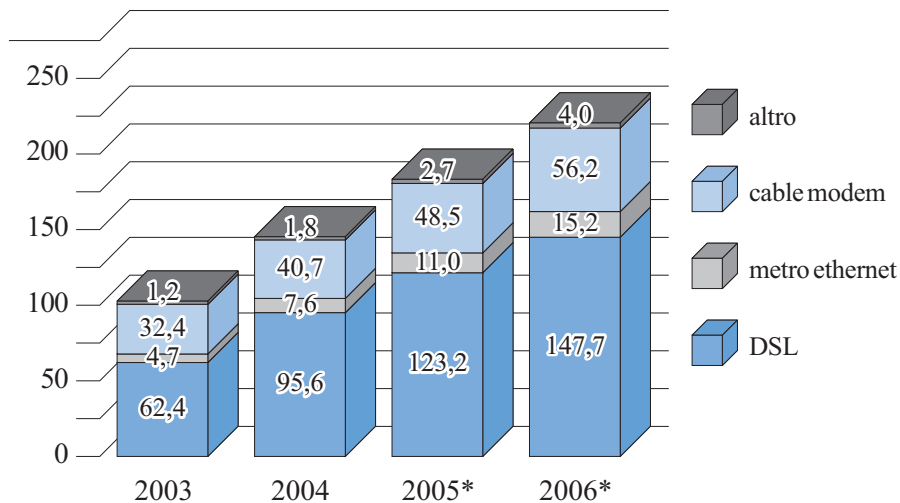
Tra gli elementi che hanno contribuito alla crescita del mercato della larga banda, possono essere evidenziati, da un lato, la maggiore concorrenza tra gli operatori, che ha determinato una generale riduzione dei costi delle connessioni, congiuntamente ad una maggiore articolazione e specializzazione delle offerte; dall'altro lato, l'aumentata disponibilità di banda in *download*, che consente di arricchire l'offerta verso nuovi contenuti (video in particolare).

L'xDSL si conferma come la più diffusa piattaforma sul mercato e rappresenta nel 2004 circa il 66% delle connessioni *broadband* (62% nel 2003), mentre il *cable modem* vede ulteriormente ridotta la propria incidenza come piattaforma di accesso ad Internet (28% contro il 32% del 2003) e la fibra ottica - pur crescendo leggermente (fino a poco più del 5%) - si rivela soluzione ancora secondaria per l'accesso ad alta velocità (figura 1.9.). Le altre tecnologie - principalmente satellite, FWA (*fixed wireless access*) ed accesso tramite linee elettriche - rappresentano assieme il residuo 1,3 % del totale delle connessioni a larga banda.

Sotto il profilo della tipologia di clientela, l'ADSL è lo standard più diffuso nel mercato residenziale, mentre le connessioni SDSL e G.SHDSL, che consentono una trasmissione di dati in modalità simmetrica fino ai 2,3 Mbps, sono invece preferite dall'utenza affari. La massiccia adozione di tec-

nologie xDSL è dovuta, oltre che alla larga diffusione della rete in rame, alla riduzione dei costi per la realizzazione delle connessioni.

Figura 1.9. Connessioni a banda larga nel mondo per tipologia di piattaforma (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

È da evidenziare, peraltro, come l'incremento della quota dell'xDSL rispetto alle altre tecnologie sia in larga parte attribuibile agli ottimi risultati registrati in Cina, paese che nel 2004 ha visto raddoppiare le connessioni *broadband*, che hanno raggiunto circa 21 milioni.

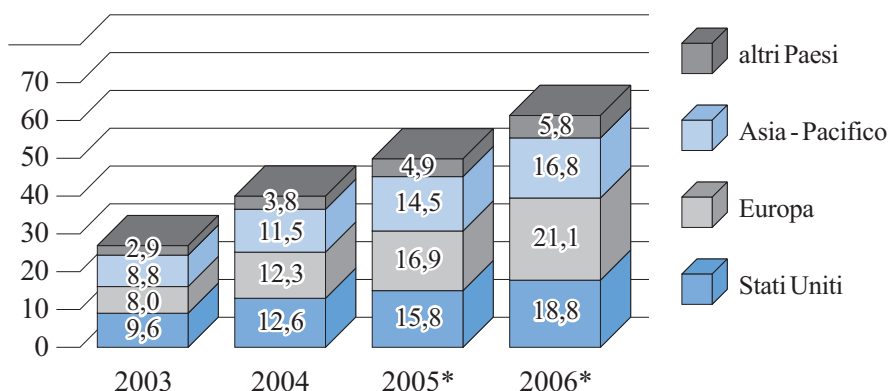
Il *cable modem*, sistema nel quale la trasmissione dei dati avviene su reti ibride coassiali/fibra, storicamente utilizzato per fornire i servizi televisivi via cavo, non ha la stessa diffusione nelle diverse aree. Difatti, mentre in molti paesi (anche europei) continua a rappresentare una tecnologia di nicchia per l'accesso ad Internet, negli Stati Uniti, in alcuni paesi dell'Europa occidentale e dell'Asia - Pacifico, si colloca invece al primo posto tra le soluzioni di accesso a larga banda.

Per quanto riguarda la fibra ottica, gli elevati costi per la realizzazione e la posa della rete costituiscono la principale barriera alla diffusione della tecnologia, e pertanto essa rimane una modalità di accesso "specializzata", utilizzata per lo più in aree ad elevato numero di potenziali connessioni come nuove aree residenziali o grandi complessi (ad esempio uffici). Analogamente, le tecnologie FWA Wimax e le connessioni satellitari sembrano destinate ad essere utilizzate in contesti non accessibili da parte delle altre tecnologie, in primo luogo le zone rurali.

Dal punto di vista delle dinamiche dell'offerta, nei prossimi anni si prevede una generalizzata diminuzione dei prezzi delle connessioni, contestualmente all'aumento dell'offerta di contenuti e di servizi formulati specificamente per la fruizione tramite accessi a banda larga, in primo luogo video e servizi VoIP. In una prima fase, tali servizi svolgeranno prevalentemente

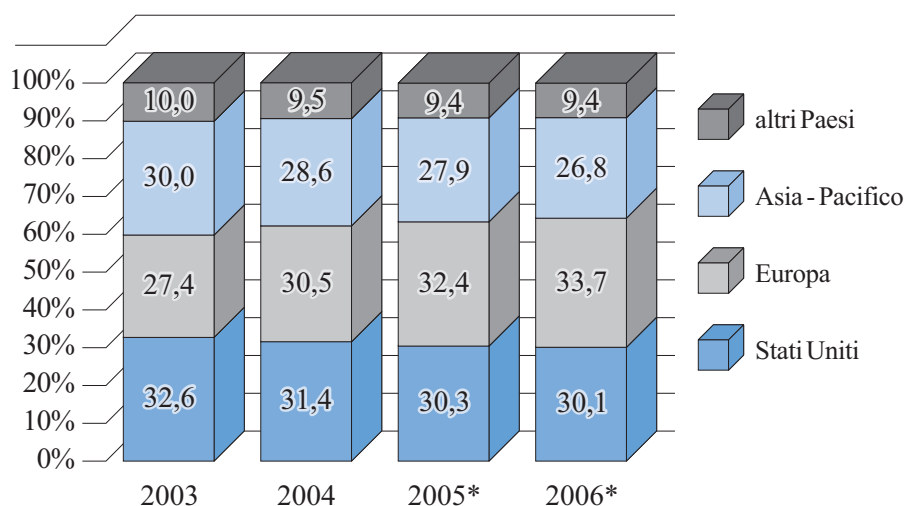
una funzione di differenziazione tra le offerte disponibili, piuttosto che di *driver* per l'adozione degli accessi *broadband*. Vantaggi quali la velocità di connessione ad Internet e la disponibilità della linea telefonica anche durante la navigazione continueranno a rappresentare le principali motivazioni alla base dell'adozione delle connessioni *broadband*.

Figura 1.10. Ricavi dall'accesso ad Internet tramite banda larga (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.11. Ricavi dall'accesso ad Internet tramite banda larga per area geografica (%)



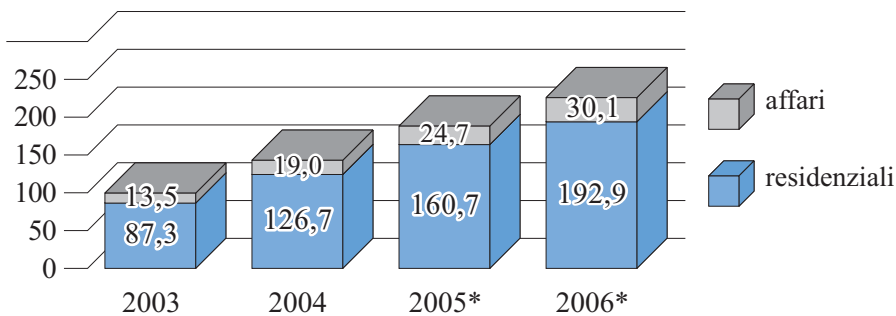
*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Nel 2004, il totale dei ricavi derivanti dagli accessi ad Internet a larga banda risultava (figura 1.10.) pari a 40,2 miliardi di euro, con una crescita del 37% rispetto al 2003. L'area europea è quella che ha registrato l'aumento maggiore (52,7% nel 2004), seguita dagli Stati Uniti (32%). Con riguardo alla

distribuzione dei ricavi (figura 1.11.), il periodo 2003-2006 mostra una riduzione del peso degli Stati Uniti e dell'area asiatica, a vantaggio dell'Europa, la quale sembra destinata a divenire, già quest'anno, il primo mercato mondiale per dimensione economica.

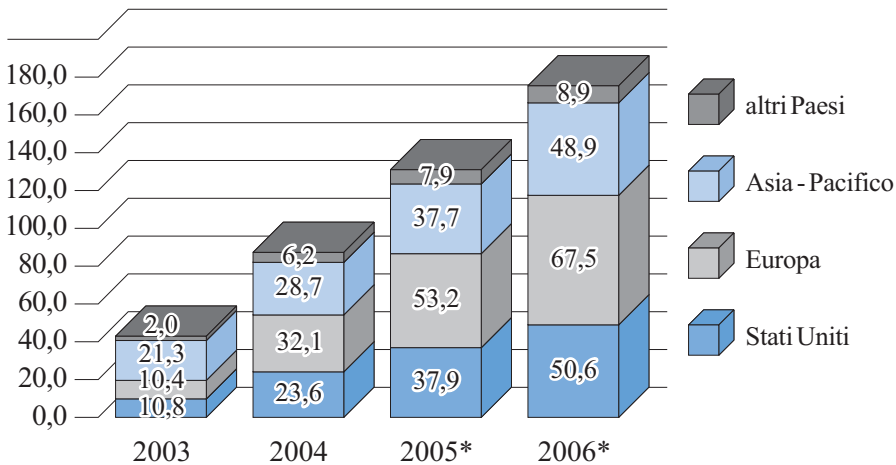
Per quanto riguarda la suddivisione del mercato tra i segmenti residenziale e affari (figura 1.12.), in termini di connessioni, il mercato *consumer* risulta, ovviamente, quello di dimensioni maggiori (circa 127 milioni nel 2004), anche se si prevede che gli accessi relativi al segmento affari, grazie alla focalizzazione degli operatori sulle esigenze delle imprese, cresceranno ad un ritmo superiore a quello della clientela residenziale.

Figura 1.12. Connessioni a banda larga nel mondo - residenziali e affari (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.13. Hot Spot nel mondo (migliaia)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Infine, nell'anno trascorso, si è registrato un notevole aumento nel numero delle cosiddette *location* (aeroporti, stazioni, ma anche locali pubblici) provviste di *hot spot*, che consentono di collegarsi ad Internet ad alta velocità in modalità *wireless* (figura 1.13.).

A fine 2004, a livello mondiale, si contavano circa 91.000 *location*, contro le 44.600 del 2003. Oltre il 35% di queste *location*, si trova nell'Europa occidentale, mentre l'Asia-Pacifico ed il Nord America rappresentano rispettivamente il 31,6% ed il 26,1% del totale.

Nord America - Il processo di consolidamento del mercato

Come accennato in precedenza, nell'ultimo anno il mercato statunitense delle telecomunicazioni ha registrato alcuni importanti mutamenti nell'assetto competitivo sia della telefonia fissa sia di quella mobile. Alla fine del mese di ottobre 2004, è stata finalizzata l'acquisizione di AT&T *Wireless*, da parte di Cingular *Wireless* (*joint venture* tra SBC e BellSouth) ed, in tal modo, Cingular è divenuto il principale operatore mobile del paese. Il 31 gennaio 2005, SBC ha annunciato l'intenzione di acquisire AT&T (rete fissa). L'operazione, del valore di 22 miliardi di dollari, dovrebbe concludersi entro il 2006. Le sinergie attese dovrebbero ammontare ad oltre 15 miliardi di dollari al 2009, l'85% dei quali rappresentati da riduzioni di costi mentre il restante 15% è rappresentato da maggiore fatturato.

La decisione da parte di SBC di acquisire le attività di rete fissa di AT&T si spiega con i numerosi *asset* che quest'ultima apporterà, tra cui:

- il *backbone* IP (la rete pubblica AT&T Global IP *Backbone*), che trasporta il traffico Internet e wholesale, nonché la rete IP privata (AT&T Global Network) per il traffico retail di AT&T;
- la presenza in circa 90 mercati locali, che permetterà di servire clienti *business*, al di fuori delle 13 zone locali nelle quali è attualmente operativa;
- la copertura internazionale che raggiunge 850 città in 50 paesi e 26 *datacenter* (questi ultimi consentiranno il rafforzamento sul segmento del *web hosting*);
- il consistente numero di clienti affari, buona parte dei quali costituiti da alcune grandi multinazionali statunitensi e mondiali, che utilizzano in misura intensa, oltre ai tradizionali servizi voce, servizi avanzati di trasmissione dati;
- l'esperienza di AT&T nell'innovazione tecnologica (negli AT&T Lab sono impiegati 6.900 ricercatori) e nei servizi di gestione della rete.

L'operazione, che dovrà passare al vaglio delle autorità competenti, ha avuto importanti riflessi sull'intero mercato. La posizione che la nuova entità è suscettibile di acquisire nel mercato *business* ha influenzato infatti la decisione di Verizon di lanciare un'offerta per MCI. Si tratta, in questo caso, dell'unica società in grado di offrire servizi di *enterprise networking* che si avvicinano a quelli offerti da AT&T e, più in generale, di un *carrier long-distance* con una rete globale ed una consistente base di clienti nel segmento affari. Anche in questo caso, l'offerta, del valore di 8,4 miliardi, attende l'autorizzazione delle competenti autorità regolamentari e degli azionisti di MCI, e dovrebbe completarsi entro la metà del 2006. Uno degli effetti della fusione sarà la possibilità, per Verizon, poter proporre ai clienti di MCI offerte

combinare *wireless-wireline*. Allo stesso tempo, nel lungo periodo, la rete IP di MCI consentirà a Verizon di gestire il mercato *broadband wireless* e le applicazioni video e enterprise.

Nel dicembre 2004, è stata anche annunciata la fusione tra Sprint e Nextel Communications, rispettivamente il terzo ed il quinto operatore mobile nazionale in termini di abbonati. Sprint è un operatore in grado di offrire anche servizi su rete fissa, servizi di trasmissione dati a livello nazionale ed è considerato uno dei *provider* di servizi *wireless* più innovativi. Nextel è invece un fornitore di soli servizi mobili che ha registrato un particolare successo in alcuni mercati verticali, quali i servizi governativi.

In pochi mesi, quindi, il numero degli operatori nazionali mobili è passato da sei a quattro (Cingular, Verizon *Wireless*, Sprint Nextel e T-Mobile), mentre prosegue il processo di progressiva concentrazione nel mercato della telefonia fissa locale, che investe le Baby Bells nate dal famoso *break up* di AT&T di inizio anni Ottanta.

Alle operazioni sinora citate, se ne aggiungono altre che riguardano operatori *wireless* minori e che, al di là delle minori dimensioni economiche delle aziende interessate, attestano comunque la portata del processo di consolidamento sul mercato. Tra gli eventi più recenti, ricordiamo l'annuncio, avvenuto il 10 gennaio 2005, dell'acquisto dell'operatore Western *Wireless* per circa 6 miliardi di dollari, da parte di Alltel, il principale operatore mobile regionale statunitense.

Nord America - La regolamentazione

Al pari di quanto avvenuto lo scorso anno, anche nel corso del 2004 la regolamentazione ha svolto un ruolo molto importante nel determinare il posizionamento degli operatori sul mercato di rete fissa, caratterizzato dalla presenza di più piattaforme trasmissive tra loro concorrenti.

All'inizio del mese di febbraio 2005, la FCC ha emanato la nuova disciplina relativa all'UNE-P (*Unbundling Network Elements Pricing*), che è entrata in vigore l'11 marzo 2005. Già nel corso del 2003, la FCC aveva rivisto tale normativa nell'ambito della propria *Triennial Review Order*: il nuovo testo era stato oggetto di una sentenza della Corte di Appello del Distretto di Columbia che ne aveva imposto la modifica con una sentenza del 2 marzo 2004.

La normativa adottata nel mese di febbraio 2005 elimina in larga parte l'obbligo, a carico degli operatori *incumbent*, di consentire ai concorrenti l'accesso alle proprie linee a prezzi basati sui costi. La base della decisione della FCC risiede nella constatazione che gli ILEC (*Incumbent Local Exchange Carriers*) siano maggiormente disponibili ad investire nelle proprie infrastrutture, nel momento in cui sanno di non dover condividere le proprie infrastrutture con i propri concorrenti. La FCC ha - quindi - limitato l'applicazione degli obblighi di accesso (*unbundling*) a carico degli operatori ai casi in cui i *carrier* che richiedono l'accesso abbiano già effettuato investimenti in proprie infrastrutture.

La FCC ha inoltre chiarito che le norme relative all'*unbundling* sono destinate ad essere rimosse con la progressiva crescita della rete proprietaria

dei *carrier* e con il conseguente aumento del livello di concorrenza dei mercati locali, in maniera analoga a quanto verificatosi nel mercato della lunga distanza ed in quello mobile, per i quali il regolatore statunitense ritiene si sia in presenza di mercati sufficientemente concorrenziali.

L'approccio seguito dalla FCC, ispirato a favorire una competizione nelle infrastrutture ed a tutelare gli investimenti in reti e tecnologie operati dagli *incumbent*, ha prodotto importanti riflessi, tra i quali, ad esempio, la decisione, da parte di alcuni operatori *incumbent* come Verizon, di investire nella fibra ottica, rete per la quale non è previsto l'obbligo di condividere l'accesso a favore dei concorrenti CLEC (*Competitive Local Exchange Carriers*); ed anche l'annuncio di AT&T di limitare ai servizi VoIP la propria offerta ai clienti residenziali, con riferimento alla telefonia locale.

Nel mese di novembre 2004, la Federal Communication Commission ha dichiarato i servizi VoIP "servizi interstatali", con giurisdizione federale. Tale scelta sembra soddisfare gli operatori VoIP, in primo luogo Vonage, che lamentavano le difficoltà operative connesse ad un mercato in cui i clienti sono per loro natura serviti in diverse aree geografiche e conseguentemente sottoposti ai differenti obblighi regolamentari in vigore nei vari Stati dell'Unione.

La FCC ha inoltre dichiarato di voler attuare, nei confronti della tecnologia VoIP, un approccio regolamentare "leggero" e sta attualmente raccogliendo le valutazioni espresse dagli operatori a questo riguardo. Al servizio VoIP offerto da Vonage nel corso del 2003 si sono aggiunti quelli di alcuni importanti operatori telefonici: AT&T è stato il primo a fornire servizi VoIP indirizzati alla clientela residenziale. Verizon è entrata in questo mercato nel luglio 2004, mentre SBC ha annunciato, nel novembre 2004, l'intenzione di offrire un servizio per la clientela residenziale nel corso del 2005. Tra le imprese attive in questo mercato, vanno ricordati anche gli operatori via cavo. All'inizio del 2005, Comcast ha annunciato che entro la metà del 2006 tutti i clienti potrebbero disporre di servizi VoIP; Cablevision e Time Warner hanno presentato il proprio servizio VoIP come un mezzo innovativo con funzionalità aggiuntive rispetto ai tradizionali servizi voce.

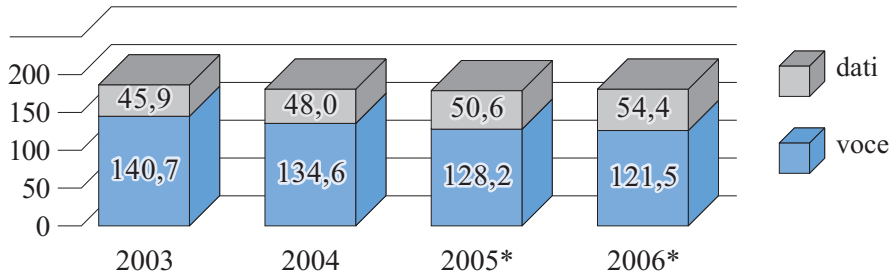
Nord America - I servizi di rete fissa

Il mercato dei servizi di rete fissa ha registrato, nel 2004, una contrazione del 2,2%, che ha portato il valore complessivo del mercato a circa 183 miliardi di euro. Riduzioni, seppure in misura più contenuta, sono previste anche per il 2005 e 2006 (figura 1.14.).

I fattori alla base della riduzione dei ricavi da rete fissa sono rappresentati dalla sostituzione (di traffico e linee) determinata dalla crescente penetrazione dei servizi mobili e dall'espansione degli accessi *broadband*, che spesso elimina la necessità, per gli utenti, di disporre di una seconda linea telefonica. Inoltre, la vivace concorrenza tra gli operatori (nel territorio statunitense sono infatti attivi circa 1.200 fornitori di servizi locali e centinaia di operatori che offrono servizi sulla lunga distanza) ha prodotto una

consistente pressione sui prezzi anche nelle offerte *bundled* (servizi voce locali e sulla lunga distanza).

Figura 1.14. Nord America - Mercato dei servizi su rete fissa (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Il mercato dei servizi su rete fissa risulta tuttora largamente dipendente dai servizi voce, cui vanno ascritti circa i 3/4 dei ricavi complessivi. In prospettiva, il segmento per cui vi sono previsioni di notevoli ulteriori contrazioni dei ricavi è quello della lunga distanza, a causa della forte concorrenza sui prezzi, mentre risulterà meno accentuata la flessione degli introiti della direttrice locale.

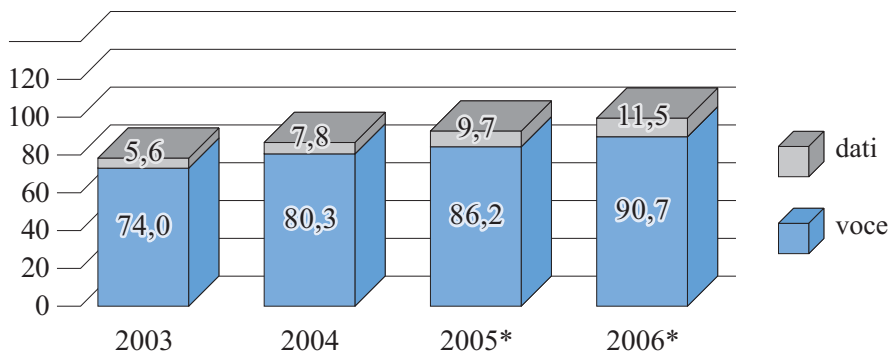
Per quanto riguarda la trasmissione dati, al declino dei servizi *frame relay* si contrappone, soprattutto, la crescita dei ricavi da servizi di rete privata virtuale a protocollo IP.

Nord America - I servizi mobili

Nel 2004 il valore complessivo del mercato dei servizi su rete mobile nel Nord America (figura 1.15.) è risultato pari a 88,1 miliardi di euro, con una crescita del 10,7% rispetto al 2003.

Per quanto riguarda i servizi voce, il cui peso resta largamente preponderante (oltre il 90%), la crescita è stata dell'8,6%, ed aumenti più contenuti dovrebbero registrarsi nel 2005 e 2006. Maggiore dinamismo (+38%)

Figura 1.15. Nord America - Mercato dei servizi su rete mobile (miliardi di euro)

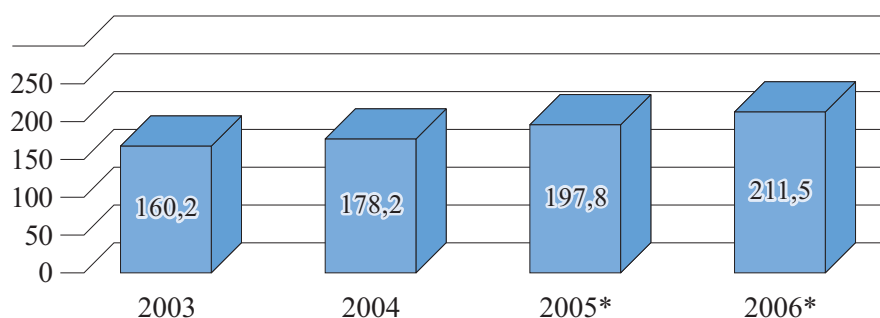


*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

rispetto al 2003) ha mostrato il segmento dati, il cui valore sfiora ormai gli 8 miliardi di euro.

Nel 2004, il mercato statunitense (figura 1.16.), ha registrato un apprezzabile incremento degli utenti, giunti a 178 milioni, in crescita dell'11% rispetto all'anno precedente. I ricavi sono cresciuti in misura comparabile a quella delle linee, con l'aumento della componente dati che ha compensato il rallentamento di quella legata ai servizi voce, i cui prezzi unitari sono stati oggetto di una notevole pressione competitiva.

Figura 1.16. Stati Uniti - Abbonati a servizi mobili (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Per quanto riguarda il mercato residenziale, i servizi di telefonia mobile sono sempre più considerati come un'alternativa economicamente vantaggiosa rispetto ai servizi su linea fissa. Allo stesso tempo, l'offerta si arricchisce dei servizi di terza generazione (3G) forniti da Verizon a partire dal febbraio 2005, mentre entro la seconda metà del 2006 dovrebbe entrare in questo mercato anche Qualcomm.

Con la crescente diffusione della telefonia cellulare (nel 2006 verrà raggiunta negli Stati Uniti una penetrazione superiore al 70%), anche per gli operatori nord americani si porrà, analogamente a quanto sta già accadendo per quelli europei, la necessità di individuare nuove strategie di crescita non più basate sui servizi vocali, ma focalizzate sui servizi dati a valore aggiunto.

Nord America - I servizi Internet

Il mercato nordamericano dell'accesso ad Internet a larga banda ha fatto registrare risultati assai significativi: gli accessi complessivi hanno raggiunto i 34 milioni a fine del 2004, il 59% dei quali è rappresentato da linee *cable modem*, il 39% da accessi xDSL ed il restante 2% da altre tecnologie. Comcast, con 6,5 milioni di abbonati, risulta il principale fornitore di accessi, mentre con riferimento all'assetto competitivo del mercato, l'80% è concentrato in sette fornitori.

Gli operatori prestano un interesse crescente verso i servizi e le applicazioni resi possibili dagli accessi a larga banda, sia con la finalità di differenziare la propria offerta, sia per indirizzare gli utenti ad un più intenso utilizzo di servizi a valore aggiunto. Comcast ha lanciato un servizio - PhotoShow Deluxe - che consente agli utenti di organizzare, condividere e stampa-

re fotografie. Il servizio "video mail", gratuito per gli utenti *broadband*, consente invece di creare video messaggi della durata di 45 secondi utilizzando un PC ed una *webcam*.

Per gli operatori che offrono accessi di tipo DSL, il prezzo rappresenta attualmente la principale leva competitiva nei confronti delle imprese che offrono accesso a larga banda mediante la tecnologia *cable modem*, le quali tendono a differenziare la propria offerta attraverso l'offerta *triple play*.

In prospettiva, tuttavia, il confronto tra *provider* xDSL ed operatori via cavo dovrebbe focalizzarsi maggiormente sull'offerta di servizi a valore aggiunto, in particolare quelli video.

Al riguardo, si segnala come, nell'aprile 2005, Verizon ha costituito una *partnership* con Movielink, *joint venture* tra Metro-Goldwyn-Mayer Studios, Paramount Pictures, Sony Pictures Entertainment, Universal Studios e Warner Bros per offrire servizi di tipo *video on demand* tramite Internet. Allo stesso tempo, Verizon intende offrire entro il 2005 un servizio di televisione su IP, utilizzando la piattaforma Microsoft TV e l'*hardware* di Motorola. Il servizio verrà fornito tramite la rete in fibra ottica che l'operatore ha iniziato a realizzare nel 2004, un'iniziativa nota con il nome di Verizon Fios.

Anche SBC intende avviare l'offerta di servizi video su fibra ottica e anche in questo caso la scelta della piattaforma *software* è ricaduta su Microsoft, ma la strategia che l'operatore intende perseguire è differente da quella di Verizon. Il servizio di televisione su IP utilizzerà, infatti, la rete in fibra sviluppata nell'ambito del Project Lightspeed Initiative, che prevede una spesa di 4 miliardi di dollari in tre anni per fornire servizi dati, voce e video a più di 18 milioni di nuclei familiari in 13 stati entro la fine del 2007. L'operatore intende utilizzare la tecnologia FTTP (*fiber to the premises*) per collegare nuove aree edilizie e la tecnologia FTTN (*fiber to the node*) e DSL (per il tratto finale della connessione) nelle aree residenziali preesistenti.

Europa - I servizi di rete fissa

Il mercato europeo dei servizi su rete fissa (figura 1.17.) ha raggiunto un valore di 132,5 miliardi di euro nel 2004, con un incremento del 3,9% rispetto all'anno precedente, quale risultante di una contrazione dello 0,4% dei servizi voce e di un contestuale aumento del 15,8% dei servizi dati.

Se si considera il mercato dell'Europa occidentale (comprensivo delle chiamate *Internet dial-up*), si registra una riduzione tanto in termini di ricavi, con una contrazione del 2,3% (figura 1.18.), quanto nel numero delle linee installate (-1,8% tra linee PSTN e linee ISDN, come illustra la figura 1.19.), quanto, infine, in termini di volumi di traffico (figura 1.20.).

Tra i fattori che hanno concorso alla contrazione complessiva del mercato si segnala in particolare la sostituzione da parte dei servizi di rete mobile, che ha portato sia ad una modifica della composizione dei flussi di traffico a favore della direttrice mobile-mobile, sia alla eliminazione di un numero apprezzabile di linee fisse, anche se il fenomeno per ora risulta prevalentemente circoscritto alle seconde linee.

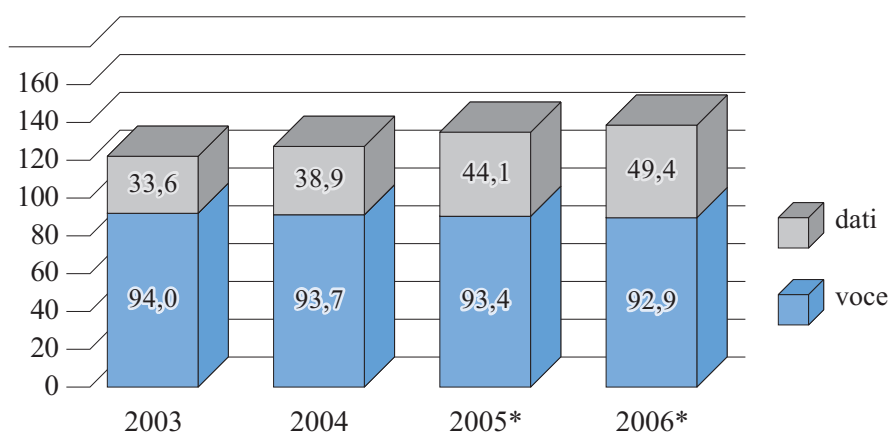
Anche la consistente crescita dei servizi di accesso ad Internet a banda larga ha provocato un fenomeno di riduzione nei volumi di traffico

relativi alle comunicazioni Internet *dial up*, con evidenti conseguenze anche in termini dei relativi ricavi.

Da ultimo, la nascente concorrenza degli operatori VoIP ha anch'essa contribuito, sia pure ancora in misura marginale, alla flessione dei ricavi da servizi di fonia tradizionale.

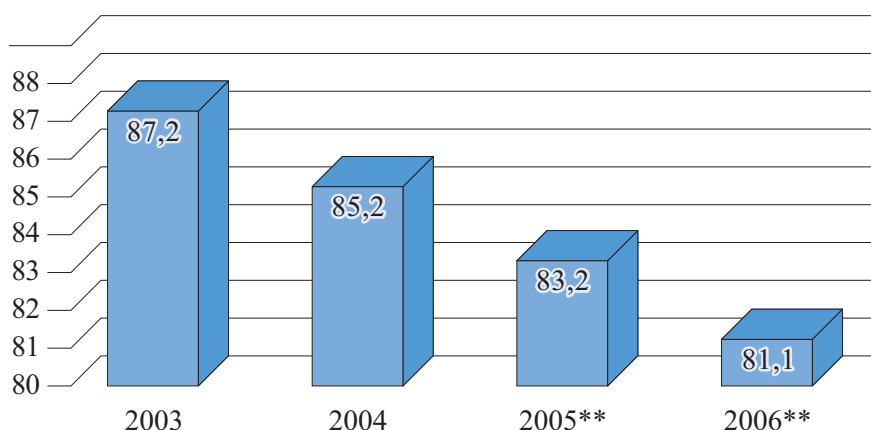
Le risposte degli operatori di rete fissa europei allo scenario appena descritto sono riconducibili a tre principali strategie. Da una parte, una più attenta ed articolata definizione dei piani tariffari, con cui si intende, nella sostanza, sostenere la propria competitività di prezzo rispetto ai *competitor*. Dall'altra parte, grazie anche all'evoluzione dei terminali, viene arricchita la gamma delle funzionalità fruibili su rete fissa, puntando così alla concorrenza in termini di

Figura 1.17. Europa - Mercato dei servizi di rete fissa - voce e dati (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.18. Europa - Ricavi dalla telefonia fissa (miliardi di euro)*



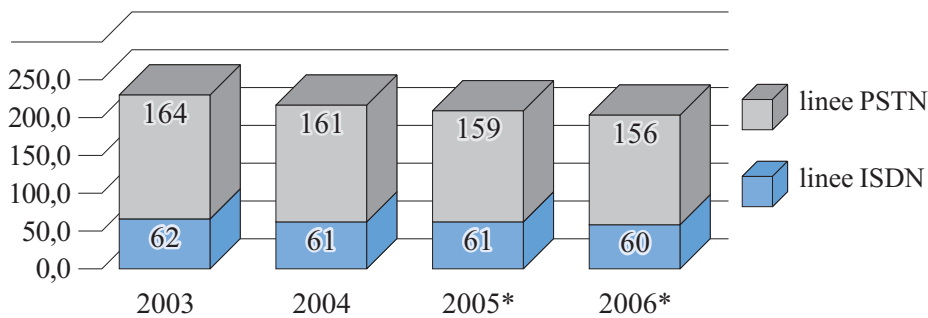
*Comprende traffico, canoni e connessioni; include anche il traffico Internet *dial-up*. **Previsioni | Fonte: IDC, 2005

gamma e qualità delle prestazioni offerte. Infine, attraverso la disponibilità di offerte *triple play*, si provvede ad arricchire l'offerta di servizi, promuovendo modelli di consumo più ricchi ed articolati, che consentono anche ricavi medi unitari più elevati.

Con riguardo alla differenziazione dei piani tariffari, alcuni operatori *incumbent* (ad esempio, Portugal Telecom) hanno ridotto sia il canone mensile, sia il costo delle chiamate, con il duplice obiettivo di accrescere comunque i volumi di traffico trasportati sulla propria rete, sfruttando l'elasticità della domanda al prezzo e di aumentare la *retention* della propria clientela, soprattutto in ragione della riduzione del canone.

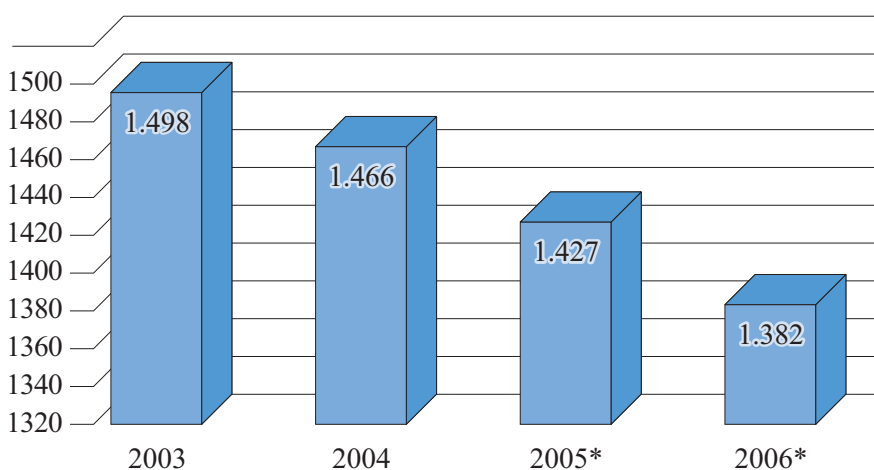
Altri operatori, come ad esempio Belgacom, hanno adottato un modello diverso, concentrando la riduzione sul canone fisso ed aumentando invece il prezzo dei servizi di traffico, con una strategia mirata soprattutto ad evitare che le famiglie con consumi elevati di telefonia mobile fossero alla fine incentivati al distacco della linea fissa.

Figura 1.19. Europa occidentale - Connessioni PSTN e ISDN (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.20. Europa occidentale - Traffico (miliardi di minuti)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Un modello ancora diverso è quello proposto ad esempio da Telefonica in Spagna e da KPN in Olanda, operatori che lasciano di fatto al cliente la definizione della propria offerta, selezionando le opzioni da includere nel "pacchetto" di servizi acquistato. Tale formula è stata applicata anche in talune offerte *bundled* che combinano voce, Internet e servizi video. Anche Neuf Télécom, in Francia, ha adottato un simile approccio, lasciando all'utente la possibilità di costruire il proprio pacchetto di servizi, a partire dall'offerta base relativa all'accesso ad Internet *broadband*.

Con riferimento, invece, all'arricchimento dell'offerta, si segnala che diversi operatori hanno optato per l'offerta di servizi *triple-play*, allo scopo di accrescere la fidelizzazione della clientela e differenziare la propria offerta. Di norma, il servizio voce offerto è di tipo VoIP e, considerati gli attuali limiti in termini di qualità della comunicazione e di possibilità di accesso ai servizi di emergenza, il servizio viene solitamente pubblicizzato come aggiuntivo e non sostitutivo dei servizi fruiti attraverso la linea telefonica principale.

Inoltre, gli operatori di rete fissa integrano la propria offerta con servizi a valore aggiunto, come quello di consultazione degli elenchi degli abbonati, che consente offerte personalizzate, rivolte ad esempio all'utenza affari, di specifiche categorie merceologiche. L'evoluzione dei servizi fruibili tramite rete fissa è accompagnata dalla disponibilità di apparati *cordless* evoluti, sempre più simili, per dimensioni, interfaccia grafica e *design*, ai terminali mobili.

Infine, una strategia che sta affermandosi riguarda l'integrazione di servizi di rete fissa con servizi di rete mobile. Sul terreno della convergenza fisso-mobile, British Telecom è l'operatore che si è maggiormente impegnato: entro la metà del 2005, è previsto l'avvio di un servizio offerto in collaborazione con Vodafone che, attraverso l'utilizzo di un apposito terminale e della tecnologia Bluetooth, consente l'instradamento della chiamata direttamente sulla rete di British Telecom, nelle aree dove è disponibile una linea fissa (tipicamente in ambienti domestici e lavorativi), mentre la chiamata viene instradata sulla rete mobile di Vodafone, dove invece non vi sia una linea fissa disponibile.

Europa - I servizi Internet

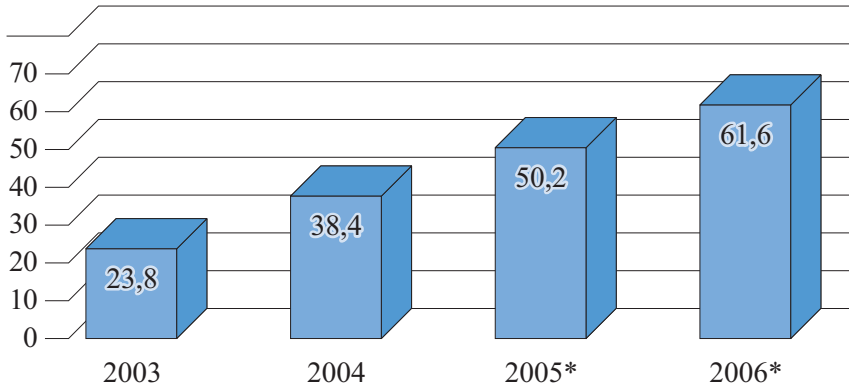
Nell'ambito del mercato dei servizi di accesso ad Internet, il 2004 è stato principalmente caratterizzato dalla crescita delle linee a banda larga, che nei paesi dell'Europa occidentale hanno superato i 38 milioni (figura 1.21.), con un incremento superiore al 60% rispetto al 2003.

Analogamente a quanto osservato a livello mondiale, l'xDSL rappresenta la piattaforma di accesso dominante, con una quota prossima all'80% (figura 1.22). Entro la fine del 2005, si prevede che la banda larga costituirà la modalità di accesso ad Internet maggiormente diffusa nel mercato residenziale dei paesi dell'Europa occidentale.

La crescita del numero delle connessioni è stata favorita da vari fattori.

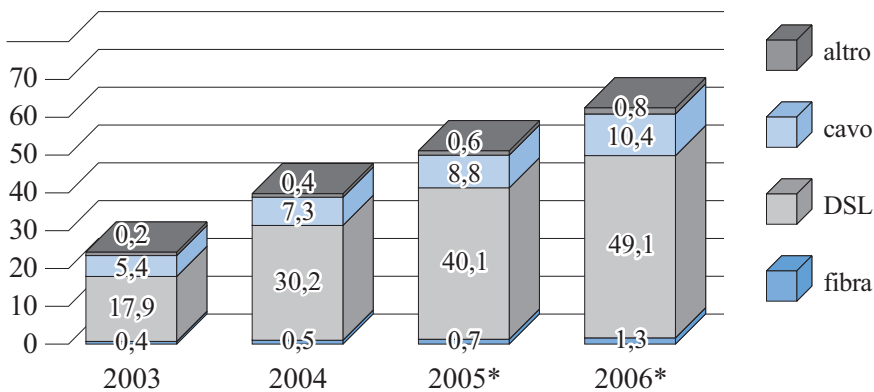
Da un lato, l'enfasi posta dagli operatori di telecomunicazione su tale servizio, attraverso imponenti e persistenti campagne pubblicitarie, ha convinto molti utenti di Internet dei vantaggi di tale modalità di accesso, rispetto al tradizionale accesso tramite *dial-up*.

Figura 1.21. Europa occidentale - Connessioni a banda larga (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.22. Europa occidentale - Connessioni a banda larga per tecnologia (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

In tal senso, peraltro, ha operato la progressiva crescita della copertura del territorio e della popolazione con tecnologie a larga banda: attualmente, si valuta che in Europa circa il 90% delle famiglie sia nella condizione di poter usufruire dell'accesso in modalità *broadband*.

Un ruolo assai rilevante per la maggiore diffusione della larga banda si deve attribuire alla forte riduzione dei prezzi, che ha assunto dimensioni assai rilevanti nel caso francese, dove l'operatore *incumbent* ha dovuto contrastare la concorrenza assai aggressiva di operatori alternativi, che hanno offerto l'accesso *broadband* congiuntamente ad altri servizi quali ad esempio il VoIP o i servizi video (sia nella forma di trasmissione di programmi televisivi *free to air*, sia nella forma di programmi di *pay tv*).

Un'altra determinante del progresso degli accessi a larga banda rimanda all'aumento considerevole della velocità delle connessioni, avvenuta spesso senza che si registrassero contestualmente aumenti di prezzo per

il cliente finale. A questo proposito, si stima che alla fine del 2004 la velocità media nominale di *download* offerta dalle connessioni ADSL si collocasse in Europa intorno a 1,2 Mbps, contro gli 800 Kbps del 2003: per l'anno in corso, è attesa una ulteriore crescita della velocità media, a 1,8 Mbps.

Alla forte crescita della larga banda non sono estranee motivazioni di natura concorrenziale. Per un verso, l'accesso a larga banda consente ai nuovi entranti di accrescere la propria attrattiva presso la clientela dell'*incumbent*, con proposte di servizi innovativi. Come già segnalato, in Europa, gli operatori alternativi sono stati i primi ad offrire i servizi VoIP nella forma di servizi *Voice over Broadband* (VoBB), con formule aggressive che consentono all'utente di effettuare, a costi ridotti, un numero illimitato di chiamate verso la linea fissa nazionale. Allo stesso tempo, diversi operatori cavo stanno utilizzando il VoIP come mezzo per entrare nel mercato dei servizi vocali. Tali iniziative hanno spinto alcuni *incumbent* europei ad avviare offerte VoBB, tra cui France Télécom e Telecom Italia, ai quali dovrebbero aggiungersi, nel corso del 2005, anche KPN e Deutsche Telecom.

Sempre nella stessa direzione di una competizione in termini di nuovi servizi si inserisce la più volte richiamata formula delle offerte *triple play*, particolarmente utilizzata nel corso dell'anno trascorso, ma che sembra destinata ad affermarsi largamente nel corso del 2005. Attualmente, sono presenti diverse modalità di offerta del servizio, anche se la modalità *Video on Demand* (VoD) rappresenta un elemento distintivo dell'offerta degli operatori di telecomunicazioni, rispetto a quella dei tradizionali fornitori dei contenuti a pagamento.

Nel momento in cui il modello *triple play* tende ad affermarsi su larga scala, va ricordato che esso non rappresenta una novità nel panorama dell'offerta dei servizi di comunicazione, in quanto già negli anni Novanta alcune imprese disponevano delle competenze tecnologiche per offrire servizi di tipo VoD sulle proprie reti. Tuttavia, l'elevato impegno finanziario connesso ai necessari investimenti di rete assieme all'incertezza riguardo l'effettiva domanda per tali tipi di servizi indussero le imprese ad accantonare tali iniziative.

Oggi, tuttavia, il quadro di mercato e tecnologico è profondamente cambiato rispetto a quel periodo ed, in particolare, vanno evidenziati:

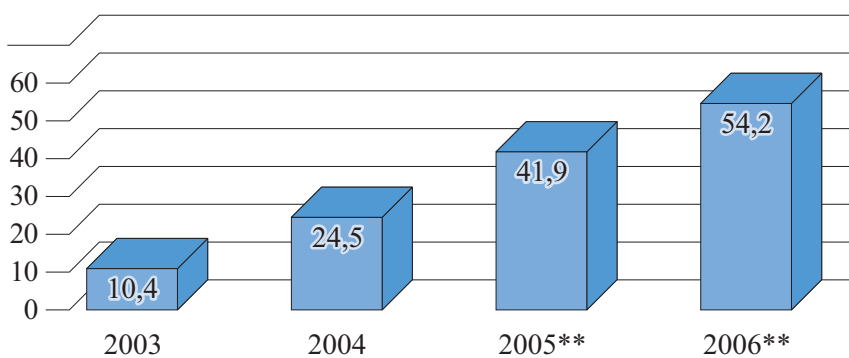
- a) la necessità per tutti gli operatori di rete fissa di reperire nuove fonti di ricavo, per contrastare la riduzione del fatturato derivante dalla crescente pressione concorrenziale sul *business* tradizionale;
- b) la pressante esigenza delle imprese di telecomunicazione di rispondere alle offerte degli operatori cavo (dove questi ultimi sono presenti), i quali ora si propongono come fornitori di servizi *triple play*;
- c) la richiesta, da parte dell'utenza, di palinsesti personalizzabili e disponibili nei momenti desiderati, ovvero una maggiore evoluzione della domanda;
- d) la riduzione dei costi delle infrastrutture intervenuta negli ultimi anni;

- e) la disponibilità di nuovi codici di compressione video, che consentono all'operatore di offrire contenuti agli utenti finali, utilizzando una banda decisamente inferiore a quanto richiesto anni fa;
- f) la stessa digitalizzazione dei contenuti, con la conseguente possibilità di usare diverse piattaforme per veicolari.

Ciononostante, considerevoli risultano ancora le difficoltà legate allo sviluppo dei servizi *triple play*, legate in particolare alla necessità di ulteriori investimenti in tecnologia, come ad esempio per sistemi di *encoding*, di *server* video, nonché alla scarsa conoscenza del mercato dei contenuti televisivi, caratterizzato da dinamiche competitive diverse da quelle presenti nelle telecomunicazioni tradizionali.

Con riguardo all'accesso Internet tramite *hot spot*, in Europa occidentale a fine 2004 risultavano essere circa 24.000 le *location* abilitate all'utilizzo di servizi *wi-fi* (figura 1.23).

Figura 1.23. Europa occidentale - Location per servizi *wi-fi* (migliaia)*



* La figura mostra il numero delle *location*, ossia dei luoghi attrezzati alla fornitura di servizi di accesso ad Internet *wi-fi* al pubblico. Considerando ad esempio un aeroporto, questo è dotato di più *hot-spot* situate in diverse aree della struttura, ma è conteggiato come una singola *location*. **Previsioni | Fonte: IDC, 2005

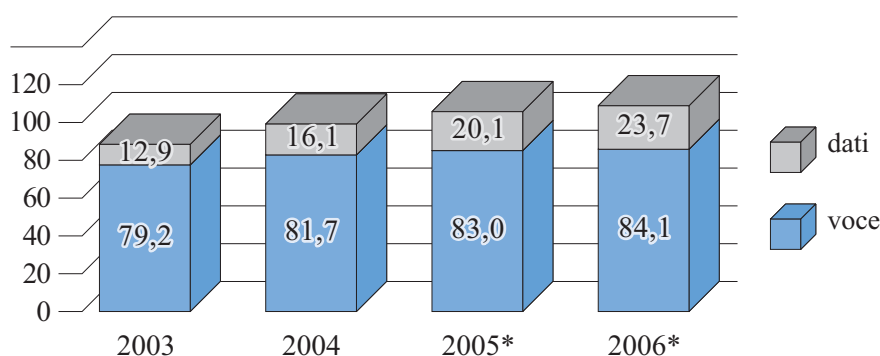
Tra i principali aspetti che attualmente caratterizzano tale mercato può essere ricordato come nel corso del 2004 gli operatori mobili abbiano spesso integrato i servizi *wi-fi* con le offerte GPRS/UMTS, attraverso la disponibilità di *PC card* e *smartphones* che supportano tutte e tre le tipologie di accesso. British Telecom con *Openzone* risulta l'operatore con la maggiore copertura del servizio nell'area considerata. Gli operatori mobili, in prevalenza, non provvedono direttamente all'installazione di *hot spot*, ma si limitano ad affittare la capacità di rete da altri fornitori per offrire il servizio con il proprio marchio. In termini di tipologia di *location*, la maggior parte degli *hot spot* si trova negli hotel (43%) e nei caffè e ristoranti (40%).

La Gran Bretagna era il paese che, alla fine del 2004, vantava il maggiore numero di *location* (oltre 7.700), seguita dalla Germania (circa 6.000) e dalla Francia (3.000). Complessivamente, questi tre paesi vantavano il 70% circa di tutte le *location* dell'Europa occidentale. Decisamente distaccata l'Italia, al quarto posto, con circa 1.200 *location*.

Europa - I servizi mobili

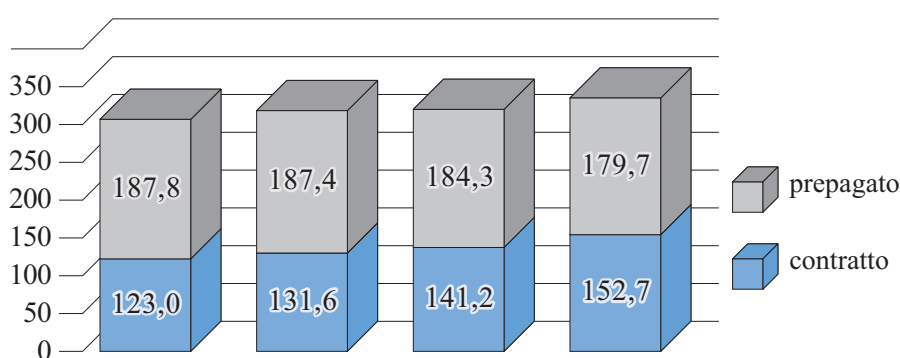
Il valore totale del mercato dei servizi voce e dati su rete mobile in Europa era pari, alla fine del 2004, a 97,7 miliardi di euro, con una crescita del 6,2% rispetto all'anno precedente (figura 1.24.). Al pari della telefonia su rete fissa, il segmento dati, con una crescita del 25%, ha mostrato un dinamismo superiore a quello relativo ai servizi voce, il cui aumento si è limitato al 3,2%. Il peso della componente dati è giunto così l'anno passato al 16,4%, quota che si prevede arriverà a superare il 20% nel 2006. Per quanto riguarda i soli paesi dell'Europa occidentale, in virtù della maggiore evoluzione dei mercati, la quota dei servizi dati risulta superiore alla media e già nel 2004 sfiora il 20% dei ricavi totali dei servizi mobili.

Figura 1.24. Europa - Mercato dei servizi di rete mobile - voce e dati (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.25. Europa occidentale - Linee mobili attive per tipologia di contratto (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

In termini di linee, nel 2004, l'Europa occidentale ha raggiunto quasi 320 milioni di linee, con una crescita del 2,6% rispetto al 2003 (figura 1.25.).

Con riguardo alle linee suddivise per tipologia contrattuale, gli abbonamenti sono cresciuti del 7%, mentre le schede prepagate hanno subito una leggera flessione (-0,2%). Questo fenomeno, che dovrebbe consolidarsi nel biennio 2005 - 2006, appare la conseguenza dell'impegno degli operatori ad incentivare la migrazione degli utenti verso gli abbonamenti. Tale strategia, dettata dalla volontà di accrescere la spesa media per utente, continuerà nei prossimi anni, e si stima che porterà la percentuale degli utenti con formula prepagata a ridursi dal 58,8% del 2004 al 54,1% del 2006. Nel corso del 2004, si sono aggiunte numerose iniziative indirizzate, da un lato, ad incentivare l'utilizzo del servizio e, dall'altro lato, ad aumentare la fedeltà del cliente.

L'avvio dei servizi di terza generazione (UMTS) da parte di diversi *provider* mobili costituisce senz'altro uno degli elementi caratterizzanti il mercato europeo dei servizi di telefonia cellulare nel 2004. All'operatore "3", che aveva avviato il servizio nel marzo 2003 in cinque paesi europei (Italia, Regno Unito, Austria, Svezia, Danimarca), sono seguiti nel corso dell'anno numerosi altri operatori del settore. Nella tabella 1.1. è rappresentato, con riguardo alla fine del 2004, il quadro dell'offerta commerciale dei servizi UMTS in Europa.

Tabella 1.1. Operatori UMTS in Europa (dicembre 2004)

Paese	Operatori
Austria	Mobilkom, "3", T-Mobile, ONE, Tele.ring
Belgio	Belgacom
Danimarca	"3"
Finlandia	Sonera, Elisa
Francia	SFR, Orange
Germania	Vodafone, T-Mobile, E-Plus, O2
Grecia	TIM/Telestet, Cosmote, Vodafone
Irlanda	Vodafone
Italia	TIM, Wind, Vodafone, "3"
Lussemburgo	Tango/Tele2
Olanda	Vodafone, KPN
Portogallo	TIM, Vodafone, Optimus
Regno Unito	"3", T-Mobile, Vodafone e Orange
Spagna	Telefonica Moviles, Vodafone, Amena
Svezia	"3", TeliaSonera, Tele2, Vodafone
Svizzera	Swisscom

Fonte: IDC, 2005

Particolare attenzione ha destato l'esperienza di "3", entrato nel mercato dei servizi mobili direttamente con la tecnologia di terza generazione. A fine 2003, l'operatore contava circa un milione di utenti 3G nel mondo, saliti a circa 8 milioni l'anno successivo. Una delle ragioni del successo registrato dall'operatore in termini di acquisizione di nuovi clienti sembra risiedere nelle offerte voce proposte agli utenti, che prevedono costi delle chiamate inferiori a quelle degli altri concorrenti.

Nel corso del 2005, si assisterà al definitivo avvio delle reti UMTS da parte di tutti gli operatori mobili. La crescente offerta dei terminali 3G è

destinata ad ampliarsi, con prezzi progressivamente inferiori, elemento che contribuirà ad una maggiore diffusione del servizio.

Nel corso del 2004, nei paesi europei è stato oggetto di notevole attenzione il delicato tema dei MVNO (*Mobile Virtual Network Operators*), operatori privi di una rete propria, che forniscono servizi di comunicazione mobile utilizzando le reti degli operatori esistenti. Si tratta di un modello che ha riscosso un certo successo soprattutto nei paesi nordici, inclusa la Gran Bretagna, dove il principale operatore è Virgin Mobile, ma, accanto ad altri operatori meno noti, sia di rete mobile che di rete fissa, si registra l'offerta di British Telecom, che aveva dismesso i propri *asset* di rete mobile nell'ambito di una operazione di ristrutturazione interna condotta nel corso del biennio 2001-2002.

L'entrata nel mercato di imprese delle dimensioni di British Telecom, e quella successiva di nuovi MVNO, ha sollevato interrogativi sulle prospettive di questa tipologia di operatori in un contesto del mercato mobile prossimo alla saturazione, quale quello dell'Europa occidentale. È, peraltro, evidente che, come testimonia il caso della Danimarca, il successo del modello è determinato non soltanto dalla capacità dell'operatore di posizionarsi in modo efficace su segmenti poco serviti dagli operatori tradizionali, ma anche da fattori quali la regolamentazione relativa all'accesso alle reti degli operatori mobili, le norme sulla portabilità e la durata dei contratti tra cliente e operatore mobile. Per quanto riguarda la potenziale minaccia per gli operatori mobili, al momento essa sembra riguardare quelli i cui ricavi unitari risultano inferiori alla media di mercato, poiché gli utenti potrebbero rivelarsi particolarmente sensibili alle offerte di tipo basic praticate dagli MVNO.

Il principale mercato europeo che si è misurato con la questione degli MVNO è la Francia. Nel corso del 2004, e nella prima parte dell'anno in corso, si è registrata la conclusione di numerosi accordi tra i principali operatori di rete e diversi MVNO, anche in virtù dell'orientamento favorevole mostrato dall'Autorità di regolamentazione, che sollecita gli operatori mobili ad aprire le loro reti.

Per quanto riguarda il mercato dei servizi dati su rete mobile, si ricorderà che il 2003 era stato caratterizzato dall'avvio dei servizi Vodafone Live! ed *i-mode*. Nel 2004, l'attività di tutti gli operatori mobili si è incentrata sull'arricchimento dei contenuti (in particolare, servizi informativi, video, musica, giochi e suonerie) e dei servizi disponibili sui propri portali. Va tuttavia osservato che, nonostante la diversificazione e l'arricchimento dei servizi, il peso dei servizi di messaggia del tipo *peer to peer* ha continuato a rappresentare la quota preponderante dei ricavi, smentendo peraltro la previsione di un rapido declino degli SMS, che continuano a sopravanzare di gran lunga gli MMS, in termini di ricavi e di numero.

Uno degli elementi che potrebbe spiegare il parziale insuccesso di mercato ottenuto finora dai nuovi servizi può essere forse ricondotto alle difficoltà per il cliente di identificare con esattezza il prezzo finale da corrispondere per il nuovo servizio. Il sistema di fatturazione basato sulla quantità di dati scaricati risulta essere ancora poco comprensibile all'utenza finale, la quale non ha, nella maggior parte dei casi, la percezione della dimensione

dei singoli contenuti scaricati. Per altri contenuti, quali suonerie polifoniche e giochi Java, il prezzo è di norma abbastanza chiaro, in quanto viene comunicato prima che avvenga l'acquisto. Tuttavia, poichè a tale prezzo deve essere aggiunto il costo del contenuto, che viene di solito tariffato in funzione dei kilobit scaricati, l'utente non è comunque nella condizione di conoscere esattamente il prezzo che dovrà sostenere per l'acquisto del contenuto prescelto.

I portali assumeranno un ruolo sempre più importante nell'ambito dei servizi 3G: essi infatti costituiscono "l'ambiente" tramite il quale gli operatori offrono i propri servizi mobili avanzati. È previsto che, per quanto riguarda il *download* di contenuti, la maggior parte dei ricavi continuerà a derivare dai servizi di personalizzazione (es. suonerie, sfondi), anche se si valuta che saranno i servizi video, i giochi e la musica ad attirare l'attenzione degli operatori.

In considerazione della transizione dalla modalità di trasmissione *broadcasting* analogica verso quella digitale prevista nei paesi europei nei prossimi anni, vi è una fase di incertezza circa lo *standard* che si affermerà. Al momento, la preferenza sembra rivolgersi al DVB-H (*Digital Video Broadcasting Handheld*), che utilizza reti digitali terrestri appositamente modificate per la consegna agli utenti di contenuti su terminali portatili. A tal proposito, numerosi sono gli esperimenti in corso: Nokia sta testando il DVB-H con l'operatore *wireless* Crown Castle negli Stati Uniti, con Bridgeway Networks in Australia e con O2 nel Regno Unito. In Finlandia, Digita, Elisa, MTV, Nelonen, Nokia, TeliaSonera e YLE (*broadcaster* finlandese) hanno avviato nel marzo 2005 una sperimentazione che coinvolgerà 500 utenti della città di Helsinki e che durerà fino al 20 giugno 2005. In Francia Canal Plus, Nokia, l'operatore mobile SFR e il *broadcaster* Tower Cast, avvieranno una sperimentazione nella seconda metà del 2005 che interesserà 500 utenti. L'operatore di *pay tv* TPS si è invece alleato con France Télécom, Bouyges, Orange e Bouyges Telecom per iniziare una sperimentazione del DVB-H della durata di sei mesi a partire dal mese di giugno. Agli utenti - circa 200 - che parteciperanno alla sperimentazione, verrà trasmesso sul cellulare un *bouquet* di canali nazionali (TF1 e M6) e di canali tematici, parte dell'offerta di TPS. Inoltre, verranno sperimentate applicazioni interattive da associare alla visione dei programmi televisivi, quali ad esempio giochi e la possibilità di esprimere un voto. Un'altra sperimentazione, per la trasmissione di 16 canali televisivi nell'area di Oxford, della durata di sei mesi, vedrà coinvolti, a partire dal mese di maggio 2005, NTL e O2. Obiettivo del progetto è quello di verificare la migliore allocazione di banda per i canali, il numero ottimale di canali da trasmettere, nonché la determinazione dei costi per un'offerta del servizio su scala nazionale. Da ultimo, in Olanda, KPN ha intenzione di lanciare, su 500 clienti, ed entro il 2005, una sperimentazione dei servizi basati sullo *standard* DVB-H in collaborazione con Digitenne, Nozema e TNO.

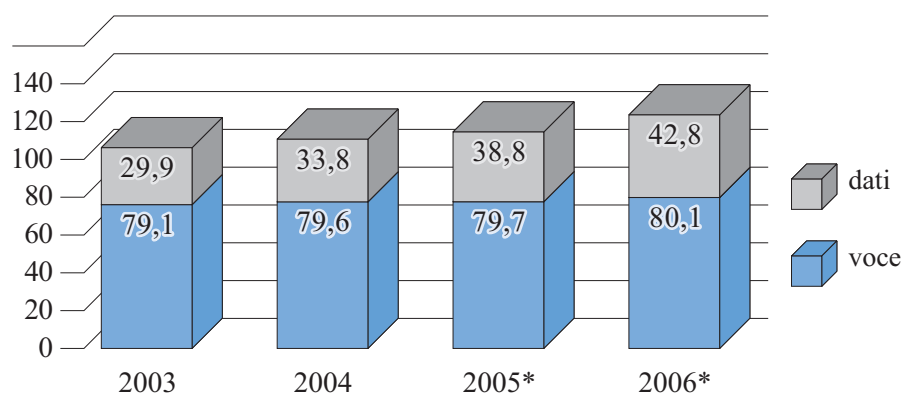
L'attenzione sullo *standard* DVB-H è anche conseguenza della percezione che hanno gli operatori mobili circa le possibili criticità che potrebbero registrare le attuali reti mobili nel caso di richieste di contenuti televisivi in *streaming* da parte di un numero elevato di utenti. Questa consapevolezza spinge, allora, gli operatori mobili a concordare nel ritenere preferibile, per tale tipologia di nuovi servizi, l'utilizzo della tecnologia DVB-H, più

robusta ed in grado di fornire diversi Mbps. Esistono tuttavia alcune problematiche relative alle frequenze da destinare a tale servizio ed alle modalità di assegnazione agli operatori di telecomunicazione.

Asia/Pacifico - I servizi fissi

Il mercato dei servizi di rete fissa nell'area Asia-Pacifico (figura 1.26.) valeva, alla fine del 2004, circa 113 miliardi di euro, con una crescita del 4,1% rispetto al 2003.

Figura 1.26. Asia-Pacifico - Mercato dei servizi di rete fissa (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

A fronte di una sostanziale invarianza dei ricavi da fonia vocale, i servizi dati sono cresciuti di oltre il 13%, giungendo a sfiorare i 34 miliardi di euro. Sul dato della fonia vocale pesa in particolare la forte diminuzione registrata dal Giappone (-6%).

Questo marcato declino dei ricavi da rete fissa si spiega anche con la consistente crescita del numero degli abbonati ai servizi di fonia forniti da vari *Internet service provider*: alla fine del 2004, il numero degli abbonati a questa tipologia di servizi si collocava intorno ai 5 milioni, più del 10% delle linee telefoniche installate in Giappone (in particolare, si registra il successo del servizio *BB phone* offerto da Softbank BB). Peraltro, lo sviluppo di questo servizio alternativo a quello di rete fissa non ha riguardato solo la clientela residenziale, ma ha interessato anche la clientela affari, soprattutto le piccole e medie aziende e la categoria denominata *SOHO (Small Office Home Office)*, costituita da micro-imprese e studi professionali.

Anche in questa area, per contenere la tendenziale contrazione dei ricavi vocali sulle tradizionali linee PSTN, gli operatori hanno incentivato la diffusione dell'ADSL, stimolando in particolare il segmento di mercato che aveva in precedenza rinunciato alla linea fissa a favore di quella mobile. Tale sforzo è stato solo parzialmente coronato da successo. Se da una parte, relativamente ai primi mesi del 2004, si è effettivamente registrato un aumento delle linee fisse, sui ricavi complessivi annui ha successivamente influito negativamente la crescente concorrenza dei servizi VoIP.

Il mercato della trasmissione dati è cresciuto notevolmente nel corso del 2004: tra i *driver* di tale tendenza, vi sono i ricavi dall'accesso ad Internet in modalità *broadband* (oltre 18 milioni di abbonati rispetto ai 13 di fine 2003) e di servizi quali le reti private virtuali IP (i cui ricavi sono cresciuti del 16% circa). La riduzione dei prezzi è stata una delle principali componenti che ha favorito la penetrazione di tali servizi anche presso la piccola utenza affari. Il *frame relay* ha invece accusato una forte contrazione. Il segmento dell'ATM, dal canto suo, ha registrato una crescita apprezzabile, legata all'utilizzo di questa tecnologia per l'accesso a servizi Internet/IP VPN e Wide Area Ethernet. Le linee affittate continuano comunque a dominare il mercato in termini di ricavi: la loro qualità ed affidabilità sono gli elementi fondamentali alla base della decisione, da parte di molte imprese, di mantenere questo tipo di collegamento, piuttosto che passare a soluzioni alternative.

Per quanto concerne l'importante mercato cinese, va innanzitutto segnalata la crescita degli abbonati ai servizi *broadband* che, in virtù di un aumento del 96% rispetto al 2003, hanno superato i 23 milioni. Una particolare sottolineatura merita la diffusione dei servizi VoIP, i quali, regolamentati fin dal 1999, rappresentano oramai quasi il 10% dei ricavi complessivi da servizi voce. Il successo riscosso dal VoIP è attribuibile ai notevoli risparmi che questa tecnologia consente di realizzare, nonché alla pluralità delle offerte presenti sul mercato, frutto di un favorevole sistema di licenze che ha incentivato la concorrenza sul mercato, e attualmente tutti i principali operatori di telefonia (ChinaTelecom, China Netcom, China Unicom, China Mobile e China Railcom) offrono servizi VoIP, per comunicazioni a lunga distanza, internazionali e per servizi fax su rete fissa e mobile.

La qualità del servizio risulta confrontabile con quella garantita dalla tecnologia PSTN, mentre, con riguardo alle modalità di pagamento, può essere utilizzata sia l'opzione con carta prepagata (prevalentemente preferita dall'utenza residenziale), sia quella postpagata, diffusa soprattutto presso la clientela affari.

Asia/Pacifico - I servizi mobili

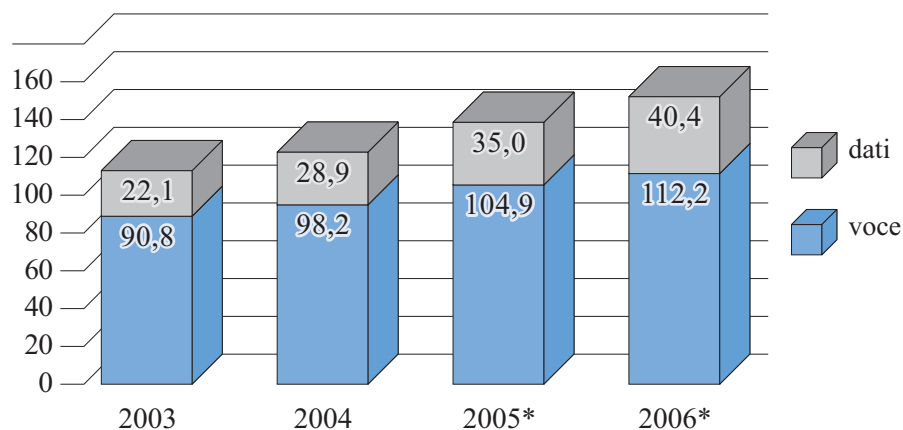
L'area ha nel suo complesso registrato un ottimo andamento dei servizi mobili, favorito, oltre che dall'ampiezza e dalle potenzialità enormi del mercato, anche dagli elevati costi che l'utente deve tuttora sopportare per disporre di una linea fissa. Nel 2004, il valore del mercato mobile è stimato in circa 127,2 miliardi di euro (figura 1.27.), con un incremento del 12,6% sui livelli raggiunti nel 2003: in tal modo, la regione Asia-Pacifico rafforza ulteriormente la propria *leadership* nell'ambito della telefonia mobile.

Disaggregando il dato complessivo, si osserva che - a fronte di una crescita dell'8,1% fatta registrare dal comparto voce - il comparto dei servizi dati registra un incremento del 30% rispetto all'anno precedente.

In termini di abbonati, i paesi dell'area Asia-Pacifico hanno registrato un aumento del pari al 20% circa, superando così i 610 milioni di abbonati. Particolarmente dinamici sono risultati i mercati dell'India, delle Filippine e della Malesia. Allo stesso tempo, alcuni paesi come Taiwan,

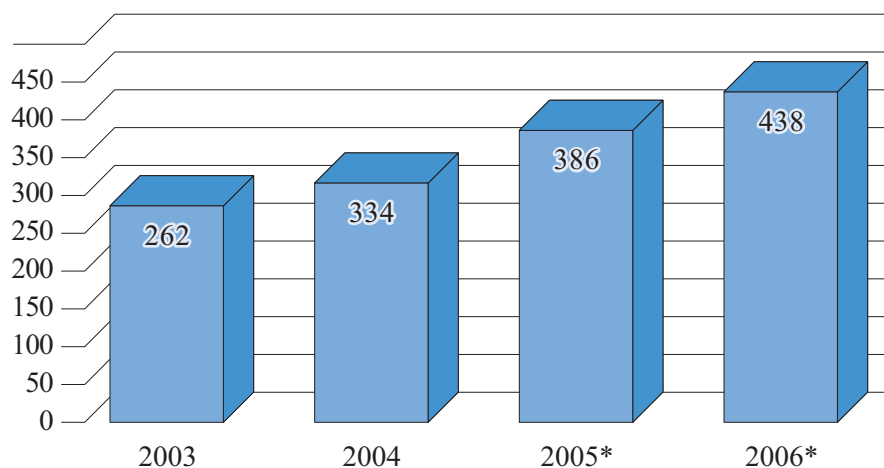
Hong Kong, Singapore e Corea del Sud hanno raggiunto una penetrazione dei servizi mobili superiore al 75%. La Cina, con 334 milioni di linee (figura 1.28.), rappresentava nel 2004 circa il 63% degli abbonati dell'area, con una penetrazione stimabile nel 26% della popolazione residente ed un livello che risulta superiore a quello delle linee fisse della rete PSTN, pari a circa 310 milioni.

Figura 1.27. Asia-Pacifico - Mercato dei servizi di rete mobile (miliardi di euro)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

Figura 1.28. Cina - Abbonati ai servizi mobili (milioni)



*Previsioni | Fonte: IDC, 2005

In Cina, peraltro, non sono stati ancora avviati i servizi di fonìa mobile di terza generazione, né sono state fornite puntuali indicazioni in merito al rilascio delle relative licenze. Viceversa, nella Corea del Sud, gli utenti UMTS hanno raggiunto i 9,5 milioni, grazie anche alla strategia adottata da Hutchison che ha sovvenzionato i terminali e praticato offerte particolarmente van-

taggiose sulle tariffe dei servizi vocali. A fine 2004, i servizi di terza generazione sono stati introdotti sia ad Hong Kong (da CSL e SmarTone) che a Singapore (da SingTel).

Il peso elevato - rispetto alla maggior parte dei paesi occidentali - che i ricavi relativi ai servizi dati rappresentano sul totale del fatturato dei servizi mobili risulta un fenomeno comune a tutta l'area; tuttavia, sono da segnalare, in particolare, i casi della Corea del Sud e delle Filippine, dove a fine 2004 i corrispondenti valori risultano pari al 58% ed al 52%, laddove nelle Filippine è particolarmente diffuso l'utilizzo di SMS, in virtù di prezzi particolarmente contenuti, mentre nella Corea del Sud sono significativi i ricavi derivanti dai servizi multimediali.

1.1.2. L'audiovisivo

Il mercato televisivo internazionale

Nel 2004, il mercato televisivo internazionale è stimato ammontare a 240 miliardi di euro, in crescita del 5% rispetto al 2003, quando aveva raggiunto i 229 miliardi di euro.² L'incremento risulta relativamente uniforme, se si guarda alle singole componenti geografiche: l'Europa, con una crescita del 6%, si è mostrata l'area maggiormente dinamica, seguita dagli Stati Uniti (5,2%), mentre il Giappone ha registrato una crescita più contenuta (3,5%).

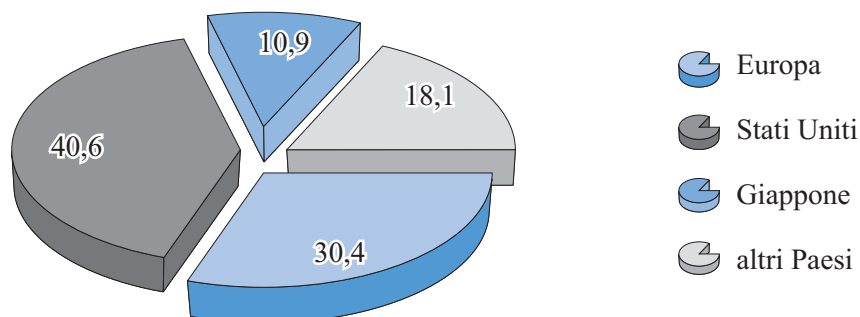
Ne consegue che - rispetto al 2003 - la distribuzione per aree geografiche presenta modeste variazioni (figura 1.29.), con una leggera crescita della quota dell'Europa. Gli Stati Uniti, con il 40,6%, permangono il mercato geografico più importante, con l'Europa che segue con oltre il 30% ed il Giappone che rappresenta l'11%.³

Con riguardo alle fonti di ricavo (figura 1.30.), la pubblicità rappresenta, con oltre il 55% del totale, il principale introito del settore, mentre i ricavi da abbonamento sfiorano il 34% ed il canone si stabilizza attorno all'11%. In termini dinamici, si osserva una crescita simile (attorno al 3%) degli introiti da canoni e da pubblicità, mentre il fatturato della televisione a pagamento aumenta di quasi il 7%, valore che nel caso dell'Europa supera addirittura il 10% (con la pubblicità che mediamente cresce del 5,2% e il canone che aumenta del 2,3%).

(2) Nel caso del mercato televisivo mondiale, si registra uno scarto tra il dato 2003 che qui si fornisce (229 miliardi di euro) e quello (240 miliardi di dollari) presentato nella Relazione dell'anno scorso: in tal caso, le differenze vanno ascritte fondamentalmente ad alcune variazioni intervenute nelle fonti considerate e nelle specifiche metodologie utilizzate. Allo stesso tempo va considerato, anche nell'ambito dell'utilizzo di una stessa fonte, che statistiche a carattere internazionale relative ad un anno appena concluso rappresentano delle stime soggette, qualora rielaborate - per lo stesso anno - in quello successivo (ad esempio 2003 ricalcolato nel 2004), a variazioni quantitative di entità anche non marginale.

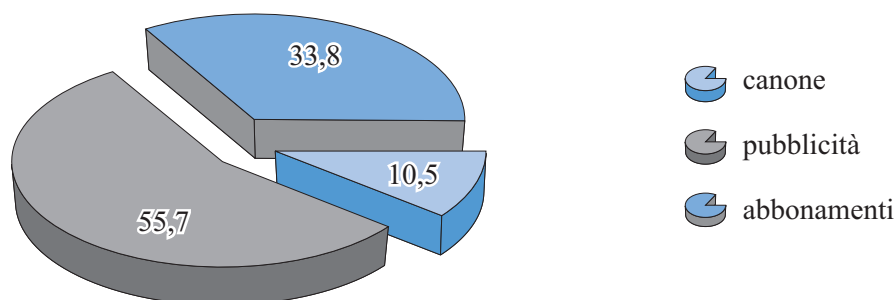
(3) Si deve segnalare che - in termini di distribuzione geografica - il mutamento di fonti utilizzate produce significative differenze rispetto ai dati presentati nella scorsa relazione annuale: con una riduzione di 4 punti percentuali della quota degli Stati Uniti, cui fa da contraltare una crescita di 5 punti della quota dell'Europa.

Figura 1.29. Mercato mondiale della televisione per area geografica (2004 in %)



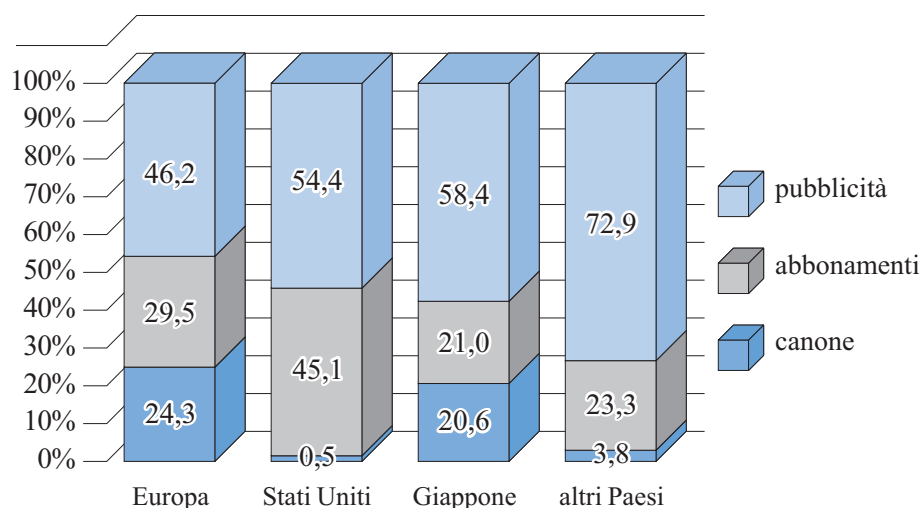
Fonte: elaborazioni su dati Omsyc, Idate, Italmedia

Figura 1.30. Mercato mondiale della televisione per tipologia di risorsa (2004 in %)



Fonte: elaborazioni su dati Omsyc, Idate, Italmedia

Figura 1.31. Risorse televisive per area geografica (2004 in %)



Fonte: elaborazioni su dati Omsyc, Idate, Italmedia

Se si guarda alla ripartizione delle risorse economiche, il quadro che emerge presenta caratteristiche che variano in misura anche sensibile relativamente alle singole aree geografiche considerate (figura 1.31.).

In particolare, l'Europa è la regione dove i ricavi da canone (24,3% del totale) risultano avere il maggiore peso, seguita dal Giappone (20,6%), mentre - come è noto - negli Stati Uniti questa fonte di ricavo è praticamente trascurabile. Viceversa, gli introiti da televisione a pagamento rivestono un ruolo di assoluto rilievo negli Stati Uniti (oltre il 45%), di gran lunga al di sopra dei valori registrati per l'Europa (circa il 30%) e per il Giappone (21%). L'elemento che uniforma tutte e quattro le aree considerate è la prevalenza della pubblicità quale fonte principale di ricavo per il sistema televisivo: con valori che vanno dal 46,2% dell'Europa al 72,9% del "resto del mondo", passando per il 54,4% degli Stati Uniti ed il 58,4% del Giappone.

La possibilità, per l'utente, di ricevere il medesimo contenuto tramite una pluralità di piattaforme fa emergere - in tutti i paesi - la necessità di una riflessione sulla efficacia delle vigenti disposizioni regolamentari, in relazione alla necessità di garantire una regolamentazione effettivamente neutrale dal punto di vista tecnologico e di non condizionare le scelte del consumatore finale. Così, ad esempio, negli Stati Uniti sempre maggiore attenzione desta l'aspetto della regolamentazione applicabile agli operatori di telecomunicazione che offrono contenuti video su reti IP. La domanda che ci si pone è se essi debbano essere soggetti alle medesime leggi che attualmente regolano la fornitura di servizi video da parte degli operatori cavo, oppure se debbano essere assoggettati ad una diversa disciplina. Allo stesso modo, in Europa, con la decisione M.2876 che ha consentito la fusione tra Stream e Telepiù e quindi la costituzione di unico operatore satellitare *pay*, Sky Italia, a quest'ultima sono stati "imposti" anche obblighi di offerta dei propri contenuti (principio del *must offer*) che non si rintracciano in altri mercati televisivi italiani che si basano sull'utilizzo di piattaforme alternative al satellite.

Il mercato televisivo negli Stati Uniti

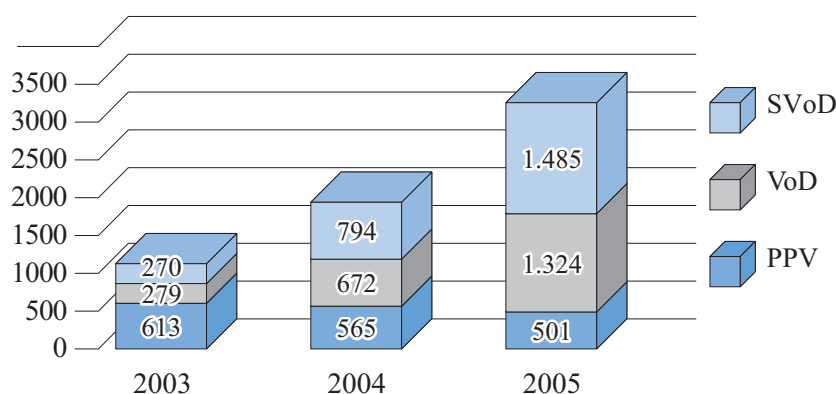
Si stima che a fine 2004 fossero complessivamente circa 95 milioni gli abbonati ai servizi televisivi via cavo e satellite, mentre quelli che disponevano di servizi video digitali dovrebbero avere raggiunto circa i 50 milioni, con una crescita annua di 6,3 milioni di abbonati, maggiore di quella fatta registrare nel 2003.

La televisione via cavo, sebbene in leggera flessione rispetto al 2003, continua a rappresentare circa il 74% degli accessi complessivi ed il 50% di quelli digitali.

Di notevole interesse appaiono i dati riguardanti le quote di mercato sul totale degli abbonati complessivi e quelle relative ai soli servizi digitali. In termini di abbonati totali, i primi quattro operatori (Comcast, Direct TV, Echo Star e Time Warner Cable) detengono circa il 60% del mercato, mentre con riferimento alla sola televisione digitale - rappresentata dalla totalità delle trasmissioni satellitari e dal 37% circa di quelle via cavo - tale quota cresce al 77%.

In termini di fatturato, il mercato dei contenuti digitali a pagamento viene valutato in forte crescita. I ricavi da servizi *pay per view*, SVoD (*Subscription Video On Demand*) e VoD (*Video on Demand*) sono stimati a 3,3 miliardi di euro per il 2005 (figura 1.32.).

Figura 1.32. Stati Uniti - Ricavi da servizi PPV, VoD e SVoD (milioni di euro)



Fonte: elaborazione su dati Gartner

Come riferito nella scorsa Relazione, negli ultimi anni gli operatori di televisione via cavo hanno cercato di sviluppare nuovi servizi digitali al fine di contrastare la concorrenza proveniente dalla piattaforma satellitare. L'attenzione degli operatori è stata in particolare rivolta al DVR (*Digital Video Recording*), ai servizi VoD ed alla trasmissione in alta definizione. Con riguardo al DVR, anche a seguito di analoghe iniziative da parte dei rivali della televisione satellitare, gli operatori via cavo hanno deciso di intensificare i propri investimenti. In tal senso, si segnala il particolare attivismo di Time Warner Cable e Comcast (partnership con TiVo).

Altro elemento di differenziazione rispetto alla tipica offerta satellitare è considerata la fornitura di servizi VoD, dove il cavo può sfruttare meglio il vantaggio competitivo tecnologico di cui gode, grazie alla maggiore capacità di banda disponibile rispetto alle piattaforme satellitari. I servizi VoD si sono progressivamente articolati con nuove proposte, quali il *Subscription Video On Demand* (SVoD), che consente agli utenti di usufruire, previo pagamento di un canone mensile, dei programmi offerti dai principali canali via cavo (HBO, Showtime, Starz), senza costi aggiuntivi, ovvero il *Free on Demand*, che offre a titolo gratuito un vasto numero di programmi disponibili senza limiti di visione.

Allo stesso tempo, un vantaggio competitivo per gli operatori cavo potrebbe essere rappresentato dalle trasmissioni HDTV (*High Definition Television*), dove l'offerta di DVR in grado di supportare tale *standard* potrebbe diventare una componente abituale dell'offerta al pubblico.

Per quanto riguarda invece la televisione digitale satellitare, il numero degli utenti ha raggiunto circa i 25 milioni, con un incremento netto di 3,3 milioni rispetto al 2003, anno in cui la crescita era stata di 2,3 milioni di utenti.

Il mercato della Tv satellitare è caratterizzato dal duopolio di Direct TV (Gruppo News Corp.) e EchoStar (Gruppo Dish Network).

Tra i fattori alla base dell'attuale successo della piattaforma si segnalano: a) una efficace politica di *marketing*, attuata attraverso sconti, installazioni gratuite e accessori in omaggio; b) la crescente articolazione dell'offerta con soluzioni innovative quali il servizio DVR e soluzioni *multi-room*, che si caratterizza con l'installazione gratuita e l'omaggio di quattro *set-top box* da installare in diversi ambienti domestici; c) una maggiore attenzione alle politiche di *partnership* con gli operatori di telecomunicazione, per aggiungere ai servizi già offerti le comunicazioni vocali e l'accesso ad Internet, soluzioni già possibili per gli operatori cavo.

In questo scenario si inseriscono le iniziative degli operatori di telecomunicazione che intendono lanciare servizi di televisione su IP, fenomeno già in parte descritto nella sezione dedicata alle telecomunicazioni internazionali. A questo riguardo, si segnalano - intanto - le preoccupazioni degli operatori di telecomunicazioni circa eventuali ostacoli di natura regolamentare. In tal senso, SBC e Verizon sostengono che la legislazione attuale, la quale impone agli operatori via cavo l'obbligo di versare una quota delle entrate alle autorità locali, non dovrebbe essere loro applicata, in virtù della diversa tecnologia utilizzata per fornire i servizi. Alla base di tale posizione, vi è la considerazione che le reti cavo sono state costruite nel corso di un considerevole arco di tempo - che ha consentito ammortamenti su una base temporale più ampia - ed in un contesto competitivo differente da quello nel quale si trovano gli operatori come Verizon che intendono offrire servizi di televisione su IP, e che si trovano nella necessità di ammortizzare in un tempo più breve gli investimenti sostenuti negli *upgrading* di rete necessari per offrire tali servizi.

Un altro tema di natura regolamentare che nel 2004 ha rivestito una particolare rilevanza riguarda la proprietà dei media.

Il 24 giugno 2004 infatti, la *Court of Appeals for the Third Circuit* di Philadelphia si è pronunciata su un ricorso presentato contro l'Order della FCC del giugno 2003, contenente nuove norme in materia di proprietà dei media. Tali norme avevano apportato importanti modifiche alla legislazione vigente in materia di proprietà di emittenti radiofoniche e televisive locali e nel settore dell'editoria. In particolare, se, da un lato, esse avevano previsto il mantenimento delle norme relative alla *dual network ownership prohibition* (restrizioni relative al divieto di fusione tra le quattro principali reti televisive del paese, ABC, CBS, NBC e Fox.), dall'altro lato, esse avevano modificato la disciplina relativa ai limiti sulla proprietà applicabile alle televisioni nazionali (*National Television Ownership Limit*), prevedendo che una singola emittente potesse possedere stazioni televisive fino al raggiungimento del 45% delle abitazioni statunitensi (in precedenza tale limite era stabilito nel 35%). Le principali emittenti nazionali avevano richiesto alla FCC di eliminare del tutto il limite, mentre le stazioni affiliate ai *network* avevano argomentato al contrario che un limite più alto avrebbe consentito alle reti di acquisire più stazioni e, di conseguenza, di avere un maggiore controllo sulla programmazione (anche a livello locale). Nello stesso provvedimento, erano state inoltre: a) modificate le norme sul limite di proprietà di più televisioni locali in un determinato mercato (*Local Television Multiple Ownership Limit*); b) eliminate le

restrizioni esistenti relative alla proprietà incrociata di quotidiani, da una parte, e radio e televisioni dall'altra parte; c) apportate modifiche alla disciplina della proprietà incrociata di televisioni e radio. Accanto ad un generale allentamento degli obblighi vigenti, era stato rimosso il divieto, vigente dal 1975, per una medesima società, di possedere contemporaneamente, nello stesso mercato, una testata quotidiana, radio, ed emittenti televisive.

La *Court of Appeals*, pur riconoscendo il diritto della FCC di modificare e rimuovere le attuali restrizioni in materia di proprietà dei media, e concordando con la FCC che il divieto assoluto della proprietà incrociata non fosse più giustificabile in base a motivi di interesse pubblico, ha sostenuto che le nuove norme decise dalla FCC non erano state sufficientemente motivate. Pertanto, ha chiesto alla FCC di riesaminarne il contenuto e, nelle more, ha implicitamente restituito vigore alle norme relative alla proprietà dei media vigenti prima della decisione assunta dalla FCC nell'estate 2003.

Il mercato televisivo nell'Europa occidentale

In relazione alla pubblicità, a fronte di una crescita media del 5,2% nel 2004, l'analisi condotta con riguardo ai paesi europei maggiormente rilevanti mostra andamenti tra loro piuttosto differenziati. I paesi maggiormente dinamici sono risultati Spagna e Italia, con un aumento degli introiti pubblicitari su mezzo televisivo pari - rispettivamente - al 15,5% ed al 10,4%, mentre la Francia, il Regno Unito, e soprattutto la Germania hanno registrato aumenti contenuti (rispettivamente, 6,4%, 5,7% e 3,4%).

La componente maggiormente in crescita è costituita dagli introiti derivanti dal settore della televisione a pagamento, che in virtù di un incremento del 10,6% rappresenta, nel 2004, un valore di poco inferiore a 22 miliardi di euro. Con riferimento alla distribuzione dei ricavi per singola piattaforma, si stima che quelli relativi alla televisione via cavo rappresentino il 47% degli introiti complessivi, mentre la televisione satellitare segue con poco meno del 45%.⁴

Le famiglie europee dotate di apparato televisivo, stimabili intorno ai 180 milioni, dispongono oramai di una pluralità di modalità di accesso ai servizi televisivi, sia in tecnica analogica che digitale. I nuclei famigliari dotati della sola televisione analogica via etere sono stimabili in circa il 42%. (figura 1.33.).

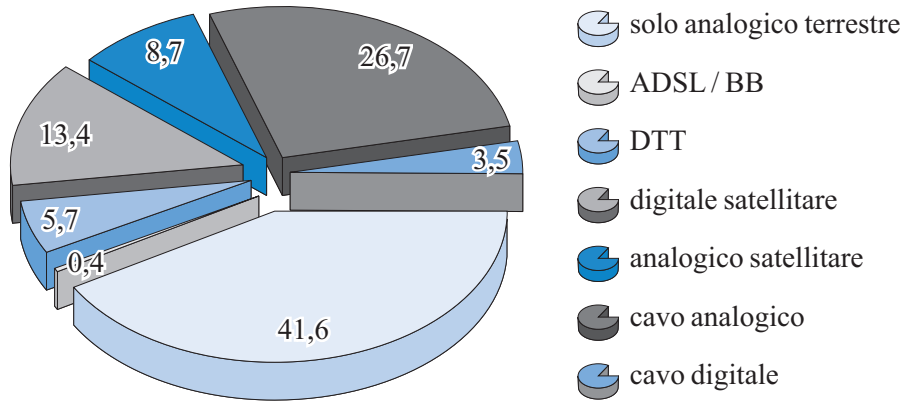
Allo stesso tempo, è da evidenziare la progressiva diffusione di piattaforme digitali, le quali raggiungono ormai il 23% dei nuclei familiari (oltre 41 milioni di famiglie), con un incremento netto pari a 2,6 milioni di abbonati, rispetto al 2003, anno in cui l'aumento era stato esattamente la metà (1,3 milioni).⁵

Tra gli utenti della TV su piattaforma digitale (figura 1.34.), prevale l'utilizzo del satellite con il 58%, ma è da sottolineare il particolare dinamismo che nel 2004 ha caratterizzato la piattaforma digitale terrestre, la quale - oltre ad avere superato la tv via cavo - rappresenta ormai 1/4 del mercato della televisione digitale e serve circa 9 milioni di abbonati europei (erano 3 milioni nel 2003).

(4) Fonte: elaborazioni su dati Screendigest.

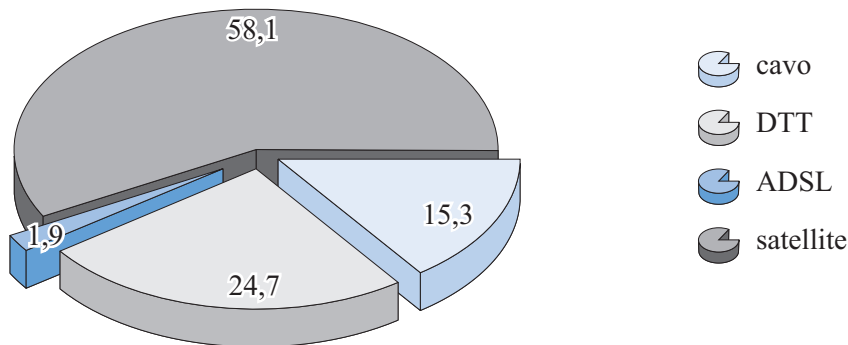
(5) Fonte: Italmedia Consulting.

Figura 1.33. Europa - Ripartizione delle TV households per tecnologia (2004 in %)



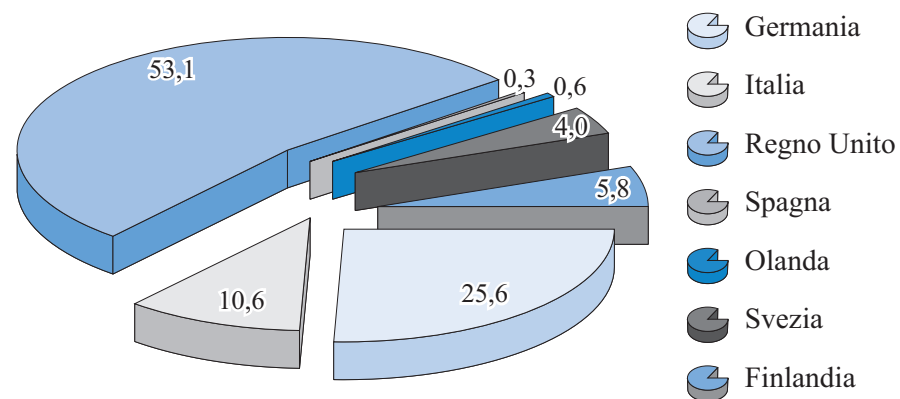
Fonte: Italmedia Consulting

Figura 1.34. Europa - Diffusione della TV digitale per piattaforma (2004 in %)



Fonte: Italmedia Consulting

Figura 1.35. Europa - Diffusione della DTT (2004 in %)



Fonte: Italmedia Consulting

Di questi, il 53% è ascrivibile al Regno Unito, con la Germania che segue ben distanziata (25,6%) e l'Italia in terza posizione (10,6%). A parte Finlandia (5,8%) e Svezia (4%), gli altri paesi europei registrano quote del tutto marginali (figura 1.35.).

Con la progressiva evoluzione dai servizi televisivi caratterizzati da tecnologie di natura prevalentemente analogica ai servizi contraddistinti dall'utilizzo di tecnologie digitali e, contestualmente, con la sempre maggiore disponibilità di reti digitali per l'offerta di servizi di telecomunicazione con crescente capacità trasmissiva, si sta realizzando una progressiva convergenza sia dei contenuti, sia (più limitatamente) delle piattaforme in grado di veicolarli. Questo processo influenza ovviamente anche la "catena del valore" dei servizi video, dati e voce, riconducibile in via sintetica alle seguenti tipologie di operatori: a) creatori di contenuti; b) aggregatori di contenuti; c) fornitori di piattaforme di accesso; d) fornitori di apparati d'utente.

In "ambiente analogico", la distinzione dei singoli stadi/segmenti della catena del valore è piuttosto netta: i servizi video possono essere fruiti solo su cavo o su satellite, mentre i servizi voce e dati rimangono nell'ambito delle reti di telecomunicazioni; allo stesso tempo, vi è una chiara separazione tra i diversi terminali di distribuzione (televisore nel primo caso, *personal computer* e telefono nel secondo).

In "ambiente digitale", il quadro risulta profondamente mutato. In sintesi, da un lato, si moltiplicano le reti di accesso ai contenuti, in quanto a quelle tradizionali si aggiungono le reti fisse a larga banda in tecnologia xDSL ed in fibra ottica, le reti *wireless*, oltre alle infrastrutture per le trasmissioni in digitale terrestre. Dall'altro lato, si moltiplicano le tipologie di terminali in grado di ricevere indistintamente servizi video dati e voce.

Le piattaforme tecnologiche e le dinamiche competitive

La televisione via cavo

La competizione tra televisione via cavo e televisione satellitare è fenomeno che investe sia l'Europa, sia gli Stati Uniti, dando luogo ad una ridefinizione degli assetti di mercato e proprietari, di cui si darà conto di seguito.

Il settore della trasmissione televisiva via cavo in Europa, dopo anni caratterizzati da difficoltà finanziarie delle imprese operanti nel settore, sta registrando segnali di ripresa, testimoniati da una maggiore vivacità nelle dinamiche competitive del comparto. Contestualmente alla conclusione della fase di risanamento economico di molte imprese via cavo, a partire dal 2003, si sono realizzate diverse operazioni di concentrazione (fusioni e acquisizioni) ispirate spesso a strategie di diversificazione dei servizi offerti. Tali operazioni stanno conducendo ad un progressivo consolidamento del mercato europeo.

Con riferimento alla Germania, la Commissione europea, nel giugno 2004, ha consentito l'operazione di acquisto dell'operatore cavo tedesco Primacom da parte delle società di investimento Apollo e JP Morgan Chase, mentre a fine 2004, EWT, con l'acquisizione di Bosh, è diventato il secondo operatore cavo del paese. Nel primo trimestre 2005, l'operatore cavo Iesy

(Gruppo Hesse) ha acquistato Ish (società presente nel North-Rine Westphalia), raggiungendo così i 2,5 milioni di clienti. La decisione al riguardo dell'Autorità regolamentare è attesa per il mese di giugno 2005. Kabel Deutschland GmbH (KDG), il principale operatore cavo tedesco, ha iniziato a commercializzare due pacchetti di programmi digitali da settembre 2004 ed ha successivamente annunciato l'intenzione di avviare servizi di accesso ad Internet in modalità *broadband* in dieci nuove città e di convertire i propri canali televisivi al digitale entro il 2010.

In Francia, nel luglio 2004 l'operatore cavo Noos è stato acquisito da United Globalcom, operatore controllato dal conglomerato statunitense Liberty Media International, mentre a fine anno si è conclusa la vendita di France Télécom Cable (Gruppo France Télécom) e Numericable (Canal Plus) al fondo di investimento Cinven ed all'operatore lussemburghese Altice, per un valore di circa 530 milioni di euro. La nuova azienda nata dall'accordo sarà per dimensioni il secondo operatore cavo del paese dopo Noos. Un ulteriore processo di consolidamento del mercato potrebbe verificarsi tra le due piattaforme di televisione a pagamento via satellite, Canal Satellite e TPS.

In Spagna, alla fine del 2004, Ono ha acquistato l'operatore cavo Retecal, attivo nella regione della Castilla e Leon. Nel medesimo periodo, veniva annunciata l'intenzione, da parte dell'operatore Auna, di acquistare l'operatore regionale Telecable, mentre nell'aprile 2005 si è tornato a parlare di una possibile acquisizione da parte di Ono dell'operatore cavo Auna, per un valore stimabile in 2,5 miliardi di euro.

In Irlanda, nel mese di aprile 2005, United Globalcom (UGC) ha presentato un'offerta di acquisto (320 milioni di euro) per NTL Ireland (circa 340.000 clienti).

Negli Stati Uniti, lo scorso aprile, Time Warner e Comcast si sono aggiudicati per 17,6 miliardi di dollari il controllo del gruppo Adelphia, il quinto operatore statunitense della televisione via cavo, con circa 5,4 milioni di abbonati. L'operazione prevede anche che Comcast rinunci alla quota del 21% detenuta in Time Warner Cable. A seguito dell'operazione, Comcast avrà 23,3 milioni di abbonati, seguita da Time Warner con circa 14,4 milioni. Grazie all'operazione, che dovrebbe concludersi entro la primavera del prossimo anno, entrambe le società espanderanno la propria copertura sul territorio statunitense.

Infine, si segnala il rafforzamento di alcuni gruppi importanti, ed in particolare di United Globalcom: entro la metà del 2005, United Globalcom - che possiede l'operatore cavo paneuropeo UPC tramite la sussidiaria UGC Europe - dovrebbe approvare la fusione con Liberty Media International. Questa operazione darà origine a Liberty Global, una società attiva nel settore delle comunicazioni *broadband* (esclusi gli Stati Uniti) con *asset* in 17 paesi. Ci si attende che, grazie alle ingenti risorse in suo possesso, la società proseguirà il processo di consolidamento nei mercati della trasmissione cavo nei quali è già presente ed avvierà investimenti per lo sviluppo della televisione digitale, dei servizi VoD, dell'accesso ad Internet *broadband* e del VoIP.

La televisione satellitare

Per quanto riguarda la piattaforma satellitare, nel 2004, in Europa e negli Stati Uniti, l'andamento del mercato ha mostrato risultati soddisfacenti sia in termini di abbonati, sia di ricavi.

Gli operatori satellitari - come accennato in precedenza con riferimento al mercato statunitense - si trovano ora nella condizione di dover reagire alla sfida degli operatori cavo i quali, terminata la fase di ristrutturazione, stanno per proporsi sul mercato con offerte *triple play*. Allo stesso tempo, comincia a manifestarsi la concorrenza della piattaforma digitale terrestre, in particolare per quelle tipologie di clientela con minore propensione alla spesa. In tal senso, va ricordato che la televisione digitale terrestre è oggi presente in Europa non soltanto con soluzioni *free*, ma anche con talune offerte a pagamento.

Per rispondere alla crescente pressione concorrenziale, gli operatori satellitari hanno individuato una serie di risposte da proporre al mercato: a) l'ampliamento della scelta dei canali, come ad esempio nel caso di BSkyB, che nel Regno Unito ha portato a 500 il numero dei canali presenti nella propria offerta; b) l'ingresso nella televisione gratuita, come ancora una volta ha anticipato BSkyB in Gran Bretagna; c) la riduzione delle barriere all'entrata, tramite l'offerta dell'installazione gratuita della parabola e gli sconti praticati sui *set top box*; d) l'aumento della flessibilità del servizio, ad esempio attraverso l'incentivo a sottoscrivere servizi di PVR (*Personal Video Recording*), che consentono al cliente una maggiore libertà di fruizione dei contenuti ricevuti quali, in particolare, la possibilità di fermare il flusso video di trasmissioni *live*, di rivederne alcune parti o di registrare più programmi, mentre l'utente ne guarda un altro. Anche in questo caso, il primo operatore europeo ad introdurre il servizio è stato BSkyB (con 770.000 utenti a fine 2004), seguito in Francia da Canal Plus, mentre nel 2005 anche l'operatore tedesco Premiere, come pure Sky in Italia, potrebbero offrire il servizio ai propri abbonati; e) la proposta di offerte c.d. "*multiroom*" che consentono all'utente, dietro la corresponsione di un canone mensile, di vedere, in due stanze separate, i canali presenti nel pacchetto acquistato; f) l'annuncio, nei paesi del Nord Europa (Svezia, Regno Unito) dell'avvio dei servizi HDTV (High Definition Television) quale strumento di differenziazione qualitativa dell'offerta.

La televisione digitale terrestre

La crescita del mercato della televisione digitale terrestre in precedenza sintetizzato, rappresenta senza dubbio uno degli aspetti maggiormente rilevanti del 2004.

Dall'analisi delle attuali proposte presenti sul mercato, emerge un articolato panorama, che vede la coesistenza di offerte sia gratuite che a pagamento. Queste ultime si declinano poi in diverse modalità di fruizione: accanto alla visione, dietro pagamento di un abbonamento mensile (*pay tv*) di un determinato numero di canali, sono presenti anche offerte di *pay per view*, che consentono all'utente di acquistare singoli contenuti di suo interesse, senza la necessità di sottoscrivere un abbonamento. Peraltro, già sono allo studio ulteriori forme di offerta: ad esempio, l'inglese Top Up Tv sta valu-

tando un servizio di *pay per day*, che consentirebbe all'utente di fruire del servizio soltanto per la durata di un giorno.

Il Regno Unito, come detto in precedenza, si conferma il paese con il maggior numero di utenti della televisione digitale terrestre, con circa 5 milioni di famiglie in grado di accedervi, e di queste oltre il 90% la utilizzano come unica piattaforma di accesso alla televisione. Freeview, servizio gestito dalla DTV Services, società controllata dalla BBC, da Crown Castle International e da BSkyB, consente di ricevere circa 32 canali televisivi e 24 canali radiofonici. La copertura ha superato il 70% della popolazione. All'offerta di Freeview, si è aggiunta, nel mese di marzo 2004, quella di Top Up TV, un'emittente *pay*, la quale ha lanciato un servizio che offre un numero limitato di canali a pagamento sulla piattaforma di Freeview: a febbraio 2005, Top Up Tv contava circa 160.000 abbonati al servizio. Infine, si rammenta che il piano per la cessazione delle trasmissioni in analogico dovrebbe essere definito entro l'estate 2005, ma si ritiene che il completamento del passaggio dovrebbe avvenire tra il 2008 ed il 2012.

In Germania, i primi servizi della televisione digitale terrestre sono stati avviati nel 2002 nella regione di Berlino/Brandenburgo. Nel 2003, è avvenuto il c.d. *switch off* ("spegnimento" delle trasmissioni in analogico) nell'area di Berlino. Il processo è continuato nel corso del 2004, attraverso la copertura di altre aree, incluse le città di Amburgo, Dusseldorf, Lubeca, Francoforte e Wiesbaden. Alla fine di maggio 2005, il servizio sarà avviato a Norimberga, a Monaco e nella Baviera meridionale. Dall'inizio nel 2002 alla fine del 2004, sono stati venduti 2,3 milioni di *set top box*, dei quali 1,4 milioni soltanto nel 2004. La previsione è di raggiungere, entro la fine del 2005, 45 milioni di persone, pari al 55% della popolazione, mentre il completo *switch off* è previsto per il 2010.

In Spagna, a fine 2004, si stima che siano circa 30.000 i nuclei familiari che fruiscono della televisione digitale terrestre, mentre la disciplina del settore, che prevede la completa digitalizzazione delle trasmissioni entro il 2010, sarà approvata definitivamente entro l'estate. Al riguardo, è prevista l'offerta di 14 canali con copertura nazionale, 4 con copertura regionale e 4 emittenti locali entro l'autunno. Attualmente, in Spagna operano sette canali di televisione digitale terrestre, a livello nazionale, mentre su scala regionale sono attive diverse decine di operatori.

In Francia, dopo l'avvio delle sperimentazioni all'inizio di gennaio, la televisione digitale terrestre è disponibile all'utenza dal 31 marzo 2005. Il progetto prevede un totale di 29 canali, 14 dei quali *free to air*. È previsto che, a partire dal mese di settembre, si aggiungano altri sette canali a pagamento. Il Consiglio Superiore dell'Audiovisivo, l'organo di regolamentazione del settore, ha inoltre terminato - in aprile - le audizioni relative al procedimento per l'assegnazione di nuove frequenze, per le quali sono state ricevute 35 candidature (delle quali 27 relative ad offerte di televisione *free to air* ed 8 ad offerte a pagamento). All'inizio del mese di maggio, erano stati venduti in Francia più di 300.000 *set top box*, con la previsione di raggiungere il milione entro la fine dell'anno. Al momento, peraltro, il segnale raggiunge solo il 35% della popolazione, anche se a settembre la copertura dovrebbe arrivare al 50% della popolazione per raggiungere il 65% entro il primo semestre 2006.

Per quanto riguarda i paesi nordici, si segnala che la Finlandia, primo paese europeo a prevedere (già nel 1996) il passaggio alla televisione digitale terrestre, ha raggiunto una copertura pari al 94% della popolazione, mentre alla fine del 2004 erano circa 550.000 (su un totale di 2,3 milioni) le case che accedevano alla televisione digitale terrestre. In Finlandia, sono presenti sul mercato due offerte di televisione digitale terrestre: Canalplus e MTV3. Quest'ultima, che si è finora concentrata sulle trasmissioni sportive (Formula 1 e hockey su ghiaccio, in particolare), ha, peraltro, adottato un modello basato su una carta prepagata (del costo di 20 euro) che, grazie ad un sistema di accesso condizionato, consente all'utente, dopo l'attivazione, di accedere ai programmi desiderati. Infine, in Svezia, l'operatore Boxer contava circa 375.000 abbonati a fine 2004, saliti a 410.000 a marzo 2005.

La televisione su ADSL

Il tema dell'offerta di servizi video su ADSL è stato oggetto di grande attenzione sia da parte delle imprese di telecomunicazioni, sia da parte degli operatori televisivi. Peraltro, mano a mano che la concorrenza sul mercato dell'accesso ad Internet in modalità *broadband* determina una progressiva riduzione dei prezzi delle connessioni, e quindi dei conseguenti ricavi per le imprese, si fa più pressante la ricerca di ricavi aggiuntivi da parte degli operatori di telecomunicazioni che, a questo scopo, guardano con rinnovato interesse alla possibilità di fornire anche contenuti di tipo televisivo (televisione su IP o televisione su ADSL).

Come ricordato nel paragrafo sull'evoluzione del mercato internazionale dei servizi di telecomunicazioni, numerosi sono gli operatori che già offrono o che si apprestano ad offrire contenuti televisivi su ADSL, secondo modelli d'offerta (*triple play*, soprattutto) che consentono di fornire all'utente contemporaneamente servizi voce, l'accesso ad Internet e contenuti televisivi, non replicabili da parte del tradizionale operatore di *pay tv* satellitare.⁶

Per quanto riguarda la modalità di offerta dei contenuti televisivi, le imprese di telecomunicazione sembrano orientarsi verso formule di *Video on Demand* o di *pay per view*.

Se, da un lato, l'evoluzione della televisione su ADSL sta stimolando la nascita di nuove tipologie di imprese, ad esempio quelle specializzate nella fornitura di servizi VoD per gli operatori di telecomunicazione, operatori cavo e ISP, restano numerosi interrogativi circa quella che sarà l'effettiva risposta dei consumatori a questa nuova forma di televisione. Peraltro, anche sul versante dell'offerta e della regolamentazione vi sono aspetti ancora controversi. Per quanto riguarda il fornitore, l'offerta di contenuti interessanti a condizioni economiche vantaggiose appare condizione necessaria, ma non sufficiente per l'affermazione della televisione su ADSL. Infatti, bisogna tenere conto dei limiti di copertura territoriale della tecnologia ADSL, della qualità del servizio non sempre equivalente a quella della televisione tradizionale, delle modalità di fruizione da parte dell'utente (in pratica, se la trasmissione avviene tramite *personal computer* o apparecchio televisivo).

(6) È chiaro che qualora si consideri un operatore di televisione via cavo, questi è invece potenzialmente in grado di entrare nel mercato dei servizi voce e dell'accesso ad Internet attraverso la fornitura di servizi VoiP.

Anche la regolamentazione, soprattutto per quanto riguarda le condizioni (tecniche ed economiche) di accesso ai contenuti “pregiati”, riveste un ruolo importante, se non decisivo, per il “decollo” del mercato. L’esperienza prima richiamata dell’operatore Sky Italia (caso comunitario M2876), assieme alla decisione assunta dalla competente Autorità spagnola nei confronti di Sogecable (che controlla Digital Plus), ossia l’obbligo di rendere disponibili i diritti sulle partite di calcio del campionato nazionale anche ad altre piattaforme, costituisce un riferimento di grande rilievo, a tale riguardo.

Al di là degli aspetti tecnologici, economici e regolamentari che possono condizionare significativamente l’affermazione della televisione su ADSL, va assolutamente tenuto in conto il vincolo rappresentato dalla quantità di tempo che gli individui sono disposti complessivamente ad impegnare nel guardare la televisione. In altri termini, considerato il c.d. *time budget* che famiglie ed individui sono disposti ad investire sui vari mezzi televisivi, per quanto si assista ad una crescita diffusa dei consumi di televisione (tabella 1.2.), sembra ragionevole assumere che la televisione su ADSL - come le altre forme di “nuova televisione” - rivestirà un carattere di sostituzione più che di ampliamento della dieta televisiva delle famiglie.

Tabella 1.2. Tempo dedicato alla fruizione di programmi televisivi (minuti/giorno)

Paese	1994	2003	Incr. %
Francia	177	202	14,1
Germania	179	203	13,4
Italia	208	230	10,6
Regno Unito	216	223	3,2
Spagna	210	213	1,4
Media	195	213	9,1

Fonte: elaborazioni su dati European Audiovisual Observatory, 2004

1.2. L’EVOLUZIONE DEL QUADRO REGOLAMENTARE EUROPEO

1.2.1. Le telecomunicazioni

Nel periodo che intercorre tra maggio 2004 e aprile 2005, la produzione normativa comunitaria in materia di telecomunicazioni e, più in generale, di comunicazioni elettroniche ha subito un rallentamento dovuto alla necessità di attendere il completamento del processo di recepimento della normativa sulle comunicazioni elettroniche da parte degli Stati membri.⁷ Per

(7) In occasione dell’esame dell’attuale sistema di normazione europea, che si basa sulla direttiva 98/34/CE, recante “Procedura d’informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell’informazione”, la Commissione europea ha adottato, inoltre, la Comunicazione del 18 ottobre 2004 recante “Ruolo della normazione europea nel quadro della legislazione e delle politiche europee” - COM (2004) 674 def., nella quale si rimarca la sempre crescente rilevanza del ruolo della normazione europea e l’esistenza di “possibilità di miglioramento che riguardano tutte le parti interessate alla normazione europea, la Commissione europea stessa, le imprese e le organizzazioni non governative interessate alla normazione”.

quanto concerne, in particolare, Lussemburgo, Grecia, Belgio, sono ancora in corso i lavori parlamentari per l'adozione della normativa di trasposizione. Nei confronti di Lussemburgo e Belgio, la Corte di giustizia, adita dalla Commissione europea mediante ricorsi per inadempimento, ha emesso condanna per mancato recepimento delle direttive sulle comunicazioni elettroniche, con le sentenze del 10 marzo 2005, nn. C-236/04 e C-240/04.

Nonostante il ritardo da parte di alcuni Paesi nella trasposizione del nuovo quadro regolamentare, nel 10° Rapporto annuale della Commissione europea sulle comunicazioni elettroniche (COM(2004) 759 def.), approvato il 2 dicembre 2004, si evidenzia che il settore dei servizi delle comunicazioni elettroniche appare caratterizzato da prospettive sempre più favorevoli al raggiungimento di una concorrenzialità piena nella maggior parte dei mercati, con crescenti benefici per i consumatori in termini di prezzo, qualità e innovatività dei servizi.

Allo stesso tempo, la Commissione ha preso atto del positivo effetto che gli interventi dell'Autorità italiana, in particolare l'adozione di regole più stringenti in materia di offerte *wholesale*, mirate al principio di non discriminazione, hanno avuto in molte aree strategiche del settore.

Si segnala che nel periodo di riferimento è stata emanata la decisione 2004/641/CE della Commissione europea del 14 settembre 2004, recante modifica della decisione 2002/627/CE, che istituisce il gruppo dei "Regolatori europei per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica". Tale provvedimento, direttamente vincolante per gli Stati membri, stabilisce che il Gruppo dei regolatori fornisce, di propria iniziativa o su richiesta della Commissione, consulenza e assistenza a quest'ultima su tutte le questioni relative alle reti e ai servizi di comunicazione elettronica che rientrano tra le sue competenze. Inoltre, esperti degli Stati dei Paesi dello Spazio Economico Europeo (SEE) che non sono membri dell'Unione europea e degli Stati candidati all'adesione all'Unione europea possono partecipare ai suoi lavori in veste di osservatori.

Il 21 gennaio 2005, sono state approvate la Raccomandazione della Commissione europea, relativa alla fornitura di linee affittate nell'Unione europea [Parte 1 - Principali condizioni di fornitura all'ingrosso di linee affittate C(2005) 951/2 def], e la collegata Raccomandazione del 29 marzo 2005, relativa alla fornitura di linee affittate nell'Unione europea [Parte 2 - Tariffazione dei circuiti parziali di linee affittate all'ingrosso - C(2005) 103/1 def]. Tali atti esortano le Autorità Nazionali di Regolamentazione degli Stati membri a provvedere affinché i contratti di fornitura dei servizi di linee affittate contengano accordi vincolanti (accordi sul livello del servizio), atti a disciplinare tutti gli aspetti inerenti alla qualità dei servizi di linee affittate all'ingrosso, come gli ordinativi, la migrazione da una tipologia all'altra, le modalità di consegna, la qualità, i tempi di riparazione, anche mediante la previsione di sanzioni pecuniarie dissuasive. La Commissione raccomanda, inoltre, di provvedere affinché i tempi di consegna contrattuali per le linee affittate all'ingrosso, previsti nei suddetti accordi sul livello qualitativo del servizio, siano quanto più brevi possibile per ogni categoria di linee, e comunque inferiori ai tempi di consegna corrispondenti alle migliori prassi correnti che gli operatori designati adottano sui mercati al dettaglio. In caso di consegna tardiva, le Autorità devono provvedere ad applicare le sanzioni pecu-

niarie previste dai contratti, sotto forma di importo determinato per giorno di ritardo per linea ordinata, a meno che l'operatore non dimostri che il ritardo non gli è imputabile.

In materia di banda larga, appaiono meritevoli di menzione alcuni provvedimenti con i quali la Commissione ha inteso esplicitare gli orientamenti futuri nel settore. In primo luogo, la Comunicazione del 12 maggio 2004, in materia di "Connessioni ad alta velocità in Europa: le strategie nazionali in materia di banda larga" - COM(2004) 369 def., con la quale la Commissione ha inteso presentare una panoramica generale degli sviluppi della banda larga e delle strategie nazionali attuate dagli Stati membri dell'Unione Europea, in ossequio all'impegno assunto in occasione del Consiglio europeo della primavera 2003. Tale comunicazione analizza la situazione nei 15 Stati membri e propone che il loro impegno venga esteso anche ai nuovi Stati membri.

A tale comunicazione, ha fatto seguito quella recante "Aggiornamento del piano d'azione eEurope 2005" del 17 maggio 2004 (COM(2004) 380 def.), ove la Commissione ha proposto nuove misure, dal punto di vista sia dell'offerta, sia della domanda sul mercato della banda larga, finalizzate ad accelerare le azioni di copertura delle zone insufficientemente servite, a superare gli ostacoli allo sviluppo di contenuti e servizi innovativi che stimolino la domanda, a comprendere meglio le ragioni dell'attuale insufficiente livello della domanda e a promuovere l'introduzione del nuovo protocollo Internet (IPv6) per ampliare il novero delle applicazioni e dei servizi innovativi.

Si segnala, inoltre, la Comunicazione della Commissione del 30 giugno 2004 sui servizi mobili a banda larga - COM(2004) 447 def., in cui si esamina il contesto politico e normativo generale relativo ai servizi mobili a banda larga, per la cui elaborazione sono state svolte ampie consultazioni con esponenti dell'industria tramite la "Piattaforma per le comunicazioni mobili e la tecnologia". In proposito, la Commissione ha evidenziato l'opportunità della realizzazione di una piattaforma tecnologica a banda larga nel settore delle comunicazioni mobili e senza fili, invitando l'industria ad adottare con urgenza misure a favore dell'interoperabilità dei servizi mobili.

Sempre in materia di banda larga, rilievo particolare assume, inoltre, la Raccomandazione della Commissione del 6 aprile 2005 sulle "Comunicazioni su linea elettrica" - C(2005) 1031 def., in cui la Commissione invita gli Stati membri a rimuovere tutti gli ostacoli normativi ingiustificati, che rendono più difficile la installazione di sistemi di comunicazione in banda larga su linee elettriche e la fornitura di servizi di comunicazione elettronica attraverso tali sistemi.

Inoltre, fino a quando non saranno state armonizzate le norme da utilizzare per stabilire la presunzione di conformità dei sistemi di comunicazione su linee elettriche a norma della direttiva 89/336/CEE, gli Stati membri sono stati esortati a considerare conforme a tale direttiva un sistema di comunicazione su linee elettriche che soddisfi specifici requisiti tecnici. Tale sistema dovrebbe essere costituito da apparecchiature conformi alla direttiva ed utilizzato per i fini ai quali è destinato, installato e gestito secondo le regole dell'ingegneria industriale messe a punto per rispettare i requisiti essenziali previsti dalla direttiva.

Al fine di eliminare le possibili barriere all'introduzione di servizi mobili avanzati, la Commissione ha poi dichiarato il progetto di effettuare uno studio sugli ostacoli tecnici e sui molteplici impedimenti, comprese le questioni relative ai consumatori, che potrebbero frenare una rapida diffusione dei servizi mobili avanzati in Europa. La Commissione ha anche segnalato che la problematica dello spettro radio deve essere affrontata in modo tale da assicurare un approccio europeo coordinato, che permetta di mettere a disposizione risorse di spettro sufficienti e consenta un uso flessibile dello spettro, dando vita nel contempo a un mercato interno dei prodotti e dei servizi.

In tale contesto s'inserisce la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio recante "Prima relazione annuale sulla politica dello spettro radio: stato di attuazione e prospettive" del 20 luglio 2004 - COM (2004) 507 def., che costituisce la prima relazione sulle attività intraprese nell'ambito della decisione Spettro radio (n. 696/2002/CE); in essa, sono illustrate le azioni realizzate e previste, oltre che le prossime sfide da affrontare correlate all'attuazione di una politica comunitaria efficace nel settore. Rilevante, in tema di spettro radio, anche la decisione della Commissione dell'8 luglio 2004, relativa all'armonizzazione dello spettro radio nella banda di frequenze 79 GHz ai fini dell'uso di apparecchiature radar a corto raggio per autoveicoli nella Comunità - DEC (2004) 2591 (cfr. anche capitolo 3).

In materia di comunicazioni elettroniche, si segnala, ancora, il Regolamento n. 874/2004 della Commissione, del 28 aprile 2004, che stabilisce le "Disposizioni applicabili alla messa in opera e alle funzioni del dominio di primo livello ".eu" ed i principi relativi alla registrazione". Tale Regolamento è finalizzato a consentire che la richiesta di un nome di dominio sia effettuata per via elettronica, attraverso una procedura semplice, rapida ed efficiente, in tutte le lingue ufficiali della Comunità, attraverso conservatori del registro (Registrar) riconosciuti. A norma del regolamento (CE) n. 733/2002, gli Stati membri possono chiedere che il loro nome ufficiale e il nome con il quale essi sono comunemente noti possa essere registrato nel dominio ".eu" esclusivamente dal governo nazionale. I paesi la cui adesione all'Unione europea avrà luogo in epoca successiva al maggio 2004 devono avere la possibilità di bloccare tali nomi, in modo da poterli registrare successivamente.

Giova, infine, segnalare che la normativa in materia di appalti pubblici sopra la soglia comunitaria e del partenariato pubblico e privato si applica anche al settore delle telecomunicazioni, per espressa previsione contenuta nelle direttive nn. 2004/17/CE e 2004/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004, relative al "Coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi".

1.2.2. L'audiovisivo

In data 28 luglio 2004, la Commissione europea ha adottato la "Sesta comunicazione relativa all'applicazione degli articoli 4 e 5 della direttiva 89/552/CEE c.d. "Televisione senza frontiere", come modificata dalla direttiva 97/36/CE, per il periodo 2001-2002" - COM (2004) 524 def. In tale Comunicazione, la Commissione ha effettuato un bilancio sostanzialmente positivo

circa la predetta applicazione, affermando che - nei paesi dell'Unione europea - il tempo medio di trasmissione di opere europee è stato pari al 66,95% nel 2001 ed al 66,10% nel 2002, in linea con il *trend* degli ultimi quattro anni.

La novità regolamentare più significativa in materia è però rappresentata dalla Comunicazione interpretativa della Commissione relativa a taluni aspetti delle disposizioni della direttiva "Televisione senza frontiere" riguardanti la pubblicità televisiva, del 28 aprile 2004, - C (2004/C 102/02) (cfr. anche il capitolo 3.5.). Il documento affronta, tra le altre, alcune questioni interpretative relative alle disposizioni della direttiva in materia di pubblicità, sorte a seguito dell'utilizzazione delle nuove tecniche pubblicitarie (*split screen* o schermo ripartito, pubblicità virtuale e pubblicità interattiva). Nella Comunicazione, la Commissione afferma espressamente che le nuove tecniche e forme di pubblicità non sono di per sé incompatibili con la direttiva e spiega in quale misura il loro uso sia coerente con il diritto comunitario vigente.

La Comunicazione rappresenta uno strumento giuridico non vincolante ma utile a garantire, nel breve periodo, la necessaria certezza giuridica agli operatori del settore. Tuttavia, la Commissione precisa, nella stessa comunicazione, di non avere introdotto "nuove regole" rispetto ai dettami della direttiva, ma di aver esclusivamente verificato, sulla base del principio "*in dubio pro libertate*", caso per caso, la compatibilità di tali prassi e di tali nuove tecniche rispetto ai principi base enunciati dalla direttiva in materia (ai principi, cioè, della riconoscibilità del contenuto pubblicitario, della separazione tra contenuti e pubblicità, della eccezionalità degli *spot* isolati, della integrità dell'opera audiovisiva). In tale occasione, la Commissione ha specificato che la comunicazione interpretativa non è suscettibile di pregiudicare i risultati dei lavori di revisione della direttiva, né l'interpretazione che la Corte di giustizia potrebbe, in futuro, adottare in merito alle stesse disposizioni e nozioni; la comunicazione non influisce neppure sulla facoltà degli Stati membri di adottare disposizioni più rigorose o più particolareggiate.

Si segnala, infine, nel periodo di riferimento, l'adozione, in data 30 aprile 2004, da parte della Commissione, di una proposta di Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa alla protezione dei minori e della dignità umana e al diritto di replica relativamente alla competitività dell'industria europea dei servizi audiovisivi e d'informazione - COM(2004) 341 def. Essa si prefigge di integrare la Raccomandazione n. 98/560/CE del Consiglio in materia, tenendo conto dei recenti sviluppi tecnologici e dell'evoluzione del sistema dei media.

Rilevante anche, nel settore dell'audiovisivo, la Comunicazione della Commissione sull'interoperabilità dei servizi di televisione digitale interattiva, del 30 luglio 2004 - COM (2004) 541. Tale Comunicazione illustra la posizione della Commissione sull'interoperabilità dei servizi di televisione digitale interattiva ai sensi dell'articolo 18, paragrafo 3, della direttiva 2002/21/CE che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica (direttiva quadro).

Si evidenzia che la Commissione ha intrapreso - in due fasi - il riesame della propria posizione in materia di interoperabilità dei servizi di televi-

sione digitale interattiva. Nella prima fase, nel marzo 2004 è stato pubblicato, al fine di sollecitare commenti, un documento di lavoro dei servizi della Commissione sull'interoperabilità dei servizi televisivi digitali interattivi, SEC(2004) 346.

La Comunicazione precitata si basa sui risultati della consultazione pubblica. L'analisi di base per tale comunicazione è contenuta nella valutazione d'impatto approfondita (VIA) pubblicata come documento, SEC(2004) 1028.

L'articolo 18, paragrafo 3, della direttiva quadro richiede alla Commissione di esaminare gli effetti dell'articolo 18 sui servizi di televisione digitale interattiva. Se l'interoperabilità e la libertà di scelta degli utenti non sono state adeguatamente raggiunte in uno o più Stati membri, la Commissione può intervenire al fine di rendere obbligatoria l'applicazione di determinate norme.

Le risposte ottenute nel quadro della consultazione pubblica hanno delineato un quadro contraddittorio circa l'effettivo conseguimento di un grado d'interoperabilità sufficiente. Considerati la complessità del contesto tecnologico e commerciale, le percezioni estremamente disparate che gli operatori del mercato hanno circa l'interoperabilità e i ritardi nell'attuazione della direttiva quadro in numerosi Stati membri, la Commissione ritiene che il riesame debba essere finalizzato a stabilire se sia opportuno rendere obbligatoria l'applicazione di una o più norme.

Nella Comunicazione, la Commissione rileva che, al momento, la situazione non è tale da imporre l'applicazione di norme e che la questione dovrà essere riesaminata nel 2005. Sono state inoltre proposte alcune iniziative per promuovere l'introduzione di servizi digitali interattivi basati sulla norma MHP (*Multimedia Home Platform*), che al momento costituisce l'unica norma per le API (*application programming interface*) adottata dagli organismi di normalizzazione dell'Unione europea. Tali iniziative comprendono la costituzione di un gruppo di Stati membri sull'attuazione della norma MHP, la conferma che gli Stati membri possono offrire agli utenti incentivi per l'acquisto di ricevitori per i servizi di televisione interattiva, nel rispetto delle norme in materia di aiuti di Stato, e il monitoraggio dell'accesso alle tecnologie proprietarie.

La Commissione mira in effetti a fare in modo che i cittadini europei possano beneficiare di una sempre più vasta gamma di servizi di televisione interattiva e ritiene che, attualmente, sia opportuno continuare ad applicare al mercato le disposizioni già adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio nella direttiva quadro.

Nell'ambito del programma MEDIA Plus, si segnala la decisione n. 846/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, che modifica la decisione 2000/821/CE del Consiglio, relativa alla realizzazione di un programma per incoraggiare lo sviluppo, la distribuzione e la promozione dei lavori audiovisivi europei.