

## **5. L'ORGANIZZAZIONE DELL'AUTORITÀ**

- 5.1. Organizzazione e risorse umane
- 5.2. Il Comitato etico
- 5.3. Il sistema dei controlli
- 5.4. Il bilancio
- 5.5. Infrastrutture ed informatica
- 5.6. Servizi di documentazione
- 5.7. Informazioni ufficiali e sito web

## **ACRONIMI**

## **ALLEGATO (IN VOLUME SEPARATO)**

## **LA REGOLAMENTAZIONE NELLE COMUNICAZIONI (2003- 2004)**

## INDICE DELLE FIGURE

### 1. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI NEL MONDO

- 1.1 Mercato mondiale dei servizi di telecomunicazioni per area geografica (%)
- 1.2 Mercato mondiale dei servizi di telecomunicazioni - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.3 Mercato mondiale voce - fisso e mobile (miliardi di euro)
- 1.4 Mercato mondiale dei servizi su rete fissa - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.5 Mercato mondiale dei servizi su rete mobile - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.6 Linee mobili nel mondo (milioni)
- 1.7 Mercato mondiale dei servizi mobili per area geografica (%)
- 1.8 *Hot-spot wi-fi* in Europa occidentale (migliaia)
- 1.9 Utenti Internet nel mondo (milioni)
- 1.10 Connessioni a banda larga nel mondo per area geografica - residenziali e *business* (milioni)
- 1.11 Ricavi da accesso Internet tramite banda larga per area geografica (miliardi di euro)
- 1.12 Accesso ad Internet tramite banda larga per area geografica (%)
- 1.13 Connessioni a banda larga nel mondo - residenziali e *business* (milioni)
- 1.14 Connessioni a banda larga nel mondo per tipologia di piattaforma (milioni)
- 1.15 Nord America - Mercato dei servizi di rete fissa (miliardi di euro)
- 1.16 Nord America - Servizi mobili - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.17 Stati Uniti - Abbonati ai servizi mobili (milioni)
- 1.18 Europa - Mercato dei servizi di rete fissa - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.19 Europa occidentale - Connessioni fisse PSTN e ISDN (milioni)
- 1.20 Europa occidentale - Traffico (miliardi di minuti)
- 1.21 Europa occidentale - Ricavi da telefonia fissa (miliardi di euro)
- 1.22 Europa occidentale - Connessioni a banda larga (milioni)
- 1.23 Europa occidentale - Connessioni a banda larga - accesso (milioni)

- 1.24 Europa - Mercato dei servizi di rete mobile - voce e dati (miliardi di euro)
- 1.25 Europa occidentale - Linee mobili attive (milioni)
- 1.26 Asia/Pacifico - Mercato dei servizi di rete fissa (miliardi di euro)
- 1.27 Asia/Pacifico - Mercato dei servizi di rete mobile (miliardi di euro)
- 1.28 Cina - Abbonati ai servizi mobili (milioni)
- 1.29 Mercato mondiale della televisione per area geografica (2003 in %)
- 1.30 Mercato mondiale della televisione per tipologia di risorse (2003 in %)
- 1.31 Risorse televisive per area geografica (2003 in %)
- 1.32 Spesa pubblicitaria televisiva in Africa (milioni di dollari)
- 1.33 Mercato mondiale della televisione digitale nel 2003 (milioni di abitazioni)
- 1.34 Mercato della televisione digitale negli Stati Uniti nel 2003 (milioni di abitazioni)
- 1.35 Mercato televisivo in Giappone (milioni di abitazioni)
- 1.36 Televisione digitale in Europa nel 2003 (milioni di abitazioni TV)
- 1.37 Modalità di accesso alla televisione in Europa (2003 in %)
- 1.38 Ripartizione TV *households* per tecnologia in Europa (2003 in %)
- 1.39 Diffusione della DTT (*digital terrestrial television*) in Europa (2003 in %)
- 1.40 Televisione digitale in Europa (abitazioni TV in %)
- 1.41 Costo dei diritti sportivi televisivi (milioni di euro)
- 1.42 Mercato della *pay-per-view* in Europa nel 2003 (milioni di euro)

## **2. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI IN ITALIA**

- 2.1 Le dinamiche dei mercati di rete fissa e mobile (miliardi di euro)
- 2.2 Mercato dei servizi di rete fissa - voce e dati (miliardi di euro)
- 2.3 Linee installate (milioni)
- 2.4 Linee di accesso a banda larga (milioni)
- 2.5 Accessi a banda larga in Italia sul totale dell'Unione europea (%)
- 2.6 Licenze di rete fissa (ad aprile 2004)
- 2.7 Linee in *unbundling* (migliaia)
- 2.8 Mercato dei servizi di rete mobile (miliardi di euro)

- 2.9 Linee mobili (milioni)
- 2.10 Utenti UMTS e GPRS (milioni)
- 2.11 Utenti SMS (milioni)
- 2.12 *Mobile number portability* - linee portate (migliaia)
- 2.13 Utenti Internet in Italia (milioni)
- 2.14 Un nuovo modello di *business* per il mercato della banda larga
- 2.15 Evoluzione dei ricavi da servizi Internet (miliardi di euro)
- 2.16 Diffusione dei quotidiani in Europa: copie diffuse per 1000 abitanti e variazione della diffusione 1996-2002
- 2.17 Diffusione dei quotidiani in Europa - copie diffuse per 1000 abitanti e quota di copie vendute in abbonamento (2002)
- 2.18 Diffusione e peso dei quotidiani nel mercato pubblicitario (2002)

### **3. GLI INTERVENTI DELL'AUTORITÀ**

- 3.1 Segnalazioni ricevute dall'Autorità per operatore interessato (dicembre 2003-aprile 2004)
- 3.2 Canali a diffusione nazionale (1999-2002)
- 3.3 Rispetto degli obblighi di riserva (1999-2002)
- 3.4 Violazione degli obblighi di programmazione ed investimento (1999-2002)
- 3.5 Ripartizione delle violazioni nel 2001
- 3.6 Ripartizione delle violazioni nel 2002

## INDICE DELLE TABELLE

### 1. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI NEL MONDO

#### 1.1 Il mercato televisivo in Africa

### 2. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI IN ITALIA

#### 2.1 Investimenti in immobilizzazioni (milioni di euro)

#### 2.2 Capitalizzazione delle aziende ICT-Media (milioni di euro)

#### 2.3 Traffico dei servizi voce di rete fissa per direttrice (milioni/minuti)

#### 2.4 Quote di mercato nella telefonia vocale fissa (%)

#### 2.5 *Mobile number portability* - distribuzione al 30 aprile 2004 (%)

#### 2.6 Quote di mercato nelle reti mobili (%)

#### 2.7 Emittenti televisive - Ricavi dell'attività televisiva (milioni di euro)

#### 2.8 Risorse del mercato televisivo (2002-2003)

#### 2.9 Mercato pubblicitario televisivo per impresa (milioni di euro)

#### 2.10 Emittenti e concessionarie televisive - Ricavi (2002-2003)

#### 2.11 Ascolto della radio in Italia (1983-2004) (migliaia)

#### 2.12 Ascolto della radio per fascia di età (2002-2003) (%)

#### 2.13 Durata media dell'ascolto per fascia di età (2002-2003) (minuti)

#### 2.14 Ascolto delle principali emittenti nazionali e *syndications* (2003) (migliaia)

#### 2.15 Ascolto delle principali emittenti radiofoniche locali per Regione (migliaia)

#### 2.16 Investimenti sul mercato pubblicitario (Var. % 2003/2002)

#### 2.17 Diffusione delle testate quotidiane (milioni di copie annue)

#### 2.18 Diffusione delle testate quotidiane secondo i canali di distribuzione (%)

#### 2.19 Vendite medie giornaliere (Var. %)

#### 2.20 Diffusione dei quotidiani nell'Unione europea - copie diffuse per 1000 abitanti (2002)

#### 2.21 Principali testate *free press* - tirature nette medie giornaliere

#### 2.22 Diffusione e penetrazione dei quotidiani (2000-2002)

#### 2.23 Vendite in abbonamento in Europa per tipologia (2002) (%)

#### 2.24 Ricavi delle imprese editrici di quotidiani (milioni di euro)

#### 2.25 Ricavi delle imprese editrici di quotidiani (%)

#### 2.26 Diffusione dei quotidiani in Europa (2002)

- 2.27 Prime dieci testate quotidiane italiane per diffusione (2002) (milioni di copie)
- 2.28 Tiratura e diffusione dei periodici settimanali e mensili
- 2.29 Diffusione delle principali testate periodiche vendute o distribuite in abbinamento con quotidiani nazionali
- 2.30 Piattaforme, apparati e servizi digitali nelle famiglie italiane (migliaia)
- 2.31 I dieci domini più visitati (febbraio 2004) (migliaia)
- 2.32 Visitatori e pagine scaricate dei principali domini collegati a testate quotidiane (febbraio 2004) (migliaia)
- 2.33 Peso della contraffazione/pirateria sul commercio legale nel mercato interno (2000) (%)
- 2.34 Pirateria e danno economico (2002)
- 2.35 Investimenti pubblicitari per area geografica (Var.% 2003/2002)
- 2.36 Composizione del mercato pubblicitario internazionale (%)
- 2.37 Mercato pubblicitario - Risultato consolidato (2003)
- 2.38 Mercato pubblicitario per categoria merceologica (Var. % 2003/2002)

### **3. GLI INTERVENTI DELL'AUTORITÀ**

- 3.1 Vincoli di *price cap* stabiliti dalla delibera n. 289/03/CONS (%)
- 3.2 Impatto della manovra del 15 settembre 2003 di variazione dei prezzi del listino generalizzato di Telecom Italia
- 3.3 Impatto della manovra di inizio 2004 di variazione dei prezzi del listino generalizzato di Telecom Italia
- 3.4 Carte dei servizi: sintesi dell'attività realizzata al 31 marzo 2004
- 3.5 Distribuzione del numero delle chiamate ai *call center* dei principali operatori di rete fissa rispetto al tempo di attesa complessivo
- 3.6 Correttezza delle risposte fornite dai *call center* dei principali operatori di rete fissa (%)
- 3.7 Definizione di controversie in materia di interconnessione e accesso speciale alla rete (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.8 Tentativi di conciliazione tra operatori (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.9 Definizione delle controversie tra utenti e organismi di telecomunicazioni (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.10 Attività relativa al rilascio delle autorizzazioni satellitari (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.11 Interventi di vigilanza sulle emittenti televisive nazionali per infrazioni in materia di pubblicità (aprile 2003-marzo 2004)

- 3.12 Soggetti politici e istituzionali nei telegiornali Rai (dati aggregati Tg1, Tg2, Tg3, RaiNews 24), Mediaset (Tg4, Tg5, TgCom, Studio Aperto) e nel TgLa7 - Tutte le edizioni: valori assoluti dei tempi di antenna (aprile 2003-marzo 2004)
- 3.13 Soggetti politici e istituzionali nei programmi di rete Rai (dati aggregati Rai Uno, Rai Due, Rai Tre, Rai Educational), Mediaset (dati aggregati Retequattro, Canale 5, Italia 1) e La7: valori assoluti dei tempi di parola (aprile 2003-marzo 2004)
- 3.14 Soggetti politici e istituzionali nei programmi di testata Rai (dati aggregati Tg1, Tg2, Tg3, TSP, Rai Sport, TgR), Mediaset (dati aggregati Tg4, Tg5, TgCom, Studio Aperto, Sport mediaset, Video News) e di La7: valori assoluti dei tempi di parola (aprile 2003-marzo 2004)
- 3.15 Operazioni di antipirateria: prodotti audiovisivi sequestrati (unità) (2002-2003)
- 3.16 Operazioni di antipirateria: prodotti per l'informatica sequestrati (unità) (2002-2003)
- 3.17 Segnalazioni in materia di tutela dei minori trattate dall'Autorità (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.18 Procedimenti sanzionatori (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.19 Provvedimenti adottati per violazioni in materia di pubblicità e sponsorizzazioni (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.20 Provvedimenti adottati per violazioni agli obblighi dei concessionari (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.21 Provvedimenti adottati per violazioni agli obblighi di programmazione dei concessionari (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.22 Altri provvedimenti adottati per violazioni alle norme in materia di audiovisivo (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.23 Provvedimenti adottati per violazioni alle disposizioni in materia di telecomunicazioni (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.24 Ricorsi depositati al TAR del Lazio (aprile 2003-aprile 2004)
- 3.25 Ricorsi depositati al Consiglio di Stato (aprile 2003-aprile 2004)

#### **4. I RAPPORTI ISTITUZIONALI DELL'AUTORITÀ**

- 4.1 Pareri resi all'Autorità garante della concorrenza e del mercato in merito ad operazioni di concentrazione nel settore delle comunicazioni (giugno 2003-aprile 2004)
- 4.2 Co.re.com. insediati (aprile 2004)
- 4.3 Attuazione del processo di delega (giugno 2004)

#### **5 L'ORGANIZZAZIONE DELL'AUTORITÀ**

- 5.1 Personale dell'Autorità (marzo 2004)

---

# **1. IL SISTEMA DELLE COMUNICAZIONI NEL MONDO**

---

## 1.1. IL QUADRO ECONOMICO E DI MERCATO INTERNAZIONALE

### 1.1.1. Le telecomunicazioni

Il mercato mondiale delle telecomunicazioni è cresciuto, nel 2003, del 2,9%, attestandosi a circa 915 miliardi di euro<sup>1</sup>. La crescita, inferiore alle previsioni, non deve tuttavia indurre ad un giudizio eccessivamente negativo in merito all'anno da poco conclusosi.

Infatti, le indicazioni che emergono dall'analisi degli eventi che hanno contrassegnato il 2003 inducono a ritenere che nel corso dell'anno siano state poste le basi per una più sostenuta ripresa del mercato per il biennio 2004-2005. Per il 2004, infatti, è attesa una crescita del 4,1%, seguita da un 4,8% nel 2005.

I principali elementi che inducono ad un cauto ottimismo possono essere così riassunti:

a. per tutto il 2003, sono proseguiti gli sforzi di risanamento da parte dei principali *incumbent* telefonici europei. Grazie alla vendita di *asset* non strategici, ad un attento controllo sugli investimenti, ad una riduzione delle spese operative e ad una rifocalizzazione sui segmenti strategici del *business*, sono stati raggiunti risultati significativi: ad un 2002 caratterizzato da ingenti perdite e livelli di indebitamento preoccupanti si sono contrapposti, nel 2003, profitti e riduzione del debito. Il miglioramento dei conti, ed in particolare i significativi flussi di cassa generati, oltre che ad alimentare gli investimenti, compensare gli azionisti, ridurre l'indebitamento e attuare azioni di *buy-back* su divisioni (in particolare quelle mobili ed Internet) immesse precedentemente sul mercato ed oggi acquistabili a prezzi piuttosto contenuti, potrebbero costituire presupposto per un rilancio delle acquisizioni di nuovi *asset*;

b. i mercati finanziari hanno mostrato di apprezzare gli sforzi verso il risanamento ed hanno assunto, nel corso del 2003, un atteggiamento meno "ostile" nei confronti delle telecomunicazioni. È da segnalare, a questo proposito, come proprio all'inizio del 2004, a distanza ormai di tre anni dall'ultimo collocamento di un operatore telefonico su una borsa europea, l'operatore alternativo francese Iliad abbia deciso la quotazione all'Euronext a Parigi. All'evento, potrebbero far seguito, entro breve, l'ingresso in Borsa di Belgacom e Eircom e la collocazione di una nuova *tranche* di azioni France Télécom;

c. la telefonia mobile si è confermato uno dei segmenti più dinamici ed innovativi del mercato delle telecomunicazioni: l'anno ha assistito all'avvio, in Europa, dei primi servizi commerciali UMTS (*universal mobile telecommunications system*) ed ha registrato una crescita significativa dei servizi dati su cellulare, a testimonianza dell'importanza che tale componente sta assumendo per gli operatori e del crescente livello di accettazione di tali servizi da parte degli utenti;

---

(1) La differenza che si è riscontrata tra il consuntivo 2003 (915 miliardi di euro) e la stima presentata per lo stesso anno nella scorsa Relazione al Parlamento (1.112,7 miliardi di euro) è dovuta, in larga parte, all'effetto della rivalutazione del dollaro rispetto all'euro (circa 20%) intervenuta lo scorso anno.

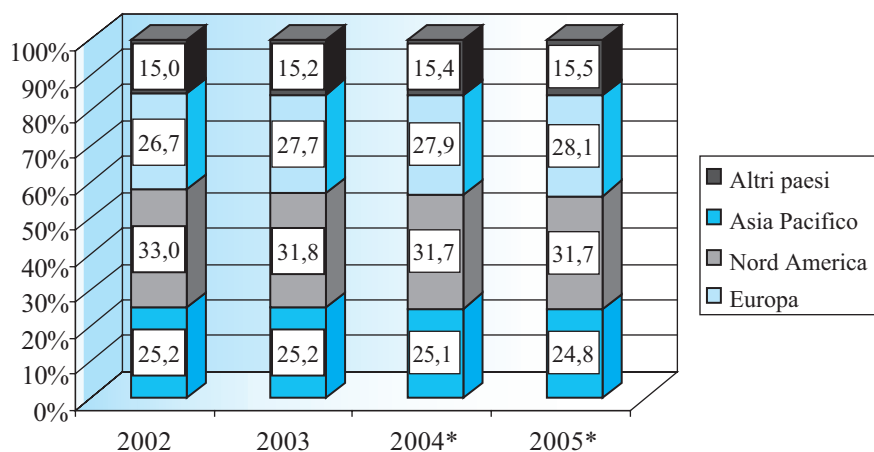
d. la banda larga ha fatto registrare tassi di crescita assai rilevanti: gli operatori fissi hanno continuato ad investire nella realizzazione delle infrastrutture *broadband* ed hanno impiegato notevoli energie nella formulazione di offerte flessibili, in grado di soddisfare le esigenze delle diverse tipologie di clientela;

e. le nuove applicazioni permesse dall'integrazione della banda larga, congiuntamente alle possibilità di *networking* tra i vari apparati domestici, hanno impresso un'accelerazione al mercato dell'elettronica di consumo, con l'offerta di terminali in grado di offrire numerose ed avanzate funzionalità. Si tratta di prodotti che intendono sfruttare appieno le potenzialità derivanti dalla "rivoluzione" digitale che ha coinvolto non soltanto le reti di comunicazione, ma anche i contenuti;

f. nel mercato della trasmissione dati si è registrato un notevole interesse verso la tecnologia IP-VPN (protocollo Internet per reti private virtuali): quest'ultima rappresenta, grazie alle sue caratteristiche di economicità e di flessibilità, una soluzione accessibile a tutte le imprese (anche quelle di piccole e medie dimensioni). Inoltre, essa consente lo sviluppo di soluzioni avanzate in grado di contribuire in modo significativo all'innovazione del *business* nelle aziende.

L'analisi della segmentazione per area geografica del mercato delle telecomunicazioni nel 2003 (figura 1.1) non rivela particolari mutamenti rispetto al 2002, né si intravedono significativi cambiamenti nel periodo 2004-2005.

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

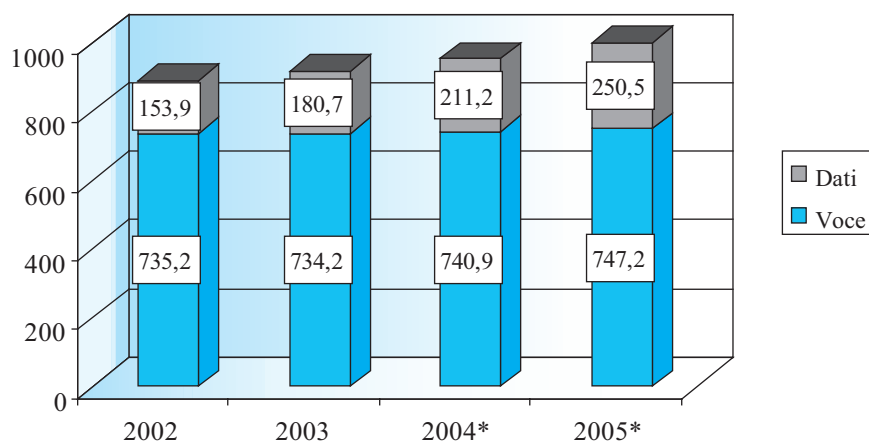


\* Previsioni. - Fonte: IDC, 2004.

L'area nordamericana si conferma la principale componente del mercato mondiale, seguita dall'area dell'Asia/Pacifico e dall'Europa.

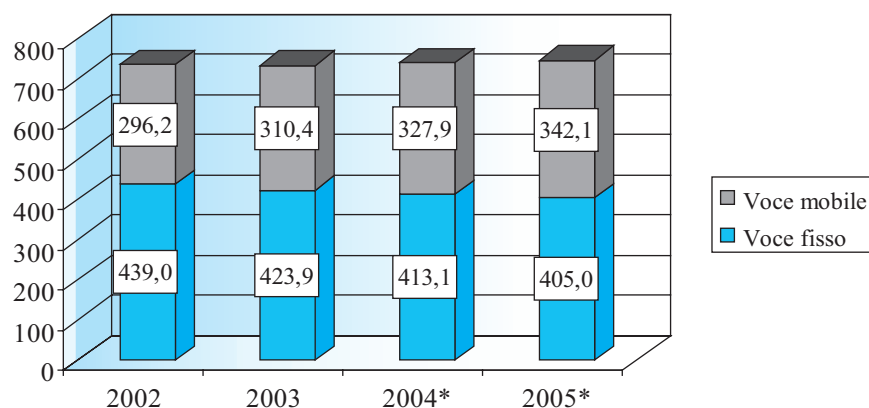
Nel complesso, il peso dei paesi industrializzati tende tuttavia a ridursi nel corso del tempo a beneficio, in particolare, dei paesi asiatici ad elevato tasso di crescita, in primo luogo la Cina.

L'analisi delle dinamiche dei mercati voce e dati (figura 1.2) evidenzia come, nel 2003, ad una diminuzione dello 0,1% dei ricavi dei servizi vocali si sia contrapposta una crescita del 17,4% della componente dati.

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

\* Previsioni. - Fonte: IDC, 2004.

Peraltro, la lieve diminuzione dei servizi vocali è interamente attribuibile al segmento della voce su rete fissa (figura 1.3), che ha fatto registrare una flessione del 3,5%, portando il valore del mercato dai 439 miliardi di euro del 2002 ai 423,9 miliardi del 2003. Quindi, contrariamente a quanto era avvenuto nel 2002, l'aumento, pari al 4,8%, dei ricavi da servizi voce sulla rete mobile, non è stato sufficiente a controbilanciare la corrispondente contrazione nella rete fissa. Nei prossimi anni, tuttavia, a seguito del rallentamento della pressione sui prezzi, si prevede che il segmento voce tenderà gradualmente a stabilizzarsi (-2,5% nel 2004 e -1,9% nel 2005). Tutto ciò premesso, la crescita ancora sostenuta che ci si attende per i servizi voce su rete mobile (+5,6% nel 2004 e +4,3% nel 2005) consentirà, nei prossimi anni, una crescita positiva (attorno all'1%) dell'insieme dei servizi voce.

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

\* Previsioni. - Fonte: IDC, 2004.

*I servizi di rete fissa*

La contrazione delle entrate dalla voce su rete fissa (figure 1.3 e 1.4) è dovuta, in primo luogo, alla diminuzione del prezzo unitario delle chiamate che, dopo aver interessato in particolare le direttrici internazionali e nazionali, ha successivamente riguardato anche la telefonia locale.

Ricordiamo, a questo proposito, che per quanto riguarda l'Europa occidentale, proprio nel corso del 2003, la selezione e pre-selezione del vettore anche per le chiamate locali (una misura importante per favorire la concorrenza nel mercato dei servizi di telefonia fissa), è stata realizzata in Germania.

Nei paesi dove la telefonia mobile è particolarmente diffusa, un altro fattore che ha influito sulla diminuzione delle entrate della telefonia fissa è riconducibile alla crescente sostituzione delle comunicazioni voce su rete mobile con quelle su rete fissa.

Pertanto, come si osserverà più in dettaglio nella sezione dedicata al mercato della telefonia negli Stati Uniti, anche in questo paese, che pure non vanta ancora livelli di penetrazione dei servizi su rete mobile paragonabili a quelli europei, il fenomeno appare evidente. Quest'ultimo appare favorito non soltanto da un dato di costume, ossia l'ingresso a pieno titolo della telefonia cellulare nelle abitudini di consumo degli utenti, ma anche dalla diminuzione dei prezzi per le comunicazioni su rete mobile e dalla capacità degli operatori di offrire pacchetti sempre più appetibili per gli utenti.

A livello geografico, la riduzione - superiore alle previsioni - registrata nel segmento della voce su rete fissa nel 2003 (-3,5%) è da attribuirsi alla contrazione particolarmente significativa (oltre l'8%) registratasi nel mercato nord-americano (che comprende Stati Uniti e Canada). Nelle altre aree geografiche, infatti, le previsioni sono state rispettate: il mercato è rimasto pressoché stabile in Europa (+0,1%), mentre nel mercato asiatico la riduzione è stata del 3,7%.

La riduzione del valore del mercato della voce su rete fissa è destinata a proseguire in futuro, sia pure con modalità meno marcate. Si prevede, infatti, che - nei mercati più maturi - gli operatori fissi, dopo una fase di competizione basata su forti riduzioni tariffarie, attueranno una politica meno centrata sul fattore prezzo e tenderanno, quindi, a competere sui fattori non di prezzo, quali la qualità e la varietà dei servizi offerti e l'assistenza alla clientela, anche per l'impossibilità di vedere ulteriormente ridotti i margini sui ricavi.

Significativo, a questo proposito, il caso degli operatori fissi *incumbent* dell'Europa occidentale. Questi ultimi, nel tentativo di contrastare la flessione dei ricavi della telefonia fissa hanno deciso di indirizzare i propri sforzi nella direzione di una difesa della propria quota di mercato attraverso aggressive campagne di *marketing* tese a fidelizzare i propri clienti (al fine di evitare fenomeni di abbandono, cd. *churn*) ed a riconquistare la clientela che in precedenza era passata agli operatori concorrenti (strategia di cd. *win back*). A tale riguardo, è da sottolineare la crescente diffusione di offerte che prevedono, dietro il pagamento di un canone mensile, la possibilità di effettuare chiamate illimitate in determinati periodi della giornata o della settimana o, più in generale, sconti sulle chiamate accompagnati da una semplificazione tariffaria (ad es., eliminazione della distinzione tra chiamata locale e chiamata nazionale).

Per quanto riguarda, invece, la clientela *business*, accanto all'aspetto della riduzione dei costi delle chiamate, gli operatori tendono a focalizzarsi sulla flessibilità, sulla personalizzazione e sull'integrazione dei servizi.

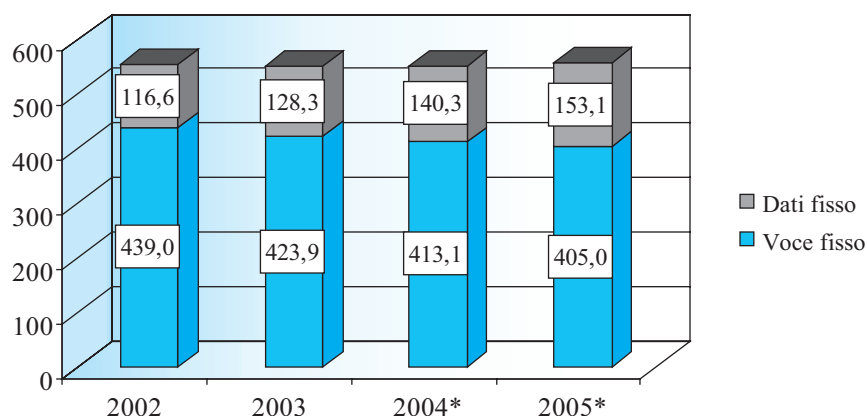
Un ulteriore elemento che nel corso dell'anno ha contribuito al dibattito sulla telefonia fissa è stato il VoIP (*voice over Internet protocol*), tecnologia che utilizza il protocollo Internet per consentire agli utenti di effettuare chiamate tramite reti Internet (prevalentemente *broadband*) o su reti dati private. Si tratta di una tecnologia già adottata da diversi *carrier* per esigenze "interne", ossia allo scopo di ridurre le proprie spese di gestione della rete. Quello che ha contraddistinto il 2003 è stato, invece, il dibattito intorno ad offerte commerciali di servizi VoIP indirizzate all'utenza finale. Il successo di offerte, come quella di Vonage negli Stati Uniti, ha suscitato anche in Europa discussioni sull'impatto di tale tecnologia nel mercato della voce.

Non sorprende, a questo proposito che, soprattutto gli operatori fissi alternativi, abbiano guardato con interesse a tale piattaforma: infatti, essi la considerano un potenziale strumento per erodere quote di mercato agli *incumbent*. Il VoIP, consentendo all'operatore fisso notevoli risparmi in materia di gestione della rete, permette di offrire agli utenti finali chiamate a costi decisamente inferiori.

Meno favorevole sembrerebbe, invece, l'atteggiamento degli operatori *incumbent*, per i quali il VoIP può rappresentare una minaccia per i ricavi da servizi di fonia vocale fissa residenziale, mentre per il segmento affari l'utilizzo di tale tecnologia potrebbe inserirsi quale componente di un'offerta integrata di soluzioni IP per le imprese.

Nel 2003, come per il 2002, la contrazione dei ricavi dei servizi voce è stata parzialmente compensata dall'aumento dei ricavi del mercato dati (10,1% circa) (figura 1.4), la cui crescita si manterrà vicina al 10% anche nel biennio 2004-2005, grazie alla crescente domanda di servizi Internet e di sistemi di trasmissione dati basati su protocollo IP. Quest'ultima tipologia di servizi, sarà la componente che segnerà la crescita maggiore all'interno del segmento MDSN (*managed data network services*).

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



\* Previsioni. - Fonte: IDC, 2004.

Nell'ambito della trasmissione dati, si deve ribadire che il 2003 ha registrato un notevole interesse riguardo a soluzioni di connettività IP-VPN, come già precedentemente illustrato.

Tra i fattori che hanno attirato l'attenzione delle imprese verso questa tipologia di servizio, si segnalano soprattutto i migliorati livelli di sicurezza ed una riduzione dei prezzi.

In particolare, le imprese tendono spesso ad utilizzare soluzioni di reti ibride, nelle quali la connettività tra le sedi aziendali realizzata tramite IP-VPN convive con forme di WAN (*wide area networks*) tradizionali.

L'interesse nei confronti delle IP-VPN si è registrato in tutte le aree geografiche: differenze importanti esistono, tuttavia, per quanto riguarda le modalità di gestione di tali reti. Negli Stati Uniti, e in parte anche nell'Europa occidentale, ad esempio, è diffusa la tendenza delle imprese a gestire la rete al proprio interno, anziché affidarsi ai *carrier*, mentre in Asia questi modelli di IP-VPN cd. *do it yourself* sono meno presenti.

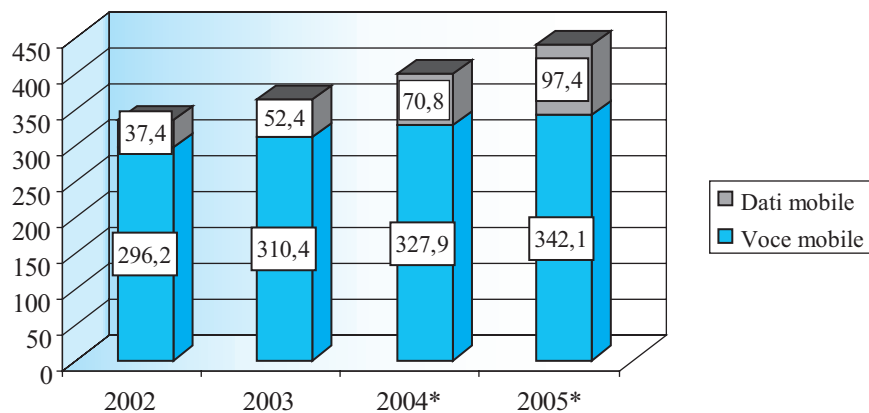
In Europa, a spingere verso l'adozione di IP-VPN in quest'area è stata la disponibilità dell'opzione MPLS (*multi-protocol label switching*), percepita dagli utenti come una valida alternativa a soluzioni *frame relay* ed all'utilizzo delle linee affittate.

#### *I servizi di rete mobile*

Anche nel 2003, il mercato dei servizi su rete mobile si è confermato centrale nello sviluppo delle telecomunicazioni: la crescita in valore (figura 1.5) è stata infatti pari all'8,8%, dato particolarmente rilevante se si considera il livello di sostanziale maturità raggiunto in alcune aree geografiche, in particolare nell'Europa occidentale, dove la crescita è risultata inferiore al 5%.

Nel complesso, il valore del mercato si è attestato intorno ai 363 miliardi di euro. In termini di abbonati, il mercato del mobile ha raggiunto quasi 1,4 miliardi di abbonati (10 anni fa ne contava 55 milioni) (figura 1.6).

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



\* Previsioni. - Fonte: IDC, 2004.