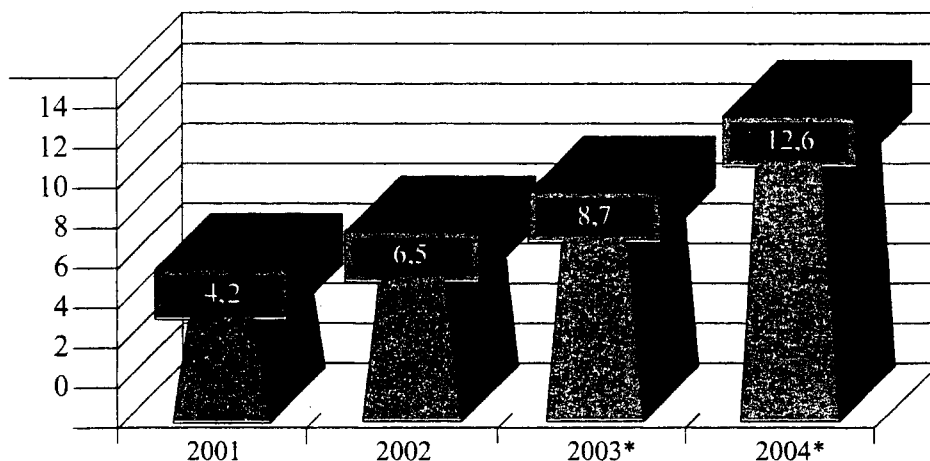


di euro nel 2002). Per quanto riguarda gli Stati Uniti, il paese più importante dell'area, la crescita in termini di nuove linee xDSL installate (figura 1.16) è stata pari al 10,9% contro il 3,7% nel 2001. Importante è stata anche la crescita in termini di connessioni *cable modem* (aumentate del 57% circa da 7 ad oltre 11 milioni nel 2002).

Figura 1.16 Stati Uniti - Linee xDSL installate (milioni)



(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

Alla fine del 2002, erano circa 6,5 milioni le linee installate xDSL negli Stati Uniti (in gran parte per opera di 5 *provider* - SBC, Verizon, BellSouth, Qwest e Covad).

Diversi fornitori concorrenti sono usciti dal mercato oppure si sono appellati al *Chapter 11*. In un contesto di difficile congiuntura economica, gli operatori *incumbent* sono quelli che sono riusciti ad 'assorbire' meglio gli effetti del rallentamento della domanda.

Nonostante questo, la revisione da loro operata sul livello degli investimenti si è tradotta in un rallentamento dell'*upgrade* degli apparati di rete necessario per la fornitura di servizi xDSL.

Il *cable modem* continua dunque ad essere la tipologia di accesso *broadband* dominante rispetto all'xDSL, anche se il *gap* tra le due tecnologie sembra essere destinato a diminuire nei prossimi anni. Allo scopo di incentivare la diffusione dell'accesso xDSL, gli operatori *incumbent* hanno siglato, nel 2002, alleanze con i maggiori portali per la clientela privata (particolarmente significativi per il grado di integrazione realizzato - gli accordi conclusi tra MSN e Verizon e Yahoo e SBC), che hanno recentemente sviluppato portali ottimizzati per le connessioni *broadband*. Ai portali, tali alleanze consentono di raggiungere la clientela di riferimento sin dal momento in cui questa decide di muoversi da sistemi *dial-up* verso connessioni *broadband* (ponendo dunque i portali nella situazione migliore per sottrarre tali clienti ai portali rivali), mentre ai fornitori di linee xDSL consente di arricchire il proprio portafoglio di offerta. Come testi-

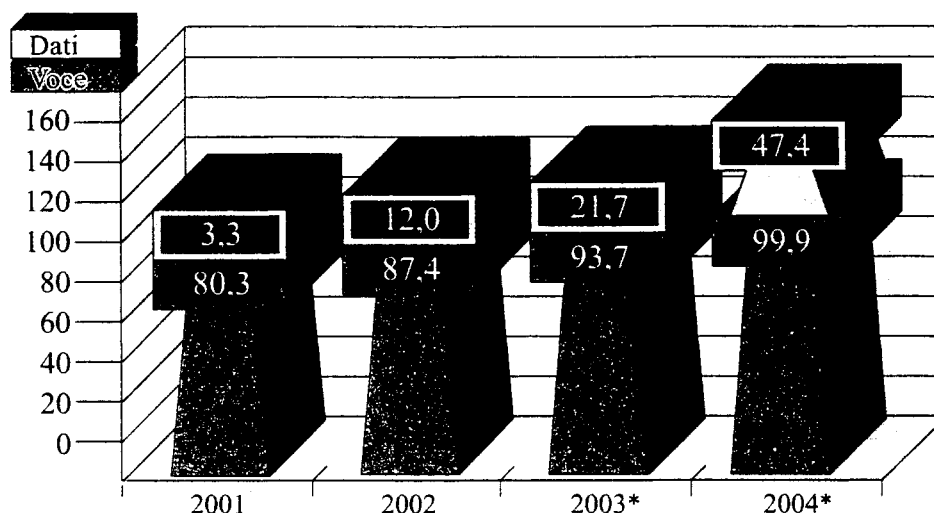
monia il fallimento di Excite@Home, in un contesto di mercato che vede gli operatori fornire contenuti simili, il marchio ed il sistema con il quale tali contenuti vengono pacchettizzati e distribuiti sono le componenti che “fanno la differenza”.

Va detto peraltro che i risultati di tali strategie probabilmente non saranno immediati. L'utente Internet infatti continua a concepire la rete prevalentemente come mezzo di comunicazione piuttosto che come luogo nel quale acquistare servizi e contenuti. In questo contesto, risulta particolarmente delicata la situazione dei *provider* che offrono la musica a pagamento, che devono fronteggiare la concorrenza di servizi gratuiti.

Nord America - I servizi mobili

Il 2002 è stato un anno di forte sviluppo del mercato statunitense mobile. Il valore del mercato (figura 1.17) è stato pari a circa 99,4 miliardi di euro (una crescita del 18,9% rispetto al 2001).

Figura 1.17 Nord America - Linee mobili attive (miliardi di euro)

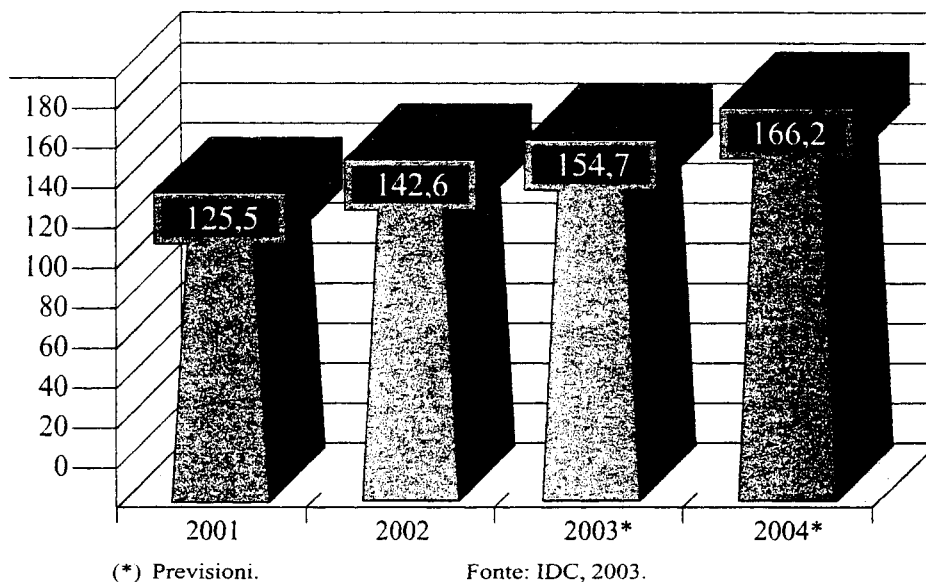


(*) Previsioni.

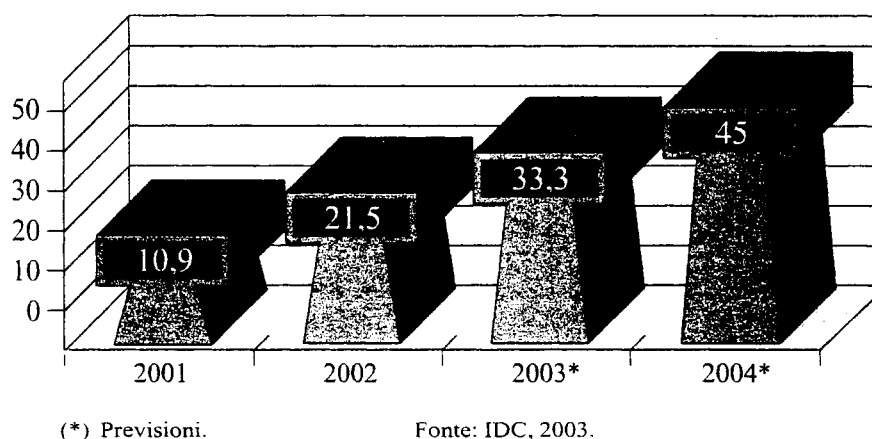
Fonte: IDC, 2003.

Gli abbonati ai servizi mobili (figura 1.18) sono cresciuti del 13,6% rispetto al 2001. La crescita dovrebbe continuare a livelli sostenuti (attorno al 7-8%) nei prossimi anni.

A trainare la crescita del numero degli abbonati sono stati l'abbassamento delle tariffe e la crescente disponibilità di funzionalità avanzate, risultato dello sviluppo, da parte dei *carrier*, delle reti di nuova generazione nel corso del 2002. Un ruolo importante è stato svolto inoltre dagli SMS il cui utilizzo ha conosciuto nel 2002 un sensibile sviluppo: questi hanno influenzato la sostenuta crescita del segmento *mobile*

Figura 1.18 Stati Uniti - Abbonati ai servizi mobili (milioni)

data indicato nella figura 1.17. Gli utenti del servizio (residenziali ed affari) sono raddoppiati (figura 1.19), passando dai 10,9 milioni agli oltre 21 alla fine del 2002. Si prevede che entro il 2004 il loro numero raggiunga i 45 milioni.

Figura 1.19 Stati Uniti - Utilizzatori SMS (milioni)

Fattore decisivo nell'adozione degli SMS è stata l'interoperabilità tra gli operatori realizzata all'inizio del 2002, che ha permesso agli abbonati dei vari gestori di scambiarsi messaggi. Importante è stato inoltre il cambiamento di focus delle campagne di *marketing* attuate dai gestori: contrariamente alle campagne effettuate in passato – che avevano sottolineato soprattutto

l'aspetto della telefonia mobile in termini di servizio voce sempre e dovunque nel corso del 2002, e ancora agli inizi del 2003, gli operatori hanno puntato maggiormente sulla componente di svago e divertimento associato alla telefonia mobile.

Il successo degli SMS è giunto in un momento molto importante per il mercato del *wireless data* negli Stati Uniti: esso è coinciso infatti con il rilascio di terminali con schermi a colori e dei servizi 2,5G e MMS. L'interesse degli utenti nei confronti degli SMS (la prima esperienza *wireless data* sinora sperimentata dal pubblico statunitense) ha rafforzato le aspettative riguardanti l'adozione di tali servizi.

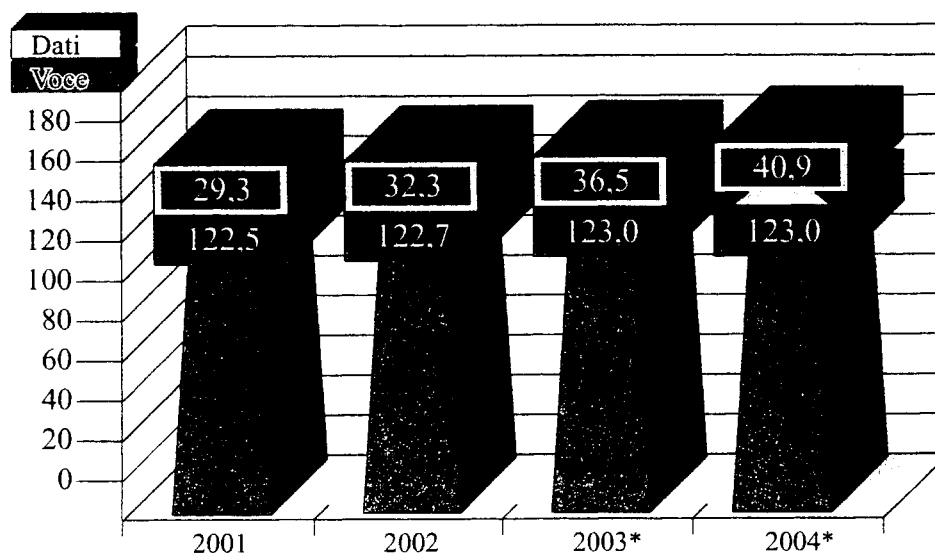
Tuttavia, vi è la percezione diffusa che gli utenti non abbiano ancora pienamente compreso le potenzialità derivanti dalle nuove applicazioni: su questo aspetto dovranno insistere pertanto le campagne di *marketing* dei gestori.

Infine, le strategie degli operatori mobili dovrebbero concentrarsi sui seguenti aspetti: a) l'abbassamento delle tariffe e l'arricchimento dell'offerta dei servizi; b) la costruzione di un *brand* forte ed il rafforzamento della *loyalty* del consumatore, anche in vista dell'introduzione della portabilità del numero nel novembre 2003; c) la fornitura di contenuti attrattivi per i consumatori, anche al fine di evitare tassi di abbandono (*churn*) elevati.

Europa - I servizi di rete fissa

Il valore del mercato dei servizi di rete fissa (figura 1.20) è stato pari nel 2002 a 155 miliardi di euro (un aumento del 2,1% rispetto al 2001). La crescita è stata trainata dai servizi dati, aumentati del 10,4%, mentre il valore del comparto voce è rimasto pressoché invariato.

**Figura 1.20 Europa - Mercato dei servizi di rete fissa - voce e dati
(miliardi di euro)**



(*) Previsioni.

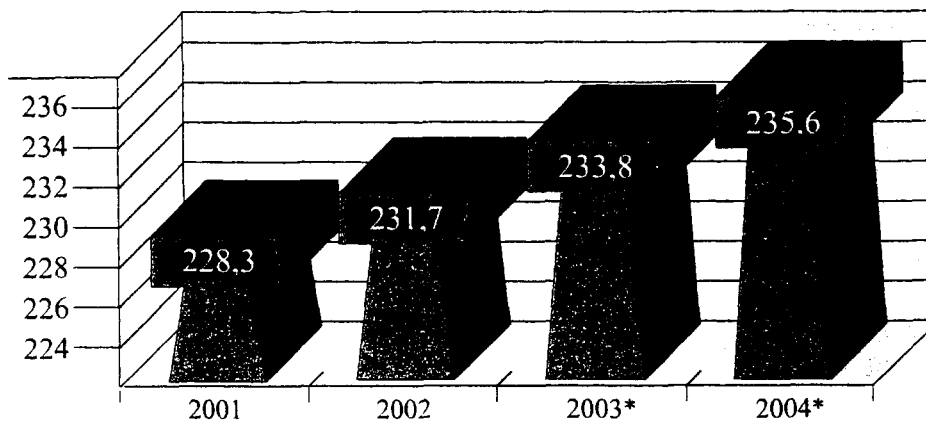
Fonte: IDC, 2003.

Il mercato voce su linea fissa ha infatti raggiunto ormai livelli di sostanziale saturazione nell'Europa occidentale. Nella maggior parte dei paesi europei, le entrate continuano a scendere a causa dell'abbassamento dei prezzi (risultato della concorrenza) e all'effetto sostituzione della telefonia mobile, che si va facendo sempre più sensibile. Significativa, a questo proposito, l'iniziativa dell'operatore mobile Orange in Danimarca, che ha deciso, applicando sconti sulle chiamate nazionali da cellulare a telefono fisso, di porsi in diretta concorrenza con l'operatore fisso *incumbent* TDC.

L'imposizione di misure regolamentari relative alla preselezione e selezione del vettore ha avuto come conseguenza la discesa dei prezzi. Tuttavia, con il raggiungimento di livelli di saturazione del mercato, non sono previsti ulteriori drastici abbassamenti delle tariffe. Infatti, una tale iniziativa eroderebbe troppo i margini, a livelli insostenibili soprattutto per gli operatori di minori dimensioni.

Il numero complessivo delle connessioni (PSTN e ISDN) è aumentato appena dell'1,5% rispetto al 2001 (figura 1.21). Tale crescita subirà un'ulteriore riduzione nei prossimi anni. In particolare, il tasso di crescita delle connessioni ISDN diminuirà a causa del passaggio degli utenti residenziali ed affari verso connessioni *broadband*.

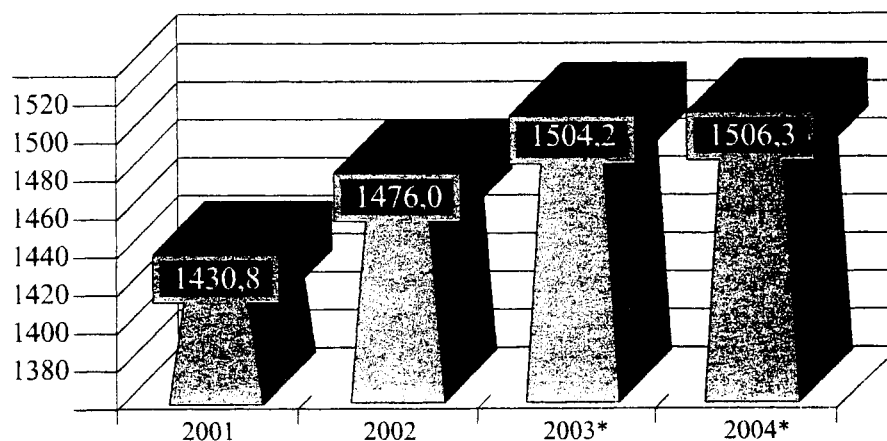
Figura 1.21 Europa Occidentale - Connessioni fisse PSTN e ISDN (milioni)



(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

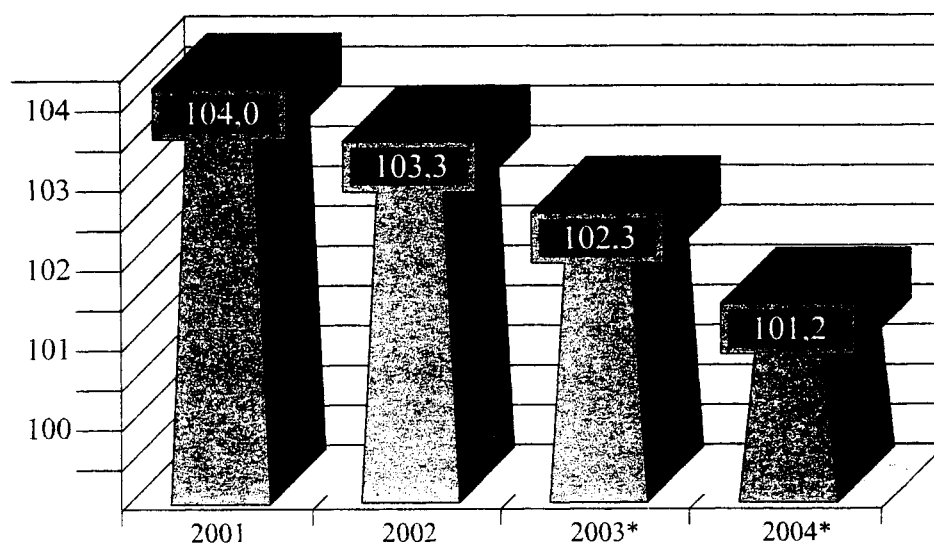
Per quanto riguarda il traffico (figura 1.22), quest'ultimo, nel 2002, è aumentato del 3,2%. Tale crescita è stata determinata dall'aumento del traffico verso i cellulari e verso Internet, nonché dalle 'altre chiamate' (chiamate verso servizi a tariffazione premium, ad esempio). Nel 2004, la crescita sarà pressoché nulla: infatti, una quota significativa del traffico *dial-up* Internet verrà sostituita dall'accesso a banda larga e le chiamate tra cellulari tenderanno a sostituire ancora di più quelle provenienti dai telefoni fissi.

Figura 1.22 Europa Occidentale - Minuti di traffico (miliardi)

(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

Nel 2002, le entrate derivanti dalle chiamate (figura 1.23) hanno fatto registrare una flessione dello 0,7%, a causa delle diminuzioni dei prezzi risultante dalla concorrenza. Tale fenomeno appare destinato a replicarsi nei prossimi anni. Tuttavia, il tasso di diminuzione delle tariffe sarà meno accentuato con il passare del tempo, in quanto gli operatori cercheranno di mantenere comunque margini di profitto sulle chiamate.

Figura 1.23 Europa Occidentale - Ricavi da servizi voce (miliardi di euro)

(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

La situazione che emerge da queste considerazioni evidenzia i limitati margini di crescita che si prospettano per il settore della telefonia fissa in Europa nei prossimi anni.

Attualmente, nel tentativo di mantenere le proprie quote di mercato, le aziende ricorrono ad offerte indirizzate ai diversi segmenti della clientela e ad offerte *bundled* che includono diverse tipologie di servizi. Gli stessi operatori *incumbent*, per i quali la telefonia fissa ha storicamente rappresentato la principale fonte di entrate, negli ultimi anni hanno proposto sul mercato offerte particolarmente aggressive nel tentativo di limitare il passaggio dei clienti ad altri operatori, nonché di riconquistare “vecchi clienti”.

Decisamente più positive le aspettative per il settore dei dati, per i quali l’area di maggiore crescita sarà costituita dai servizi IP (soprattutto accesso a banda larga e IP VPN).

Per quanto riguarda questi ultimi, nel corso del 2002 si è assistito ad una forte crescita degli accessi *broadband* nell’Europa occidentale, addirittura raddoppiati rispetto al 2001; in questo contesto, la tecnologia xDSL rappresenta la piattaforma di accesso più diffusa nella regione (figura 1.24). Sul totale delle connessioni *broadband*, il numero delle linee xDSL installate nell’Europa occidentale era pari, alla fine del 2002, a circa 8,9 milioni (rispetto ai 4,2 del 2001).

Figura 1.24 Europa Occidentale – Connessioni a banda larga per tipologia di accesso (milioni)



(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

La diffusione delle linee xDSL presenta una situazione molto diversificata tra i paesi dell’area: la Germania è il paese che vanta il maggior numero di connessioni in termini assoluti, seguito da Regno Unito, Francia e Spagna. In termini di tasso di penetrazione, invece, i paesi *leader* sono Danimarca, Svezia e Belgio.

Parallelamente, a livello *business*, sono aumentate le offerte che prevedono una banda larga simmetrica, SLA (*service level agreement*), prodotti per la sicurezza e molteplici linee per la voce su una medesima connessione a banda larga.

La principale piattaforma alternativa di accesso alla banda larga è costituita, nell’Unione europea, dal *cable modem*. Tuttavia, quest’ultimo è presente soltanto in alcuni paesi e perlopiù limitatamente alle zone metropolitane. Inoltre, i problemi finanziari che i principali operatori cavo

(UPC, NTL, Telewest) si sono trovati ad affrontare (e che si sono ripercossi sul processo di *upgrade* dell'infrastruttura), nonché, in alcuni paesi europei, problematiche di carattere regolamentare, fanno prevedere, per i prossimi anni, uno sviluppo di connessioni *cable modem* di gran lunga inferiore a quello delle connessioni xDSL.

Per quanto riguarda le rimanenti infrastrutture d'accesso alternative al doppino telefonico, queste ultime sono costituite attualmente dalle reti in fibra ottica (per ora presenti soltanto in alcuni paesi, principalmente Italia e Svezia e limitatamente alle maggiori zone metropolitane), al *wireless local loop* (WLL), tecnologia per la quale le Autorità di regolamentazione hanno rilasciato le frequenze, ma il cui sviluppo commerciale è attualmente limitato ad alcune nicchie di mercato, all'accesso alla banda larga via satellite. A livello europeo, queste tecnologie vantano tuttavia un numero di connessioni ancora limitato. Le sperimentazioni relative all'accesso tramite la linea elettrica (*powerline*), avviate nel 2002 in Germania, sono state abbandonate a causa di problemi tecnici.

L'accesso *broadband* sta determinando un cambiamento nelle strategie degli operatori: se il *focus* era in un primo momento sull'accesso veloce ad Internet consentito dalla tecnologia, nel 2002 si è registrata una crescente attenzione ai contenuti e alle applicazioni da offrire ai consumatori, nonché sulla qualità e personalizzazione del servizio. Sempre più frequenti sono le *partnership* con i fornitori di contenuti. Significativo, in ambito europeo, il caso della Germania, paese che vanta il maggior numero di connessioni *broadband*. Qui, l'ISP dell'operatore *incumbent* Deutsche Telecom, T-Online, si è posto l'obiettivo di diventare una vera e propria '*Internet media network*', una piattaforma multimediale di contenuti ricchi per gli utenti: a questo scopo, è stato lanciato il portale *broadband T-Online-Vision*.

Questa strategia si combina con un cambiamento molto importante del concetto della fruizione di Internet che T-Online persegue da qualche anno e che ormai è condiviso dalla maggior parte degli ISP: il passaggio da contenuti gratuiti – che ha tradizionalmente caratterizzato l'esperienza Internet – all'offerta di contenuti a pagamento.

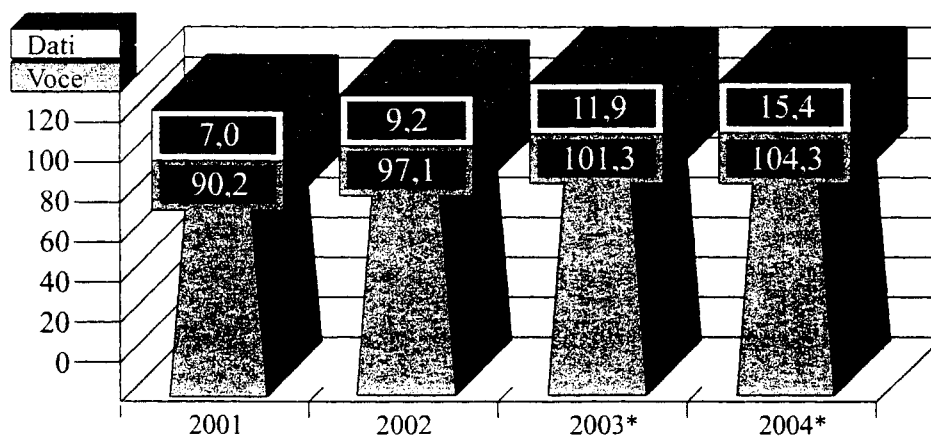
La necessità di stringere accordi con fornitori di contenuti costringe gli operatori a rivedere i propri modelli di *business* e di ripartizione dei ricavi (*revenue sharing*).

Va detto, tuttavia, che se in generale il fatturato derivante dai servizi diversi dall'accesso dei principali ISP europei (ad esempio, *e-commerce* per Wanadoo, contenuti ricchi per T-Online) registra una crescita significativa, si nota ancora una certa resistenza degli utenti a pagare per particolari tipologie di contenuti, in primo luogo la musica, a causa della presenza di servizi non legali che permettono lo scambio di musica *on line*.

Europa - I servizi mobili

I servizi di rete mobile hanno registrato nel 2002 una crescita del 9,5% circa (figura 1.25): il loro valore si è attestato a 106,3 miliardi di euro. L'incidenza del segmento dati (che pesava per il 7,2% nel 2001) si è portata all'8,7% nel 2002 e dovrebbe arrivare al 12,8% entro il 2004.

Figura 1.25 Europa - Mercato dei servizi di rete mobile - voce e dati (miliardi di euro)

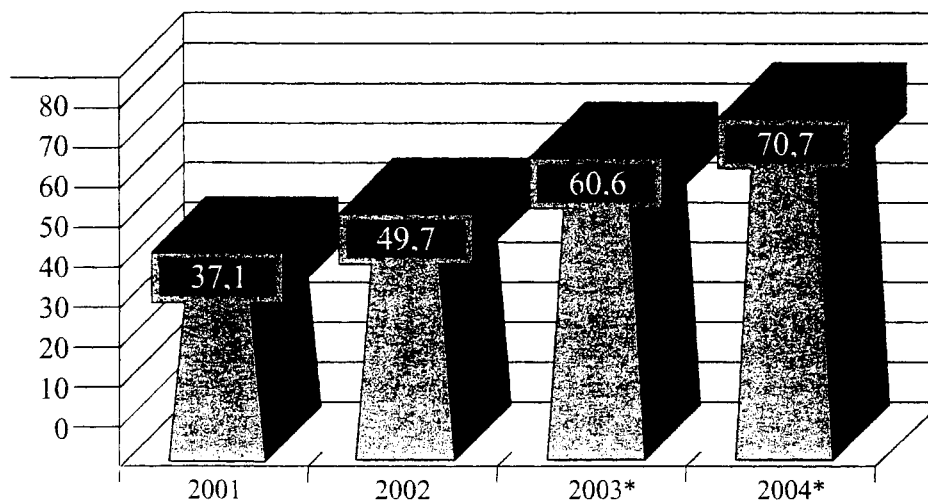


(*) Previsioni.

Fonte: IDC, 2003.

A differenza dei paesi dell'Europa dell'est e dell'Europa centrale (figura 1.26), nei quali la penetrazione della telefonia mobile è ancora limitata e i tassi di crescita degli abbonati ancora alti (la crescita nel periodo 2001-2002 è stata pari al 34% circa), la penetrazione dei servizi mobili ha raggiunto un livello vicino alla saturazione nella maggior parte dei paesi dell'Europa occidentale.

Figura 1.26 Europa dell'Est e Centrale - Linee mobili attive (milioni)



(*) Previsioni.

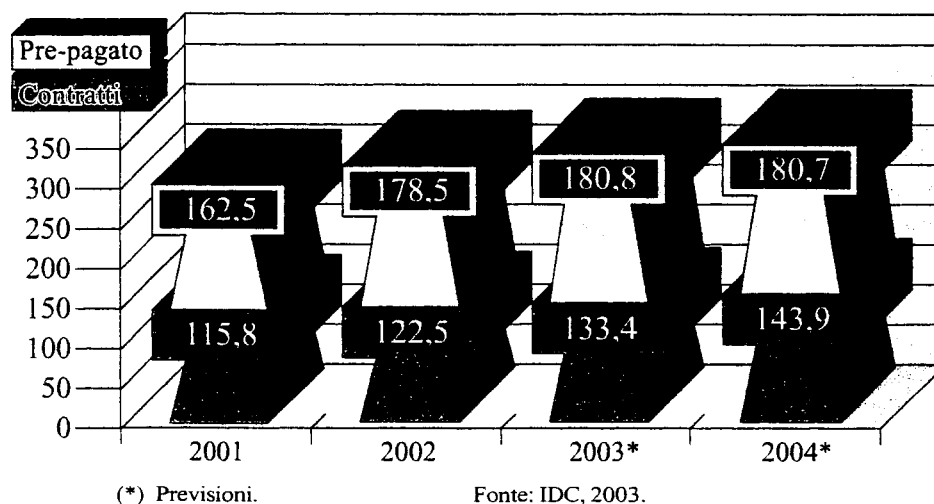
Fonte: IDC, 2003.

In questo contesto, a fronte di una crescita degli utenti inferiore a quella degli anni precedenti, alle incertezze legate alla domanda dei servizi 3G e all'abbassamento generale delle tariffe voce⁹, la priorità per gli operatori non sembra più quella di attirare nuovi utenti, quanto piuttosto quella di massimizzare le entrate derivanti dai clienti attuali (evitando al massimo fenomeni di abbandono).

Questo obiettivo può essere perseguito in diversi modi: aumentando la proporzione dei clienti con contratto rispetto al numero degli utenti con abbonamento pre-pagato, ovvero sviluppando la componente dell'ARPU derivante da servizi dati.

Nel corso dell'anno di riferimento, questa strategia non ha dato i risultati che gli operatori si auguravano: infatti nel 2002, sul totale delle linee attive (aumentate dell'8,1% rispetto al 2001) (figura 1.27), la crescita maggiore (il 9,8%) si è registrata nel segmento pre pagato, contro il 5,8% delle linee con abbonamento. Ancora nel 2004, il rapporto tra linee con contratto e linee prepagate dovrebbe essere a favore delle linee prepagate (circa il 55,7% del totale). Come si evince dal grafico, a testimonianza del fenomeno della saturazione del mercato del quale si parlava in precedenza, il tasso di crescita delle linee mobili subirà una sensibile riduzione nei prossimi anni: intanto, si prevede che il tasso di crescita sarà pari, nel 2003, alla metà di quello registrato nel 2002.

Figura 1.27 Europa Occidentale - Linee mobili attive per tipologia di abbonamento (milioni)



Per quanto riguarda la seconda strategia menzionata in precedenza (aumento della componente dati dell'ARPU), a titolo di esempio, l'operatore francese Orange ha indicato nei propri obiettivi per gli anni a venire il raggiungimento di una componente ARPU non-voce pari al 25% dell'ARPU totale entro il 2005, contro il 15% attuale.

(9) Anche in seguito ad interventi delle Autorità nazionali di regolamentazione che hanno imposto in diversi paesi una revisione verso il basso delle tariffe per la terminazione delle chiamate fisso-mobile.

Allo scopo di ridurre il passaggio degli utenti a gestori concorrenti, diventa inoltre molto importante per gli operatori fidelizzare la propria clientela attorno ad un *brand* forte. In questa direzione, si sono mossi tutti i principali operatori a partire da Vodafone, Orange (controllata di France Télécom, presente con il marchio Orange in Francia e nel Regno Unito) e T-Mobile (controllata di Deutsche Telekom, presente con il marchio T-Mobile nei principali paesi nei quali è operativa: oltre alla Germania, il Regno Unito, gli Stati Uniti, l'Austria, la Repubblica Ceca). Quest'ultima, allo scopo di fidelizzare la propria clientela ha fatto in modo che i clienti di T-Mobile in questi paesi potessero reciprocamente accedere ai servizi GPRS dei quali usufruiscono normalmente nel loro paese di origine.

Al fine di offrire i propri servizi anche nei paesi nei quali non sono presenti tramite una propria rete o tramite reti di controllate, diversi operatori sono ricorsi a forme di *partnership* ed alleanze: significativi gli accordi di *roaming* GPRS conclusi da Telefonica Moviles con 18 operatori mobili (presenti in 14 paesi dell'Europa e dell'Asia) nel mese di dicembre; l'accordo concluso nel gennaio 2003 tra Vodafone e Mobilcom Austria, che permette al gruppo britannico di offrire ai propri clienti servizi Vodafone in Austria, Croazia e Slovenia (che non sarebbero accessibili tramite il semplice *roaming*) e, più recentemente, l'accordo tra Tim, Telefonica Movil e T-Mobile. Quest'ultimo è particolarmente significativo in quanto estende la *partnership* anche al *marketing* di servizi innovativi. Infine, nel mese di febbraio e marzo si sono susseguite voci su una possibile fusione tra l'operatore olandese KPN e mm02 per lo sviluppo della rete 3G in Olanda.

Queste decisioni confermano la nuova strategia degli operatori mobili: assicurarsi una presenza nei mercati stranieri tramite il ricorso a *partnership* ed alleanze, anziché tramite costose e rischiose acquisizioni (il modello che invece aveva caratterizzato il 2000 ed il 2001).

Esse inoltre testimoniano la maggiore consapevolezza, acquisita dagli operatori mobili, della necessità di cooperare per supportare l'adozione di soluzioni innovative legate al mondo mobile. Ulteriori esempi sono l'accordo concluso tra Orange, Telefonica Moviles, T-Mobile e Vodafone per costituire una associazione per i servizi mobili di pagamento finalizzata allo sviluppo di una soluzione comune, aperta, con un *brand* comune per i pagamenti tramite cellulare che funzioni su tutte le reti degli operatori, oppure l'associazione creata dagli operatori mobili francesi allo scopo di incentivare l'utilizzo degli SMS premium.

Come si diceva in precedenza, nel corso del 2002 si sono susseguite le dichiarazioni dei principali operatori di telefonia mobile in merito ai ritardi nella costruzione delle reti e quindi del lancio dei servizi 3G. Per i gruppi internazionali, i ritardi riguardano soprattutto le reti al di fuori del paese d'origine.

Le nuove date indicano prevalentemente la fine del 2003 e in alcuni casi l'inizio del 2004 per l'avvio dei servizi 3G. A titolo di esempio: il gruppo inglese mm02 ha indicato nel novembre 2003 la data per il lancio di servizi 3G in Germania e nella seconda metà del 2004 il lancio dei

servizi in Gran Bretagna, adducendo tra l'altro, come motivazione del ritardo, le riduzioni dei prezzi di terminazione delle chiamate imposte dal regolatore inglese; l'operatore T-Mobile ha affermato che lancerà i servizi 3G alla fine del 2003 - inizio 2004 nel Regno Unito e nel corso del terzo trimestre 2003 in Germania; Sonera ha annunciato il differimento del lancio dei servizi commerciali UMTS al primo trimestre 2003, precisando tuttavia che il lancio avverrà in forma limitata, come *pilot*; Vodafone ha confermato che avvierà i suoi servizi 3G nel Regno Unito in ottobre o novembre 2003, precisando tuttavia che la decisione definitiva verrà presa soltanto nel momento in cui sarà confermata la disponibilità dei terminali e la piena funzionalità dell'*handover* tra le reti 2G e 3G. Va detto, peraltro, che Vodafone ha già lanciato un servizio 3G in Giappone nel mese di dicembre attraverso J-Phone, il terzo operatore mobile giapponese.

In taluni casi, gli operatori non si sono limitati a differire la realizzazione delle reti, ma sono addirittura arrivati a ritirarsi da mercati nei quali intendevano fornire servizi di terza generazione. A titolo d'esempio, l'operatore spagnolo Telefonica ha annunciato il suo ritiro dalle attività 3G intraprese in Germania, Austria, Italia e Svizzera insieme con l'operatore finlandese Sonera e l'operatore olandese KPN. In seguito alla conclusione di un accordo con Telenor per fornire servizi di operatore mobile virtuale (senza rete) che consente l'accesso alla rete UMTS norvegese di Telenor, Tele2 ha deciso di restituire la sua licenza UMTS al governo norvegese.

Un'analoga decisione è stata assunta da Orange, ritiratasi dal mercato svedese in seguito al rifiuto della Autorità di regolamentazione di rivedere i termini per lo sviluppo della rete indicato nella licenza UMTS, ed anche dal mercato tedesco.

La decisione da parte di France Télécom (che controlla Orange) di rinunciare al mercato UMTS tedesco, nel quale aveva investito acquistando quote dell'operatore Mobilcom merita un approfondimento in quanto è indicativa dell'atteggiamento che aveva contrassegnato l'operare di diversi *incumbent* negli anni precedenti.

France Télécom decise di acquistare una quota dell'operatore tedesco Mobilcom (oltre il 28%) per assicurarsi una presenza nel mercato mobile tedesco (considerato particolarmente interessante per via del tasso di penetrazione dei cellulari). L'operatore contribuì all'acquisto della licenza tedesca ed alle spese per la costruzione della rete UMTS. Tuttavia, ben presto divenne chiaro che l'operatore aveva sottovalutato le difficoltà di inserirsi nel mercato tedesco, già presidiato da 4 operatori con una presenza consolidata (T-Mobile, D2 Vodafone, E-Plus e O2), ai quali si sarebbe aggiunto in seguito un operatore entrante nel mercato UMTS, il gruppo 3Gis. Le difficoltà dell'operatore furono, inoltre, acuite dall'alto costo della licenza UMTS: l'asta per le licenze UMTS tedesca è stata, insieme con quella inglese, la più esosa per gli operatori mobili.

Il ritiro dal mercato tedesco da parte di France Télécom, finalizzato con un accordo siglato nel marzo 2003 con l'ex socio Mobilcom, è costato molto caro all'azienda: le svalutazioni della partecipazione nell'operatore tedesco hanno avuto un ruolo determinante nell'alto livello delle perdite nette registrate dall'*incumbent* nel 2001 e nel 2002.

In sintesi, alla fine di marzo 2003 gli unici servizi di terza generazione disponibili nell'Unione europea sono quelli dell'operatore '3' in Italia e in Gran Bretagna.

Allo scopo di testare l'atteggiamento degli utenti nei confronti dei nuovi servizi, e delle nuove modalità di tariffazione degli stessi, la maggior parte degli operatori ha proposto, nel corso del 2002, gli MMS (*multi-media messages*). Al momento, non sono disponibili dati a livello europeo in merito al successo di tale applicazione: si può, tuttavia, affermare che la crescente disponibilità di terminali abilitati al servizio e la conclusione di accordi di interconnessione da parte degli operatori (il primo dei quali è stato concluso in Finlandia nel mese di novembre 2002 tra gli operatori finlandesi Sonera e Radiolina) sono fattori molto importanti ai fini dell'adozione del servizio da parte degli utenti.

Ulteriori esperimenti sono in corso da parte di alcuni operatori europei che, nel tentativo di replicare il successo di *i-mode* in Giappone, hanno stretto alleanze con NTT DoCoMo finalizzate al lancio di versioni di *i-mode* nei propri mercati nazionali. *i-mode* è un servizio che permette all'utente mobile di accedere ad un'ampia scelta di contenuti (oroscopo, notizie, fumetti, ecc.) e servizi (tra i quali il principale è la messaggistica, che consente, tra l'altro, all'utente, di inviare e ricevere e-mail) e di connettersi alle reti aziendali. Il cliente paga un canone fisso mensile, in aggiunta all'abbonamento ai servizi di telefonia vocale di DoCoMo, nonché un costo per la trasmissione/ricezione dei dati calcolato in base al volume dei dati trasmessi. Il costo dei servizi viene fatturato all'utente dall'operatore telefonico, che tuttavia restituisce la maggior parte dei proventi alle società fornitrici dei contenuti e servizi (trattenendo soltanto una piccola commissione, pari al 9% circa). Il servizio beneficia della presenza, nel mercato giapponese, di telefoni mobili con schermi a colori e batterie di durata superiore a quelle della maggior parte dei telefoni diffusi in Europa. La chiave del successo di *i-mode* viene individuata nel modello di *business* adottato (in grado di soddisfare tutti gli attori coinvolti, in primo luogo i fornitori di contenuti), nella semplicità del servizio, nel limitato costo dei canoni di abbonamento, nel controllo, da parte dell'operatore, del rapporto con i produttori dei terminali (l'operatore fornisce sussidi ai produttori e questi rilasciano sul mercato i terminali in contemporanea al lancio di nuovi servizi) e al messaggio con il quale *i-mode* è stato commercializzato (non come una nuova tecnologia, come l'Internet mobile, bensì, più semplicemente, come un contenitore di contenuti e servizi, una nuova "esperienza" mobile per l'utente).

Il servizio è stato lanciato in Belgio, in Francia, in Olanda ed in Germania. Entro il 2003, il servizio dovrebbe inoltre essere fornito in Spagna dall'operatore Telefonica Moviles sulla propria rete GPRS.

Gli abbonati ai servizi di *i-mode* sono ancora un numero limitato: questo si spiega, tra l'altro, con il fatto che in Europa non è stato possibile (a causa della resistenza dei gestori stessi) replicare i meccanismi di *revenue sharing* applicati ai fornitori di contenuti giapponesi: questo ha senz'altro limitato il numero dei servizi e dei contenuti offerti, e di conseguenza, la "ricchezza" del servizio stesso. Attualmente, il numero degli abbonati in Europa è pari a circa 400-500.000 (una cifra molto inferiore agli oltre 36 milioni di utenti del servizio in Giappone).

Maggiore successo ha invece avuto Vodafone's Live, il servizio offerto dall'operatore inglese dal mese di novembre 2002. Al mese di marzo, il servizio contava circa 1 milione di abbonati in Europa.

L'incertezza relativa al periodo entro il quale gli operatori potranno recuperare gli ingenti investimenti effettuati nell'acquisto delle licenze e nello sviluppo della rete e dei servizi, ha indotto alcune Autorità di regolamentazione ad intervenire, modificando taluni aspetti delle licenze 3G concesse agli operatori mobili: in primo luogo, l'estensione della durata di tali licenze, che consente agli operatori di ammortizzare meglio i costi sostenuti per l'acquisto delle licenze stesse, ma anche, come nel caso della Francia, modifiche al costo della licenza.

Spesso gli operatori hanno chiesto un rinvio del lancio dei servizi 3G. Così, nel mese di agosto, l'introduzione dei servizi 3G prevista in Belgio per la fine del 2002 è stata posticipata al settembre 2003, in seguito all'accettazione della richiesta avanzata dagli operatori Proximus, Mobistar e Base.

Questo percorso non è stato tuttavia intrapreso da tutte le Autorità nazionali. In Irlanda, l'Autorità ha deciso, nel mese di settembre 2002, di non modificare i termini delle licenze UMTS, come richiesto dagli operatori. Analogamente, l'Autorità svedese ha deciso di non accogliere la richiesta di Orange e di Vodafone di posticipare il termine entro il quale gli operatori avrebbero dovuto assicurare, in base ai termini delle licenze UMTS, la copertura della popolazione svedese (Orange aveva richiesto un differimento di tre anni, mentre Vodafone di due anni).

Inoltre, alcuni operatori, al fine di ridurre i costi per la realizzazione delle reti, hanno deciso di condividere parti delle infrastrutture, come è avvenuto ad esempio in Germania e nel Regno Unito, dove T-Mobile e mmO2 hanno concluso un accordo di cooperazione che prevede la condivisione dei siti e la possibilità di *roaming* nazionale tra gli operatori, escludendo - tuttavia - la condivisione della *core network*, la parte 'intelligente' della rete.

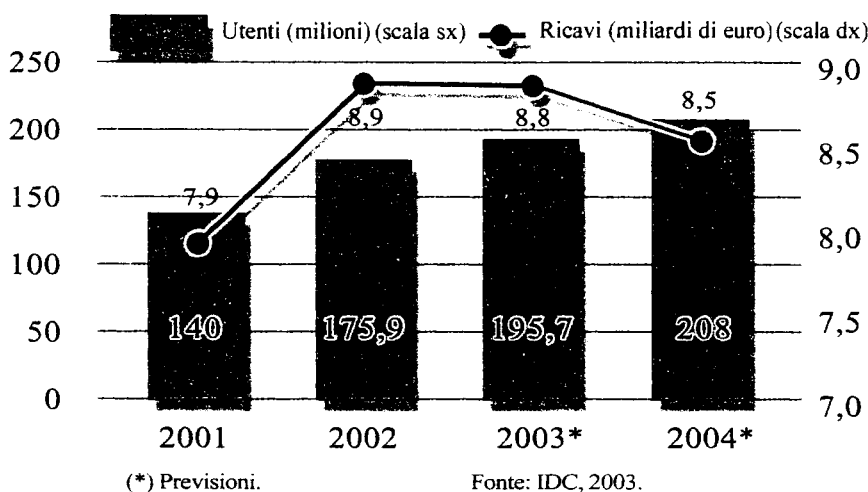
L'accordo è stato autorizzato dalla Commissione europea la quale ha ritenuto che tale cooperazione, favorendo una maggiore efficienza degli operatori, contribuirà ad un'accelerazione dello sviluppo di servizi 3G e inoltre determinerà una migliore copertura della rete, limitando al contempo l'impatto ambientale della costruzione dei siti. Secondo la Commissione, questi vantaggi verranno conseguiti senza che venga limitata la concorrenza sul mercato finale del 3G.

Tali accordi rappresentano ad oggi un caso isolato: gli operatori che sono ad uno stadio più avanzato nella costruzione delle reti sono riluttanti

a condividere un *asset* che costituisce un vantaggio nei confronti dei concorrenti; inoltre, timori in merito alla perdita di controllo sui clienti finali e a potenziali contrasti con l'operatore con il quale vengono condivisi i siti hanno sinora trattenuto gli operatori dal proporre soluzioni di *network sharing*.

Per quanto riguarda invece i servizi SMS, il 2002 ha registrato un ulteriore miglioramento rispetto al 2001 in termini di entrate: gli SMS si sono confermati dunque una fonte di entrate molto importante per gli operatori mobili (stimata in 8,9 miliardi di euro, in aumento del 12,6% rispetto al 2001). Gli utenti (figura 1.28) alla fine del 2002 erano 176 milioni, in aumento del 25,6% rispetto al 2001. Tuttavia, va sottolineato come sia la crescita degli utenti SMS, sia le entrate derivanti dagli SMS siano destinate a ridursi in modo notevole nel corso dei prossimi anni: nel primo caso, a causa del livello di saturazione del mercato; nel secondo caso, principalmente a causa della diminuzione del costo degli SMS che, sempre più frequentemente, verranno offerti nel contesto di offerte *bundled*.

Figura 1.28 Europa Occidentale - Utenti e ricavi da SMS



Il 2002 ha confermato come l'SMS non sia soltanto uno strumento di comunicazione *person-to-person*. La disponibilità di forme di SMS premium in modalità MO (*mobile originated*), ossia SMS per il quale l'utente paga al momento dell'invio della richiesta del servizio e MT (*mobile terminated*), ossia SMS per i quali l'utente paga nel momento nel quale riceve il servizio a pagamento richiesto, ha dimostrato le potenzialità di questo strumento ai fini del pagamento per servizi a valore aggiunto (notizie, scaricamento di suonerie e loghi, scaricamento di giochi, invio del voto in occasione di trasmissioni televisive) offerti agli utenti da fornitori di contenuti perlopiù tramite un *service provider* terzo rispetto al gestore telefonico. Non a caso, nel corso dell'anno si è molto discusso del ruolo che l'SMS può svolgere in termini di borsellino elettronico per gli acquisti. Particolare successo ha riscosso in Europa l'abbinamento SMS-TV, laddove l'SMS viene utilizzato per partecipare a giochi, quiz, per eliminare un concorrente, per partecipare a *chat* (ad esempio sul televideo) o per richiedere la trasmissione del video musicale preferito. In questa modalità, l'SMS ha portato – a costi contenuti – a prime forme di interattività nella televisione (in attesa della transizione alla televi-

sione digitale e senza la necessità degli investimenti nei *set-top-box*). Per gli operatori mobili, si tratta di una fonte alternativa di ricavi di sicuro interesse, che inoltre permette loro di acquisire nuove conoscenze in merito alle abitudini di consumo di servizi da parte degli utenti.

Sempre nel corso del 2002, è stata dibattuta la questione dell'accesso/interconnessione alle reti mobili da parte di operatori MVNO (*mobile virtual network operator*): il ruolo che i MVNO potranno svolgere nel contesto del mercato della telefonia mobile potrà essere valutato in modo più approfondito in seguito alla trasposizione - nella legislazione nazionale - delle direttive comunitarie, che dovranno essere recepite entro il 25 luglio.

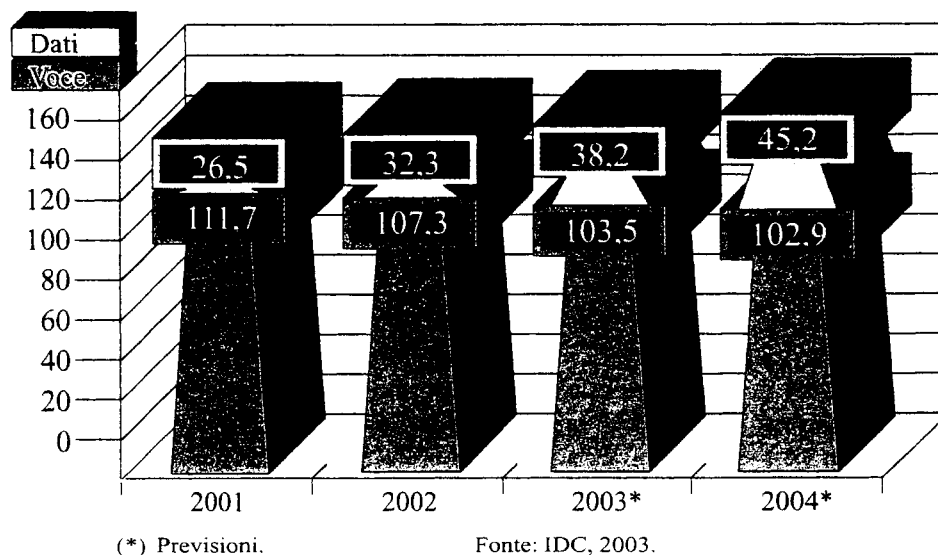
Anche in questo caso, le Autorità nazionali di regolamentazione si troveranno a dover ricercare il giusto equilibrio tra la necessità di garantire gli ingenti investimenti realizzati dagli operatori mobili nello sviluppo delle reti di terza generazione, e la necessità di non sottovalutare comunque l'eventuale contributo dei MVNO allo sviluppo di servizi a valore aggiunto nel mercato mobile e, quindi, alla crescita del settore nel suo complesso.

Asia/Pacifico – I servizi di rete fissa

L'area comprende regioni geografiche molto diverse tra di loro, caratterizzate da situazioni regolamentari ed economiche molto differenti. Accanto a mercati maturi come quello giapponese, ve ne sono altri (es. India e Cina) per i quali le aspettative di crescita sono molto alte.

Il mercato dei servizi di rete fissa (figura 1.29) valeva, alla fine del 2002, 139,6 miliardi di euro (in aumento dell'1% rispetto al 2001). La crescita del settore è stata trainata dal segmento dei dati, il cui sviluppo ha più che compensato la diminuzione delle entrate derivanti dal segmento voce.

Figura 1.29 Asia/Pacifico – Mercato dei servizi di rete fissa (miliardi di euro)



In particolare, nel corso del 2002 si è registrata una ulteriore contrazione del valore del mercato della telefonia fissa giapponese, più accen-