

COMUNICAZIONE
MENTE
TECNOLOGIA



Giuseppe Riva
Massimo Pettiti
Eleonora Uggé

OLTRE LA TELEVISIONE

DAL DVB-H AL WEB 2.0

The logo for Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto (LED), featuring the letters 'LED' in a stylized, cursive script.

Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto



ISBN 88-7916-353-8

Copyright 2007

LED Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto

Via Cervignano 4 - 20137 Milano

Catalogo: www.lededizioni.com - E-mail: led@lededizioni.com

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica e pubblicazione con qualsiasi mezzo analogico o digitale (comprese le copie fotostatiche e l'inserimento in banche dati) sono riservati per tutti i paesi.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume o fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5 della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da: AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108 - 20122 Milano
E-mail segreteria@aidro.org - sito web www.aidro.org



INDICE

<i>Introduzione</i>	9
1. COMPRENDERE LA TELEVISIONE	
1.1. Televisione come medium	15
1.1.1. Medium come affordance - 1.1.2. La trasformazione del medium: il processo di rimediazione	
1.2. Televisione come medium di massa	22
1.2.1. Televisione e narrazione - 1.2.2. Il potere di socializzazione della televisione: dalla teoria della coltivazione alla positioning theory	
1.3. Televisione, corpo e presenza	33
1.3.1. Televisione e neuroni specchio - 1.3.2. Televisione, reazione di orientamento e attenzione passiva - 1.3.3. Televisione e presenza	
1.4. Televisione e digitalizzazione: verso il personal medium	40
1.4.1. Il processo di digitalizzazione - 1.4.2. La televisione digitale	
1.5. Conclusioni	44
2. IL TELEFONO CELLULARE: DA TECNOLOGIA A STRUMENTO SOCIALE	
2.1. La digitalizzazione del telefono cellulare	49
2.1.1. La tecnologia del telefono cellulare - 2.1.2. I contenuti del telefono cellulare: dalla voce, al testo, alla multimedialità	
2.2. La rimediazione del telefono cellulare	55
2.2.1. Il ruolo nuovo dell'interfaccia - 2.2.2. Dall'interfaccia ai bisogni dell'utente	
2.3. Il ruolo sociale del telefono cellulare	62
2.3.1. Una protesi tecnologica - 2.3.2. Mobile Life e Screen Generation: Telefonino, televisione e pratiche sociali	
2.4. Conclusione	67

3. LA TECNOLOGIA DELLA TV MOBILE:
IL DIGITAL VIDEO BROADCASTING HANDHELD

3.1. I principi tecnici del sistema Digital Video Broadcasting Handheld	70
3.2. Le componenti tecniche	72
3.3. I progetti pilota del DVB-H	73
3.3.1. Australia - 3.3.2. America settentrionale - 3.3.3. Europa	
3.4. I primi lanci in Europa	77
3.4.1. La TV Mobile in Italia - 3.4.2. La TV Mobile in Germania - 3.4.3. La TV Mobile in Finlandia - 3.4.4. La Tv Mobile nel Regno Unito	
3.5. Le tecnologie per la mobilità	80
3.5.1. Un confronto tra standard DVB-H e T-DMB - 3.5.2. Le tecnolo- gie broadcast: gli altri standard	
3.6. Conclusione	86

4. LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA PER L'UTENTE

4.1. I principali vantaggi della tecnologia DVB-H	88
4.2. Il Return Channel e la Mobile iTV	92
4.2.1. Electronic Program Guide (EPG) - 4.2.2. Personal Video Recor- der (PVR) - 4.2.3. Televoti e sondaggi - 4.2.4. Pay-per-View - 4.2.5. In- teractive/targeted advertising - 4.2.6. T-Commerce - 4.2.7. Betting & Lottery - 4.2.8. Gaming & Quiz - 4.2.9. Servizi di comunicazione/in- formativi - 4.2.10. T-Government	
4.3. Classificazione dei servizi	102
4.4. Conclusione	104

5. LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA
PER GLI OPERATORI DELLA COMUNICAZIONE

5.1. I vantaggi offerti dalla iTV agli attori della catena	106
5.2. Tre tipologie base di modelli di business	108
5.2.1. Questione di alleanze	
5.3. I modelli di business televisivi standard applicati alla TV Mobile Interattiva	110
5.3.1. Primo Modello: I broadcaster alla guida dei servizi insieme agli operatori telefonici - 5.3.2. Secondo Modello: Gli operatori di telefonia	

mobile alla guida dei servizi - 5.3.3. Terzo Modello: Gli operatori telefonici alla guida dei servizi con i broadcaster - 5.3.4. Quarto Modello: Fornitore di servizi iTV indipendente	
5.4. I nuovi modelli di business legati all'iTV	119
5.4.1. Quinto Modello: I venditori di terminali alla guida dei servizi -	
5.4.2. Sesto Modello: la catena del valore dal punto di vista dei fornitori di contenuti	
5.5. Conclusione	124

6. LA TV MOBILE INTERATTIVA: I PROCESSI DI CREAZIONE, PRODUZIONE E FRUIZIONE

6.1. L'impatto della iTV: l'utente diventa autore	126
6.1.1. I rapporti con i media tradizionali - 6.1.2. I trend dei format -	
6.1.3. Una nuova forma di giornalismo	
6.2. I nuovi autori	130
6.2.1. Gli operatori nel ruolo di autori	
6.3. Il mercato dell'e-content: struttura e valore	133
6.3.1. Le case di produzione: il caso Endemol - 6.3.2. I fattori di freno allo sviluppo del nuovo mercato televisivo - 6.3.3. Digital Rights Management e Creative Commons - 6.3.4. Le azioni per sostenere lo sviluppo del mercato dei contenuti digitali	
6.4. Lo spettatore: caratteristiche e vincoli	142
6.5. Conclusione	146

7. IL WEB 2.0 E LE DINAMICHE EVOLUTIVE DELLA TV MOBILE INTERATTIVA

7.1. Cosa è il Web 2.0?	148
7.1.1. Il Web 2.0 spiegato da un link - 7.1.2. Il Web 2.0 spiegato da una TagCloud - 7.1.3. Il cuore del Web 2.0: il Social Networking	
7.2. I servizi più famosi del Web 2.0	158
7.2.1. Flickr (www.flickr.com) - 7.2.2. MySpace (www.myspace.com) -	
7.2.3. Digg (www.digg.com) - 7.2.4. YouTube (www.youtube.com) -	
7.2.5. Ustream (www.ustream.tv) e Mogulus (www.mogulus.com)	
7.3. Modelli di Business e Audience Web	167
7.3.1. Free: business model tipico del Web 2.0 - 7.3.2. Freemium: da	

un'account «free» ad uno «premium» - 7.3.3. Audience: un modello nuovo di analisi del web	
7.4. Mobile & Web 2.0	169
7.4.1. Mobile 2.0 - 7.4.2. Mobile Social Software (MoSoSo)	
7.5. Web 2.0 e TV Mobile: dinamiche evolutive	174
7.5.1. L'evoluzione del Web 2.0 rispetto alla TV tradizionale - 7.5.2. L'advertising nell'era del Web 2.0	
7.6. Conclusioni	179
Appendice	
<i>Il quarto schermo: Intervista a Nasser Al Salim</i>	183
<i>Bibliografia</i>	189

INTRODUZIONE

Nell'iniziare a scrivere questo volume una delle domande che più spesso ci siamo posti è stata: *Perché un nuovo libro sulla televisione?*

La risposta più ovvia è legata all'importanza che la televisione ha sui processi sociali, personali ed economici. Tuttavia, comprendere l'impatto che la televisione ha e potrà avere non è un compito facile. È, infatti, necessario fare riferimento a teorie e processi, che spaziano dall'economia al marketing, dalla sociologia alla psicologia, dalla comunicazione ai processi sociali.

La proposta di questo volume nasce proprio dalla consapevolezza della difficoltà della tematica trattata e dalla necessità di includere riflessioni che siano in grado di toccare i diversi aspetti del mondo dei media. Per questo motivo, gli ambiti di riferimento dei tre autori sono molto diversi tra loro: uno psicologo, un ingegnere e un'esperta di teoria e tecniche della comunicazione mediale. Dalla loro interazione è nato questo volume, che analizza il mondo della televisione da un punto di vista integrato e multidisciplinare: i media non sono solo tecnologie ma strumenti in grado di aumentare le opportunità degli utenti; gli utenti sono anche persone con proprie competenze ed obiettivi; i gruppi sociali non sono solo il target di campagne pubblicitarie ma il contesto in cui i media operano e si diffondono.

Il punto di partenza dell'analisi del volume è la consapevolezza che la televisione sta cambiando: *da una televisione centrata sul televisore ad una fuori di esso*. L'evoluzione di Internet e della telefonia mobile hanno infatti realizzato un sistema di comunicazione allargato, in cui convergono i diversi messaggi indipendentemente dal tipo di tecnologia utilizzata. Il risultato finale è una nuova rivoluzione all'interno del mondo dei media: **la completa separazione tra tecnologia e contenuti**.

Quali sono le opportunità e i cambiamenti prodotti da questo nuovo scenario?

Gli autori hanno provato a rispondere a questa domanda partendo dall'analisi dei due nuovi protagonisti del mondo dei media: Il telefono cellulare con il formato DVB-H e Internet con il Web 2.0. In particolare il volume analizza due trend differenti ma convergenti.

Da una parte abbiamo la trasformazione della televisione da «mass-medium» a **personal medium** grazie al progressivo allentamento dei vincoli sul palinsesto e modalità di fruizione. Dall'altra abbiamo la trasformazione della televisione da monodirezionale a **bidirezionale** grazie alla progressiva riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti.

Il risultato finale di questa trasformazione sarà un'esperienza televisiva molto più diffusa e personalizzata rispetto a quella offerta dalla TV tradizionale – una televisione con e senza televisore – con importanti implicazioni per gli spettatori, i produttori di contenuti e i pubblicitari.

La vittoria della nuova televisione – mobile, interattiva e condivisa – su quella tradizionale può essere predetta anche in base alle opportunità che il nuovo scenario offre a tutti i soggetti coinvolti. Infatti, le persone cambiano davvero solo se costrette o in presenza di opportunità significative.

Come vedremo nel volume, la fruizione televisiva tradizionale risponde solo ai bisogni di base dell'utente: quelli di sicurezza e di appartenenza. La nuova televisione – mediante la trasformazione dello spettatore in **commentatore** e **spettatore** – risponde invece a quelli più elevati: di appartenenza, autostima e autorealizzazione.

La nuova televisione non si limita ad offrire interessanti opportunità solo al mondo degli utenti. Attraverso la nuova televisione i pubblicitari saranno in grado di veicolare i propri messaggi sulla base di livelli di segmentazione impensabili con la TV tradizionale e con un ritorno probabilmente superiore: *se io offro un prodotto che corrisponde ai bisogni dell'utente non ho bisogno di usare la persuasione per convincerlo a prenderlo*. Allo stesso tempo, i creatori di contenuti avranno a disposizione nuovi strumenti di creazione e di condivisione delle loro opere.

Ovviamente il processo non sarà né automatico, né indolore. La recente ricerca (giugno 2007) realizzata dall'Osservatorio Permanente sui Contenuti Digitali, su un campione rappresentativo della popolazione italiana di 8.500 soggetti, sottolinea come oggi il 52% degli italiani non usi ancora Internet. E solo il 14% della popolazione (i cosiddetti Eclettici) abbina un uso consapevole, interattivo ed evoluto delle tecnologie con un'elevata propensione al consumo di contenuti culturali. Dati simili si trovano anche nel più avanzato contesto americano: Horrigan (2007) ha mostrato nella sua ricerca relativa all'impatto del Web 2.0 sulla popolazione americana come solo l'8% degli americani sia davvero «spettatore» o «commentatore». Non solo, il 43% degli americani non è disposto ad abbandonare l'esperienza della televisione tradizionale anche se fosse possibile fruirne attraverso media alternativi.

Prima di incontrarci e maturare le riflessioni contenute in questo libro

ognuno di noi ha, più o meno brevemente, affrontato itinerari diversi che provvidenzialmente hanno avuto volti amici.

Giuseppe Riva vuole ringraziare Carlo Galimberti, con cui ha condiviso la riflessione teorica sui nuovi media, Luigi Anolli, a cui deve la scoperta della Psicologia della Comunicazione e della Psicologia Culturale ed, infine, Eugenia Scabini, che ne ha seguito la carriera universitaria, fornendogli supporto e suggerimenti. Un ringraziamento anche a Fabrizia e a Martina, che accompagnano e accompagneranno il percorso di vita dell'autore.

Massimo Pettiti vuole invece ringraziare Luca De Felice senza il quale diversi capitoli di questo volume libro sarebbero ancora un progetto, l'Amministratore Delegato dell'Azienda in cui sta lavorando che gli ha insegnato tutto «il Marketing» che conosce (e molto altro), il Prof. C. Bascialli, «maestro» di una vita, e A. per ogni momento trascorso insieme. Dedica infine questo libro ai propri genitori che, in modo diverso, gli hanno permesso di fare sempre «cose» interessanti.

Eleonora Uggè vuole infine ringraziare il suo mentore, Prof. Giuseppe Riva, senza il quale non sarebbe stato possibile pubblicare questo volume. Dedica il libro alla sua mamma, al suo fratello Alessandro, al suo papà e alla nonna Maria.

1.

COMPRENDERE LA TELEVISIONE

Giuseppe Riva

Che cos'è la televisione? Secondo il Grande Dizionario d'Italiano pubblicato da Garzanti, i tre principali significati di «televisione» sono:

- *trasmissione a distanza d'immagini in movimento o fisse per mezzo di onde radio o, in speciali circuiti chiusi, via cavo;*
- *gli impianti e/o l'insieme delle persone che operano per tale trasmissione o delle attività;*
- *il programma o i programmi trasmessi.*

Queste tre definizioni sono in grado di spiegare il fenomeno «televisione» e i cambiamenti che ha portato con sé? Probabilmente no.

In Italia la televisione è presente solo da una cinquantina d'anni: la RAI ha iniziato il proprio servizio regolare il 3 gennaio 1954 arrivando a trasmettere su tutto il territorio nazionale due anni dopo raggiungendo 360.000 abbonati.

Ancora più recente è la nascita della televisione commerciale: TeleMilano 58 diventa Canale 5 nel 1980. Se poi facciamo riferimento alla televisione su cellulare e su Internet, non si parla più di decenni ma di qualche anno: estate 2006 con i mondiali di calcio trasmessi da 3 Italia.

Come sottolinea Andreoli (2007) la televisione è in pieno mutamento: «Non esiste più – e per tutti – il televisore come essere parlante, come vecchio conferenziere di fronte al quale bisognava essere in silenzio e attenti ... Ora la televisione è uno strumento che si mescola ad altri, che si esprimono sul video del telefonino e che possono intercalarsi diventando interattivi e ma soprattutto personalizzati» (p. 141).

Queste considerazioni sono molto interessanti visto che quando la televisione si è trasformata, anche la società è cambiata. Non a caso, commentando l'impatto della televisione sulla nostra vita Silverstone (1994) scrive: «la televisione è con noi quando ci svegliamo, al momento della colazione, in quello del tè o mentre prendiamo qualcosa al bar. Ci diverte, ci annoia, ci provoca. Dà l'opportunità di essere sia socievoli sia solitari ... La televisione è un qualcosa che oggi diamo per scontato.» (p. 16)

Eppure, comprendere l'enorme impatto che la televisione ha avuto sui nostri comportamenti non è facile. È, infatti, necessario fare riferimento a teorie e processi, che spaziano dalla sociologia alla psicologia, dalla comunicazione ai processi sociali.

In questo capitolo cercheremo di proporre una griglia di analisi, basata sui risultati più recenti della ricerca in ambito cognitivo e sociale, che ci permetta di comprendere le caratteristiche dell'esperienza televisiva e le sue possibili evoluzioni. In particolare ci soffermeremo sui concetti di **medium** e di **mass medium** provando ad identificare la loro influenza sui processi sociali.

1.1.

TELEVISIONE COME MEDIUM

Un primo passo verso una maggiore comprensione di che cosa è davvero la televisione e di quale sarà il suo futuro è definire la televisione come un **medium**, cioè uno strumento che «sta in mezzo» tra i soggetti interagenti.

È grazie al medium che siamo in grado di superare le limitazioni della comunicazione faccia-a-faccia, la situazione comunicativa più naturale (Riva, 2004): senza un medium, due soggetti possono comunicare solo se sono presenti nello stesso luogo allo stesso momento.

In quest'ottica, è possibile definire la televisione come un *dispositivo di mediazione*: da una parte facilita il processo di comunicazione superando i vincoli imposti dal faccia-a-faccia; dall'altra, ponendosi «in mezzo» tra i soggetti interagenti, sostituisce l'esperienza diretta dell'altro con una percezione mediata. Infatti, nel momento in cui introduco un medium nella relazione tra i soggetti interagenti, ciò:

- *Inserisce nell'interazione delle nuove caratteristiche che sono «naturali» (intrinseche) del medium stesso.* Per esempio, la programmazione dell'offerta televisiva inserisce dei precisi vincoli spazio-temporali relativi alla fruizione dei contenuti: se non sono davanti ad un televisore il mercoledì sera non potrò vedere la finale di Champions League.
- *Richiede l'acquisizione di nuove «convenzioni» per adattare il processo comunicativo alle caratteristiche del medium.* Per esempio, la necessità di vedere le partite di Champions League il mercoledì sera può far spostare al gruppo di amici la giornata al cinema dal mercoledì al martedì.

Questo processo avviene a tre livelli (Riva, 2004):

- **Livello Fisico:** per comunicare attraverso un medium il soggetto deve adattare la propria azione alle caratteristiche fisiche del medium utilizzato. Per esempio, la visione televisiva è influenzata dalle caratteristiche e dalla posizione dello schermo: stando dietro il televisore o stando troppo lontano dallo schermo non riuscirò a vedere niente.
- **Livello Pragmatico:** obbligando il soggetto ad adattarsi alle proprie caratteristiche fisiche, ogni medium produce dei cambiamenti, spesso permanenti, nel comportamento dei propri utenti. Tali comportamenti non sono mai neutri ma finiscono necessariamente per influenzare i contesti e i gruppi in cui gli utenti sono inseriti. Per esempio, la posizione del televisore in una casa influenza le abitudini e/o l'interazione con i membri della famiglia.

- **Livello Simbolico:** la comunicazione mediata è più efficace quando il soggetto riesce ad adattarsi al medium non solo i propri comportamenti ma anche gli strumenti simbolico/espressivi usati nella comunicazione. Infatti, gli utenti, utilizzando un medium, introducono progressivamente nuovi strumenti simbolico/espressivi in grado di aumentare la propria efficacia comunicativa. Nell'ambito della fiction televisiva, per esempio, è possibile notare un progressivo adattamento delle tecniche narrative abitualmente utilizzate nella letteratura, che ha portato all'emergere di formati via via più articolati e complessi (Grasso, 2007): dal *drama* e *sitcom* alle miniserie e commedie.

Queste dimensioni stanno fra loro in rapporto dialettico: il cambiamento di un elemento può portare ad un cambiamento negli altri. Per esempio, la possibilità di avere in casa più televisori, resa possibile dalla riduzione dei costi (dimensione fisica), ha portato ad un cambiamento nella modalità di fruizione, passata da sociale ad individuale (dimensione pragmatica), che ha spinto gli autori televisivi a creare programmi e reti tematiche caratterizzate da modalità simbolico/espressive specifiche (dimensione simbolica).

A far partire tale processo è l'*uso del medium*: la progressiva esplorazione, impiego e adattamento alle proprie pratiche, abitudini e significati delle nuove caratteristiche di un medium.

È, infatti, all'interno del progressivo utilizzo del medium – esplorandone le nuove possibilità offerte – che gli utilizzatori possono sviluppare un nuovo sistema simbolico. Per questo motivo, come sottolineato sia da Mantovani (1995) che da Mininni (2002), l'introduzione di un medium non implica una semplice «rivoluzione tecnologica», ma piuttosto una *riconfigurazione delle opportunità di mediazione culturale* a disposizione dei suoi utenti. Ciò significa che l'interazione progressiva con il medium concorre a creare nuove pratiche e nuovi significati e va a modificare quelli esistenti.

Vanno però sottolineati tre punti. In primo luogo, il processo di modellazione e progressivo adattamento richiesto dall'interazione con un medium non è mai senza difficoltà. In secondo luogo, non sono solo gli utenti stessi, ma anche lo stesso medium, a trasformarsi in questo processo. Infine, come vedremo meglio nel prossimo capitolo, il processo di trasformazione avviene solo quando questo è percepito dall'utente come un'opportunità.

1.1.1. MEDIUM COME AFFORDANCE

Come e perché le persone cambiano? Una risposta ci viene dal *modello transteorico degli stadi del cambiamento* sviluppato dagli psicologi americani Prochaska e DiClemente (1982): i soggetti cambiano solo se costretti o se il cambiamento rappresenta un'opportunità significativa (**affordance**). Per questo motivo l'utilizzo e l'adattamento dell'utente alle caratteristiche del medium non avviene sempre ma solo a determinate condizioni.

Se pensiamo ad un cambiamento che sta caratterizzando la nostra esperienza televisiva – *il passaggio al digitale terrestre* – ci accorgiamo che la disponibilità dell'utente a cambiare è sempre legata ai due fattori che abbiamo appena visto:

- *La costrizione*: entro qualche anno tutti i programmi televisivi saranno trasmessi esclusivamente in digitale terrestre. Per questo motivo, senza un decoder, non sarà più possibile vedere la televisione.
- *La presenza di opportunità significative*: con il digitale terrestre è possibile accedere alla pay-per-view, in particolare di eventi sportivi, senza la necessità di un abbonamento. Inoltre la qualità del segnale è migliore ed è possibile accedere a nuovi canali, anche stranieri.

Tuttavia, se questi due fattori non sono sufficientemente motivanti, l'utente non cambia. Nel caso del digitale terrestre, secondo il recente rapporto di Gfk Marketing Services (febbraio 2007), i decoder presenti in Italia sono meno di cinque milioni (circa 4.700.000) di cui due milioni acquistati con il finanziamento del governo. In pratica, le opportunità offerte dal digitale terrestre fino alla fine del 2007 sono state insufficienti per spingere la maggioranza degli italiani all'acquisto di un decoder, nonostante il costo ormai inferiore ai 100 euro e i contributi governativi.

Questo dato sottolinea come il concetto di **affordance**, di opportunità, sia importante per chi è interessato a valutare il potenziale impatto di un nuovo medium o di nuove forme di un medium esistente.

Il concetto di *affordance* è stato inizialmente introdotto dallo psicologo cognitivo Gibson (1979): un'*affordance* è una risorsa che l'ambiente «offre» ad un soggetto in grado di coglierla. Secondo Gibson ogni oggetto o ambiente è, infatti, caratterizzato da una serie di proprietà che supportano un particolare tipo di azione e non altre. L'*affordance* può quindi essere considerata una specie di «invito» dell'ambiente ad essere utilizzato in un certo modo. Per esempio, un terreno piano e liscio offre l'opportunità di camminarci sopra, mentre questo non avviene con una parete verticale e piena di spuntoni.

In realtà, come ricordano Mantovani (1995) e Norman (1999) il legame tra soggetto e *affordance* è anche il risultato di un processo d'interpreta-

zione a partire dal contesto e alla cultura di cui il soggetto è parte. Cerchiamo con un esempio di chiarire questo punto.

Poter vedere sul digitale terrestre le partite del Milan pagando solo il costo delle partite effettivamente viste è un'opportunità solo se io o le persone a me vicine sono tifose del Milan, oppure il Milan gioca con la nostra squadra preferita. Se sono tifoso della Juventus, poter vedere Milan – Empoli non rappresenta un'opportunità significativa.

Per questo il concetto di *affordance* si distingue in:

- **Affordance mediata:** *risultato di un'interpretazione che il soggetto compie a partire dall'ambiente in cui si trova.* A caratterizzare questo tipo di *affordance* è la sua *relatività*. Infatti, è il risultato sia del significato attribuito all'oggetto, sia dell'analisi fatta dal soggetto sul contesto. Tornando all'esempio appena visto, per sfruttare l'opportunità di vedere Milan-Empoli sul digitale terrestre la partita mi deve interessare. E poi, il contesto mi deve permettere di trasformare l'opportunità in realtà. Se mi trovo nella mia casa di montagna e il segnale del digitale terrestre non arriva, l'opportunità smette di essere tale.
- **Affordance diretta:** *risultato diretto di un flusso d'informazione che l'ambiente fornisce all'organismo.* Classici esempi di questo tipo di *affordance* sono le proprietà fisiche di un oggetto o di un ambiente. Per esempio, un televisore palmare di dimensione compatta mi offre l'opportunità di trasportarlo nella tasca della giacca. Al contrario, un televisore al plasma con uno schermo di 42 pollici, inibisce questa possibilità. Questo tipo di *affordance* è invece *stabile*, nel senso che cambia solo modificando le proprietà fisiche dell'oggetto o dell'ambiente considerato.

Avendo chiarito gli elementi che ci permettono di identificare le proprietà di un oggetto, possiamo definire l'*affordance* come un'*opportunità d'azione* (o *d'inibizione*) fornita dall'ambiente all'individuo.

In pratica il soggetto può scegliere, in base ai propri obiettivi, il tipo di proprietà più utile a lui tra quelle che il medium è in grado di offrire. Il livello d'utilità è legato, oltre che al tipo di obiettivo, alla struttura fisica del medium (*affordance diretta*), al significato e alle pratiche (*affordance mediata*) associate al medium e al contesto in cui è collocato.

Un importante elemento da sottolineare è che le *opportunità non sono tutte uguali*. A questo proposito, uno dei contributi più interessanti viene dallo psicologo americano Maslow (1954).

Secondo Maslow i diversi bisogni che ciascuno di noi sperimenta non sono isolati e a sé stanti, ma tendono a disporsi in una gerarchia di dominanza e di importanza (vedi Figura 1.1.):

- *Bisogni fisiologici:* i bisogni fondamentali, connessi con la sopravvivenza.
- *Bisogni di sicurezza:* devono garantire all'individuo protezione e tranquillità.

- *Bisogno di appartenenza*: la necessità di sentirsi parte di un gruppo, di essere amato e di amare e di cooperare con altri.
- *Bisogno di autostima*: il bisogno di essere rispettato, apprezzato ed approvato, di sentirsi competente e produttivo.
- *Bisogno di auto-realizzazione*: l'esigenza di realizzare la propria identità e di portare a compimento le proprie aspettative, nonché di occupare una posizione soddisfacente nel proprio gruppo.



Figura 1.1. La piramide dei bisogni di Maslow

A caratterizzare la gerarchia di bisogni è una proprietà fondamentale: *per avere il desiderio di soddisfare i bisogni presenti ai livelli più elevati della scala, il soggetto deve prima soddisfare quelli collocati nei livelli più bassi*. Ciò significa, per esempio, che non sento il desiderio di essere parte di un gruppo se prima non ho risolto i problemi legati alla mia sopravvivenza.

Detto in altri termini, se mi trovo su un certo gradino della scala dei bisogni, sarà il raggiungimento di quell'obiettivo (soddisfare quel bisogno) che mi spingerà all'azione, non altro. Ciò significa che il livello di *affordance* è strettamente legato alle caratteristiche del soggetto, ed in particolare al bisogno che lo spinge all'azione.

A questo punto possiamo affermare che l'idea di *affordance* racchiude al suo interno due elementi essenziali per lo studio delle diverse forme che la televisione sta assumendo. Da una parte definisce in maniera chiara il lega-

me esistente tra soggetto e medium, sottolineandone la stretta indipendenza: *non è pensabile un medium senza un preciso riferimento alle caratteristiche dei propri utenti, così come non ha senso parlare di scelte comunicative del soggetto indipendentemente dalle opportunità che le diverse forme del medium è in grado di offrirgli.*

Allo stesso tempo, il concetto di *affordance* include al suo interno il riferimento all'azione, alla messa in atto. Per questo, offre allo studioso una categoria d'analisi strettamente legata all'utilizzabilità concreta del medium: *l'opportunità non è mai astratta ma legata alle possibilità di azione, e quindi di comunicazione, del soggetto.*

A questo punto sorge spontanea una domanda: a che livello di bisogni risponde la televisione? Menduni (1998) risponde così: «La televisione ... è un sistema esperto del nostro relax; il quale può anche comprendere in una certa misura necessità informative o comunicative, ma che è profondamente diverso dall'acquisto sul mercato di prodotti come un disco, un giornale, una videocassetta, un libro. La tv risponde piuttosto a un'esigenza di ricostituzione psicofisica e di gestione dei rapporti umani profondamente sentita e consente un'occupazione molto pervasiva del tempo personale e familiare» (p.20).

Come vedremo meglio nel corso del volume, la televisione, collegando esperienze e significati, *propone un senso che risponde ad un bisogno di sicurezza.*

Allo stesso tempo, *rendendo lo spettatore presente nella vita dei suoi personaggi* lo rende parte di un gruppo, di un mondo, offrendo una parziale risposta al *bisogno di appartenenza.*

1.1.2. LA TRASFORMAZIONE DEL MEDIUM:

IL PROCESSO DI RIMEDIAZIONE

Jay David Bolter e Richard Grusing hanno definito il processo di trasformazione di un medium **rimediazione** (*remediation*), o meglio **iterazione mediatica**: da una parte il nuovo medium include alcuni tratti del vecchio; dall'altra si presenta, esplicitamente o implicitamente, come un suo miglioramento o superamento (Bolter e Grusing, 1999)

Il risultato di questo processo è una fase di competizione culturale che può portare gli utenti a *riposizionare le modalità di comunicazione in base a vantaggi e svantaggi.* Per esempio, la possibilità di usare la pay-tv per vedere le partite della mia squadra preferita, può portare a ripensare il modo in cui un gruppo di amici usa la televisione: andiamo allo stadio se la è partita importante o se il tempo è clemente, mentre ci vediamo la partita sulla pay-tv negli altri casi.

Carrol e Campbell (1989) hanno descritto questo processo di riposizionamento come una «relazione circolare tra compiti e artefatti» (*task-artifact cycle*): le persone comunicano tra loro attraverso alcuni media, con maggiore o minore soddisfazione. L'insoddisfazione verso i media esistenti è il punto di partenza per la realizzazione di nuovi media che, pur introducendo nuovi vincoli, si propongono di migliorare l'esperienza esistente. Esplorando le possibilità e i vincoli che caratterizzano il nuovo medium, gli utilizzatori stabiliscono col tempo quali siano le condotte appropriate nei confronti di tale strumento.

Quando questo processo si completa, il medium diventa **trasparente all'utente**, nel senso che il suo utilizzo non richiede più l'attenzione consapevole del soggetto. Fino al momento in cui questo avviene, il medium rimane «opaco» e viene vissuto dai soggetti come un ostacolo al processo di comunicazione. Si può arrivare addirittura allo sviluppo di vere e proprie forme di resistenza: la tendenza di chi non si è ancora adattato al nuovo medium e ne coglie l'opacità *prima* del contenuto che trasmette.

Indipendentemente dal livello culturale del soggetto e dalla possibilità di accesso alle tecnologie ogni nuovo medium produce delle resistenze che hanno come conseguenza uno squilibrio, una divisione normalmente chiamata **digital divide**. Letteralmente questo termine significa «divario», «divisione digitale». Più in generale indica la mancanza di accesso e di fruizione delle nuove tecnologie di comunicazione e informatiche.

1.2.

TELEVISIONE COME MEDIUM DI MASSA

La televisione però, non è un medium qualsiasi: insieme a radio, televisione e giornali viene definita **mass medium**, medium di massa. Se facciamo riferimento alla definizione riportata nel Grande Dizionario Italiano Garzanti, i «mass media» sono «il complesso degli organi di stampa e dei mezzi audiovisivi (cinema, radio, televisione ecc.) che sono in grado di raggiungere e influenzare con i loro messaggi un pubblico molto esteso». Questa definizione sottolinea sia la mono-direzionalità del messaggio, sia la capacità di raggiungere contemporaneamente un numero elevato di spettatori: da un'emittente a molti riceventi.

Infatti, la televisione è caratterizzata da un'asimmetria tra soggetto emittente e soggetti riceventi – un centro emittente e molti riceventi che non possono rispondere – che consente ad un singolo programma di raggiungere contemporaneamente milioni di utenti. Secondo Rosengren (2001) la televisione come mass medium è caratterizzata da specifiche caratteristiche comunicative (p. 164):

- è attiva per diverse ore al giorno, praticamente ogni giorno dell'anno, e raggiunge potenzialmente tutti i componenti della società;
- offre un flusso potenzialmente infinito di intrattenimento ed informazione;
- stabilisce l'agenda del dibattito politico, economico e culturale;
- fornisce una socializzazione formale ed orientata all'educazione;
- contribuisce a conservare le strutture esistenti del potere e, contemporaneamente, preparano il terreno ai processi di mutamento.

Queste caratteristiche e la sua elevata disponibilità – la penetrazione della televisione in Italia è pari al 98,5%, e il 93,6% degli italiani segue un programma televisivo almeno una volta alla settimana (dati Censis 2006) – rendono la televisione il medium con il più elevato effetto di mediazione culturale.

Alcuni autori definiscono la televisione un **agenzia di socializzazione** (McQuail, 1993) in quanto definisce i contorni dell'ambiente simbolico entro il quale si collocano gli spettatori, rendendolo esplicito e condiviso. Più in particolare è possibile identificare cinque attività dei mass media che hanno un impatto sui processi di socializzazione:

- fare informazione (su persone ed eventi);
- intrattenere (divertendo e riducendo la tensione sociale);
- mobilitare (per raggiungere obiettivi economici e sociali);

- dare continuità (esprimendo la cultura dominante, riconoscendo le sottoculture e creando una contesto comune);
- produrre correlazione (tramite l'interpretazione degli eventi).

Queste caratteristiche hanno portato a descrivere di volta in volta la televisione come «cattiva maestra» (Borsetti, 2002) o «buona maestra» (Grasso, 2007). Non è obiettivo di questo volume prendere posizione su questo tema. Tuttavia vogliamo qui riportare la posizione di Karol Wojtyła che sottolinea chiaramente entrambe le facce del fenomeno televisione (Borsetti, 2002): «La televisione può arricchire la vita familiare: può unire tra loro più strettamente i membri della famiglia e promuovere la loro solidarietà verso altre famiglie e la più vasta comunità umana ... La televisione può anche danneggiare la vita familiare: diffondendo valori e modelli di comportamento falsati e degradanti, mandando in onda pornografia e immagini di brutale violenza ... esaltando false visioni della vita che ostacolano l'attuazione del reciproco rispetto, della giustizia e della pace» (p. 103).

Indipendentemente dal fatto che la televisione possa essere «buona» o «cattiva», come riesce ad essere «maestra»? Un primo suggerimento per arrivare ad una risposta ci viene dal modo in cui Grasso (2007) parla dei telefilm: «i telefilm raccontano storie affascinanti per parlare anche d'altro: le immagini non vogliono soltanto dire quello che mostrano ma vibrano in continuazione, rimandano a un mondo dissimulato, ad alcuni significati inesauribili, a un altrove che non conosciamo». (p. 19):

In pratica la televisione non è un occhio neutrale sulla realtà, ma un occhio che descrive la realtà che propone attraverso una *visione narrativa*. Infatti, una delle caratteristiche principali della televisione è proporre **narrazioni**, che descrivono gli eventi con ordine e ricchezza di particolari. Nel paragrafo successivo cercheremo di capire meglio, facendo riferimento alle teorizzazioni più recenti della psicologia culturale e della semiotica, che cosa servono e come si strutturano le narrazioni.

1.2.1. TELEVISIONE E NARRAZIONE

A che cosa servono le narrazioni? La psicologia culturale spiega chiaramente come sia la narrazione a permettere al soggetto di interpretare gli eventi, descrivendoli e legandoli attraverso una trama, che riflette uno specifico significato (Bruner, 1986). In generale, all'interno di ogni narrazione possiamo identificare due dimensioni principali (Bruner, 1986; Smorti, 1994, 1997):

- *Una dimensione episodica*: il pensiero narrativo descrive una serie di eventi.

Per questo è caratterizzato da un'organizzazione spazio-temporale e causale.

- *Una dimensione interpretativa*: la narrazione si propone come un punto di vista sulla realtà, e in quanto tale sta in mezzo tra l'esperienza e colui che la narra

La fiction televisiva può essere considerata lo strumento narrativo più sofisticato attualmente disponibile. Infatti la narrazione televisiva integra l'impatto del messaggio audio-visivo con una struttura costruita in base ad una serie di regole e principi ben precisi. Come sottolinea Scaglioni (2006), la fiction televisiva è il risultato di un fenomeno nuovo – la *cult-testualità televisiva* – che porta gli operatori televisivi a costruire i propri palinsesti per «appuntamenti essenziali» e ed «eventi imperdibili», tra cui i principali sono proprio i prodotti seriali di qualità. A caratterizzare questa fiction sono sia la struttura, estremamente raffinata dal punto di vista testuale, sia il target di riferimento, composto da spettatori affluenti e scolarizzati per cui i pubblicitari sono disposti a spendere di più.

Non è obiettivo di questo volume fornire strumenti di analisi per la comprensione della struttura narrativa dell'audiovisivo. Si veda Bettetini (2001, 2003), Casetti (2005), Casetti e Di Chio, (1990, 2000), Costa (1985), Colombo e Eugeni (2001), o Volli (2003) per un approfondimento in tal senso. In questo contesto si vuole solo evidenziare come la struttura narrativa segua sempre schemi predefiniti che consentono allo spettatore di dare un senso alle diverse storie.

Secondo Stein e Glenn (1979) un testo narrativo per essere compreso, ricordato e rievocato deve essere *ben formato*: deve cioè possedere una serie di elementi fondamentali che formano ed organizzano la struttura di ogni storia.

Le proposizioni che compongono un *racconto ben formato*, si configurano in due momenti essenziali: *ambiente* ed *episodio*. L'ambiente, che può essere reale o fantastico, è il contesto nel quale si svolgono le vicende ed include tempo, luogo, personaggi e protagonista. In pratica l'ambiente è il campo causale di ciò che avverrà nell'episodio, e rappresenta l'aspetto dinamico della storia. L'episodio, a sua volta, si articola attraverso i seguenti componenti:

- *evento iniziale*: succede qualcosa d'imprevisto nell'ambiente;
- *risposta interna*: il protagonista reagisce all'evento iniziale per risolvere il problema;
- *tentativo*: è l'azione, la realizzazione concreta del protagonista del progetto di intervento;
- *conseguenza*: è il risultato positivo o negativo relativo al tentativo del protagonista;

- *reazione emotiva*: è la risposta psicologica del protagonista relativa alla conseguenza.

Secondo la semiotica narrativa (Greimas, 1976) ogni narrazione, oltre a condividere la stessa struttura narrativa, condivide anche la medesima *struttura sintagmatica*. Questa comprende quattro elementi fondamentali:

- *La performance*: al centro di ogni narrazione abbiamo un'azione che deve essere compiuta, un compito da svolgere, un oggetto da prendere. A caratterizzare l'azione è sempre un *valore* da raggiungere.
- *La competenza*: per realizzare la performance bisogna avere la competenza necessaria. Ecco quindi che la narrazione prevede che i protagonisti abbiano o conquistino i mezzi concettuali o materiali per farlo.
- *Il contratto*: prima di acquisire la competenza è però necessario che la posta in gioco, l'obiettivo venga in qualche modo stabilito. Ciò implica un contratto in cui viene definito l'obiettivo e la ricompensa per l'azione.
- *La sanzione*: il racconto si chiude solo quando la realizzazione è stata riconosciuta come tale da chi ha stabilito il contratto. Questa conclusione, può essere positiva e riconoscere il successo o negativa, con il rifiuto di assegnare il premio previsto dal contratto.

Anche se in un racconto può non esserci l'espressione esplicita di una di queste quattro fasi, esiste un legame diretto tra loro: la sanzione presuppone la performance, che a sua volta richiede la competenza, che a sua volta presuppone il contratto. Ciò significa che se una storia inizia dalla performance, sono già implicite nella narrazione sia la competenza sia il contratto. Per esempio, in un telefilm del Tenente Colombo, che inizia sempre con il delitto e Colombo che è chiamato alla ricerca del colpevole, lo spettatore conosce già sia la competenza sia il contratto: essere tenente significa avere le conoscenze e il dovere di trovare l'assassino. È anche possibile trovare all'interno del racconto una fitta concatenazione di una serie di queste strutture, all'interno di una diversi episodi minori.

Come sottolinea Volli (2003), la trasformazione di queste quattro fasi in una narrazione richiede tre distinti passaggi (p. 111):

- *l'attorializzazione*: il processo con cui ruoli tematici e prototipici si traducono in personaggi definiti, che sono diversi dai soggetti reali che producono e ricevono la storia, anche se per caso li descrivono;
- *la spazializzazione*: la definizione di uno spazio interno al racconto che è diverso dallo spazio reale in cui il racconto è narrato, anche quando si sforza di assomigliargli;
- *la temporalizzazione*: la definizione di un tempo interno al racconto, indipendente da quello della sua esecuzione.

Alcune indicazioni su come creare una narrazione efficace vengono dalle riflessioni di Bruner. Come sottolinea quest'autore (Bruner, 1991) un

primo elemento è dato dalla *particolarità e dalla concretezza della narrazione*: la narrazione, anche quando coinvolge personaggi di fantasia, rimanda sempre a eventi e questioni specifiche che riguardano le persone. Più precisamente, Bruner sottolinea l'importanza della dialettica tra *opacità referenziale e violazione della canonicità*.

Da una parte la narrazione si caratterizza per la dimensione di verosimiglianza. Infatti, il valore della realtà esterna all'interno delle storie è come sospeso: non è in questione la verità o falsità del racconto ma la sua coerenza che ne determina il livello di verosimiglianza.

Tuttavia, la narrazione viene ad un certo punto interrotta da un problema, da una crisi, che rompe la canonicità e costringe ad affrontare l'eccezionalità. I racconti ruotano intorno a norme verosimili che ad un certo punto vengono infrante: quelli che meritano di essere narrati nascono da una situazione di crisi.

A questo punto è chiaro che, strutturando i propri contenuti intorno ad una struttura narrativa, la televisione non si limita a descrivere, ma *spiega gli eventi inquadrandoli in una cornice di senso*. Come sottolinea Grasso (2007): «Il telefilm traccia infatti dei percorsi passionali, delle vie obbligate al sentimento e lo spettatore viene inconsciamente preso per mano e trasferito d'incanto nella dimensione emotiva che lo risarcisce dell'aridità della vita quotidiana» (p. 19).

1.2.2. IL POTERE DI SOCIALIZZAZIONE DELLA TELEVISIONE:

DALLA TEORIA DELLA COLTIVAZIONE ALLA POSITIONING THEORY

Qual è il legame tra la cornice di senso proposta dalla narrazione televisiva e il potere di socializzazione della televisione? Il primo tentativo teorico di fornire una risposta a questa domanda viene dalla *teoria della coltivazione* (Gerbner e colleghi, 1980, 1986);

Secondo la *teoria della coltivazione*, la narrazione televisione «coltiva» mappe specifiche di lettura e di interpretazione della realtà, che generano un'omogeneizzazione progressiva nelle rappresentazioni degli spettatori. Come spiegano Gerbner e colleghi (1986): «La televisione è un sistema narrativo centralizzato. È parte e contenitore della nostra vita quotidiana ... La televisione coltiva fin dall'infanzia predisposizioni e preferenze solitamente ricevute dalle altre fonti primarie e, superando le storiche barriere dell'alfabetizzazione e della mobilità, è diventata la principale fonte di socializzazione e di informazione» (p. 18).

In quest'ottica il processo di «coltivazione» è un effetto a lungo termi-

ne, cumulativo e non intenzionale, distinto dai processi di persuasione. In realtà, come recentemente ricordato da Miller (2005), una serie di studi empirici svolti negli ultimi vent'anni hanno messo in discussione tale visione. I risultati di tali studi hanno infatti evidenziato un limitato potere di coltivazione da parte della televisione che si esprime prevalentemente con due effetti (p. 286):

- *mainstreaming*: la televisione tende ad assorbire o minimizzare le differenze presenti nelle prospettive o nei comportamenti che derivano da altri elementi di influenza di tipo culturale, sociale o demografico;
- *risonanza*: l'influenza dei contenuti televisivi è maggiore in spettatori che hanno sperimentato personalmente esperienze e contesti simili a quelli presentati.

In pratica, la narrazione televisiva, più che influenzare direttamente i significati e le rappresentazioni degli spettatori, sembra avere un effetto di selezione/orientamento. Le *teorie della spirale del silenzio* (Noelle-Neumann, 1973) e *dell'agenda-setting* (Shaw, 1979) sono un tentativo di spiegare tal effetto.

Secondo la *teoria della spirale del silenzio*, la televisione crea o amplifica determinati orientamenti influenzando il clima di opinione prevalente. Questo accadrebbe attraverso una maggiore esposizione dei gruppi di potere che porta lo spettatore a pensare che la posizione presentata sia più diffusa e condivisa di quanto sia davvero.

Secondo Noelle-Neumann (1973): «I media producono gli spostamenti nell'opinione pubblica in due modi diversi: primo, chi ha un punto di vista ritenuto minoritario è più disposto ad esprimersi se supportato dai media. Secondo ... la presenza intensa e l'esplicitazione di un determinato punto di vista nei media consente a chi «sposa» tale punto di vista il vantaggio di essere più pronti nell'esprimerlo e nel difenderlo nelle interazioni sociali» (p. 96). In pratica, grazie a questi due effetti, le opinioni che grazie alla televisione vengono considerate come prevalenti, possono finire per diventarlo veramente anche se inizialmente non lo sono.

La teoria dell'*agenda-setting* non chiama in causa i gruppi di potere dominante ma si limita ad analizzare l'influenza della televisione: questa si manifesterebbe attirando l'attenzione dello spettatore sui temi, eventi e personaggi. Come sottolinea Shaw (1979): «In conseguenza dell'azione ... della televisione ... il pubblico sa o ignora, considera o trascura, enfatizza o esclude elementi specifici della vita pubblica. Le persone tendono ... ad attribuire agli eventi, ai problemi e ai personaggi proposti dai media un'importanza che corrisponde all'enfasi con cui sono trattati» (p. 96). In pratica, la televisione imporrebbe i temi su cui avere un'opinione definendo una gerarchia di priorità e di importanza relativa in un determinato momento e contesto.

Tutte le teorie appena descritte hanno però un limite importante: *ritengono che il messaggio trasmesso dalla televisione arrivi direttamente allo spettatore senza nessun tipo di mediazione*. In realtà numerosi autori (tra i molti segnaliamo Giordana, 2005; McQuail, 2001a, 2001b; Losito, 2003; Wolf, 1992) sottolineano come le *variabili culturali* e le *interazioni sociali* abbiano un ruolo fondamentale nel filtrare il messaggio ricevuto dalla televisione.

Uno dei tentativi teorici più interessanti di spiegare la mediazione tra narrazione televisiva, contesto culturale e interazione sociale viene dalla *Positioning Theory* (Harré e Van Langenhove, 1992, 1999).

Partendo dalle idee di Bachtin e dagli studi di Vygotsky, la *Positioning Theory* sottolinea l'esistenza di un legame molto stretto tra *narrazione esterna* e *dialogo interno*, che ha come punto di incontro il *processo di mediazione del significato*.

Secondo Harré e Van Langenhove (1999) il processo con cui il soggetto definisce la propria interpretazione del mondo e si colloca al suo interno è il seguente:

- La definizione di categorie caratterizzate da livelli mutuamente esclusivi, per esempio come *vincente/perdente, felice/triste*, ecc.
- La partecipazione in pratiche discorsive al cui interno una serie di significati vengono assegnati a queste categorie, per esempio; *vincente/ricco, perdente/povero, vincente/felice, perdente/triste*. Queste includono delle storie con cui sono elaborate le diverse posizioni dei soggetti, per esempio, *il ricco è vincente e felice perché grazie al denaro può avere sempre quello che vuole*.
- La collocazione del sé in relazione alle diverse categorie e storie che sono state elaborate. Per esempio, *voglio essere un vincente*.
- Il riconoscere in se stessi le caratteristiche che permettono di considerarsi come membro di una delle diverse categorie. Per esempio, *al momento non sono ricco è quindi sono triste e non sono un vincente*.
- Il riconoscimento porta ad un investimento emozionale nei confronti della categoria di cui si è parte e allo sviluppo di un sistema morale organizzato intorno a tale appartenenza. Per esempio, *devo sforzarmi per diventare ricco e così essere un vincente*.

Il processo appena descritto si articola intorno a due elementi centrali: la **ricostruzione retorica** e il **posizionamento** (Harré e Van Langenhove, 1992).

La *ricostruzione retorica* è il processo di «costruzione discorsiva di storie relative a istituzioni e a eventi macro sociali in modo da renderli intelligibili sotto forma di icone sociali» (p. 394). Attraverso le storie è possibile, all'interno di un tema specifico, associare significati alle diverse categorie. In pratica, *la narrazione è lo strumento che consente l'interazione tra l'individuo e la cultura in cui è immerso legando tra loro categorie e significati*. Come ricorda Bruner (1986):

«Nella misura in cui spieghiamo le nostre azioni e gli eventi umani che si verificano attorno a noi soprattutto nei termini della narrativa, del racconto e del dramma, viene fatto di pensare che la nostra sensibilità per la narrativa costituisca il legame più importante tra il nostro senso dell'io e il nostro senso degli altri nella realtà sociale che ci sta attorno. La moneta comune ci viene fornita, forse, dalle forme di narrativa che la cultura ci offre» (p. 86).

In quest'ottica la televisione, attraverso i format narrativi, ha un ruolo importante nel sostenere il processo di ricostruzione retorica. Come sottolinea Grasso (2007), l'evoluzione del telefilm si caratterizza proprio nelle modalità di ricostruzione retorica, nella capacità cioè di fornire una particolare chiave di lettura del proprio tempo. Uno degli esempi portati è quello della *Situation Comedy* – *SitCom*, che usa storie legate al contesto familiare o a quello lavorativo per associare significati e pratiche a temi o categorie complesse. Non a caso, uno dei temi che caratterizzano la SitCom è la presenza di situazioni conflittuali tra personaggi e le modalità con cui superarli.

Se questo processo è immediatamente evidente nei film e nelle serie televisive, in realtà – come sottolineato da Bettetini, Braga e Fumagalli (2004) – è presente nella totalità dei contenuti televisivi: dal varietà al reality. I meccanismi narrativi forniscono infatti sia una serie di categorie di riferimento, sia i significati a loro associati, svolgendo una funzione di polarizzazione delle pratiche discorsive dello spettatore (Bettetini, 2001).

Il processo di *ricostruzione retorica* non ha però effetti sul soggetto senza il successivo processo di posizionamento, descritto come (Harré e Van Langenhove, 1991) «il modo in cui i soggetti producono dinamicamente e spiegano il proprio comportamento quotidiano e quello degli altri» (p. 405). In pratica, è con il processo di posizionamento che il soggetto si colloca all'interno delle categorie che sono state elaborate dalla ricostruzione retorica. Normalmente tale processo avviene in due modi:

- *attraverso le pratiche discorsive*: il soggetto si posiziona attraverso una descrizione/narrazione di sé e degli altri significativi (*storie di vita*);
- *attraverso le pratiche comportamentali*: il soggetto si posiziona agendo in un determinato modo all'interno del gruppo di riferimento (*comunità di pratiche*).

Assumono quindi un ruolo centrale, nel mediare l'influenza culturale dei media, i momenti di dialogo e condivisione con gli altri significativi. All'interno di queste conversazioni il soggetto si *posiziona*, affermando o negando la morale di una storia, evidenziando l'identificazione con un determinato personaggio, esprimendo valutazioni critiche e così via.

Va sottolineato come l'attività di posizionamento richieda sempre un *processo di negoziazione con il contesto in cui si è inseriti*: la posizione finale del soggetto è il risultato di una negoziazione tra la ricostruzione retorica e le opportunità/vincoli – in termini di significati e pratiche condivise – offerte dal

contesto in cui è inserito. Per esempio, il telefilm «Dr. House» può attivare nei telespettatori un processo di ricostruzione retorica che rende il medico ospedaliero un'icona sociale caratterizzata da una serie di significati positivi. Tuttavia, la possibilità di uno spettatore di posizionarsi come medico ospedaliero è legata ad una serie di *vincoli strutturali* – la necessità di conseguire una laurea in medicina, di trovare lavoro in ospedale, ecc. – e *sociali* – la necessità di una coerenza con i valori di riferimento, di un consenso da parte degli altri soggetti significativi, e così via – che limitano il potere di influenza della televisione sul soggetto.

Non a caso Losito (2003) parla di *influenza mediata*: il potere di identificazione e di persuasione della televisione viene contrastato dall'ambiente e dai gruppi sociali di riferimento ogni volta che il processo di posizionamento tocca temi e significati che coinvolgono direttamente lo spettatore e il contesto in cui è inserito. Al contrario, su temi in cui il contesto ambientale e sociale è meno rilevante, il potere della televisione aumenta. In pratica, man mano che la televisione diventa il principale strumento di informazione su un determinato argomento, il suo potere di influenza aumenta drasticamente.

Per esempio, nel caso della pubblicità, l'influenza della televisione è maggiore per prodotti che coinvolgono meno lo spettatore e il suo contesto. In quest'ottica la pubblicità di un prosciutto può influenzare più facilmente di quella di un'auto perché, nel caso del prosciutto, gli spettatori cercano meno attivamente informazioni sul prodotto e si accontentano di una conoscenza limitata delle sue caratteristiche.

Il concetto di «influenza mediata» è in accordo anche con il *modello della probabilità di elaborazione* sviluppato da Petty e Cacioppo (1981, 1986) per spiegare l'efficacia dei messaggi persuasivi. Secondo i due autori, quando un soggetto viene esposto ad un messaggio persuasivo, questo attiva sempre uno tra due possibili processi cognitivi: il *percorso centrale* e il *percorso periferico*.

Il primo, che è un processo di elaborazione attenta e di riflessione profonda sulle argomentazioni e sulle informazioni contenute nel messaggio, richiede un livello elevato di risorse cognitive: attenzione focalizzata, comprensione delle argomentazioni, confronto con le informazioni e le credenze già esistenti, e una valutazione finale. Il secondo invece è un processo che non va ad analizzare le argomentazioni che sostengono il messaggio ma piuttosto il modo con cui queste vengono presentate. In questo processo, cognitivamente meno impegnativo, il soggetto utilizza euristiche basate su fattori di forma e non di contenuto (indici periferici) come l'attrattività, la familiarità o l'esperienza della fonte. Per esempio uno spettatore può utilizzare nella valutazione del messaggio l'euristica «gli esperti hanno sempre ragione» e per questa ragione accettare le raccomandazioni dell'esperto.

Ovviamente i cambiamenti che derivano dai due processi non hanno

le stesse caratteristiche: quando un cambiamento è il risultato del processo cognitivo centrale, questo è più persistente, ha una maggiore capacità predittiva e una superiore resistenza alla contro persuasione.

Il *modello euristico-sistematico* (Chaiken e Maheswaran, 1994) può essere considerato un'evoluzione del modello della probabilità di elaborazione che distingue tra *processo sistematico* e *processo euristico*:

- *processo sistematico*: elaborazione approfondita dei contenuti informativi del messaggio;
- *processo euristico*: elaborazione limitata dei contenuti informativi in base alla semplice applicazione di un'euristica, di una regola di decisione.

La principale differenza tra i due modelli duali è nella possibilità di utilizzare contemporaneamente entrambi i processi, esplicitamente prevista dal modello euristico-sistematico.

In generale, quando i soggetti attivano i due percorsi/processi? Entrambi i modelli duali indicano tre fattori:

- *la capacità cognitiva di riflettere sul contenuto del messaggio*: il soggetto deve avere la capacità di analizzare e comprendere il messaggio e le sue implicazioni;
- *la disponibilità di risorse cognitive*: il soggetto deve avere il tempo e le risorse attentive per poterlo fare;
- *la motivazione a farlo*: il soggetto deve ritenere rilevante il messaggio per gli obiettivi che vuole raggiungere.

Recentemente Kruglanski e colleghi (1999, 2003) hanno proposto di sostituire i modelli duali di persuasione con un modello unimodale, che però si basa su parametri simili:

- *la rilevanza soggettiva delle informazioni disponibili*;
- *la complessità del processo di elaborazione*;
- *le motivazioni del ricevente*;
- *l'abilità cognitiva momentanea*.

In pratica, se il soggetto è motivato e dedica le risorse cognitive necessarie, la forza persuasiva del messaggio è inferiore. Al contrario, se la motivazione è bassa o il soggetto non ha le capacità cognitive necessarie, come nel caso dei bambini, il forza persuasiva del messaggio è maggiore.

Interessante a questo proposito una recente ricerca presentata al Congresso Europeo sull'Obesità di Budapest, 2007. Un gruppo di psicologi diretti dal Prof. Halford dell'Università di Liverpool, ha coinvolto un gruppo di bimbi dai nove agli undici anni, sia magri sia in sovrappeso, ed hanno chiesto loro di guardare alla televisione dei cartoni animati avendo a disposizione diversi prodotti alimentari – dagli snack alla frutta – che potevano mangiare durante la visione. Prima dei cartoni i ricercatori inserivano la pubblicità di cibi o di giocattoli. I dati mostrano che la pubblicità dei prodotti alimentari, ma non quella dei giocattoli, fa aumentare la quantità di

cibo che il bimbo decide di mangiare durante la visione. I bimbi obesi ne sono influenzati più di tutti mangiando fino al 134% in più (molto più del doppio) e scegliendo proprio i cibi meno sani. I bimbi magri e quelli in sovrappeso mangiano dall'84% al 101% in più (fino al doppio) dopo aver visto la pubblicità dei prodotti alimentari. E risultati analoghi sono stati ottenuti su gruppi di bambini italiani (Oliverio Ferraris, 2004; D'Alessio e Lagi, 2006) e americani (Linn, 2005; Metastasio, 2007).

Questi dati hanno spinto diversi paesi europei a porre specifiche restrizioni sugli spot televisivi per proteggere i bambini. Le autorità inglesi hanno vietato la pubblicità di alimenti durante le trasmissioni per bambini mentre in Norvegia e Austria viene espressamente vietata ogni pubblicità prima, durante e dopo i programmi destinati ai piccoli. In Italia, il 19 luglio 2000 la Commissione Bilaterale per l'infanzia aveva inserito nella «Risoluzione 7-00024 De Luca: Rapporto TV e Minori» un testo che invitava il governo a seguire la stessa strada («21 – invita il governo a considerare le proposte emergenti in Europa sui messaggi pubblicitari riguardanti giocattoli e giochi durante i programmi destinati ai bambini e sui messaggi pubblicitari di qualsiasi tipo all'inizio e alla fine di programmi di cartoni animati; l'eliminazione degli spot pubblicitari nelle trasmissioni dirette ai più piccoli»). A tale risoluzione non sono però seguite azioni concrete da parte del Governo. Oggi, pur non avendo leggi specifiche sull'argomento, è entrato in vigore il «Codice di Autoregolamentazione Tv e minori», firmato il 29 novembre 2002, presso il Ministero delle Comunicazioni, dai rappresentanti delle grandi televisioni, a cominciare da Rai e Mediaset, e dalle associazioni che raggruppano centinaia di televisioni minori operanti in Italia (Metastasio, 2007). Il documento enuncia sette principi generali e una serie di norme di comportamento, vincolanti per tutte le Tv.

Per quanto riguarda le norme di comportamento pubblicità, le Tv si impegnano a controllare i contenuti della pubblicità, dei trailer e dei promo dei programmi, e a non trasmettere pubblicità e autopromozioni che possano ledere l'armonico sviluppo della personalità dei minori o che possano costituire fonte di pericolo fisico o morale per i minori stessi dedicando particolare attenzione alla fascia protetta (ore 16-19). Il testo del codice è visibile all'indirizzo: <http://www.tvminori.it>

I messaggi televisivi non sono altamente persuasivi solo per i bambini: possono esserlo anche per gli adulti se questi si trovano nelle condizioni indicate in precedenza: bassa motivazione, bassa attenzione, ecc. Per esempio, ascoltando le raccomandazioni di un esperto in un dibattito televisivo, se le raccomandazioni riguardano un tema che non conosco o che non sono in grado di approfondire, tenderò ad accettarle più facilmente rispetto a temi che mi interessano o che conosco meglio. Inoltre, l'effetto persuasivo dell'esperto sarà maggiore in presenza di indici periferici come l'attrattività, la familiarità, e così via.

1.3.

TELEVISIONE, CORPO E PRESENZA

Il potere di influenza della televisione *non è determinato solo dai suoi contenuti*, dalla possibilità di proporre formati narrativi in grado di raggiungere numeri elevati di spettatori. In fondo la stessa cosa avviene da centinaia di anni con la letteratura.

A caratterizzare la televisione come medium è il suo effetto sulla nostra percezione, sul nostro corpo, reso possibile dall'unione simultanea di immagine e parola. Il primo studioso ad analizzare questa esperienza è stato McLuhan (1964). Come sottolinea questo autore, l'influenza reale dei media non si manifesta solo collegando narrativamente concetti e di opinioni. Altrettanto importante è l'influenza del medium sulla percezione e sull'elaborazione dei concetti e delle opinioni.

L'importanza data da McLuhan all'impatto dei media sull'esperienza sensoriale del fruitore è testimoniata dal titolo della sua opera più famosa: «The medium is the massage» (Il medium è il massaggio), spesso tradotta non correttamente in «Il medium è il messaggio». In quest'ottica i media hanno un vero e proprio contatto fisico, un massaggio, con il corpo dell'utilizzatore portandolo a «sentire» in maniera diversa.

Di conseguenza, la caratteristica più importante di un medium è la modalità del suo impatto sensoriale, a sua volta determinato da due variabili:

- *Il numero di canali sensoriali impegnati durante il suo impiego.*
- *Il livello di definizione o di intensità con cui sono costruiti i messaggi.* Più il messaggio è intenso, minore è l'opera d'integrazione richiesta da questo all'utente durante la percezione.

Un medium è «caldo», quando la comunicazione trasmette una quantità elevata di dati su un unico senso, come nel caso della fotografia. Per questo motivo i media caldi non lasciano molto spazio che l'utente debba colmare o completare e comportano perciò una limitata partecipazione, una ricettività passiva. Al contrario i media «freddi» coinvolgono diversi canali sensoriali con un messaggio a bassa «intensità», come nel caso della televisione e richiedono un alto grado di partecipazione o di completamento da parte del pubblico. In pratica, i media freddi richiederebbero una percezione sinestetica e non selettiva, attivando la partecipazione all'azione

Se facciamo riferimento alla distinzione tra *percorso centrale* e *percorso periferico* di elaborazione dell'informazione che abbiamo visto nel paragrafo precedente, la definizione di McLuhan di medium freddo potrebbe far pensare che

la televisione richiede l'attivazione di un percorso centrale. In realtà è vero il contrario: l'unione simultanea di immagine e parola, comune solo al cinema, *produce un coinvolgimento elevato nello spettatore con uno sforzo cognitivo limitato*, non paragonabile all'impegno richiesto dalla lettura o all'attenzione necessaria per ascoltare la radio.

1.3.1. TELEVISIONE E NEURONI SPECCHIO

Le intuizioni di McLuhan sottolineano lo stretto legame esistente tra medium e corpo, anche se non forniscono elementi in grado di farci comprendere più chiaramente le caratteristiche di questo legame. Delle risposte più precise ci vengono da un'area emergente della psicologia cognitiva: la **embodied cognition** (cognizione incarnata).

L'elemento chiave che caratterizza la visione della «embodied cognition» è lo stretto legame esistente tra azione e conoscenza. Secondo Clancey (1997) la conoscenza è una «capacità verso un'azione interattiva» frutto di un coordinamento stretto tra azione e percezione.

Secondo la Teoria dello Schema Rappresentazionale Comune (Common Coding Theory) le rappresentazioni di eventi percepiti (percezioni) e di eventi da eseguire (azioni) sono basate sullo stesso codice di tipo motorio (Prinz, 1997, Knoblich, 2003). In pratica, durante la pianificazione e l'osservazione di un'azione il soggetto attiva uno schema motorio collegato al contesto in cui si svolge o si svolgerà l'azione. Questa teoria ha avuto recentemente una verifica empirica attraverso le ricerche di un gruppo di neurofisiologi di Parma coordinati dal Prof. Rizzolatti.

Le ricerche di questo gruppo hanno scoperto nella corteccia premotoria della scimmia, e in seguito anche in quella dell'uomo, l'esistenza un gruppo di neuroni bimodali motori e percettivi – i **neuroni specchio** (mirror) – attivi sia durante l'esecuzione di azioni correlate a oggetti sia durante l'osservazione di un altro individuo che compie la stessa azione (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006).

La scoperta dei neuroni «specchio», porta a supporre l'esistenza di un sistema simulativo basato sugli schemi di tipo motorio che consente al soggetto di trasformare direttamente le informazioni visive relative alle azioni del protagonista di un telefilm in atti motori potenziali. Più precisamente, i neuroni specchio localizzati nel lobo parietale inferiore e nel lobo frontale *traducono in termini motori gli atti elementari che caratterizzano l'azione osservata*. Come sottolinea Gallese (2003) durante questo processo simulativo, nell'osservatore vengono generate delle rappresentazioni interne degli stati corporei associati a quelle

stesse azioni e sensazioni, «come se» stesse compiendo un'azione simile o provando una simile emozione o sensazione.

Per esempio, vedere durante un telefilm il poliziotto che avvicina la mano ad una pistola attiverrebbe nel nostro cervello una simulazione di tale azione che ci permette di comprendere la sua intenzione di prenderla. In pratica, *l'alto grado di partecipazione richiesto dalla televisione nascerebbe dalla sua capacità di attivare i processi simulativi necessari per comprendere quanto sta succedendo sullo schermo*. Tali processi simulativi sono totalmente automatici e inconsapevoli al soggetto. Per questo non richiedono nessuna attività di riflessione consapevole e quindi implicano uno sforzo cognitivo limitato.

La presenza di meccanismi di simulazione o «risonanza» che vedono coinvolto il sistema motorio spiega anche l'intensità delle risposte emotive che possono essere prodotte da un programma televisivo: *posso piangere vedendo morire l'eroe durante un film perché il mio cervello ha prodotto una simulazione degli stati corporei associati alle sensazioni dell'eroe, «come se» fossi io a provare emozioni o sensazioni simili*.

1.3.2. TELEVISIONE, REAZIONE DI ORIENTAMENTO E ATTENZIONE PASSIVA

La televisione non agisce sul nostro sistema cognitivo solamente attraverso l'attivazione dei neuroni specchio. Infatti, come dimostrato da diversi studi, la dinamicità delle scene televisive può produrre quello che in psicologia viene definita una *reazione di orientamento*, una risposta automatica di orientamento dell'attenzione con cui l'organismo risponde alla presenza di stimoli nuovi (Kubey e Csikszentmihalyi, 2002).

I principali effetti della risposta di orientamento sul nostro corpo sono tre. In primo luogo produce *una modificazione nello stato psicofisiologico*: riduzione del battito cardiaco ed aumento della temperatura corporea. In secondo luogo, provoca un *rallentamento dell'attività cerebrale* attraverso un blocco di qualche secondo delle onde alfa. Infine, *porta ad un continuo spostamento dello sguardo* verso lo stimolo.

Tuttavia, se normalmente la reazione di orientamento ha il ruolo di permettere la preparazione ed il coordinamento dell'azione, questo non avviene guardando la televisione. Ciò può provocare un effetto di «attenzione passiva» che produce un assorbimento quasi ipnotico dello spettatore.

Come sottolinea Oliverio Ferraris (2004): «la televisione, soprattutto quando le sequenze sono rapide, provoca successioni di Reazioni di Orientamento senza lasciare il tempo per la chiusura, ossia per delle risposte motorie, verbali o cognitive che consentano di integrare le informazioni su base cosciente, di farne una decodifica» (p. 25).

Normalmente questo stato di «spegnimento» della coscienza produce in noi una sensazione di rilassamento. Tuttavia, se la quantità di attenzione assorbita non è accompagnata da una quantità comparabile di informazione – come avviene nelle scene frenetiche di spot e clip musicali – lo spettatore sperimenta una sensazione di stanchezza e frustrazione.

1.3.3. TELEVISIONE E PRESENZA

A questo punto possiamo affermare che la televisione interviene a due livelli sui propri utenti:

- *attraverso il canale audiovisivo (forma)*, che produce nell'utente in modo totalmente inconsapevole sia uno stato di attenzione passiva, attraverso la risposta di orientamento, sia un processo simulativo che trasforma le informazioni visive in atti motori potenziali;
- *attraverso la struttura narrativa (contenuto)*, che fornisce una cornice di senso in grado di collegare fra loro esperienze e significati.

Il risultato di tale processo è la sensazione di **presenza** che sperimenta lo spettatore. Come sottolinea Menduni (1998), «La combinazione di immagine e suono restituisce un inedito effetto di realtà, quasi che l'obiettivo della telecamera guidasse lo spettatore in situazioni insolite, prestigiose e comunque piacevoli ... La forza di tale associazione è tale che la televisione appare come un perfezionamento sociale e tecnico dell'occhio nudo ... una protesi elettronica dell'occhio, un paio di occhiali speciali che consentono di vedere meglio, più lontano più in fretta».

In pratica, la televisione produce allo spettatore l'illusione di esserci, di essere presente nei mondi che propone senza richiederli lo sforzo di attenzione attiva necessario durante la lettura di un buon romanzo. Ma cosa vuol dire essere «presenti»?

Il concetto di presenza appare all'interno della comunità scientifica verso la metà degli anni '80 in relazione alla diffusione di una particolare tecnologia comunicativa: le teleoperazioni.

Un teleoperatore (Figura 1.2) è un robot le cui operazioni non vengono controllate da un algoritmo di intelligenza artificiale ma da un operatore umano, che lo controlla a distanza. Tipicamente l'operatore impiega il robot per interagire in contesti in cui non potrebbe operare direttamente: all'interno di una centrale nucleare, sul fondo dell'oceano, e così via. Per un teleoperatore il concetto di telepresenza ha un ruolo funzionale (Moranti e Riva, 2006): maggiore è il livello di telepresenza, maggiore è la facilità con cui l'operatore umano riuscirà ad operare nell'ambiente remoto. L'idea di base è

ridurre la mediazione tecnologica, consentendo all'operatore umano di interagire con l'ambiente remoto come se fosse presente in esso (Riva, 2004).



Figura 1.2. Un esempio di teleoperatore

Da queste riflessioni si è sviluppata la definizione di presenza che oggi è maggiormente condivisa all'interno del mondo delle tecnologie (Lombard e Ditton, 1997): *l'illusione percettiva di non mediazione*. L'idea di «presenza» nasce quindi in contrapposizione alla mediazione della tecnologia: il soggetto, nonostante la percezione sia generata o filtrata da una tecnologia, non è consapevole del tutto o in parte del ruolo svolto dalla tecnologia nel permettere tale percezione.

Ciò significa che, *meno il soggetto è consapevole della mediazione del medium, maggiore è il livello di presenza*. Un esempio di questo effetto è il maggiore senso di presenza che produce il telegiornale o un reality rispetto ad un film o un telefilm.

Come ricorda Marrone (1998) anche la comunicazione delle notizie da parte del telegiornale è una forma di narrazione in cui ci sono almeno due livelli che si sovrappongono e si intrecciano tra loro: quello di cui si parla (la notizia vera e propria) e quello di chi ne parla (la redazione). In particolare è la redazione a scegliere le notizie e a decidere come raccontarle.

Tuttavia, uno degli obiettivi del telegiornale è proprio quello rendere invisibile il secondo dei due livelli attraverso l'illusione di non mediazione da parte della redazione. Per raggiungere questo obiettivo vengono utilizzati diversi strumenti, tra cui uno dei più importanti è il *collegamento in diretta*: la diret-

ta viene utilizzata come garanzia dell'obiettività giornalistica, poiché riprenderebbe senza filtri ciò che accade nella realtà esterna. In realtà, anche la diretta consente la possibilità del montaggio: la scelta degli avvenimenti da riprendere, le modalità, la forma, il taglio, la regia della ripresa hanno funzioni di filtro.

Ma che cosa è la presenza e come è possibile indurla?

Pur rimandando ad altre sedi un'analisi più approfondita di questo concetto (si veda Riva, 2004; Riva e Morganti, 2006; Riva e colleghi, 2006) i risultati della ricerca nelle scienze cognitive sottolineano come la presenza non sia un fenomeno che riguarda solo i media, ma un processo psicologico più generale collegato al coordinamento dell'azione e lo sviluppo del Sé: è attraverso il senso di presenza che *il soggetto controlla il livello di attuazione (enactment) delle proprie intenzioni nell'azione*, attraverso un'analisi inconsapevole ma continua del flusso percettivo. In pratica, più il soggetto riesce ad attuare le proprie intenzioni attraverso la propria azione nell'ambiente, maggiore è il livello di presenza sperimentato.

In particolare è possibile distinguere tre diversi livelli di presenza (vedi Tabella 1.1.) evolutivamente progressivi, che nel loro complesso inducono il senso di presenza sperimentato dal soggetto (Riva, 2004).

Tabella 1.1. - I livelli della presenza (adattato da Riva, 2004)

	Funzione	Elementi che aumentano il livello di presenza	Esempio relativo alla televisione
<i>Proto presenza</i>	Separare all'interno del flusso sensoriale gli stimoli correlati ai propri movimenti	L'accoppiamento tra percezione e azione	Gli spettacoli di «motion ride»
<i>Presenza nucleare</i>	Separare, all'interno del flusso sensoriale, le percezioni dalle rappresentazioni mentali	La vividità e la multisensorialità	Il grande schermo associato ad un suono surround
<i>Presenza estesa</i>	Separare all'interno del flusso sensoriale gli elementi significativi, le <i>affordance</i>	L'importanza, la pertinenza (relevance), che il soggetto attribuisce ai diversi stimoli	Contenuti con una buona struttura narrativa e temi significativi

Il primo è la *proto presenza*, collegata alla capacità di separare all'interno del flusso sensoriale gli stimoli correlati ai propri movimenti. Ciò è possibile mediante l'accoppiamento tra percezione e azione (perception-action coupling). Questo spiega per esempio perché molti parchi di divertimento – da Gardaland agli Universal Studios – abbiano inserito tra le proprie attrazioni il *motion-ride*, uno spettacolo cinematografico in cui, attraverso il movimento delle sedie, è possibile accoppiare ai contenuti audiovisivi i movimenti corrispondenti. Per esempio, se nel *motion ride* il protagonista alla guida di un'auto curva a destra, la sedia su cui è seduto lo spettatore si muove a destra. Il risultato è un maggiore senso di presenza che induce nello spettatore la sensazione di essere dentro lo schermo.

Il secondo è la *presenza nucleare*, collegata alla capacità di separare, all'interno del flusso sensoriale, le percezioni dalle rappresentazioni mentali. Ciò è possibile mediante un elevato livello di vividità e di multimedialità: l'esperienza mediale deve avvolgere il soggetto e coinvolgerlo attraverso il maggior numero di sensi. Questo spiega perché vedere un film su un televisore da quattordici pollici produce un minor senso di presenza rispetto al vedere lo stesso film in un cinema dotato di *dolby surround*.

Il terzo è la *presenza estesa*, collegata alla capacità di separare all'interno del flusso sensoriale gli stimoli significativi da quelli inutili. Ciò è possibile attraverso l'identificazione degli elementi significativi in grado di dare un senso all'esperienza: l'esperienza mediale deve essere comprensibile e significativa. Questo spiega perché la presenza di una buona struttura narrativa e di temi significativi produca nello spettatore un maggiore livello di presenza.

1.4.

TELEVISIONE E DIGITALIZZAZIONE: VERSO IL PERSONAL MEDIUM

La televisione ha ormai più di cinquant'anni di vita. Eppure, nella sua lunga storia nessun cambiamento tecnologico, nemmeno il passaggio dal bianco e nero al colore, ha avuto l'impatto che sta avendo oggi il passaggio dalla televisione analogica a quella digitale.

Per comprendere che tale impatto bisogna partire dalla differenza tra una rappresentazione «analogica» e una «digitale».

Una rappresentazione **analogica** descrive un fenomeno con continuità. Un esempio di rappresentazione analogica è l'orologio automatico: il movimento continuo della lancetta dei secondi segna il trascorrere del tempo.

Una rappresentazione **digitale** descrive invece un fenomeno in maniera discontinua. Un esempio in questo senso è l'orologio a cristalli liquidi: il display segna il passare del tempo attraverso una successione di scatti.

Anche se a prima vista la rappresentazione analogica di un fenomeno sembra essere più precisa, in realtà non è sempre vero. Per esempio, tornando all'orologio, un orologio a cristalli liquidi che è in grado di visualizzare i decimi e i centesimi di secondo è sicuramente più preciso di un orologio automatico, in grado di segnalare il passare del tempo solo attraverso la lancetta dei secondi.

1.4.1. IL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE

La maggior parte dei fenomeni ha un andamento *analogico*, può cioè assumere un valore qualsiasi all'interno di un certo intervallo. Se pensiamo per esempio ad un soggetto che dice la parola *televisione*, la differenza tra i suoni delle diverse lettere viene prodotta da una variazione di pressione dell'aria non vincolata da scale o da intervalli.

Tuttavia è possibile descrivere un fenomeno analogico anche in maniera digitale. Per poterlo fare occorre *digitalizzare* le caratteristiche del fenomeno, cioè renderle discrete mediante un processo d'elaborazione.

I passaggi richiesti dal processo di digitalizzazione sono due (Manovich, 2001). Il primo è il *campionamento (sampling)* dell'informazione. In tale processo l'informazione continua è convertita in una serie di dati discreti,

come avviene per esempio nella rete di pixel utilizzata da una fotocamera digitale per rappresentare un'immagine. La quantità di elementi semplici in cui è convertita l'informazione acquisita, è definita *risoluzione*: maggiore è la risoluzione, maggiore è il dettaglio con cui viene rappresentata l'informazione. Per esempio, una fotocamera digitale con una risoluzione di 10 Megapixel, è in grado di suddividere l'immagine catturata in una serie di dieci milioni di pixel.

Il passaggio successivo è la *quantificazione*, ossia l'assegnazione a ciascun elemento di un valore numerico.

Ciò significa due cose. In primo luogo, che ogni rappresentazione digitale è in pratica una rappresentazione numerica che può essere descritta formalmente mediante una funzione matematica. Inoltre, visto che la rappresentazione digitale è una funzione matematica, può essere facilmente manipolata utilizzando degli algoritmi. Per esempio, utilizzando un algoritmo appropriato è possibile rendere più nitida l'immagine fotografica realizzata dal nostro cellulare.

Il principale vantaggio della rappresentazione analogica di un'informazione è di non essere vincolata dal processo di campionamento. Quindi può teoricamente avere infinite sfumature, mentre un'informazione digitalizzata potrà variare soltanto in base al tipo di codifica adottato durante il campionamento.

L'elaborazione digitale dell'informazione ha però almeno quattro vantaggi (Riva, 2004):

- *E più facile memorizzare le rappresentazioni*: le informazioni espresse in formato digitale possono essere compresse in modo da occupare meno spazio. Il successo di formati di codifica digitale come il formato audio MP3 e i formati video MPEG è legato proprio a questa possibilità.
- *Le rappresentazioni possono essere modificate più facilmente*: tradurre delle informazioni in numeri consente di poterle copiare, e modificare, semplicemente utilizzando delle formule matematiche. Ciò permette un controllo totale sul processo, compresa la possibilità di ritornare in qualsiasi momento alla situazione iniziale.
- *La trasmissione delle rappresentazioni è meno sensibile alla presenza di disturbi*: l'informazione digitale non è più direttamente legata al segnale che la trasporta e il rumore che si sovrappone a quest'ultimo non altera la qualità del messaggio.
- *Consente una facile integrazione tra i diversi canali*: la digitalizzazione rende uguali informazioni provenienti da canali comunicativi differenti facilitandone l'integrazione (multimedialità).

1.4.2. LA TELEVISIONE DIGITALE

Come sottolinea il «Libro Bianco sulla Televisione Digitale Terrestre» pubblicato dall’Autorità per le Garanzie nella comunicazione (AGCom, 2000): «la trasmissione digitale costituisce una tappa di capitale importanza nello sviluppo tecnologico dei sistemi televisivi. Essa rappresenta il passaggio essenziale verso la convergenza di informatica e telecomunicazioni e consente di trasformare l’apparecchio televisivo in una piattaforma per lo sviluppo dei servizi interattivi, che si aggiungono così alla funzione tradizionale di diffusione circolare dei segnali» (p. 4).

Ma che cos’è la televisione digitale? Come sottolinea Reimers (2004) il cuore della televisione digitale sono gli standard di codifica video MPEG.

Il termine *MPEG* è l’acronimo di *Moving Pictures Experts Group*, un gruppo di ricerca creato all’interno dell’International Organization for Standardization – ISO. L’attività del *MPEG* è rivolta alla definizione di standard condivisi per la compressione dati video, la compressione dati audio (in quanto ad una sequenza video è generalmente associato dell’audio) e la sincronizzazione audio-video. In particolare, accanto al *MPEG-2*, utilizzato nella televisione digitale, questo gruppo ha definito anche gli standard *MPEG-1* – utilizzato dai video Cd – e *MPEG-4* – utilizzato per la compressione video sui telefoni cellulari – di cui lo standard *DIVX* è una versione riveduta e corretta.

A questi standard si è recentemente aggiunto l’*H.263*, sviluppato dal comitato Telecommunication Standardization Sector della International Telecommunication Union. Lo standard *H.263* è alla base del successo dei video in formato Flash presenti su You Tube (vedi capitolo 7) e su altri servizi Internet di condivisione video.

Che opportunità offre la televisione digitale? Le possibili risposte sono molte, come vedremo più in dettaglio nei capitoli successivi. Dal punto di vista tecnologico le principali sono tre (Ferri, 2004; Pulcini, 2006; Riva, 2004):

- *L’introduzione di modalità di trasmissione e di ricezione del segnale completamente nuove* che progressivamente riducono la dipendenza del creatore di contenuti dalla rete televisiva. La varietà di formati digitali disponibili – dalla *Internet Protocol Television (IPTV)*, la trasmissione in tempo reale (streaming) su Internet, al *Digital Video Broadcasting Handheld (DVB-H)*, la trasmissione in tempo reale su cellulare – consentono molteplici possibilità di distribuzione e di fruizione di contenuti al di fuori della televisione tradizionale.
- *La possibilità di interagire con i contenuti trasmessi*: per esempio, poter scegliere quale programma vedere e, all’interno del programma, poter ottenere approfondimenti.

- *La possibilità di integrare segnali audiovisivi con altri tipi di contenuti:* per esempio la possibilità di inserire un video all'interno di una pagina Internet; o la possibilità di affiancare alla visione del programma i commenti testuali ricevuti in tempo reale dagli spettatori.

Dal punto di vista della fruizione e della distribuzione dei contenuti le principali conseguenze di queste nuove opportunità sono due (Preti, 2007; Tassarolo, 2007):

- *la dematerializzazione dei contenuti:* il contenuto non è più legato a un supporto fisico e quindi svincolato da problemi di distribuzione;
- *la disintermediazione:* la possibilità, per lo meno teorica, di creare e distribuire i propri contenuti (*User Generated Content*) eliminando le forme di mediazione presenti nella catena del valore tradizionale (vedi Capitoli 5 e 6).

1.5. CONCLUSIONI

Lo scenario che abbiamo appena delineato sta portando ad un sistema di comunicazione allargato, in cui convergono i diversi media – radio, televisione, telefonia fissa e mobile, ecc. – indipendentemente dal tipo di tecnologia utilizzata (Riva, 2004). Il risultato finale è una nuova rivoluzione all'interno del mondo dei media: **la completa separazione tra tecnologia e contenuti**. Ciò significa la possibilità di creare, manipolare e fruire lo stesso contenuto indipendentemente dalla tecnologia utilizzata. Come sottolinea Palmer (2006), siamo nel mezzo del passaggio dalla «network television», alla «networked television» che sposta dai canali televisivi ai contenuti il fuoco del sistema: *nel mondo della networked television il contenuto conta più del canale, perché è sempre possibile trovare un canale per i propri contenuti*.

Infatti, con la separazione dei contenuti dal medium, la componente tecnologica assume una connotazione di quasi-neutralità e di contestualità rispetto ai contenuti offerti (Riva, 2004): in base alle opportunità offerte, sarà possibile scegliere tecnologie diverse per creare o fruire lo stesso contenuto.

Già oggi, per particolari contenuti e possedendo delle tecnologie adeguate, esiste la possibilità di creare o fruire lo stesso contenuto attraverso media molto diversi. Per esempio, posso vedere il telegiornale, oltre che sul mio televisore, anche sul computer – se dispongo di una connessione rapida ad Internet – o sul telefono cellulare – avendo il telefonino adatto e l'abbonamento con un particolare gestore. Analogamente posso consultare Internet anche sul televisore di casa – avendo un particolare decoder – o sul mio telefonino – avendo un terminale di ultima generazione e una banda sufficiente. Oppure, posso creare un film con il mio cellulare, oltre che con la telecamera digitale o la webcam collegata al mio computer.

Quali opportunità e cambiamenti questo porta agli utenti? Dal punto di vista dell'utente, la televisione digitale offre due importanti opportunità:

- *Trasformare la televisione da mass-medium a personal mediu* grazie al progressivo allentamento dei vincoli sul palinsesto e modalità di fruizione: è lo spettatore a decidere che cosa, dove, come e quando vedere. Oggi attraverso dispositivi mobili – dal dvd/computer portatile, al telefono cellulare – che consentono un'ampia libertà di scelta all'utente, questo è in grado di soddisfare in ogni luogo e in qualsiasi momento la propria richiesta di contenuti mediali.

- *Trasformare la televisione da monodirezionale a bidirezionale* grazie alla progressiva riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti: lo spettatore da consumatore di informazioni diventa *prosumer* (Toffler, 1987) o *spettautore* (Pulcini, 2006): allo stesso tempo produttore e consumatore. Grazie ad un telefono cellulare, lo *spettautore* può diventare fonte diretta di un grande evento o addirittura creare documentari e film.

2.

IL TELEFONO CELLULARE: DA TECNOLOGIA A STRUMENTO SOCIALE

Giuseppe Riva – Massimo Pettiti

Come può la televisione diventare un *personal medium* bidirezionale? Iniziamo a rispondere a questa domanda, partendo dalla distinzione tra *teleputer* e *compuvision* introdotta agli inizi degli anni Novanta dallo studioso americano Press (1990). Secondo questo autore la digitalizzazione dei media aveva prodotto due diversi trend:

- da una parte il televisore aveva incominciato ad integrare la capacità di elaborazione e l'interattività del computer, trasformandosi progressivamente in un *teleputer*;
- dall'altra, il computer aveva iniziato ad acquisire la capacità di elaborazione e di visualizzazione di contenuti video, evolvendosi verso il *compuvision*.

Quale dei due trend avrebbe prevalso? Su questo tema si è attivata una lunga discussione, che ha visto come principali rappresentanti delle due parti il sociologo Gilder per il *teleputer* (Gilder 1995); il massmediologo Negroponte (1995) e il presidente di Microsoft Bill Gates (1999) per il *compuvision*.

Come sottolinea chiaramente Menduni (2007), la TV non è stata fino ad oggi una protagonista della convergenza multimediale (p. 185): la presenza di una tecnologia affidabile e i costi richiesti per passare ad un *media center* non hanno ancora modificato il ruolo e le caratteristiche della televisione. Allo stesso tempo, il computer non è ancora riuscito a spostare la televisione dal centro del salotto, come principale strumento di *entertainment* a basso costo di attenzione attiva.

Per questo lo scenario attuale, oltre ad indicare una situazione di parità tra TV e PC, ha portato all'emergere di un nuovo contendente: il *telefono cellulare* (Riva, 2004). Sono infatti già disponibili i primi modelli di «cellvisio-

puter», un telefono cellulare in grado di consentire la visione dei canali televisivi e di fornire le funzioni di base di un personal computer.

Questo capitolo vuole raccontare il processo di «rimediazione», di trasformazione del telefono cellulare, sottolineandone sia la dimensione tecnologica che quella sociale. L'obiettivo è infatti descrivere il contesto che ha reso possibile l'emergere della TV mobile.

Per questo il capitolo, dopo aver brevemente descritto la storia del telefono cellulare presenterà un'analisi delle funzioni sociali dei terminali mobili e degli aspetti sociali della comunicazione tramite cellulare. La conclusione porterà a riflettere sui concetti di usabilità e creatività, con l'obiettivo di comprendere quale sia il peso della personalizzazione nell'evoluzione rapida dei terminali mobili

2.1.

LA DIGITALIZZAZIONE DEL TELEFONO CELLULARE

Con il termine «telefonia mobile» s'intende l'insieme di tecnologie e servizi che consentono di telefonare senza usare il cavo telefonico (Ciceri e Bonaiuto, 2002). L'elemento centrale all'interno delle tecnologie della telefonia mobile è il terminale che consente la comunicazione: il telefono cellulare, chiamato anche *telefonino*. Il telefonino è definito *cellulare* poiché la copertura telefonica si ottiene suddividendo l'area di servizio in zone chiamate «celle», servite da una stazione radio cui il terminale mobile in transito si connette.

2.1.1. LA TECNOLOGIA DEL TELEFONO CELLULARE

In Italia, la *prima generazione* di telefoni cellulari nasce all'inizio degli anni Settanta. Il servizio, chiamato RTMI – Radiotelefono mobile integrato – era però molto limitato rispetto ai sistemi attuali. Da una parte, i primi telefoni cellulari erano prevalentemente veicolari e assomigliavano di più ad una valigetta 24-ore che ad uno dei moderni telefonini. Inoltre, mentre la connessione era automatica per le chiamate provenienti dal telefonino, per ricevere le telefonate era necessario l'intervento di un operatore.

Questo problema è superato solo dieci anni dopo, con il lancio di un nuovo sistema di telefonia mobile, chiamato RTMS 450 – Radio Telephone Mobile System – che utilizzava le bande a 450-455 Mhz per la comunicazione tra terminale e stazione radio e a 460-465 Mhz per la comunicazione in verso opposto. Con la progressiva saturazione del sistema RTMS 450, nel 1990 viene lanciata la rete RTMS 900 (a 900 Mhz), per la quale fu scelto lo standard **E-Tacs** – *Extended-Total Access Communicating System*.

Lo standard E-Tacs consente la creazione di telefoni cellulari molto più piccoli di quelli trasportabili e veicolari disponibili in precedenza. Questo ha aperto la strada alla diffusione di massa dei telefonini, portando nel 1995 alla quasi completa saturazione della rete.

La necessità di una nuova rete e il desiderio di superare i principali limiti dello standard E-Tacs – la clonazione dei telefonini e la facile intercettazione delle telefonate – ha portato allo sviluppo della **seconda generazione** di telefoni cellulari. A caratterizzare la seconda generazione è il pas-

saggio da un sistema di codifica dell'informazione di tipo analogico ad uno digitale.

Che cosa cambia con il digitale? Il principale cambiamento è l'allargamento del numero e della qualità dei servizi disponibili: accanto alla trasmissione vocale è possibile inviare e ricevere dati in Italia e fuori ad una velocità di 9.600 bit/s.

Esistono diversi standard di telefonia mobile digitale. In Italia viene utilizzato lo standard **GSM** – *Global System for Mobile communication*. Questo standard è stato definito dal 1982 dal gruppo di lavoro *Groupe Spécial Mobile* della *Conference of European Postal and Telegraph Administration*, il cui obiettivo era quello di creare uno standard utilizzabile in tutta Europa.

Il cuore di un telefonino Gsm è la sua **SIM** – *Subscriber Identity Module*. La SIM è una *smartcard* – una scheda che contiene un microprocessore dotato di codice segreto (*Personal Identity Number* – PIN) – che va inserita all'interno del telefonino per poterlo attivare. La SIM, che può essere trasferita liberamente da un telefonino all'altro, ha le dimensioni di un francobollo e contiene una serie di dati: il numero telefonico, i dati del gestore della telefonia cellulare, oltre all'agenda personale con i numeri telefonici registrati dall'utente. Attraverso di essi, normalmente definiti nel loro insieme come *International Mobile Subscriber Identity* – IMSI, è possibile identificare in modo univoco l'utente all'interno della rete telefonica.

La SIM non consente solo l'identificazione dell'utente. I dati in essa contenuti possono essere trasportati su altri strumenti digitali, come il personal computer. Per esempio, esistono diversi programmi che consentono di copiare l'agenda personale contenuta nella SIM nell'agenda elettronica di un computer.

Oggi il GSM è utilizzato su tre diverse frequenze: 900 MHz, 1800 MHz e 1900 MHz (negli USA). Tuttavia, la nascita di telefoni cellulari *dual-band* e *tri-band*, capaci di passare automaticamente sulla frequenza con canali liberi, ha consentito di creare un sistema di telefonia mobile che permette ad un utente di comunicare indipendentemente dalla propria locazione con l'unico vincolo della copertura del segnale.

Il principale limite dello standard GSM è la bassa velocità di trasmissione dati. La necessità di superarlo ha portato ad un nuovo standard, chiamato **GPRS** – *General Packet-Radio Service*. Principale caratteristica del GPRS è il passaggio dalla commutazione a circuito alla commutazione a pacchetto, utilizzata anche da Internet: i dati da trasmettere vengono suddivisi in «pacchetti», ognuno dei quali contiene le informazioni sulla propria destinazione.

La commutazione di pacchetto permette la divisione delle risorse di rete tra diversi utenti: questi, infatti, possono dividersi la stessa banda ed essere serviti da una stessa cella. Inoltre, le risorse radio vengono impegnate solo quando c'è la necessità di inviare o ricevere dati.

Per aumentare ulteriormente la capacità di trasmissione del GSM si sta cercando di aumentare la capacità di trasmissione di ciascuno slot. In quest'ottica Ericsson ha sviluppato un nuovo standard di trasmissione dati compatibile con il GSM, chiamato **EDGE** – *Enhanced Data Rates for Gsm Evolution*. Con l'EDGE, la velocità di trasmissione dati teorica passa dai 40 Kbit/sec del GPRS a 200 Kbit/sec, cinque volte superiore.

L'attuale evoluzione del GSM è uno **standard di terza generazione**: l'*Universal Mobile Telecommunication Standard* – **UMTS**. L'UMTS, che come i due standard precedenti utilizza la commutazione a «pacchetto», si differenzia per una maggiore ampiezza di banda e un'interfaccia radio evoluta (UTRA). Grazie a queste caratteristiche l'UMTS consente di arrivare ad una velocità di trasmissione (*transfer rate*) teorica vicina ai 2Mbit/s. In realtà, la velocità di trasmissione raggiungibile durante la trasmissione dati (trasferimento immagini, scaricamento file e suonerie, ecc.) è molto inferiore: *384 Kbit/s* in condizioni di alta mobilità. Questo ha spinto le società di comunicazione, come nel caso del GSM, a cercare di aumentare la capacità di trasmissione dei diversi slot. Il risultato è un nuovo standard, chiamato **HSUPA/HSDPA** – *High Speed Upload/Downlink Packet Access* che permette di aumentare la larghezza di banda nelle attuali reti. I terminali attualmente disponibili consentono di trasferire dati (sia in download sia upload) a velocità reali pari a 1,8Mbit/s, in evoluzione sino a 3,6/7,2Mbit/s, simili a quelle disponibili con un collegamento fisso ADSL. Nella prima metà del 2007 i maggiori Operatori di telecomunicazioni mobili, tra cui 3 Italia, hanno realizzato le prime sperimentazioni pre-commerciali di questo standard con velocità teorica di 1.4 Mbit/s in invio (HSUPA) e 7.2 Mbit/s in ricezione (HSDPA).

E questo è solo l'inizio. Si prevede che dal 2010 saranno disponibili terminali di **quarta generazione** in grado di arrivare a velocità di trasmissione superiori ai 100Mbit/s.

2.1.2. I CONTENUTI DEL TELEFONO CELLULARE:

DALLA VOCE, AL TESTO, ALLA MULTIMEDIALITÀ

Quando si pensa al telefono cellulare si pensa immediatamente alla chiamata vocale. In realtà il telefono cellulare ha progressivamente allargato i suoi contenuti dal testo, alle immagini, alla musica, per arrivare al video e ai giochi.

Il punto di partenza di questo processo è lo Short Message System – **SMS**. Lo *Short Message System* è un protocollo di comunicazione caratteristico della telefonia mobile digitale che consente di inviare e ricevere brevi messaggi di testo della lunghezza massima di 160 caratteri (70 per le lingue non latine

come il giapponese). Chi invia il messaggio scrive il testo tramite la tastiera del proprio cellulare. Chi riceve il messaggio lo vedrà visualizzato sullo schermo del proprio cellulare insieme con l'ora ed al numero telefonico di chi lo ha inviato.

Introdotti nel 1995 da parte delle compagnie telefoniche come protocollo di comunicazione interno, gli SMS sono diventati uno delle forme di comunicazione mediata dalle nuove tecnologie più utilizzata: oggi il 45% degli italiani usa gli SMS per comunicare e se ne scambiano decine di milioni ogni giorno.

Gli SMS consentono di comunicare in modo veloce ed economico: sono il modo meno costoso di comunicare mediante un telefono cellulare. Tuttavia, il limite dei 160 caratteri obbliga l'utente ad utilizzare una serie di strategie per aumentare l'efficacia comunicativa.

La principale è l'utilizzo d'acronimi e abbreviazioni per cercare di riprodurre la velocità della comunicazione orale. Molto usati, soprattutto nel mondo anglosassone, sono i «TLA» (Three Letter Acronym): abbreviazioni di frasi e parole, solitamente composte di tre o più lettere, che permettono una digitazione più veloce e consentono di risparmiare caratteri. Nella lingua italiana le abbreviazioni più comuni sono: cmq = comunque, xò = però, xk = perchè, pvt = privato, tvb = ti voglio bene, dgt = digitare, xxx = tanti baci.

Inoltre, anche negli SMS, abbiamo un uso frequente di emoticons per supplire alla mancanza di elementi non verbali.

In generale si può affermare che la comunicazione mediante SMS viene utilizzata principalmente con due obiettivi (Riva, 2004):.

- *Per segnalare la propria presenza:* gli SMS hanno sostituito le cartoline postali e i bigliettini come strumento non impegnativo per ricordare la propria presenza a conoscenti e amici. Allo stesso modo vengono utilizzati dai fidanzati per segnalare al proprio compagno/a che sono nei loro pensieri. Lasciando all'interlocutore la decisione se continuare o no un'interazione, un SMS vincola meno rispetto ad una telefonata.
- *Per comunicazioni di servizio:* i 160 caratteri consentono di fornire brevi messaggi come indirizzi o numeri di telefono. Inoltre permettono di formulare domande come l'orario o il luogo di un incontro.

Il successo degli SMS e l'aumento della velocità di trasmissione dati ha spinto le società di telefonia cellulare a sfruttare le possibilità offerte dal processo di digitalizzazione per offrire messaggi che integrassero anche elementi visuali e sonori. Il risultato sono due nuovi protocolli di comunicazione che trasformano gli SMS in messaggi multimediali: l'*Enhanced Message Service – EMS* – e il *Multimedia Messaging Service – MMS*. L'*Enhanced Message Service* è un protocollo basato sullo standard SMS, che consente di attribuire al testo alcune proprietà di formattazione. Queste permettono di formattare in modo particolare il testo (per esempio in grassetto) e di creare messaggi con semplici animazioni, immagini, e suoni. Il protocollo *Multimedia Message Service*, rappresenta

un'ulteriore evoluzione degli SMS che consente di scambiare messaggi contenenti tutti i media asincroni disponibili (testo, immagini, audio, video ecc.).

Contemporaneamente, l'aumento della velocità di trasmissione dei dati ha spinto i produttori di cellulari a cercare di integrare nei propri terminali la possibilità di connettersi ad Internet. Il vantaggio offerto da quest'opportunità è evidente: avere a disposizione indipendente dalla propria locazione fisica l'enorme quantità di dati e informazioni disponibili sulla Rete.

Tuttavia, le caratteristiche fisiche del cellulare – lo schermo ridotto, la mancanza di una tastiera e di un *mouse* – rappresentano una sfida non semplice. Come superare queste limitazioni? La scelta dei produttori è stata quella di sviluppare due standard – il *Wireless Application Protocol* (**Wap**) e l'*Information Mode* (**I-mode**) – che permettessero la visualizzazione di pagine web realizzate specificamente per il monitor del cellulare.

In particolare, il Wap utilizza un formato specifico chiamato Wireless Markup Language – WML. Principale caratteristica del WML è la distinzione tra «card» e «deck». La *card* rappresenta una singola interazione fra il cliente e il telefono (per esempio, una pagina). Più *card* costituiscono un *deck*, che invece è l'unità più piccola che viene trasmessa dal server al telefono. Al contrario, l'*I-mode* utilizza un formato Html semplificato (c-html) che consente con maggiore facilità di adattare un sito Internet tradizionale in modo che sia navigabile anche sul cellulare.

Tuttavia, sempre più cellulari hanno la possibilità di visualizzare le pagine web tradizionali: ogni telefono cellulare dotato di sistema operativo Symbian o Windows Mobile, se dotato di un browser adatto (es. Opera Mini), è già in grado di farlo. Si prevede che entro il 2010 due terminali su tre saranno dotati di un browser in grado di visualizzare correttamente le normali pagine Internet.

Le nuove opportunità offerte dal telefono cellulare stanno portando ad una diversa modalità d'utilizzo dello stesso. Come sottolinea il rapporto «Mobile VAS 2007» realizzato da «Osservatorio ICT Management» del Politecnico di Milano, cresce l'utilizzo di servizi e contenuti multimediali: i Video in primis – nelle loro molteplici «accezioni» (Mobile Tv, Video on demand, ecc.) – che nel 2005, a solo un anno e mezzo praticamente dalla loro nascita, arrivano a rappresentare quasi un decimo del mercato totale dei contenuti a valore aggiunto, per un valore assoluto pari a circa 90 milioni di euro, superiore al 5% del mercato complessivo italiano della pay tv. Nel 2007, in particolare, assistiamo ad un notevole ampliamento dell'offerta video, sia a livello di ampiezza dei servizi offerti che di profondità: è aumentata in particolare l'attenzione verso la produzione di contenuti e format specifici, ad hoc, per il telefono cellulare (brevi, con inquadrature in primo piano, linguaggio diretto e semplice, ecc.), ma sono anche au-

mentati gli operatori che portano su telefono cellulare i canali televisivi tradizionali.

In pratica, come vedremo meglio nei prossimi capitoli, l'idea del «celvisioperuter», un telefono cellulare in grado di consentire la visione dei canali televisivi e di fornire le funzioni di base di un personal computer, è diventata realtà incarnandosi nella **TV mobile**.

2.2.

LA RIMEDIAZIONE DEL TELEFONO CELLULARE

Come abbiamo visto nel capitolo precedente, Bolter e Gruising (1999) hanno definito il processo di trasformazione di un medium **rimediazione** (*remediation*), o meglio **iterazione mediatica**: da una parte il nuovo medium include alcuni tratti del vecchio; dall'altra si presenta, esplicitamente o implicitamente, come un suo miglioramento o superamento. Il telefono cellulare si trova nel mezzo di questo processo che propone sfide nuove sia al mondo degli utenti, sia a quello delle società di telecomunicazione.

Le situazioni d'uso delle tecnologie della comunicazione mobile richiamano l'accesso caratterizzato da velocità, immediatezza, facilità nel conseguire lo scopo, tipiche dell'interazione e comunicazione via Internet. Tuttavia, esse presentano anche nuove sfide al design delle interfacce. L'attesa e la mediazione, che sono tipiche delle forme espressive più mature e più tarde nell'evoluzione della comunicazione umana, sono più difficili da accettare in situazioni di mobilità. Forse per queste stesse ragioni, un'intera generazione di giovani è riuscita a trovare un modo per utilizzare i centosessanta caratteri dei messaggi SMS e in questo senso, i giovani sono creativi nel destrutturare le sintassi e nell'inventare forme gergali di comunicazione digitale.

Nei prossimi paragrafi cercheremo di analizzare il ruolo giocato dall'interfaccia nel processo di rimediazione del telefono cellulare, soffermandoci su come far incontrare i bisogni dell'utente con le opportunità offerte dalla tecnologia.

2.2.1. IL RUOLO NUOVO DELL'INTERFACCIA

Nel capitolo precedente abbiamo visto come la separazione progressiva tra tecnologia e contenuto informativo rende l'utente libero di scegliere di volta in volta la tecnologia che gli offre il maggior livello d'opportunità, di *affordance*. All'interno di questa scelta assume un ruolo centrale l'interfaccia, che svolge una funzione totalmente nuova: *diventa il principale elemento di filtro dell'informazione disponibile*.

Nel caso dei media tradizionali, l'interfaccia si pone in mezzo tra l'utente e il medium specificando le azioni che l'utente deve compiere per

raggiungere il proprio obiettivo comunicativo. Con i telefoni cellulari l'interfaccia assume anche un altro ruolo (Riva, 2004): *determina la capacità di filtrare le informazioni consentendo all'utente di trovare e fruire quello che gli interessa.*

Se pensiamo ad un medium come la stampa, è facile notare che il supporto fisico su cui si trova – il foglio di carta – contiene al suo interno tutta l'informazione disponibile: io posso accedere solo all'informazione che è contenuta all'interno della pagina. Con il processo di digitalizzazione, la situazione cambia: il supporto fisico diventa una «finestra» che consente la visualizzazione parziale di un insieme più ampio d'informazioni disponibili.

Per esempio, la televisione può essere considerata una finestra che permette di accedere ad uno dei diversi canali a disposizione dell'utente: anche se posso vedere o ascoltare solo un canale alla volta, la quantità d'informazioni disponibili è più ampia. Nel momento in cui l'informazione a disposizione dell'utente del medium aumenta, ecco che nasce la necessità di avere una guida TV che mi consenta di scegliere il programma televisivo che m'interessa. Altrimenti il rischio è vedere qualcosa di poco interessante o di perdere molto tempo per trovare quello che m'interessa. Queste riflessioni ci permettono di comprendere il ruolo centrale giocato dall'interfaccia nel telefono cellulare: è l'elemento che determina la mia capacità di analizzare l'elevata quantità d'informazione disponibile permettendomi di trovare quello che cerco.

Se nei media tradizionali l'interfaccia si fonde con la componente fisica – la tastiera del telefono o la manopola della radio fanno parte della struttura fisica dal medium che le contiene – nel telefono cellulare *l'interfaccia si separa dalla struttura fisica del medium acquisendo vita propria.* In pratica l'interfaccia diventa un **metamedium** (Riva, 2004) con tre principali caratteristiche:

- Da una parte l'interfaccia *ha le caratteristiche di un medium*, nel senso che si pone «in mezzo» tra il soggetto e l'oggetto dell'interazione o della comunicazione, sostituendo l'esperienza diretta con una percezione mediata.
- Allo stesso tempo, però, pur essendo caratterizzata da dimensioni simboliche e pragmatiche proprie, *l'interfaccia non ha una sua dimensione fisica ma utilizza quella di un medium tradizionale.* se vogliamo mandare un SMS, l'interfaccia grafica che ci consente di inviarlo richiede il supporto fisico del telefono cellulare; senza il telefono, l'interfaccia è inutilizzabile.
- Inoltre, *deve rappresentare le funzionalità del sistema attraverso un modello.* È, infatti, mediante l'interazione con l'interfaccia che l'utente si costruisce un modello del medium che gli consente di interagire con esso.

Non a caso, i telefoni cellulari più avanzati sono caratterizzati da un vero e proprio sistema operativo – *Symbian, Windows Mobile*, ecc. – che definisce ed organizza le caratteristiche dell'interfaccia.

Va sottolineato anche un altro elemento importante. Quando l'esperienza interattiva riguarda oggetti che hanno forma ed esistenza esclusivamente digitale – un file MP3, un video, e così via – *non è possibile avere un'esperienza diretta dell'oggetto al di fuori di quella che abbiamo attraverso un'interfaccia*: non siamo in grado di ascoltare una suoneria senza un'interfaccia che ci permetta di identificare il file, aprirlo e ascoltarlo. Come sottolinea la Laurel (1991): «Un'applicazione fornisce specifiche funzionalità relative ad obiettivi specifici, e un'interfaccia rende visibili quelle funzionalità alle persone. L'interfaccia è l'elemento con cui comunichiamo – l'elemento con cui parliamo – e l'elemento che sta in mezzo tra noi e l'elaborazione interna della macchina» (p. 29).

Quest'affermazione ha due conseguenze. Innanzi tutto chiarisce come la visibilità degli oggetti digitali e la possibilità di interagire con essi sia legata all'esistenza di un'interfaccia: senza l'interfaccia, gli oggetti digitali sono invisibili e quindi inutilizzabili. Una esperienza di questo tipo ci può capitare ogni volta che per qualche problema il cellulare non parte impedendoci di accedere ai file memorizzati all'interno della sua memoria. Anche se le canzoni e le suonerie che abbiamo scaricato ci sono ancora, non possiamo accederci: senza l'interfaccia offerta dal sistema operativo i contenuti sono invisibili e inutilizzabili.

2.2.2. DALL'INTERFACCIA AI BISOGNI DELL'UTENTE

La progettazione delle interfacce per la comunicazione mobile non può prescindere da una analisi dell'individuo e del suo contesto in condizioni di mobilità. A guidare questo compito, di solito particolarmente complesso, può essere d'aiuto l'approccio proposto dalla teoria dell'*Inter-Azione Situata* (Riva, 2004). Secondo questa teoria, l'analisi dell'utente dei nuovi media e del suo contesto si articola su **tre livelli** di analisi ciascuno dei quali va analizzato attraverso metodi specifici (Figura 2.1):

- i **oggetti**, che sono caratterizzati da obiettivi, da abilità e da schemi comportamentali e semantici, spesso organizzati all'interno di una visione del mondo o di pratiche;
- la **situazione**, che è caratterizzata dalle opportunità e dai vincoli degli artefatti fisici e normativi presenti al suo interno, spesso organizzati in comunità di pratiche;
- il **contesto**: l'insieme delle caratteristiche fisiche e simboliche che caratterizzano una cultura e/o un'organizzazione.

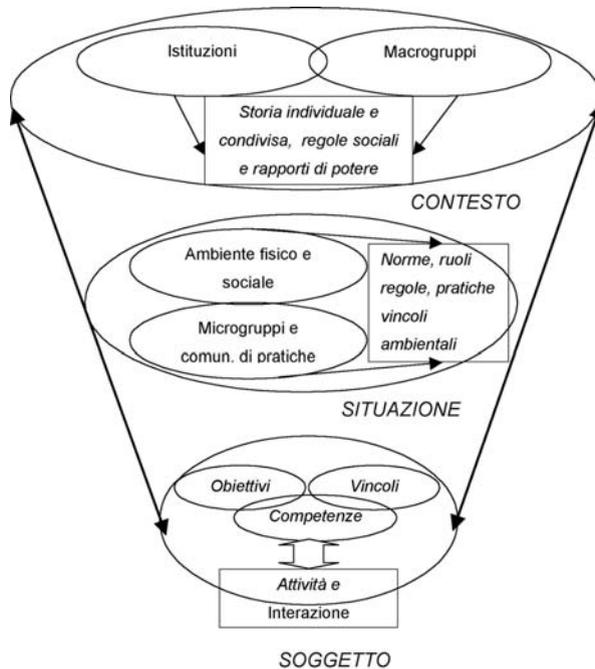


Figura 2.1. I livelli di analisi della teoria dell'Inter-Azione Situata (adattato da Riva, 2004)

Questi tre livelli entrano in contatto all'interno dell'**attività**, individuale o di gruppo (**interazione**). Più precisamente,

- L'**attività** si struttura in azioni e operazioni ed è caratterizzata da un maggiore o minore livello di presenza.
- L'**interazione** prevede uno scambio di informazioni, organizzate o meno secondo una struttura dialogico/narrativa. Inoltre, l'interazione può essere sincrona, (faccia-a-faccia, chat, telefonia, ecc.) o asincrona (lettera, e-mail, newsgroup).

La teoria dell'Inter-Azione Situata in generale richiede che lo studio dei tre livelli e delle rispettive influenze all'interno dell'attività e dell'interazione, sia effettuato utilizzando un particolare metodo di ricerca: l'**analisi esplorativa multilivello ed integrata dei dati** – *Complementary Explorative Multilevel Data Analysis* – *CEMDA*. Tale approccio ha le seguenti caratteristiche:

- Vuole comprendere come l'uso strategico da parte dei soggetti delle risorse culturali disponibili influenza l'interazione con il medium, o l'interazione tra più soggetti attraverso il medium.

- Sottolinea l'importanza di soffermarsi su ciascuno dei diversi livelli che influenzano l'interazione, utilizzando di volta in volta la combinazione di metodi più adeguata (si veda Tabella 2.1.).
- Consente l'utilizzo dei risultati ottenuti su un livello per approfondire l'analisi e l'interpretazione degli altri.
- Prevede l'integrazione di strumenti di analisi quantitativi e qualitativi. Nei paragrafi successivi cercheremo di descrivere le caratteristiche generali di questo metodo facendo uso di una serie di esempi pratici.

Per comprendere come utilizzare questo modello per l'analisi di tecnologie ed interfacce utilizziamo un esempio. Una società di telecomunicazione è interessata a valutare il possibile impatto sul mercato aziendale di un'offerta integrata tecnologia/servizi di comunicazione per il telelavoro mobile. Quali sono in questo caso le cornici e gli oggetti che compongono i tre livelli dell'analisi?

Se partiamo dal primo livello – il contesto sociale in generale – la cornice dell'analisi è data dall'insieme delle aziende a cui si rivolge l'offerta che formano (il contesto sociale) ed i macrogruppi che interagiscono al loro interno (le diverse tipologie di azienda). Specificamente, gli oggetti che sono inclusi in questa cornice sono da una parte la storia delle diverse aziende; dall'altra le regole sociali e i rapporti di potere che al loro interno strutturano le proprie modalità operative: come avvengono i processi decisionali, l'importanza della relazione personale, come avviene l'interazione, ecc.

Il secondo livello dell'analisi è la situazione nella quale è situata l'esperienza mediale. Nell'esempio presentato la cornice d'analisi include tutti gli attori (il microgruppo) coinvolti direttamente nell'utilizzo del sistema di telelavoro, la comunità di pratiche che li lega e l'ambiente fisico nel quale avviene il processo. Oggetti analizzati dal ricercatore sono i ruoli all'interno del microgruppo – come è strutturato il processo di divisione del lavoro, i ruoli dei diversi attori, ecc. – e più in particolare le norme che al suo interno regolano l'interazione interpersonale: chi avvia il processo di stesura, chi prende la decisione finale, ecc.

Altri oggetti presenti in questa cornice sono sia le categorie di significato (come gli attori interpretano la situazione e il linguaggio utilizzato per descriverla), sia le caratteristiche ambientali che possono influenzare l'esperienza di telelavoro da parte dei microgruppi (per esempio la disponibilità della connessione o le regole che permettono l'utilizzo della tecnologia).

Il livello finale dell'analisi è dato dai soggetti coinvolti. I primi oggetti analizzati dal ricercatore sono gli obiettivi reciproci degli utenti coinvolti: perchè i diversi soggetti dovrebbero decidere di utilizzare il sistema di telelavoro? Nell'esempio che stiamo considerando potrebbero essere il desiderio di ridurre il tempo impiegato per preparare il rapporto, la possibilità di

fare meno errori, o più banalmente di evitare di vedere il collega antipatico che sta nell'altro ufficio. Strettamente legate agli obiettivi sono le opportunità che l'utente percepisce in relazione all'uso del medium: preparare il rapporto sul treno e inviarlo al collega grazie al collegamento UMTS mi consente di tornare prima a casa dai miei figli o di evitare di litigare con il mio capo. A sua volta queste dipendono dalla disponibilità delle competenze necessarie per sfruttarle: il capo è in grado di collegarsi a Internet da solo o ha bisogno l'aiuto della segretaria? È capace di aprire il file con il documento che il collega ha allegato al messaggio? Collegati agli obiettivi e alle competenze ci sono i vincoli percepiti dagli utenti: scrivere un documento sullo schermo di un palmare non è molto comodo e se la copertura di rete scompare non posso inviare niente.

Tabella 2.1. - Unità di analisi e metodi utilizzati (adattato da Riva, 2004)

Livelli	Cornici	Oggetti	Analisi quantitativa	Analisi qualitativa
<i>Soggetti</i>	Azione, Interazione	Obiettivi, opportunità, vincoli, competenze, visione del mondo, comportamenti (attività, azioni e operazioni), presenza e presenza sociale, narrazione	Analisi quantitativa dell'interazione (durata e struttura, misurazione dei movimenti oculari, dei tasti premuti, dei movimenti del mouse), questionari	Analisi qualitativa dell'interazione (analisi della conversazione e del discorso, della narrazione), osservazione partecipante e non, prove d'uso, interviste, diari
<i>Situazione</i>	Microgruppi, comunità di pratiche, ambiente fisico	Ruoli, regole di comportamento, pratiche, categorie di significato, vincoli ambientali	Indagini, questionari	Social network analysis, interviste, focus group, storie organizzative, osservazione partecipante e non
<i>Contesto</i>	Istituzioni, Macrogruppi	Storia individuale e condivisa, regole sociali, gerarchie, processi decisionali	Indagini, questionari	Social network analysis, interviste, focus group, analisi di fonti e archivi

Oggetto finale dell'analisi è l'insieme di tutte le azioni, inclusi gli atti comunicativi, svolte dagli utenti nell'interazione tra loro e con l'artefatto tecnologico. Un primo livello di analisi è dato dal tipo di operazioni che le compongono. Per esempio, l'invio di un messaggio di posta elettronica può essere scomposto in: accendere il palmare, aprire il programma di posta elettronica, leggere e scrivere i messaggi, ecc. Un secondo livello di analisi è dato dalle modalità con cui i soggetti comunicano tra loro usando il medium. Un terzo livello è dato dalla capacità di riuscire ad utilizzare il medium per raggiungere i diversi obiettivi degli utenti.

Compito finale dell'analisi è comprendere *se l'uso strategico – cioè legato ai propri obiettivi – da parte dei soggetti del medium all'interno dei diversi vincoli e opportunità offerti dal contesto e dalla situazione è possibile o meno*. Se non è possibile, l'utente tenderà a non utilizzare la tecnologia.

2.3.

IL RUOLO SOCIALE DEL TELEFONO CELLULARE

Accanto alla televisione e al PC, il telefono cellulare è lo strumento tecnologico più usato quotidianamente da ciascuno di noi. L'importanza del telefono cellulare sta proprio nella possibilità di instaurare una comunicazione esente da vincoli sia di prossimità fisica, sia d'immobilità spaziale. Che impatto ha avuto sulle nostre azioni e sulle pratiche sociali? Cercheremo di scoprirlo nei prossimi paragrafi.

2.3.1. UNA PROTESI TECNOLOGICA

Il cellulare risponde senza dubbio al tentativo di estendere i sensi e le capacità umane: *dall'occhio della televisione all'orecchio del telefono*. Già McLuhan (1964) descrive il telefono come esternalizzazione dell'udito ed estremo potenziamento della voce umana. Per questo motivo il telefono cellulare può essere descritto come *una protesi* che allarga le potenzialità degli individui, abbattendo i limiti di spazio e di tempo e facilitando il recupero dei «tempi morti» e dei non luoghi.

Il telefonino, secondo Colombo (2001), «fa parte della nostra vita al punto che siamo arrivati a considerarlo una protesi naturale, qualcosa di organico e di inorganico insieme. Inglobato nel nostro corpo e nella nostra vita di relazione, questo oggetto ha determinato svolte radicali nei comportamenti e nei linguaggi, cioè nella società intera» (pp. 7-9).

Infatti, il telefonino è uno strumento intrusivo, di riscrittura del corpo stesso. Il telefono cellulare tiene in vita le comunicazioni: se fosse spento o andasse perduto, troncherebbe una serie di contatti reali. Lo smarrimento e la disattivazione equivalgono all'esclusione dal villaggio globale, alla morte comunicativa. Questo problema è stato considerato da Paccagnella che riprende da Bateson (1972) l'immagine del bastone del cieco. «Supponiamo che io sia cieco e che usi un bastone. Cammino toccando le cose: tap, tap, tap. In quale punto incomincio io? Il mio sistema mentale finisce all'impugnatura del bastone? O finisce con la mia epidermide? Incomincia a metà del bastone? O alla punta del bastone?» (p. 49).

La risposta a questa domanda vale anche per il telefonino. Come sottolinea Marrone (1999): «Il telefonino, come molti media, non è da intende-

re come una protesi più o meno complessa dell'individuo, ma come la fondamentale componente di un essere nuovo, di un ibrido, metà macchina, metà uomo, che funziona soltanto nel momento in cui l'individuo perde la sua umanità e la macchina la sua strumentalità» (p. 17).

Telefonino come *estensione e potenziamento della corporeità*, ma legato indissolubilmente ad essa, anzi al suo servizio, al servizio dell'uomo. Per questo, deve possedere anche determinate caratteristiche: leggero, adattabile alla fisicità, estremamente maneggevole nel suo utilizzo. Come un arto, non deve sentirsi, deve essere tutt'uno con l'organismo.

Allo stesso tempo il telefono cellulare, come ogni medium, *rimuove dall'interazione il corpo e i significati che questo porta con sé* (Riva, 2004). Nell'interazione faccia-a-faccia il soggetto è il suo corpo. Dall'espressione del volto al movimento delle mani, ogni gesto riflette il soggetto e lo rende visibile all'altro. Con l'introduzione di un medium, il soggetto diventa «disincarnato» (disembodied) per il suo interlocutore: la fisicità del corpo è sostituita da quella del medium. Le conseguenze di questo cambiamento sono due:

- *Il soggetto è, per i propri interlocutori, quello che comunica* (il messaggio è il soggetto): privo dell'oggettività del corpo i soggetti riceventi possono costruire l'identità dell'altro solo attraverso i messaggi che questo trasmette. Ciò significa che, da una parte senza una buona conoscenza del medium che mi permetta di separare i significati naturali da quelli convenzionali, potrei farmi facilmente un'idea sbagliata del mio interlocutore. Per esempio, potrei scambiare la brevità del messaggio SMS ricevuto per un segno di timidezza. Contemporaneamente, però, il soggetto può utilizzare i significati convenzionali resi possibili dal medium per presentarsi in maniera diversa.
- *Il messaggio comunicativo si separa dal soggetto ed acquisisce una propria autonomia e stabilità*: nel faccia-a-faccia, il messaggio è «evanescente» ed è legato indissolubilmente alla presenza dei soggetti interagenti: appena prodotto tende a scomparire e non può essere modificato. Al contrario, passando attraverso il medium, il messaggio tende a stabilizzarsi e ad avere una vita propria. Se rimprovero il mio migliore amico, mentre lo guardo negli occhi, quello che dico «scompare» appena pronunciato per rimanere al massimo nella nostra memoria. Se gli mando il rimprovero mediante SMS, questo assume una vita autonoma da me, e continua ad avere effetto, anche se pensassi di aver sbagliato o se cambiassi idea.

Queste caratteristiche portano però alla necessità di una ridefinizione dello spazio e del tempo e delle modalità dello stare insieme. Si giunge quindi alla definizione di nuove pratiche sociali, alla necessità di un galateo che disciplini l'uso del telefono cellulare in contesti sociali.

2.3.2. MOBILE LIFE E SCREEN GENERATION:

TELEFONINO, TELEVISIONE E PRATICHE SOCIALI

Carphone Warehouse e The London School of Economics hanno condotto nel 2006 un ampio studio nell'ambito di un vasto progetto – Mobile Life <http://www.mobilelife2006.co.uk/> – volto a studiare in che modo il telefonino abbia modificato le nostre abitudini sociali e alcuni aspetti fondamentali della nostra vita (vedi Tabella 2.2.). Lo studio ha messo in luce, ad esempio, che i giovani tra i diciotto e i ventiquattro anni amano il telefonino in maniera incondizionata, anche più della televisione, con una percentuale di preferenze del 26% contro 11%. In particolare, per le ragazze, la percentuale sale al 32% mentre i ragazzi lo definiscono il loro accessorio tecnologico più importante, ben al di sopra della tv. Il telefonino, inoltre, ha generato una nuova categoria socio-professionale: quella del *cittadino-giornalista* (vedi anche il Capitolo 6).

Grazie alle funzioni video o fotografiche incluse ormai nella maggior parte dei cellulari, ogni persona può trasformarsi in un reporter e così è stato per molti tragici avvenimenti internazionali, quando le immagini più scioccanti sono state proprio quelle inviate a giornali e televisioni da chi si trovava sul posto col telefonino a portata di mano. Esattamente la metà dei partecipanti all'indagine ha dichiarato di aver utilizzato il cellulare per filmare la prova di un reato o un crimine in corso. Più di un terzo (36%) userebbe il telefonino per fotografare una celebrità o un evento se si presentasse l'occasione.

Il sondaggio Mobile Life, infine, identifica sei gruppi di utenti mobile: *Generation Mobile*, *Phonatics*, *Practical Parents*, *Fingers & Thumbs*, *Smart Connecteds* e *Silver Cynics*. I partecipanti alla tribù *Generation Mobile* appartengono alla fascia d'età diciotto – ventiquattro. Studenti o neoassunti, sono il gruppo più attento allo stile del telefonino. I *Phonatics* sono per lo più single, lavoratori, d'età compresa tra i diciotto e i trentaquattro anni, che considerano il cellulare come lo strumento elettronico più importante. I *Practical Parents* sono giovani genitori molto attenti all'aspetto dei costi. Per questo scelgono il telefonino in base al prezzo e non alle funzioni o allo stile. Gli *Smart Connecteds* sono persone benestanti, d'età compresa tra i venticinque e quarantaquattro anni, che usano il telefonino per organizzare la loro vita lavorativa e sociale.

I *Fingers & Thumbs* sono persone sposate, di mezza età o in pensione con figli o nipoti. I *Silver Cynics* sono anch'essi benestanti, di mezza età vicini all'età pensionabile.

Dallo studio, sono anche emersi i principali contesti in cui i fruitori decidono di esplorare e utilizzare i nuovi servizi televisivi:

- durante gli spostamenti di breve-medio raggio su mezzi di trasporto;

- a casa, sfruttando le comodità di una tv portatile;
- in ufficio, durante le pause di lavoro.

Queste situazioni sono un utile spunto per arrivare a costruire una tabella, che metta in relazione le forme d'utilizzo del servizio televisivo mobile, con le rispettive esigenze che l'utente intende soddisfare.

Tabella 2.2. - L'utilizzo della tv mobile

Attività	Spesso	Qualche volta
Per passare il tempo (ad esempio, quando si è in attesa)	43	33
Per essere aggiornati (ricerca/riciesta di notizie)	40	31
Per intrattenimento/relax	18	32
Come sottofondo allo svolgimento d'altre attività	16	28
Per ritagliarsi un proprio spazio (ad esempio, sui mezzi di trasporto)	10	19
Come seconda tv, quando il televisore domestico viene usato da terzi	9	20

Elaborazione degli autori | Fonte: Carphone Warehouse e The London School of Economics

È interessante confrontare questi dati con i risultati di una recente ricerca svolta all'interno del progetto europeo MediaPro – Media Appropriation (<http://mediapro.org>). MediaPro è un programma di ricerca applicata frutto della collaborazione tra università, governi, associazioni e fondazioni di nove paesi europei: oltre all'Italia, Belgio, Danimarca, Estonia, Francia, Grecia, Polonia, Portogallo e Regno Unito. Lo studio in oggetto, patrocinato dalla Commissione europea, si è svolto tra gennaio 2005 e giugno 2006 con l'obiettivo di analizzare le modalità con cui i giovani tra i 12 e i 18 anni utilizzano i media. I risultati della ricerca, con particolare riferimento alla situazione italiana, sono stati recentemente presentati da Rivoltella (2006) nel suo volume «Screen Generation».

I risultati mostrano come sia il telefono cellulare (il 95% del campione ne possiede uno, utilizzato prevalentemente per inviare SMS) che Internet (il 90% lo utilizza frequentemente, in particolare per la posta elettronica – 69% – e gli strumenti d'Instant Messaging – 56%) siano diventati ormai parte integrante della vita degli adolescenti. Il quadro che emerge dal volu-

me è un adolescente «multischermo» che all'esperienza televisiva affianca quella del cellulare, del computer e della consolle per videogiochi. Tuttavia i diversi media sono ancora utilizzati ad un livello di base: solo una nicchia iper-tecnologica di adolescenti è in grado di sfruttare le opzioni evolute con finalità sia comunicative che espressive. Come rileva Rivoltella (2006): «Gli adolescenti intervistati invitano gli adulti a non considerare la Rete e i nuovi media solo in termini negativi e censori, ma in relazione alle loro potenzialità espressive. Le loro risposte chiedono anche agli educatori – genitori e insegnanti anzitutto – di sviluppare competenze specifiche per essere in grado di accompagnarli nella pratica mediale, non tanto dal punto di vista delle abilità tecniche – che i ragazzi sanno acquisire da soli – quanto nella ricerca di un utilizzo sempre più critico e consapevole.» (p. 9).

2.4.

CONCLUSIONE

Abbiamo iniziato questo capitolo ponendoci una domanda centrale per gli obiettivi di questo volume: Come può la televisione diventare un *personal medium* bidirezionale?

Alla fine di questo capitolo possiamo fornire una risposta chiara: attraverso il processo di «rimediazione» del telefono cellulare che lo sta trasformando in un *cellvisioper*, un telefono cellulare in grado acquisire immagini e video, di consentire la visione dei canali televisivi e fornire le funzioni di base di un personal computer.

Come abbiamo visto, però, il processo non è immediato né indolore. L'approccio psico-sociale insegna che ogni nuova forma tecnologica, porta con sé anche un significato sociale implicito/esplicito. Ogni nuova opportunità tecnologica sottintende e implica determinati usi sociali. Queste opportunità influenzano i diversi gruppi sociali all'interno del contesto di diffusione: emerge la complessità del contesto che interagisce con il livello tecnologico, costruendo nuovi oggetti comunicativi in oggetti sociali e quotidiani.

Per questo motivo, il successo di ogni nuova forma mediale non può prescindere dall'analisi del suo consumatore finale. In questo senso, per avere successo, le società di telecomunicazione devono comprendere usi, comportamenti e esigenze dei propri utenti finali. La possibilità di trasformare il *cellvisioper*, in una vera televisione mobile interattiva, in un personal medium, è legato alla capacità di connettere desideri e aspettative dell'utente alle caratteristiche tecniche e funzionali del telefono cellulare. In questo processo un ruolo chiave è giocato dall'interfaccia, che deve rendere visibili e attuabili le nuove opportunità offerte dalla tecnologia.

3.

LA TECNOLOGIA DELLA TV MOBILE: IL DIGITAL VIDEO BROADCASTING HANDHELD

Eleonora Uggè

Che cos' è la TV mobile? Come si può trasformare il telefono cellulare in una nuova televisione? Il capitolo vuole rispondere a queste domande attraverso l'analisi e la comprensione del passaggio dal *broadcasting* tradizionale alla trasmissione su dispositivi portatili mediante lo standard **DVB-H**, *Digital Video Broadcasting Handheld*.

Vedremo insieme come il passaggio dalla tv alla ricezione portatile, attraverso le tecnologie *broadcast*, sia il risultato di un lungo cammino di sperimentazioni tecniche, nate dal confronto con l'architettura del sistema di radiodiffusione del digitale terrestre. Analizzeremo, infine, i tre fattori chiave e punti di forza del DVB-H, rispetto al medium televisivo tradizionale: *mobilità, integrazione e interattività*.

3.1.

I PRINCIPI TECNICI DEL SISTEMA DIGITAL VIDEO BROADCASTING HANDHELD

Il DVB-H è una tecnologia di radiodiffusione terrestre pensata per trasmettere programmi TV, radio e altri contenuti multimediali su dispositivi mobili, come telefoni cellulari e palmari. Costruito sui principi dello standard del digitale terrestre, lo standard DVB-H aggiunge delle componenti funzionali – come il *time-slicing*, che riduce il consumo di energia, e il *frequency handover*, che migliora la ricezione del segnale nei dispositivi in movimento – necessarie per soddisfare le richieste della ricezione dei dispositivi mobili.

Come il digitale terrestre, infatti, il DVB-H è in grado di trasportare il segnale in codifica MPEG-2 e di utilizzare lo stesso trasmettitore e i modulatori OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*). Oltre cinquanta programmi televisivi resi disponibili per i dispositivi portatili possono essere trasmessi in un unico *multiplex*, oppure la capacità di un singolo *multiplex* può essere divisa rispettivamente tra i due standard. Una volta dati gli elementi indispensabili a ciascun sistema, lo standard DVB-H fornisce supporti addizionali per la ricezione mobile. Questi includono un sistema di risparmio energetico e un sistema più efficace di correzione degli errori che aumentano l'affidabilità e migliorano l'elasticità di ricezione. Inoltre, il DVB-H utilizza l'*Internet Protocol* (IP) per trasmettere suoni, immagini e altri dati.

Il DVB-H è il più recente protocollo definito dal consorzio Digital Video Broadcasting (DVB). Inizialmente nato come DVB-M (Mobile), successivamente rinominato DVB-X e quindi DVB-H (dove il suffisso Handheld sottolinea che si tratta di servizi rivolti non soltanto ad apparecchi installati in auto, ma più genericamente a terminali portatili «che stanno in una mano»), questo sistema si rivolge alla distribuzione di servizi multimediali a terminali mobili in modalità *multicast* e *broadcast*.

Il sistema DVB-H è stato sviluppato dal gruppo ad hoc TM-H del Technical Module del DVB, presieduto da Nokia. Attualmente con DVB-H si intende sia la parte propriamente trasmissiva della specifica sia l'architettura e i protocolli di IP Datacast in via di definizione da parte del gruppo TM-CBMS (*Convergence of Broadcast and Mobile Services*). Il protocollo DVB-H in realtà non è uno standard a sé stante, alternativo agli altri presentati in precedenza (DVB-S, DVB-C e), ma è stato pensato come un'evoluzione del sistema Digitale Terrestre (DVB-T), con cui condivide la gamma di frequenze, aggiungendovi le funzionalità necessarie per garantire maggiore affidabi-

lità alla ricezione in movimento, un minor consumo delle batterie e una maggiore sinergia con Internet. È quindi stato garantito che, almeno per un certo numero di possibili configurazioni, sia possibile la coesistenza tra servizi DVB-T e DVB-H nello stesso canale a radiofrequenza.

Lo standard, approvato e pubblicato nel novembre 2004 è, infatti, costituito da un solo nuovo breve documento e dalla modifica di un certo numero di altri documenti DVB preesistenti.

Lo standard include anche l'infrastruttura di IP Datacast (Guida Elettronica ai Servizi, Architettura, Protocolli di distribuzione dei contenuti, AL-FEC – Application Layer Forward Error Correction). Inoltre, il DVB-H è caratterizzato da un sistema di trasmissione dati analogo a quello utilizzato per il trasferimento dei pacchetti di dati su Internet. Il protocollo IP applicato al DVB-H può essere utilizzato per il trasferimento, oltre che di video e audio, di file, pagine html, immagini, video clip. L'impiego del protocollo IP comporta un ulteriore vantaggio: permette al DVB-H di utilizzare tutta una serie di componenti e protocolli standard per l'elaborazione, l'immagazzinamento e la trasmissione dei dati.

3.2.

LE COMPONENTI TECNICHE

Abbiamo già detto come il DVB-H riesca a trasmettere dati audio e video ad una velocità di 2 megabit al secondo, in condizioni di mobilità. Inoltre, a differenza delle reti broadcaster standard che offrono sistemi di trasmissione punto a multipunto, verso un numero indefinito di utente simultaneamente, l'UMTS è progettato per una trasmissione punto a punto. Utilizzando una rete broadcast, il DVB-H supera le problematiche, principalmente legate al costo di rete, insite nell'utilizzo di reti cellulari per la TV mobile. Inoltre, rispetto al DVB-T, il digitale mobile migliora il rendimento in termini di durata della batteria e garantisce maggiore protezione ai dati trasmessi. Infine, l'utilizzo di una codifica video più efficiente ai bassi bit-rate, rende questo standard adatto a terminali dotati di piccolo display e con funzionalità condivise con altre applicazioni. I vantaggi apportati dal DVB-H, rispetto al DVB-T, derivano da alcune componenti aggiuntive. Tra le principali ricordiamo le *Time Slicing*, per ridurre il consumo delle batterie; i protocolli *IP DataCast*, per aumentare la flessibilità di trasmissione dei dati (audio, video e file) e *MPE-FEC*, per aumentare l'affidabilità della trasmissione; le modalità 4k, per aumentare la flessibilità del sistema in termini di pianificazione della rete di diffusione e l'*interleaver esteso*, per avere una maggiore immunità dalle interferenze; le *portanti TPS-bit*, per inviare segnalazioni a livello fisico che identificano un flusso DVB-H e gli *algoritmi di codifica video*: il DVB-H utilizza algoritmi di ultima generazione per aumentare l'efficienza della compressione video in particolare a bassi *bit-rate*.

3.3.

I PROGETTI PILOTA DEL DVB-H

Esistono diversi progetti pilota e lanci commerciali in sviluppo in varie parti del mondo, che offrono servizi televisivi attraverso lo standard DVB-H.

3.3.1. AUSTRALIA

Da Giugno 2005, per la durata di un anno, si è tenuto a Sidney il primo progetto pilota sul DVB-H, teso ad analizzare vantaggi, ostacoli, funzionalità: le riflessioni intorno a questo standard sono inizialmente partite dalla misurazione e quantificazione dei servizi di copertura, fino a comprendere questioni di carattere commerciale e relative ai potenziali utenti del mezzo. Gli utenti hanno utilizzato il Nokia 7710, in grado di ricevere i segnali del DVB-H, grazie ad una speciale antenna. Questa piattaforma, oltre a dare la possibilità di connettersi a Internet, è stata dotata di collegamenti diretti per l'accesso e la consultazione della programmazione offerta. Oltre a Nokia, tra i partner coinvolti in questo progetto sono stati inclusi alcuni dei più importanti operatori di rete, quali Telstra e Bridge Networks e broadcaster come Sky Channel, ABC e Broadcast Australia.

3.3.2. AMERICA SETTENTRIONALE

L'operatore Crown Castle ha realizzato un progetto pilota di DVB-H, utilizzando un canale di banda larga da 5 MHz a Pittsburgh, negli Stati Uniti. Mentre il DVB-H è stato inizialmente concepito come soluzione alla ricezione mobile per la rete DVB-T, il DVB-H negli Stati Uniti sta dimostrando come paesi che usano il sistema ATSC per la tv ad alta definizione, siano molto interessati al DVB-H, per fornire mobilità ai dispositivi telefonici.

3.3.3. EUROPA

A Berlino, tra Agosto 2003 e Settembre 2004, è stata avviata la prima sperimentazione sul DVB-H e la convergenza mobile, all'interno del progetto BMCO –

Broadcast Mobile Convergence – nato dalla collaborazione tra Vodafone, Nokia, Philips e il network tedesco Universal Studios. L'obiettivo principale era quello di testare e valutare i servizi del DVB-H attraverso una piattaforma pilota convergente, in grado di supportare le comunicazioni mobili basate sul GPRS e il broadcast digitale terrestre, sia sullo standard DVB-T che sul nascente DVB-H.

Il progetto è durato quattordici mesi e ha avuto esito positivo, mostrando per la prima volta le potenzialità di mercato della convergenza tra trasmissione digitale terrestre e comunicazione mobile attraverso l'utilizzo della rete pubblica di trasmissione digitale terrestre. La ricerca condotta ha evidenziato un già alto livello di accettazione dei servizi di tv mobile, con importanti indicazioni a livello di modalità di fruizione (a casa, sulla strada e al lavoro) e di contenuti (quattro canali tv generalisti, un canale tv interattivo e un programma di download interattivo). In particolare, i programmi preferiti sono stati le news, lo sport, la musica, i programmi di intrattenimento e *infotainment* con una buona ricezione e qualità video. Ampiamente apprezzate sono state le caratteristiche di interattività associate ai programmi, tra cui la possibilità di televotare i videoclip o di ordinare i biglietti per il cinema. Il progetto BMCO ha fornito importanti indicazioni sulle necessità tecniche relative allo sviluppo del DVB-H su rete mobile e sulle questioni relative ai piani di ripartizione e regolamentazione delle frequenze.

A Helsinki, in Finlandia, patria della Nokia, la Finnish Mobile Tv ha lanciato il primo progetto pilota sui servizi offerti dal DVB-H, da Marzo a Giugno 2005. Anche all'interno di questa iniziativa sono stati coinvolti cinquecento consumatori per testare la fruibilità dei servizi digitali attraverso il cellulare Nokia 7710. Dai risultati del progetto pilota è emerso che il 40% dei partecipanti sarebbe disposto ad acquistare servizi di TV mobile, considerando ragionevole il prezzo fisso di 10 euro al mese come sottoscrizione all'abbonamento. Inoltre, il 60% dei partecipanti ha espresso opinioni favorevoli circa la popolarità futura del servizio. L'esperimento ha fornito indicazioni utili sulle tipologie di contenuto televisivo maggiormente appetibili: accanto alla programmazione tradizionale (offerta dalla Finnish TV channel) hanno avuto un discreto successo anche i programmi sportivi (come la Coppa del mondo di Hockey su ghiaccio, i Gran Premi di Formula 1, la Champions League) e i nuovi canali di informazione (CNN, BBC World, Euronews). In media gli utenti hanno utilizzato il servizio per circa venti minuti al giorno, mentre i consumatori più assidui per trenta – quaranta minuti. Si è poi osservato un importante cambiamento relativo al comportamento di consumo televisivo: i partecipanti fruivano dei servizi tv mobili in momenti diversi rispetto alla tv generalista (vedi anche 4.1.). Questa indicazione è un fattore critico che va ad incidere sulla ormai consolidata corrispondenza tra palinsesto televisivo e tempi sociali dell'utenza. All'interno dello spazio domestico, la tv mobile è stata utilizzata come disposi-

tivo complementare al televisore principale; all'esterno è stata soprattutto utilizzata sui mezzi di trasporto. La sperimentazione ha evidenziato alcune delle caratteristiche essenziali alla fruibilità del servizio:

- usabilità semplice e intuitiva;
- buona funzionalità e affidabilità tecnica (integrità e separazione delle funzioni di fonia vocale rispetto all'uso della tv);
- fornitura di contenuti idonei anche ad una fruizione di breve durata.

Tra i partner coinvolti nel progetto ricordiamo: Nokia per la parte tecnologica, Finnish TV channel – il principale network televisivo pubblico e commerciale per i contenuti, i principali operatori di rete Elisa e TeliaSoneira Finland. Canali trasmessi: MTV, Channel Four Finland (Nelonen) e YLE.

In Olanda, il primo progetto sul DVB-H, supportato da Nokia, KPN e Nozema Services, è stato mostrato durante l'esibizione IBC nel 2004. In seguito tra Settembre e Novembre 2005, i medesimi operatori hanno avviato una seconda sperimentazione a The Hague. Sono stati coinvolti duecento fruitori per testare la mobilità del DVB-H, con un'offerta televisiva composta da cinque canali tv e uno radio.

A Cannes, in occasione del Congresso 3GSM del Febbraio 2005, l'operatore TDF ha presentato due progetti sul DVB-H, uno dei quali è stato condotto a Parigi. In questa sperimentazione sono stati forniti cinquecento Nokia 7710 a duecentocinquanta abbonati di CANAL + e a duecentocinquanta abbonati dell'operatore mobile SFR, con un'offerta composta da tredici canali tra pay-tv come CANAL +, Cinécinéma Premiere, Sport + e Jimmy, tv generalista come France 2 e France 3, canali radio, servizi interattivi e guide tv.

In Spagna, il governo ha approvato diversi progetti pilota, che sono stati sviluppati da Settembre 2005 a Febbraio 2006. Il progetto, partito da Barcellona e Madrid, ha coinvolto oltre cinquecento utenti, che hanno sperimentato i servizi del DVB-H, attraverso il Nokia 7710.

A Oxford, in Gran Bretagna, tra Ottobre 2005 e Marzo 2006 è stato avviato dall'operatore mobile O₂ e dal broadcaster Arqiva il primo progetto commerciale di tv mobile che ha coinvolto trecentosettantacinque utenti. Da un bouquet di sedici canali (tra i quali BBC, ITV, Eurosport, CNN e Sky News) gli utenti hanno potuto selezionare i loro programmi preferiti attraverso la visualizzazione di una guida interattiva, cercare specifiche trasmissioni in base all'argomento trattato e programmare il proprio dispositivo per potersi sincronizzare sul canale desiderato al momento dell'inizio delle trasmissioni.

In Danimarca, si attende il prossimo lancio di un progetto tecnico sul DVB-H, a cui collaborano l'Università di Danimarca, Nokia e Motorola, TDC per i servizi telefonici e il broadcaster DR.

I risultati di alcuni dei più significativi trial europei sono presentati in tabella 3.1.

Tabella 3.1. - Risultati dei maggiori progetti pilota europei

	Finlandia	UK	Spagna	Francia
Dettagli della sperimentazione	Periodo: Marzo-Giugno 2005. Utenti: 500. Partecipanti: Nokia, Digita, Elisa, Nelonen, Sonera, YLE, MTV	Periodo: Ottobre 2005- Marzo 2006. Utenti: 375. Partecipanti: Nokia, Arqiva, O ₂	Periodo: Settembre 2005- Febbraio 2006. Utenti: 500. Partecipanti: Nokia, Albertis Telecom, Telefonica Moviles	Periodo: Settembre 2005- Giugno 2006. Utenti: 500. Partecipanti: Nokia, Canal +, SFR, towerCast
Risposte positive alla mobile TV	Il 58% ritiene che i servizi di mobile TV saranno popolari	L'83% si ritiene soddisfatto del servizio	Il 75% raccomanda il servizio	Il 73% si ritiene soddisfatto del servizio
Disponibilità al consumo	41%	76%	55%	68%
Prezzo mensile ritenuto accettabile	€ 10	–	€ 5	€ 7
Consumo medio giornaliero	Da 5 a 30 minuti al giorno	In media 23 minuti per sessione. Da 1 a 2 sessioni al giorno	16 minuti al giorno	20 minuti al giorno
Orario di fruizione di punta	–	Mattina/Pranzo/Preserale	Negli spostamenti e tra le ore 19 e le 20.	Mattina (9-10)/Metà giornata (13-14)/Sera (20-22)
Contenuti preferiti	Programmazione locale trasmessa dalla TV nazionale finlandese ed eventi sportivi	News, soap, musica, documentari e sport	News, serie TV e musica	News, intrattenimento musicale, sport, documentari e film

Elaborazione dell'autore | Fonte: Nokia

3.4. I PRIMI LANCI IN EUROPA

Il broadcasting su dispositivi mobili è ormai iniziato in Europa. I servizi sono stati lanciati in Italia e in Germania. Come abbiamo visto sono diversi i paesi che hanno portato a termine dei progetti pilota che in alcuni casi sono divenuti veri e propri lanci commerciali.

3.4.1. LA TV MOBILE IN ITALIA

3 Italia (di Hutchinson-Whampoa) è stato il primo operatore mobile a lanciare un servizio commerciale DVB-H in Europa. Le trasmissioni hanno avuto inizio alla fine di Aprile 2006 anche se il lancio ufficiale della Mobile TV, nel suo pacchetto completo di quindici servizi, è iniziato a Giugno 2006 con un copertura di circa il 65% della popolazione. Tra i contenuti la diretta dei Campionati del Mondo FIFA in Germania, oltre ai programmi offerti da Rai, Sky, Mediaset e La 3 (canale interamente prodotto da H3G acquisendo Canale 7, tv locale provvista di una licenza digitale). L'offerta dovrebbe arricchirsi di ulteriori cinque servizi entro la fine del 2009 e arrivare a quaranta entro il 2010. 3 Italia ha scelto come fornitore del sistema di accesso condizionale la compagnia Nagravision, leader mondiale indipendente nella fornitura di soluzioni integrate per operatori di tv digitale e fornitori di contenuti.

Attualmente anche TIM e Vodafone hanno lanciato la propria offerta DVB-H proponendo esclusivamente contenuti ripresi dalle reti generaliste (Rai e Mediaset) e dalla pay-tv (Sky).

3.4.2. LA TV MOBILE IN GERMANIA

Il 31 Maggio 2006, La Mobiles Fernsehen Deutschland (MFD) ha lanciato in diverse città tedesche Watcha Tv, la tv mobile che utilizza lo standard DVB-H e in base alle previsioni ci si aspetta una copertura dei servizi per oltre sessanta milioni di persone entro il 2007. I servizi mettono a disposizione degli utenti quattro programmi televisivi (ZDF, N24, Pro7/SAT1 e

MTV) e diversi servizi radiofonici. All'infuori del servizio gratuito fornito dalla televisione tedesca pubblica, la *Zweites Deutsches Fernsehen* (ZDF), gli altri servizi saranno resi disponibili dalla sottoscrizione ad un abbonamento mensile (il costo varia tra € 9.95 e € 14.95).

All'inizio di Giugno 2006, ben quattro operatori telefonici, E-Plus, O₂, T-Mobile e Vodafone, hanno lanciato un progetto di DVB-H nel nord della Germania, incominciato sulla scia dei mondiali FIFA 2006. Gli utenti potevano accedere a quattordici canali tv e sei canali radio attraverso dispositivi mobili forniti da BenQ, Motorola, Nokia, Sagem e Samsung. La copertura ha interessato quattro città tedesche: Berlino, Amburgo, Hannover e Monaco. I mondiali di calcio sono stati un'ottima occasione per sperimentare i livelli tecnologici raggiunti del DVB-H. Uno degli aspetti chiave di questo progetto riguarda l'integrazione tra lo standard DVB-H e l'utilizzo dell'Internet Protocol (IP) per la trasmissione dei dati. Questa architettura ha permesso l'inserimento di diverse funzionalità e servizi, tra cui ESG, la guida elettronica ai servizi e il servizio di acquisto e di protezione (SPP). Una simile integrazione garantisce il raggiungimento del massimo livello di interoperatività, che può essere definita come la capacità di un sistema di offrire determinati servizi e di accettarne e usarne altri, provenienti da diverse fonti. A livello di software, questa caratteristica riguarda la possibilità che programmi diversi possano scambiarsi dati attraverso una comune procedura, utilizzando gli stessi protocolli di trasmissione: per questo l'interoperatività è un elemento critico che può assicurare successo al prodotto, soprattutto quando si vuole effettuare un lancio commerciale teso a introdurre rapidamente il servizio all'interno di un mercato.

3.4.3. LA TV MOBILE IN FINLANDIA

Il governo finlandese ha assegnato la licenza di trasmissione all'operatore di rete Digita, che ha lanciato il proprio pacchetto di servizi DVB-H nel maggio del 2007. Digita Oy è il principale distributore di servizi radiotelevisivi in Finlandia e una delle più importanti case di sviluppo di infrastrutture di rete al mondo. In un primo momento, i servizi DVB-H copriranno la regione di Helsinki e di altre città, raggiungendo circa il 29% della popolazione entro la fine dell'anno, per poi proseguire con un'estensione della copertura delle trasmissioni. Digita ha scelto Nokia come principale fornitore dei servizi digitali sviluppati.

3.4.4. LA TV MOBILE NEL REGNO UNITO

Nel Regno Unito si sono susseguiti diversi progetti con altrettanti standard di trasmissioni del DVB-H. Si è già discusso precedentemente del progetto realizzato ad Oxford, da Arqiva in collaborazione con l'operatore mobile O₂. La stessa Arqiva ha poi partecipato a un nuovo progetto di Datacasting IP a Cambridge; mentre British Telecom (BT) ha sperimentato il DAB-IP (Digital Audio Broadcasting) a Londra. Di recente, alcuni partner provenienti dal Regno Unito e dalla Corea, ivi compreso il Ministro coreano per l'Informazione e la Comunicazione, hanno testato sulla piattaforma DAB sia la tecnologia Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting (T-DMB) sia la DBA-IP. Visto il successo dei test, O₂ e Arqiva hanno annunciato i loro piani per estendere la durata dei progetti; mentre BT lancerà presto BT Movio, un servizio commerciale basato sul DAB-IP.

3.5.

LE TECNOLOGIE PER LA MOBILITÀ

La possibilità di trasmettere servizi tv su dispositivi portatili ha generato molto entusiasmo. Gli operatori di telefonia mobile stanno già offrendo servizi di questo tipo utilizzando le tecnologie EDGE o UMTS (tabella 3.2.). Le principali applicazioni alternative in grado di trasmettere sul telefono mobile sono il DMB, l'ISDB-T, il MediaFLO e ora il DVB-H. Il Digital Multimedia Broadcasting (DMB) trasmette servizi televisivi mobili utilizzando lo standard Eureka 147-DAB (Digital Audio Broadcasting). Il T-DMB usa la rete terrestre a banda larga, il S-DMB usa la rete satellitare a banda larga. Mentre i primi cellulari con lo standard DMB facevano uso delle frequenze satellitari, LG Electronics ha presentato il primo cellulare con T-DMB nel novembre del 2004. I servizi di S-DMB che integrano i servizi digitali furono lanciati commercialmente nel maggio del 2005 e si attende un lancio del T-DMB quest'anno.

Il servizio digitale integrato (ISDB-T), sviluppato in Giappone come standard della tv digitale terrestre, fornisce alcuni metodi che possono tornare utili anche alla ricezione su dispositivi mobili. Come parte dell'originale strategia per lo sviluppo della tv digitale, il governo ha allocato 1/13 della rete della tv digitale alle trasmissioni su apparecchi portatili. I servizi sono stati lanciati all'inizio del 2007.

Il mercato italiano è attualmente costituito da dieci canali nazionali terrestri in chiaro: le tre reti RAI, Canale 5, Italia1, Rete4, La7, Video music, Home Shopping, Tele Elefante. Dalla piattaforma Sky Italia per quanto riguarda la televisione satellitare. In ambito regionale o locale sono attive oltre settecento emittenti, ma l'insieme di queste tv non arriva a raccogliere nemmeno il 6% del totale delle risorse economiche. L'assetto duopolistico tende a penalizzare i soggetti indipendenti, così per queste emittenti, la cui precarietà si riflette nella trasmissione di contenuti spesso scadenti, l'unica reale risorsa, specialmente in questa fase storica, è rappresentata dall'occupazione di frequenze di trasmissione.

Tra i motivi che spiegano l'alto tasso di concentrazione del mercato televisivo italiano alcuni sono propri di questo tipo di industria e sono generalizzabili a livello europeo; altri, di natura principalmente storica e legislativa, sono peculiari del caso italiano. Tutti i principali mercati Europei sono caratterizzati da una forte concentrazione. I primi due operatori raccolgono in Germania circa il 70% del fatturato, in Gran Bretagna il 57%, in Francia il 44%. In Italia la concentrazione è ancora superiore.

Da un punto di vista economico esistono fattori legati all'offerta e alla domanda che possono spiegare tale situazione. I costi di investimento in infrastrutture e per l'allestimento di un palinsesto valido sono altissimi.

La situazione italiana è aggravata dal fatto che ai due operatori principali è stato concesso di operare con tre reti ciascuno e di potere raggiungere, così, diversi tipi di pubblico, limitando ulteriormente lo spazio per i concorrenti più piccoli e offrendo agli inserzionisti, grazie alle economie di scala, un costo-contatto molto basso. Anche le caratteristiche della domanda degli spettatori favoriscono la concentrazione. Le preferenze della maggior parte dei telespettatori si concentrano su alcuni generi televisivi. Si tratta per lo più di programmi leggeri, di spettacoli, o di grandi eventi. In ogni caso per produrli e trasmetterli sono necessari forti investimenti. Inoltre, è il caso del mercato dei diritti cinematografici o dei format, spesso le emittenti più grandi sono solite stabilire accordi di esclusiva con i propri fornitori.

3.5.1. UN CONFRONTO TRA STANDARD DVB-H E T-DMB

Negli anni passati, l'Europa è stata testimone di una forte competizione tra i vari sostenitori delle diverse tecnologie di trasmissione mobile e sono molti i servizi che saranno lanciati attraverso le tecnologie DVB-H, T-DMB e DAB-IP. Ogni tecnologia ha pregi e difetti. Le piattaforme DAB hanno un limite nel numero di servizi video disponibili per gli utenti, rispetto al DVB-H. Tuttavia, le tecnologie basate sul DAB hanno il vantaggio di avere già a disposizione delle frequenze dedicate in tutti i paesi. In line teorica, essendo già diffuse sul mercato, risulterebbe più semplice lanciare in un primo momento piattaforme basate sulla tecnologia DAB, assumendo che gli operatori siano disposti a farlo. Invece di rappresentare una minaccia al DVB-H, il DAB potrebbe addirittura stimolare l'interesse dei consumatori per la tv mobile, offrendo i mezzi per aprire il mercato ai servizi DVB-H. Attualmente gli utenti che hanno familiarità con la tv mobile su UMTS considerano il servizio costoso e non sempre di adeguata qualità. Il lancio del DAB stabilirebbe maggiore credibilità presso gli utenti, offrendo loro servizi tv illimitati, un nuovo sistema di pagamento e interattività. Visto che il DVB-H è in grado di rendere disponibili un numero ancora maggiore di servizi tv, i consumatori potrebbero scegliere i nuovi servizi a patto che lo schema tariffario rimanga simile.

Sebbene gli operatori telefonici sembrano preferire lo standard DVB-H saranno i consumatori e il mercato a decidere quale tecnologia prevarrà nei dispositivi mobili. A questo proposito va segnalata la presa di posizione ufficiale della Commissione Europea: il commissario Viviane Reading ha

deciso di iscrivere il DVB-H nell'elenco degli standard UE incoraggiandone l'utilizzo negli stati membri.

3.5.2. LE TECNOLOGIE BROADCAST: GLI ALTRI STANDARD

Il broadcast per la tv digitale mobile combina due dei prodotti elettronici di maggior successo nella storia del consumo: la televisione e il telefono cellulare. La tv mobile, trasmessa da un'infrastruttura a celle, fornisce il terzo elemento per completare il nuovo portafoglio triple-play dei servizi mobili: voce, dati e tv. La tv mobile e i servizi video permettono agli operatori telefonici di raggiungere significativi aumenti di ARPU (*Average Revenue Per User* – ricavo medio per utente), nonostante una parziale cannibalizzazione di voce e dati, e ai costruttori di guidare le vendite della prossima generazione di smartphone. Il broadcasting poi rappresenta un'ottima via per raggiungere molti utenti con un solo servizio. Dato che le iniziative sorte intorno alla tv mobile combinano il broadcasting a un insieme di misure per garantire che gli utenti possano operare con la batteria quando sono in movimento, il broadcasting si posiziona nel mercato come compagno ideale dei nuovi telefoni intelligenti, offrendo servizi multimediali.

Lo standard DVB-H sembra voler guidare la convergenza tra broadcasting tv e servizi mobili in Europa e nelle altre aree geografiche che hanno adottato tale standard. Si va a delineare uno scontro tra tecnologie per l'affermazione dello standard dominante nella trasmissione dei contenuti tv su dispositivi mobili a livello internazionale. I contendenti sono due sistemi proprietari, che dichiarano entrambi un alto livello di economicità per la loro implementazione.

Uno è MediaFLO della Qualcomm, che fornisce un servizio completo nelle città degli Stati Uniti a partire dall'ottobre 2006; l'altro sistema è il T-DMB (Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting), supportato da LG e Samsung e sostenuto dal Governo Coreano. Abbiamo poi lo standard ISDB-T (Integrated Service Digitale Broadcasting-Terrestrial) diffuso in Giappone.

Ciascun sistema ha i propri vantaggi e limiti (tabella 2.4.) e i produttori di dispositivi mobili sono in ogni modo in grado di fabbricare modelli capaci di ricevere più di un servizio televisivo.

Multimedia multicasting – FLO (Forward Link Only). La soluzione progettata da QUALCOMM per la trasmissione su dispositivi mobili è una tecnologia conosciuta con il nome di MediaFLO, in grado di trasmettere contenuti video in multicast a 700MHz, verso milioni di utenti contemporaneamente. Ha

una bassa risoluzione (350x240), comunque adeguata per i telefoni cellulari. La tecnologia FLO è una nuova modalità di divisione ortogonale delle frequenze del multiplex (OFDM – Orthogonal Frequency Division Multiplexing) via etere, specificatamente disegnato per trasmettere su lunga distanza un significativo volume di contenuti multimediali agli utenti abbonati. Questa soluzione ha il vantaggio di affidarsi alla tecnologia multicasting utilizzando una sola frequenza di rete e riducendo così il costo di trasmissione di un unico contenuto per numerosi utenti. Rispetto alla trasmissione terrestre e satellitare, la tecnologia FLO afferma di essere in grado di offrire una superiore mobilità, meno consumo di energia e massima efficienza di spettro. I dispositivi FLO per antonomasia sono gli smartphone multipurpose: cellulari multifunzione che servono da telefono, rubrica, sistemi di accesso a Internet, macchina fotografica o videocamera. Tra tutte queste funzioni, resta fondamentale la possibilità di fare e ricevere chiamate. Questo perché tutte le applicazioni sui telefoni mobili si spartiscono risorse comuni – la più importante delle quali è proprio la batteria. L'energia che alimenta il dispositivo può esaurirsi a causa di un uso poco efficiente delle risorse locali, come lo schermo, oppure a causa dell'inefficienza della rete di connessione: FLO si sforza di ottimizzare il consumo di energia attraverso un'intelligente integrazione delle risorse del dispositivo e sta lavorando per migliorare la trasmissione di rete. In questo modo, tale tecnologia ottimizza simultaneamente il consumo di batteria, la varietà delle frequenze e la time division. FLO possiede una caratteristica unica che permette l'accesso ad una porzione limitata del segnale totale trasmesso, senza tuttavia compromettere la divisione tra le frequenze e il tempo. A partire da queste considerazioni, la tecnologia FLO potrebbe essere in grado di raggiungere una durata della batteria pari ai telefoni mobili convenzionali e di ridurre il tempo necessario a ricaricare la batteria. Inoltre, Qualcomm afferma che l'utilizzo forzato degli standard terrestri progettati per il DTT, impedirebbe ad altre tecnologie multicast, come il DVB-H, di raggiungere un trade-off ottimale.

T-DMB (Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting). T-DMB è un'estensione dello standard DAB (Digital Audio Broadcasting), inizialmente utilizzato in alcuni paesi europei (inclusa la Germania) ma senza successo. Il governo Coreano ha investito molto per estendere la tecnologia audio alle trasmissioni multimediali, ora chiamate DMB e pare che questo paese adotterà tale standard, sia nella versione satellitare (S-DMB) sia in quella terrestre (T-DMB). In preparazione ai Campionati Mondiali di calcio in Germania, è stata condotta una sperimentazione tecnica sullo standard T-DMB. Questo standard incrementa la qualità del multiplex OFDM, che punta alla trasmis-

sione dei servizi radiotelevisivi digitali in DAB sui dispositivi mobili. Questi due standard utilizzano lo stesso livello di trasporto e lo stesso nucleo di modulazione OFDM. LG ha rivelato il suo primo dispositivo mobile che supporta T-DMB (LG-V9000) – definito nei termini di una tv digitale mobile personale– all'IFA (Internationale Funkausstellung) 2005 a Berlino. Il dispositivo è un estratto della tecnologia DMB di LG e offre tutte le più avanzate caratteristiche della tv mobile. È stato il primo telefono mobile ad essere in grado di visualizzare l'H.264 in 30 fotogrammi al secondo, con il vantaggio di avvalersi delle frequenze T-DMB ad alta risoluzione (200MHz). Con questo telefono cellulare, gli utenti possono guardare programmi tv fino a tre ore e registrare un'intera ora di contenuti, grazie alla sua ampia capacità di memoria. LG aspira a posizionarsi sul mercato internazionale come il primo costruttore mondiale di dispositivi T-DMB.

ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting-Terrestrial). Si tratta di un sistema satellitare simile al digitale terrestre, attualmente utilizzato in Giappone per fornire servizi digitali ai televisori e ai dispositivi mobili. Caratteristica chiave dello standard ISDB-T è la flessibilità nel trasmettere servizi su dispositivi fissi o mobili. L'ISDB-T adotta lo standard MPEG-2 per il segnale, aumentando la sua integrazione e interoperatività.

Tabella 3.2. - Attuali tecnologie unicast e broadcast a confronto

Tecnologia	Banda di Frequenza	Numero di canali TV broadcast a 256 kbit/s	Numero di canali TV unicast a 256 kbit/s	Osservazioni
DVB-H in UHF	UHF o L-band	Da 20 a 30	–	L'uso della L-band richiede un'evoluzione dello standard DVB-H
DVB-H In S-band	2,2 GHz MSS	9 (solo satellite) 9 + 18 (satellite e ripetitori)	–	Evoluzione dello standard DVB-H
MediaFLO	UHF	30 (Qualcomm)	–	Tecnologia end-to-end proprietaria

T-DMB	VHF o L-band	12 (con 3 carrier)	–	
ISDB-T	VHF/UHF, Super high band 6 MHz		–	Standard Giapponese
UMTS	2 GHz	6 (MBMS)	3 (release 99) (la capacità aumenta di 2-3 volte con l'HSDPA)	Il 3G al momento consente solo l'unicast. L'evoluzione verso il broadcast sarà possibile con l'MBMS
WIMAX	3,5 GHz 2,5 GHz	12 (MBS) 16 (MBS)	40 50	Al momento solo unicast. L'evoluzione verso il broadcast sarà possibile con l'MBS

Elaborazione dell'autore | Fonte: ING

3.6.

CONCLUSIONE

Come si può trasformare il telefono cellulare in una nuova televisione? In questo capitolo abbiamo mostrato come lo standard *DVB-H – Digital Video Broadcasting Handheld* – possa essere considerato un primo passo in questo senso. Grazie al DVB-H il telefono cellulare diventa una televisione nomade che si caratterizza per l'individualizzazione della ricezione e l'assoluta trasportabilità e privatizzazione del consumo e dello spazio in cui accade.

In realtà, come già sottolineato nei capitoli precedenti, il processo di «rimediazione» della televisione non è solo tecnologico ma richiede da parte degli utenti l'esplorazione e la sperimentazione delle potenzialità che la TV mobile può offrire. Grazie alle innovative tecnologie di compressione audio e video e alla crescente disponibilità di memoria dei terminali, nella TV mobile la dimensione della multimedialità si intreccia ad altri fattori, primo fra tutti l'interattività. Anzi, possiamo affermare *che le reali opportunità della TV mobile vanno cercate nella dimensione interattiva: dalla TV mobile alla iTV mobile.*

Questo non vale solo per l'utente ma anche per l'operatore telefonico. Oltre alla moltiplicazione per quantità e qualità dei canali, c'è la possibilità di raccogliere, elaborare e condividere in modo costante informazioni sull'utente e sui suoi comportamenti di fruizione. La raccolta di queste informazioni da parte di broadcaster e operatori telefonici può avvenire in parte in modo automatico e in parte attraverso modelli di analisi inferenziali basati sui comportamenti di utenti con profili simili. I risultati ottenuti saranno il punto di partenza per adattare il sistema di trasmissione dei nuovi servizi all'utente, nella sua presentazione, nella visualizzazione e offerta di contenuti. Il vantaggio evidente deriva dalla costruzione di prodotti finalizzati e studiati ad hoc per gruppi di utenti: esito di tale assetto sarà un crescente grado di differenziazione dell'offerta e delle occasioni e pratiche di consumo. In questo contesto, si gettano le basi per la futura espansione di prodotti e servizi, quali il *video on demand*, che consente l'accesso a cataloghi video tramite internet (VOD), canali upstream e di interazione di ritorno dell'utente, seguiti dallo sviluppo di ambienti mediali multimediali, che portino alle estreme conseguenze i caratteri di flessibilità spazio-temporale.

Restano da definire e risolvere numerose questioni relative al quadro normativo, commerciale e della regolazione delle frequenze: lo standard DVB-H appartiene alla sfera dei servizi di broadcasting, a quella della telefonia mobile o a entrambe? Chi saranno i proprietari di questi servizi? Come evolveranno per offrire davvero nuove opportunità all'utente? Nei prossimi capitoli tenteremo di dare una risposta a queste domande.

4.

LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA PER L'UTENTE

Massimo Pettiti

Non basta una nuova tecnologia per portare ad una nuova televisione. Come abbiamo visto nel primo capitolo, per valutare l'impatto di un cambiamento tecnologico bisogna partire dalle **affordance**, dalle nuove opportunità che questo è in grado di offrire ai diversi attori coinvolti: dal creatore di contenuti, al «broadcaster», all'utente finale.

Che vantaggi offre la TV Mobile ai diversi attori? Come può diventare iTV, televisione mobile interattiva? Nei prossimi capitoli cercheremo di rispondere a questa domanda, partendo dall'analisi delle opportunità offerte all'utente finale.

4.1.

I PRINCIPALI VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DVB-H

Come abbiamo appena visto nel capitolo precedente, il DVB-H introduce nuove modalità d'utilizzo e servizi di nuova concezione, che, nell'immediato, significano mettere in campo un forte impegno, sia per creare ed organizzare un nuovo modo di fare televisione, sia per modificare la tradizionale catena del valore ed ampliare il mercato potenziale dell'operatore (Figura 4.1.).

Nel caso delle reti GSM l'operatore fondamentalmente non offriva contenuti per mancanza della tecnologia adeguata per supportare servizi di questo tipo. Con l'evoluzione delle reti da GSM ad UMTS, l'operatore può porsi come aggregatore di contenuti, decidendo quali servizi aggregare sotto il proprio brand.

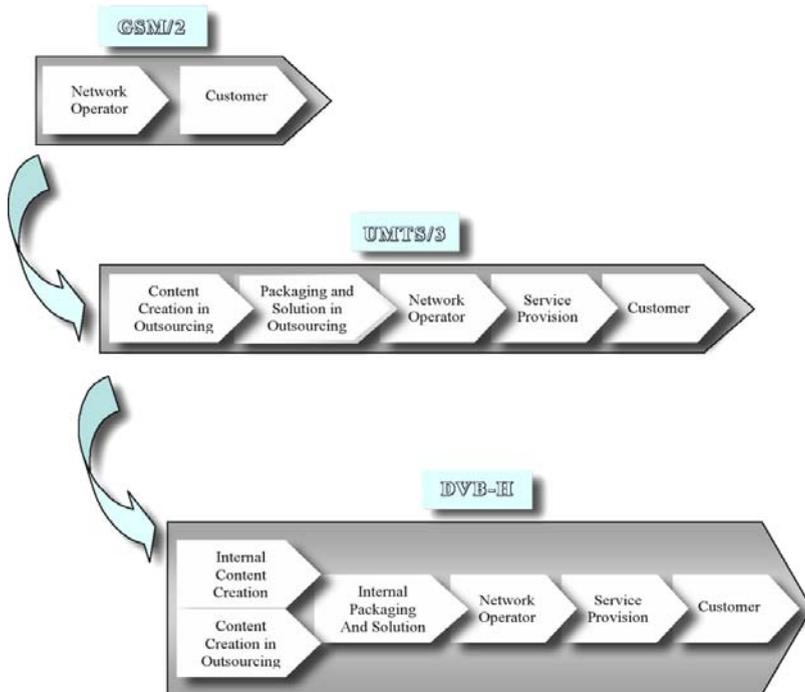


Figura 4.1. L'evoluzione della filiera dei servizi da GSM a UMTS/DVB-H
(Elaborazione degli autori)

Infine l'arrivo del DVB-H consente la produzione dei contenuti si sposti quasi totalmente in «casa» dell'operatore, concretizzando così un nuovo business model, quello della Mobile Media Company (come vedremo più in dettaglio nel prossimo capitolo). Ponendosi al centro di queste nuove relazioni, l'operatore ha quindi la possibilità di influenzare sempre meglio la qualità e la quantità del valore trasferito al cliente finale. Questo potrebbe avvenire per due fondamentali ragioni. Da un lato i contenuti e la programmazione fruibili su terminale mobile devono essere ridefiniti e riadattati al caso specifico; dall'altro la disponibilità di due diverse reti, quella UMTS e DVB-H, capaci di interoperare tra loro e rendere disponibili nuove funzionalità.

La tecnologia DVB-H può dare un contributo importante a questo processo in corso sotto vari aspetti. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, è una tecnologia diffusiva (*broadcast*), simile a quella utilizzata dalla comune televisione terrestre, e, come tale, è caratterizzata dal fatto che lo stesso contenuto (ad esempio un evento sportivo) può essere ricevuto contemporaneamente da un numero elevatissimo di utenti ad un costo industriale nettamente inferiore ai sistemi basati su reti cellulari come, ad esempio, l'UMTS.

Inoltre il DVB-H garantisce altissimi livelli qualitativi per una trasmissione a terminale mobile, notevole robustezza, elevata affidabilità e ampia capacità di offrire servizio anche in movimento ad alte velocità. Il tutto senza scaricare eccessivamente le batterie del cellulare/palmare.



Figura 4.2. Utilizzo della Mobile TV durante la giornata
(Fonte: CRIT Rai)

Dal punto di vista dei contenuti, invece, potrebbe cambiare in modo rilevante le dinamiche sociali, cogliendo, ad esempio, un bisogno inespresso o latente dei potenziali utenti. Rispetto alla televisione fruita tradizionalmente, la **Mobile TV** presenta sensibili differenze anche nel modo con cui è utilizzata durante la giornata, come sinteticamente illustra il grafico riportato (Figura 4.2), rendendo necessario, conseguentemente, un ripensamento del palinsesto oltre che dei contenuti.

Come vedremo meglio in seguito, i bisogni chiave dell'utenza sono: mantenersi informato, riempire le attese e i cosiddetti «tempi morti», rilassarsi e concedersi un momento di pausa, crearsi un proprio spazio privato e non sentirsi soli. In aggiunta a queste si può considerare una nuova necessità che diventerà un bisogno indotto dalle sorprendenti caratteristiche del DVB-H: divertirsi tramite nuove funzionalità sempre più personalizzate e coinvolgenti.

Fermo restando la capacità di cogliere le esigenze anche latenti dell'utente e valorizzare i propri *asset*, i fattori che possono contribuire al successo della Mobile TV sono riassumibili nei seguenti punti:

- *contenuti soddisfacenti*, adatti ad una visione breve ed irregolare;
- *usabilità dei servizi*: l'accesso semplice ed intuitivo è fondamentale per il loro successo;
- *performance ed affidabilità tecnica*: buone funzionalità tecniche ed affidabilità sono ritenute necessarie a garantire un'esperienza positiva da parte dell'utente;
- *usabilità del terminale e gradimento*: la buona qualità del terminale non deve essere realizzata a spese dei servizi di Mobile TV;
- «*Wow effect*»: oltre alla qualità visiva elevata dovuta alla resa digitale, i contenuti devono basarsi su un certo livello di multimedialità ed interattività.

I luoghi maggiormente deputati all'uso della Mobile TV sono tipicamente quelli pubblici, i mezzi di trasporto, l'ufficio nei momenti di pausa, o anche la propria abitazione, luogo in cui la Mobile TV si trasforma in **Personal TV**.

«Personal TV» individua sostanzialmente due nuove dinamiche: in primis la possibilità di utilizzare la televisione in casa in maniera del tutto personale, non solo decidendo il canale da guardare, ma anche il luogo e la situazione nel quale guardarlo. Sembra poco, ma vedere la TV dove si vuole e non nel luogo deputato all'uso della stessa sconvolge molte abitudini e ne genera di nuove, modificando così sensibilmente le necessità contenutistiche degli utenti.

Inoltre in un contesto in cui non è usato esclusivamente il canale UMTS ma anche quello broadcast, grazie alla tecnologia DVB-H, il terminale mobile integra facilmente e velocemente la fruizione di contenuti e il

sistema d'acquisto e, cosa importante, ha il ruolo da canale di ritorno alternativo e «personale»: indica il messaggio, la previsione, la richiesta, il voto di una singola persona. In questo caso il dispositivo È ideale per la comunicazione *unicast*, perché l'utente riceve informazioni personalizzate e scarica/acquista contenuti multimediali per consumo personale.

Utilizzato in maniera sinergica con le reti GSM o UMTS, a cui la rete DVB-H appunto si sovrappone e non si sostituisce, la Mobile TV potrà dar vita ad una vera e propria televisione interattiva portatile in cui l'utente oltre a vedere i programmi può parallelamente scaricare contenuti multimediali addizionali collegati al programma televisivo stesso o interagire con esso.

In questo caso l'utente, fruendo di un canale d'interazione bidirezionale come la linea telefonica, può rispondere a semplici quesiti (come sondaggi o preferenze) oppure introdurre dati per l'accesso a sistemi online per transazioni, prenotazioni, etc. sempre legati alla trasmissione in corso.

L'interattività era già stata tentata in passato con il DVB-S, cioè con il sistema digitale satellitare. Tuttavia, almeno in Italia, la TV via satellite ha ancora una penetrazione non sufficiente per spingere gli operatori ad attivare la convergenza, divenuta ora possibile con il passaggio al DVB-T. Questo perché la TV satellitare non ha saputo cogliere le opportunità di evoluzione prima descritte: per la parte «interattiva» sono nate troppe implementazioni alternative (come MediaHighway o OpenTV) in competizione tra loro, che hanno frazionato l'utenza a causa di decoder incompatibili.

Il DVB-T in Italia rappresenta in questo senso uno scenario adatto per questi servizi in quanto per la parte «interattiva», è stato adottato uno standard europeo (MHP), anche se questo risulta utilizzato parzialmente; il DVB-H, invece, grazie ad un duplice utilizzo del terminale come ricevitore/telecomando permette una semplicità e immediatezza fondamentali per la riuscita e il successo di nuove applicazioni interattive.

4.2.

IL RETURN CHANNEL E LA MOBILE ITV

Anche se non esiste una definizione univoca e comunemente accettata, l'idea generale dell'interactive TV (iTV) è quella di estendere il modello passivo della fruizione televisiva, consentendo, attraverso il Return Channel, l'interazione dello spettatore con i contenuti audiovisivi e/o con i servizi offerti. Dai reality show alla fiction, dallo sport ai concorsi molti programmi si prestano allo sviluppo di forme più o meno spinte d'interattività, fino al punto in cui il telespettatore ha la possibilità concreta di influenzare il contenuto televisivo.

Tale idea generale si può tradurre in diversi modelli di iTV, in funzione di:

- livello e tipo d'interattività e relativa tipologia delle applicazioni/contenuti;
- modelli di business dell'operatore e relative politiche di marketing operative;
- livello di outsourcing della produzione dei contenuti e relative infrastrutture di rete;
- tecnologia hardware e software a disposizione sul terminale dell'utente.

Un importante ruolo nella definizione delle caratteristiche dei diversi modelli di iTV è dato dalle applicazioni in via di sviluppo per il DVB-H, di cui si riporta di seguito un elenco e una descrizione di quelle più importanti:

- Electronic Program Guide (EPG).
- Personal Video Recorder (PVR).
- Televoti e sondaggi.
- Pay-per-View.
- Interactive/targeted advertising.
- T-Commerce.
- Betting & Lottery.
- Gaming & Quiz.
- Servizi di comunicazione/informativi.
- T-Government;

Ovviamente ognuna di queste applicazioni nasce con l'intento di legare servizi aggiuntivi al flusso contenutistico DVB-H in trasmissione. Alcuni di questi sono già ora presenti nei portali (*Walled Garden*) degli operatori ma non sono ancora opportunamente integrati con le trasmissioni DVB-H in onda. Sfruttando il **Return Channel** si dà più visibilità alle potenzialità della rete UMTS ancora solo parzialmente sfruttate e si rende ancora più appetibile un servizio di qualità come quello fornito sulla rete DVB-H.

4.2.1. ELECTRONIC PROGRAM GUIDE (EPG)

L'Electronic Program Guide è un'applicazione, attualmente presente sui classici decoder digitali terrestri (che trasmettono appoggiandosi alla rete DVB-T), capace di facilitare la selezione dei programmi TV. Fondamentale per evitare il disorientamento del telespettatore, all'interno di bouquet di programmi sempre più ricchi, può offrire varie funzioni:

- «*Time line*»: mostra la programmazione ad una determinata ora del giorno per un certo numero di giorni a venire.
- «*Parental controls*»: circoscrive la fruizione di contenuti per adulti.
- «*Personalized lists*»: liste personalizzate di programmi preferiti.
- «*On-screen reminds*»: notifica l'inizio di un programma.
- «*Personal Video Recorder (PVR)*»: permette la videoregistrazione digitale.

Un'evoluzione dell'EPG è data dall'arricchimento con nuove funzionalità di browser/motore di ricerca su metadati di contenuti eterogenei (TV on-air, Video on Demand, etc.).

La prima EPG presente sul mercato DVB-H italiano è stata quella del terminale LG U900 di 3 Italia, descritta nel dettaglio sotto.

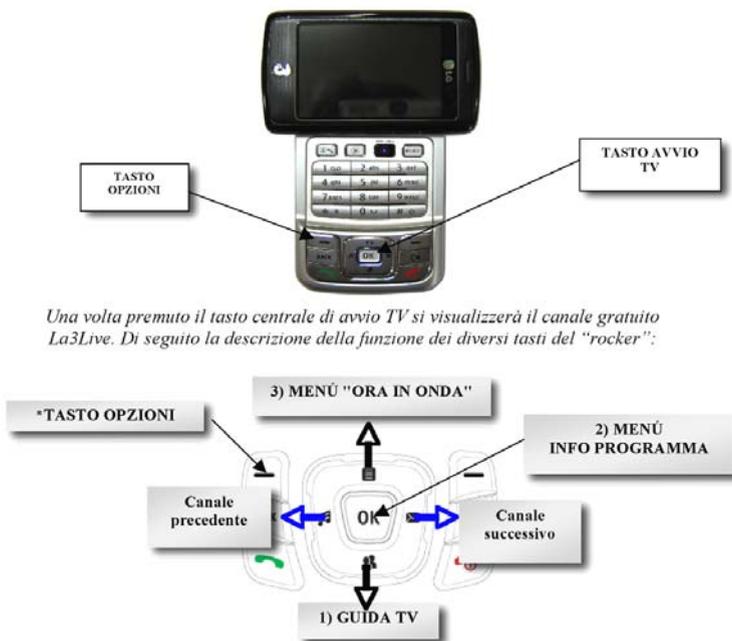


Figura 4.3. Rocker Mobile TV di 3

*TASTO OPZIONI

Le funzioni disponibili dal tasto opzioni di questo menù sono:

- *Guida TV*.
- *Ora in onda*: fornisce informazioni sulla programmazione generale.
- *Aggiungi a preferiti*: aggiunge il canale a quelli preferiti dall'utente.
- *Canali preferiti*: mostra i canali preferiti scelti dall'utente.
- *Luminosità*: permette di regolare la luminosità del display.
- *Mostra barra comandi/nascondi barra comandi*: mostra la barra con l'indicazione della funzione dei diversi tasti del rocker, il livello di carica della batteria, la ricezione del segnale UMTS/GSM e DVB-H, il simbolo di avvenuta ricezione di chiamate/SMS/MMS e il profilo di utilizzo selezionato.
- *Info programma*: fornisce informazioni sul programma al momento in onda.
- *I miei acquisti*: indica gli acquisti effettuati.
- *Info canale*: fornisce una serie d'informazioni riguardo il canale selezionato (titolo, stato gratuito/a pagamento, info generali ed età minima consigliata).

1) GUIDA TV

Fornisce l'elenco dei canali disponibili e l'effettiva disponibilità di ciascuno di essi tramite l'indicazione «Guarda/Acquista».

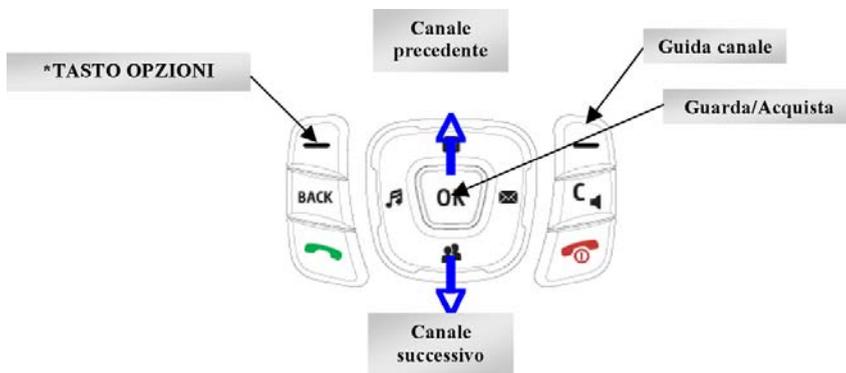


Figura 4.4. Guida TV Mobile TV di 3

*TASTO OPZIONI

Le funzioni disponibili dal tasto opzioni di questo menù sono:

- *Guarda il canale*: permette di visualizzare il canale in questione.

- *Ora in onda*: fornisce informazioni sulla programmazione generale.
- *Guida canale*: fornisce il palinsesto quotidiano del canale selezionato.
- *Aggiungi a preferiti*: aggiunge il canale a quelli preferiti dall'utente.
- *Canali preferiti*: mostra i canali preferiti scelti dall'utente.
- *Luminosità*: permette di regolare la luminosità del display.
- *I miei acquisti*: indica gli acquisti effettuati.
- *Info canale*: fornisce una serie di informazioni relativamente al canale selezionato (titolo, stato gratuito/a pagamento, info generali ed età minima consigliata).

2) MENÙ INFO PROGRAMMA

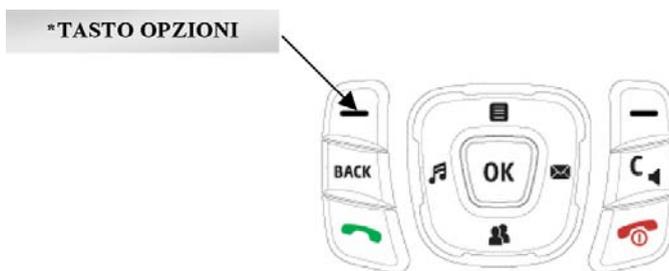


Figura 4.5. Menù Info Programma Mobile TV di 3

Fornisce informazioni sul programma in onda.

*TASTO OPZIONI

Le funzioni disponibili dal tasto opzioni di questo menù sono:

- *Guarda il canale*: permette di visualizzare il canale in questione.
- *Ora in onda*: fornisce informazioni sulla programmazione generale.
- *Aggiungi a preferiti*: aggiunge il canale a quelli preferiti dall'utente.
- *Canali preferiti*: mostra i canali preferiti scelti dall'utente.
- *Luminosità*: permette di regolare la luminosità del display.
- *I miei acquisti*: indica gli acquisti effettuati.
- *Info canale*: fornisce una serie di informazioni relativamente al canale selezionato (titolo, stato gratuito/a pagamento, info generali ed età minima consigliata).

3) MENÙ «ORA IN ONDA»

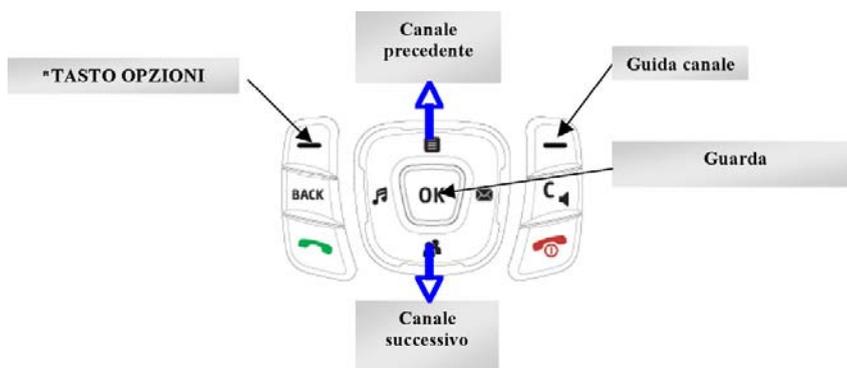


Figura 4.6. Menù «Ora in onda» Mobile TV di 3

*TASTO OPZIONI

Le funzioni disponibili dal tasto opzioni di questo menù sono:

- *Guarda il canale.*
- *Guida TV.*
- *Aggiungi a preferiti:* aggiunge il canale a quelli preferiti dall'utente.
- *Info programma:* fornisce informazioni sul programma al momento in onda.
- *I miei acquisti:* indica gli acquisti effettuati.
- *Info canale:* fornisce una serie di informazioni relativamente al canale selezionato (titolo, stato gratuito/a pagamento, info generali ed età minima consigliata).

Questa EPG è ancora a un livello basico, ma è probabile che nel breve vengano implementate le evoluzioni funzionali descritte sopra.

4.2.2. PERSONAL VIDEO RECORDER (PVR)

Tra le possibili applicazioni in via di sviluppo vi è il Personal Video Recorder, che permetterà una videoregistrazione digitale sulla memoria del telefono, con funzionalità evolute rispetto ai tradizionali videoregistratori:

- *«live TV pause»:* possibilità di interrompere una trasmissione in diretta e riprendere la visione con funzionalità tipiche di un videoregistratore;

- «instant replay»: possibilità di richiedere un replay istantaneo.

La programmazione del PVR potrà essere offerta come servizio dal broadcaster o, attraverso il Return Channel, dallo stesso operatore (che in alcuni casi può coincidere con il broadcaster; si veda il secondo modello di business nel paragrafo 5.3.3). Ad ogni modo il Return Channel potrà abilitare nel contempo servizi di *Download&Play* e streaming Internet di contenuti registrati dagli utenti durante la trasmissione televisiva (sempre che la larghezza di banda di questo canale sia adeguata).

4.2.3. TELEVOTI E SONDAGGI

I televoti e i sondaggi non sono una novità che arriva con la Mobile TV. Questi sono già stati utilizzati dai palinsesti TV delle tradizionali emittenti grazie attraverso lo strumento telefonico, con sempre maggior propensione per i terminali mobili, in particolare tramite gli SMS (si veda a proposito il paragrafo 4.2). I televoti e i sondaggi sono una fonte di incassi rilevante: alcune trasmissioni televisive raccolgono fino a 600.000 SMS a puntata al costo di 1 € cadauno (fonte: Mediaset).

La disponibilità di un sistema integrato di voto via telecomando, aumenta la predisposizione all'interazione di 8-10 volte (fonte: Telecom Italia). L'immediatezza di un televisore/telecomando può sicuramente raggiungere valori più elevati.

4.2.4. PAY-PER-VIEW

L'idea di base della modalità Pay-per-View di far pagare per un singolo evento può essere realizzata con diversi modelli di servizio:

- *Interactive Broadcasting*: abilitando sul singolo terminale la fruizione in real-time di un contenuto diffuso in broadcast.
- *Video on Demand*: inviando a ciascun terminale il contenuto richiesto su base individuale, per la fruizione in real-time.
- *Download&Play*: scaricando verso ciascun terminale il contenuto richiesto su base individuale, per la fruizione in differita.
- *PVR*: abilitando sul singolo terminale la fruizione in differita di un contenuto diffuso in broadcast.

Nei casi in cui la fruizione è in differita si fa riferimento a servizi già comunemente diffusi dagli operatori tramite i portali. Nei restanti casi i con-

tenuti spesso già trasmessi dagli operatori prima dell'avvento del DVB-H passano da una modalità di trasmissione in streaming ad una in broadcasting.

La protezione dei contenuti ha qui un ruolo chiave/abilitante. Per quanto riguarda la fruizione differita il sistema di protezione avviene tramite Digital Rights Management – DRM (si vedano i paragrafi 6.33 e 6.34); relativamente alla trasmissione in broadcasting, il sistema di protezione dei contenuti (*Conditional Access System* – CAS) si occupa di proteggere tramite generazioni di chiavi i canali video non in chiaro. Per «Access» si intendono le piattaforme di gestione, tariffazione ed accesso ai contenuti (sistema di *Billing*, sistemi di protezione dell'accesso CAS, sistemi di EPG). Tramite queste piattaforme l'operatore mobile ha il controllo dell'utente finale. I sistemi di «Access» sono presenti presso tutti gli operatori: 3 Italia, Vodafone e Telecom Italia.

4.2.5. INTERACTIVE/TARGETED ADVERTISING

La pubblicità su Mobile TV ha avuto parecchio successo fin dalle fasi di lancio del DVB-H. Brand di particolare rilevanza hanno acquistato spazi pubblicitari di rilievo all'interno dei palinsesti degli operatori. Ma si potrà fare di più. Il Return Channel permette di sfruttare una serie di dinamiche innovative e particolarmente redditizie all'interno del settore pubblicitario. Si possono identificare tre tipi principali di iTV advertising.

L'*Interactive Advertising* consentirà all'utente di interagire con uno spot pubblicitario trasmesso, per ottenere maggiori informazioni ed essere eventualmente guidato nell'effettuare l'acquisto on-line (transazione T-commerce).

La *Targeted Advertising*, invece, permette l'inserimento di messaggi pubblicitari personalizzati all'interno dei contenuti TV. Il mezzo d'elezione per realizzarlo sarà il PVR, che consente di inserire spot individuali in fase di playback dei contenuti.

La *Zapping Sponsorship*, infine, permetterà di inserire spot pubblicitari nel timing relativo al cambio canale. Il terminale infatti per cambiare il canale visualizzato necessita di alcuni secondi durante i quali può essere trasmessa una immagine animata, eventualmente anche di tipo pubblicitario.

4.2.6. T-COMMERCE

L'*e-commerce* televisivo offre l'acquisto di beni e servizi direttamente da centri commerciali («shopping mall») su iTV.

La forza trainante in questo caso è indubbiamente la combinazione del canale televisivo, interfacce utente semplificate e la disponibilità di marchi conosciuti.

I vantaggi per l'utente sono date dalla possibilità di acquistare d'impulso, da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, i prodotti visualizzati durante una pubblicità o che appaiono in un programma televisivo.

Gli operatori possono potenzialmente ottenere ulteriori introiti da ciascun abbonato da commissioni su e-commerce, advertising, e commissioni pagate dai Content Provider (se questi non corrispondono all'operatore stesso).

In generale, gli operatori mobili in questo ambito sono più cauti: l'acquisto di prodotti con un certo valore diminuisce il credito a disposizione dell'utente, limitando quindi l'utilizzo dei servizi messi a disposizione dall'operatore stesso. In questo modo i vantaggi derivanti dalla presenza di un nuovo servizio potrebbero andare in conflitto con l'inevitabile riduzione di potere d'acquisto (e quindi di spesa) da parte dell'utente e conseguentemente con gli interessi dell'operatore stesso.

4.2.7. BETTING & LOTTERY

La disponibilità di tali applicazioni on-line favorirà la nascita di nuovi giocatori, con conseguente ampliamento del mercato. L'accesso ai contenuti è particolarmente importante per queste applicazioni: si pensi alla possibilità di acquistare tramite tvfonino i biglietti per una lotteria legata ad un programma televisivo; o alle potenzialità che avrebbe un sistema capace, tramite Return Channel, di accettare scommesse sull'evento trasmesso.

In Italia lo sviluppo di servizi di questo tipo potrebbe prendere spunto dalle proficue partnership attivate con fornitori di contenuti (Telewest e Standard Leisure; Sky e Ladbrokes) in UK, dove si ha un mercato tradizionalmente leader nel settore delle scommesse e dove si ha un'alta penetrazione della DVB-T.

4.2.8. GAMING & QUIZ

Nel settore dei giochi, i broadcaster sono ben posizionati sul mercato, in quanto la loro collocazione naturale è già nello spazio «entertainment» e hanno esperienza nel marketing dei diritti sui contenuti.

Anche in questo caso le partnership con i fornitori di contenuti permettono di aprire nuovi business: ad esempio, in Italia, Mediaset tramite digitale terrestre permette di giocare a allo show «Chi vuol essere milionario»; la stessa cosa avviene in Spagna grazie all'accordo di Quiero TV e Paramount, ma con un approccio multi canale (iTV + Internet + Mobile).

4.2.9. SERVIZI DI COMUNICAZIONE/INFORMATIVI

Servizi di comunicazione come l'*Instant Messaging* o le Chat permettono di creare dei luoghi virtuali nei quali gli utenti possono accedere a «chatrooms» associate ai contenuti (come ad esempio talk show televisivi) o scambiarsi messaggi sui programmi in corso.

Prendendo spunto da scenari emergenti sul web relativi alla Net TV (Tessarolo, 2007) l'interesse parte dal contenuto per allargarsi al pubblico, agli altri utenti interessanti allo stesso media (si veda il paragrafo 7.4.2).

Tra i servizi informativi, invece, si trovano applicazioni che forniscono informazioni su alcuni argomenti di interesse per il vasto pubblico. La qualità dei contenuti, incluso l'aggiornamento dei dati (più o meno frequente in base al tipo di informazione fornita) generalmente viene garantito da aziende/enti terzi.

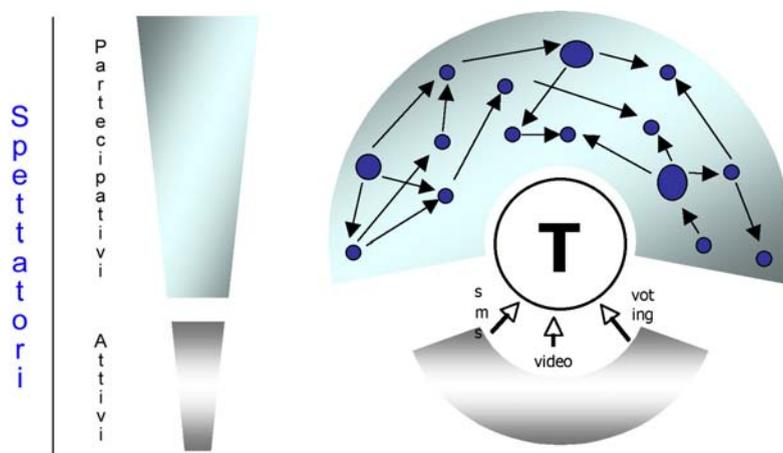


Figura 4.7. La TV come luogo di conversazione

Le tipiche informazioni possono essere relative al meteo, ricette, oroscopi, education, lifestyle, entertainment, musica, traffico ed informazioni locali (in particolare quelle relative alla fruizione in mobilità). Per il momento, però, il flusso DVB-H degli operatori è tarato per una copertura nazionale e non ha la capacità di modificare i contenuti trasmessi a seconda del luogo fisico dove si trova l'utente. Solo nuove tecnologie come quelle in modalità multicast (invio dei pacchetti ad un determinato gruppo di utenti) permetteranno la realizzazione di servizi di questo tipo.

In generale questi servizi costituiscono tipicamente il primo passo verso il T-government.

4.2.10. T-GOVERNMENT

Il servizio offerto dalle Pubbliche Amministrazioni attraverso l'iTV è tanto più efficace quanto più è personalizzato rispetto alla realtà territoriale in cui il cittadino vive. Il pieno sviluppo di servizi interattivi di T-government non potrà quindi prescindere dalla regionalizzazione della rete digitale terrestre, individuando, insieme agli enti e alle istituzioni locali, contenuti e modalità di erogazione di servizi di T-government. Questo porta indubbi vantaggi all'utilizzo della Mobile iTV, che attraverso l'operatore mobile, permetterebbe una veloce individuazione del territorio in cui si trova il cittadino. Anche in questo caso però si ha la possibilità di fornire informazioni legate al territorio in cui si trova l'utente solo con un adattamento dell'attuale tecnologia DVB-H alla modalità multicast.

Al momento, tramite la rete UMTS, potrebbero essere creati dei veri e propri portali regionali legabili tramite il Return Channel alla Mobile iTV; i servizi veicolati dovrebbero comunque tener conto del giusto mix tra servizi informativi o servizi on-demand, della modalità di aggiornamento dei dati, della portabilità nei terminali (quantità di informazioni; grandezza e risoluzione display; modalità navigazione pagine) e della frequenza di utilizzo.

4.3.

CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI

Le applicazioni di iTV descritte precedentemente possono essere classificate secondo due driver fondamentali. Il primo (Tabella 4.1.) è dato dalla presenza o meno del Return Channel e dalla sua velocità di trasmissione dati (GPRS o UMTS).

La seconda classificazione (Tabella 4.2.) può avvenire per tipologia di contenuti, a seconda che questi diano solo informazioni, permettano anche un'interazione dell'utente o diano addirittura la possibilità di effettuare transazioni.

Tabella 4.1. - *Classificazione dei servizi interattivi a seconda del Return Channel*

Tipologia di RC Servizi interattivi	Nessun RC	RC minimale (es. GPRS)	RC UMTS (tramite modalità multicast)
Contenuti TV	Download&Play	Interazione con programmazione TV	Consumo TV personalizzato
Informations	Database locali (es. teletext)	T-Government, T- Banking, T- Commerce	T-Learning
Games & Interaction	Games in locale, quiz in locale	Instant messaging, chat, e-mail	Multiplayer Games, Video Communities (participation TV)
Entertainment services	Home shopping con card prepagata	Televoto, sondaggio, quiz	Video on Demand, News on Demand

Tabella 4.2. - *Classificazione delle applicazioni interattive per tipologia di contenuti*

Tipologia di contenuti Applicazioni TV	Informativi	Interattivi	Transazionali
EPG; Interactive/target ed advertising	EPG evoluta, pubblicità tradizionale	EPG profilata, pubblicità interattiva	T-Commerce di beni fisici
Servizi di comunicazione/i nformativi; Televoti e sondaggi; Pay-per-View; Betting & Lottery; Gaming & Quiz	Browsing dati ipertestuali in locale	Comunicazione testuale, Communities, Games	T-Commerce di contenuti media, scommesse&casinò
T-Government	Sportelli informativi PA, portali regionali	Sportelli operativi PA, T-Learning, teleprenotazioni, richiesta informazioni	T-banking

Elaborazione dell'autore | Fonte: Balboni, 2005

4.4.

CONCLUSIONE

Quali opportunità la TV mobile può offrire ai propri utenti? Dopo la lettura di questo capitolo possiamo identificare tre diverse aree di opportunità:

1. *mobilità*: la mobilità e quindi la possibilità di essere svincolati da limitazioni spazio-temporali nella fruizione/creazione di contenuti;
2. *accesso*: l'accesso a diverse tipologie di dati e contenuti che vanno oltre l'audiovisivo;
3. *nuovi servizi e formati*: accanto alla fruizione passiva della televisione tradizionale è possibile affiancare nuovi servizi di supporto e nuovi formati legati ai diversi tempi ed usi del nuovo medium.

La convergenza di queste tre dinamiche è data dalla Mobile iTV, la televisione mobile interattiva che consente, attraverso il Return Channel, l'interazione dello spettatore con i contenuti audiovisivi e/o con i servizi offerti. Sfruttando il Return Channel si dà più visibilità alle potenzialità della rete UMTS ancora solo parzialmente sfruttate e si rende ancora più appetibile un servizio di qualità come quello fornito sulla rete DVB-H.

Infatti, la disponibilità di banda larga in mobilità in terminali abilitati alla ricezione di servizi DVB-H renderà possibile lo sviluppo di nuovi servizi interattivi e partecipativi. Essenziale in questo senso è la disponibilità del nuovo standard HSUPA/HSDPA (vedi paragrafo 2.1.1.) che consente sia la ricezione di contenuti multimediali sempre più articolati e rende «simmetriche» le disponibilità trasmissive in ricezione ed in invio: lo standard HSUPA consente di portare la velocità di trasferimento dati dal telefonino fino a 1,4 Mbit/s contro i circa 64 Kbit/s delle reti attuali.

Grazie a questo standard diventa anche possibile la trasmissione (da utente/cliente ad un centro servizi o ad un sito WEB) di contenuti autoprodotti di sempre maggiore dimensione e complessità. Come vedremo meglio nei Capitoli 6 e 7, la disponibilità di un vero Return Channel darà un forte impulso al concetto di *Citizen Journalism* abilitando l'invio e la pubblicazione su WEB e in canali DVB-H di contenuti «catturati» da clienti/utenti durante un particolare evento. Ciò contribuirà da un lato ad abbattere il *digital divide* ed il gap tecnologico, dall'altro ad abbassare la barriera all'ingresso – in termini sia economici che tecnologici – nella partecipazione e nella produzione di contenuti autogenerati.

5.

LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA PER GLI OPERATORI DELLA COMUNICAZIONE

Eleonora Uggè

Come già sottolineato più volte nei precedenti capitoli, non basta una nuova tecnologia per portare ad una nuova televisione, ci vogliono nuove opportunità. Accanto a quelle offerte all'utente finale, descritte nel capitolo precedente, la TV Mobile Interattiva (iTV) offre nuove opportunità anche ai creatori di contenuti e agli operatori di rete.

Infatti, la iTV è in grado di fornire flessibilità ai modelli di business insieme a nuove opportunità di reddito, fattori che possono spingere questo nuovo medium più velocemente verso il mercato di massa. In questo capitolo cercheremo di analizzare in dettaglio tali opportunità soffermandoci sui possibili modelli di business resi possibili dal nuovo medium.

5.1.

I VANTAGGI OFFERTI DALLA iTV AGLI ATTORI DELLA CATENA

Che vantaggi offre la iTV agli operatori della comunicazione? In questo paragrafo possiamo iniziare a rispondere a livello generale per poi passare in quelli successivi ad analizzare gli specifici modelli di business resi possibili dalla iTV.

Se partiamo dagli operatori telefonici e di rete, l'introduzione della iTV permette di:

- aumentare le entrate offrendo servizi innovativi ai clienti attuali riducendo il tasso di abbandono;
- attirare nuovi clienti con servizi tv competitivi;
- favorire l'ingresso di nuovi redditi dai programmi interattivi e dalla pubblicità, inclusi servizi di messaggi per tele-votare o richiedere informazioni;
- segmentare il mercato e i pubblici di riferimento;
- utilizzare e acquisire porzioni di spettro aggiuntive per diventare fornitori e proprietari di infrastrutture di rete;
- portare a termine accordi di collaborazione con i fornitori di contenuti o le piattaforme di aggregazione per trasmettere servizi ai propri utenti.

I fornitori di contenuti e i broadcaster che trasmettono programmi tv per i terminali mobili potranno, grazie alla iTV:

- attirare nuovi utenti con investimenti contenuti;
- creare nuovi servizi e contenuti personalizzati ad hoc per fasce di target;
- aumentare le proprie entrate attraverso la pubblicità e i servizi interattivi, così come dal traffico di utenti sui rispettivi siti web;
- agire in molteplici aree della catena del valore, inclusa la possibilità di acquisire porzioni dello spettro e sviluppare propri sistemi di reti per trasmettere.

Ai fornitori di rete e di infrastrutture la iTV permette di

- aumentare le entrate grazie alle richieste di noleggio delle proprie infrastrutture di rete per la trasmissione dei servizi;
- negoziare la disponibilità di contenuti o pacchetti integrati di servizi da diffondere attraverso le proprie strutture.

Ai costruttori e venditori di dispositivi mobili lo standard digitale mobile permette di:

- aumentare le entrate grazie alle vendite cicliche dei terminali, il cui aumento è direttamente proporzionale alla popolarità della TV Mobile;

- sviluppare nuovi design di telefoni portatili, sempre più piccoli, leggeri, ma in grado di garantire alti livelli di qualità in termini di performance e risoluzione degli schermi, per trasmettere contenuti video chiaramente definiti.

I fornitori di componenti, ricevono dalla iTV benefici per

- aumentare le entrate grazie allo sviluppo di componenti addizionali ai terminali, man mano che evolvono i servizi e i contenuti offerti;
- innovare i propri prodotti, per migliorare l'utilizzo della batteria, per progettare nuovi chipset più piccoli e più efficienti.

Ai fornitori di software, che offrono applicazioni e soluzioni tecniche per i terminali mobili, la iTV permette di:

- collaborare con diverse aziende alla progettazione e realizzazione di software e applicativi, in grado di integrare le soluzioni portate avanti dagli altri attori della catena, all'insegna dell'implementazione dello standard digitale mobile.

L'utente è il vincitore finale della catena del valore: l'introduzione della iTV incrementa la competizione in tutti i livelli della catena. La competizione spinge all'innovazione e al miglioramento dell'offerta, fattori che portano ad un abbassamento dei costi.

5.2.

TRE TIPOLOGIE BASE DI MODELLI DI BUSINESS

Per comprendere il possibile impatto di queste opportunità sugli operatori di settore conviene partire dalle tre tipologie base dei modelli di business presenti nel mercato dei servizi di telecomunicazione tradizionali: l'operazione è utile per capire quali sono le basi su cui costruire i futuri modelli di business per la diffusione dei servizi digitali mobili. Si vedrà infatti come l'evoluzione comporti processi di integrazione e commistione delle condizioni di partenza.

Tipologia 1: Sviluppo di contenuti e servizi. Al centro di questo modello viene posta un'azienda il cui core business è lo sviluppo e la produzione di contenuti. Le attività si focalizzano sull'acquisizione delle licenze e la fornitura di servizi mobili. Il contenuto è venduto alle piattaforme di aggregazione, agli operatori e a un livello inferiore attraverso i canali della rete.

Tipologia 2: Business-to-business-for-consumer (B2B4C). In questo modello sono protagoniste quelle aziende che offrono piattaforme e servizi di aggregazione di contenuti. Queste agiscono come fornitori di *middleware* e, mentre alcune compagnie B2B4C continuano a mantenere le loro unità operative di sviluppo dei contenuti, la maggior parte delle soluzioni di vendita si rivolgono agli operatori di rete e agli intermediatori tra produttori e consumatori finali (agenzie di media, di comunicazione, di pubblicità).

Tipologia 3: Business-to-consumer (B2C). Questo terzo modello vede operare le aziende impegnate nella promozione del proprio brand attraverso le piattaforme di aggregazione. Esse agiscono indipendentemente dagli operatori, vendono direttamente agli utenti abbonati e si appoggiano agli operatori telefonici per i sistemi di tariffazione e di raccolta di ricavi e profitti.

Le compagnie che forniscono contenuti per i terminali mobili si troveranno ad affrontare un mercato dove sono già presenti numerosi competitor affermati. Inoltre, saranno costantemente impegnate a trovare soluzioni alle crescenti richieste degli operatori e alle aspettative degli abbonati. Raggiungere la massa critica è essenziale per garantire un ritorno sugli investimenti e riuscire a sostenere il costante aumento dei costi in sviluppo e ricerca. Queste sono alcune delle ragioni che hanno spinto diverse compagnie ad effettuare acquisizioni, fusioni e sviluppare partnership.

5.2.1. QUESTIONE DI ALLEANZE

Il mercato dei servizi mobili andrà incontro a crescenti pressioni da parte di attori intenzionati a crescere e aumentare la propria quota di mercato. Emergono due possibili alternative da percorrere. La prima si focalizza su quelle compagnie in grado di incrementare la loro capacità produttiva e di sviluppo internamente (o di acquisire competitor) e elevare i livelli qualitativi dei contenuti, a cui è consentito l'accesso, attraverso accordi e licenze. Di fronte all'aumento e all'espansione continua di portali di operatori indipendenti e dei cosiddetti *application service provider*, le compagnie dovrebbero tenere in considerazione lo sviluppo costante dei canali di distribuzione, soprattutto i cosiddetti canali business-to-consumer e sviluppare una forte presenza online. Per quanto riguarda la posizione dei fornitori di contenuti, il consiglio è quello di non entrare a far parte di accordi con operatori, relativi alla divisione degli introiti, quanto piuttosto investire significativamente nello sviluppo e consolidamento dei propri brand.

La seconda strada riguarda invece il consolidamento di attività cross-border. Il modello di frontiera è un sistema di amministrazione globale efficace per le aziende multinazionali. Questo trend si riferisce essenzialmente alla terza tipologia di aziende, che adottano il business-to-consumer e sono particolarmente abili a espandere le proprie attività all'interno dei vari mercati nazionali, attraverso strategie di fusione ed acquisizione. Meno opportunità di sviluppo si profilano per quelle aziende che puntano esclusivamente su un singolo prodotto di successo, le cosiddette *one-bit wonder companies*.

Lo scenario e la struttura di mercato più efficiente oggi è quella dell'industria dei videogiochi, dove anche i leader di mercato detengono una quota di mercato che si aggira intorno al 10% e dove la capacità di crescita è sia interna che esterna. Le industrie di videogame accumulano nel tempo know-how e competenze tecniche sempre più raffinate, grazie ad acquisizioni strategiche, senza doversi scontrare con nessuna leadership.

5.3.

I MODELLI DI BUSINESS TELEVISIVI STANDARD APPLICATI ALLA TV MOBILE INTERATTIVA

Per poter offrire i servizi della iTV in maniera efficace ed efficiente, vi sono alcune questioni che non vanno sottovalutate.

- Quali tipologie di servizi possono essere offerte ai consumatori?
- Chi gestirà la relazione finale con i consumatori e chi commercializzerà i servizi offerti?
- Quale tipologia di pagamento potrà essere utilizzata per generare introiti?
- Quali sono le altre possibili fonti di guadagno che possono essere applicate all'erogazione dei servizi?
- Chi sarà in grado di sviluppare e fornire contenuti di successo?
- A quanto ammonteranno gli investimenti per ogni organizzazione?
- Quali saranno le possibili sinergie con le attività di business più tradizionali?

Tra le questioni sollevate, la gestione della relazione finale con l'utente risulta fondamentale. Sia i broadcaster che gli operatori telefonici possono contare su solide relazioni con i loro utenti: ciò non toglie che all'inizio delle loro attività, uno dei problemi più importanti da risolvere sia quello di trovare un soddisfacente modello di pagamento per entrambi. I servizi offerti dal DVB-H possono essere erogati attraverso un pacchetto stand-alone, senza alcun servizio di telecomunicazione; oppure in alternativa, gli operatori di telefonia mobile possono assumere un ruolo dominante nell'aggregazione dei contenuti, nella trasmissione dei programmi, nell'offerta dei servizi e nel mantenere il marketing televisivo e i network come caratteristiche extra nel loro portafoglio di servizi. Gli operatori telefonici hanno il compito di riconoscere la capacità e l'affidabilità dei broadcaster nello strutturare bouquet con contenuti che possano incontrare gusti e aspettative dei fruitori. Grazie alla loro esperienza, i broadcaster sono maggiormente in grado di combinare con successo varietà di contenuti in pacchetti attrattivi. La nuova piattaforma della iTV, per poter avere successo, dovrà basarsi sui broadcaster e sul giudizio del destinatario. I broadcaster d'altra parte devono riconoscere che gli operatori telefonici hanno sviluppato un'ampia base di consumatori, che facilmente possono convertire a consumatori di tv mobile. Senza gli operatori telefonici sarà difficile ottenere un alto livello di penetrazione tra gli utenti. Altro fattore critico e strettamente connesso a queste considerazioni, riguarda la scelta del modello di sottoscrizione e pagamento dei servizi digitali via cellulare. I modelli esistenti vanno migliorati, ripensati: alcuni sono troppo poco esaustivi, altri l'opposto.

5.3.1. PRIMO MODELLO: I BROADCASTER ALLA GUIDA DEI SERVIZI INSIEME AGLI OPERATORI TELEFONICI

In questo modello, i broadcaster gestiscono la relazione finale con il consumatore. I broadcaster ricevono il pagamento per l'utilizzo del servizio da parte degli utenti che hanno sottoscritto un abbonamento oppure dagli operatori telefonici.

In alternativa, i broadcaster possono affidarsi ai ricavi dei servizi pubblicitari interattivi, servizi aggiuntivi per l'utente, che a sua volta dovrà aumentare la sua spesa se vuole utilizzarli. Lo sviluppo di servizi completamente interattivi rappresenta un'opportunità, che necessita di una separata procedura di pagamento, specifica per questa tipologia di servizio.

Il coinvolgimento degli operatori telefonici dovrebbe essere limitato ai servizi telefonici e di collegamento con la rete, almeno agli inizi. Stabilendo un costo iniziale alto ai potenziali fruitori del DVB-H, la penetrazione del mercato potrebbe risultare bassa, senza gli investimenti e le sovvenzioni dei riceventi.

Di seguito viene riportato uno schema del modello descritto. Gli attori del processo di diffusione del DVB-H sono connessi da due flussi, uno relativo alla diffusione di contenuti e servizi, l'altro ai ricavi.

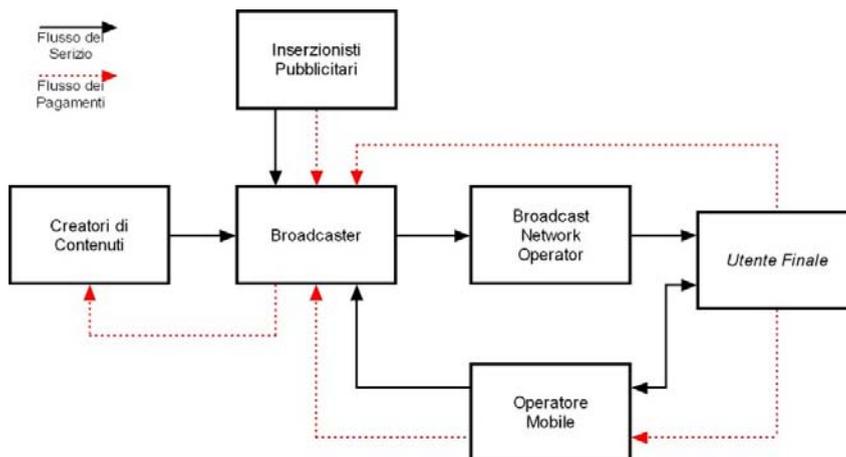


Figura 5.1. Primo modello: i broadcaster alla guida dei servizi con gli operatori telefonici
(Elaborazione degli autori | Fonte: EBU 2005)

I broadcaster hanno già diversificato ed esteso le loro attività dalla trasmissione radio-televisiva (core business): la tv mobile, interattiva, web-tv e ser-

vizi su banda larga rappresentano ulteriori opportunità per mantenere una stretta relazione con il consumatore finale.

Seguendo lo schema sopra riportato, in questo modello di business il broadcaster provvede innanzitutto a fornire il contenuto e stabilire il servizio e le modalità di trasmissione con l'operatore di rete. Nello specifico, il broadcaster si trova a dover scegliere tra due possibili tipologie di ricezione: quella stand-alone, attraverso cui l'utente accede al servizio tramite i sistemi di network di proprietà del broadcaster stesso, oppure accedere alla rete dell'operatore di telefonia mobile. Il primo approccio è quello perseguito da Arqiva (<http://www.arqiva.com>) nel Regno Unito, che ha già progettato e sviluppato vari sistemi di trasmissione, da quello satellitare a quello terrestre, fino al modello wireless per i terminali mobili, Arqiva inoltre fornisce infrastrutture di rete e sistemi di distribuzione su piattaforme multimediali agli operatori telefonici. La relazione tra broadcaster e operatore mobile si basa sulla messa a punto dei servizi di telefonia più tradizionali: l'invio di SMS/MMS e i servizi interattivi. I ricavi provengono dagli investimenti pubblicitari degli inserzionisti e dal canone di abbonamento/consumo pagato dall'utente.

Il secondo approccio fa riferimento a un modello di business (il terzo, nella presente analisi) in cui broadcaster e operatori telefonici collaborano alla guida dei servizi. Partnership strategiche che hanno adottato questa soluzione, sono quelle intraprese da Rai e soprattutto Mediaset. Quest'ultima ha infatti esplicitamente dichiarato di non voler attivare un proprio canale di trasmissione televisiva mobile, preferendo piuttosto appoggiarsi agli operatori telefonici (Tim, Vodafone e 3 Italia) per trasmettere i propri canali. Il network sarà dedicato esclusivamente alla fornitura di contenuti televisivi su terminali mobili in tecnica DVB-H, e dovrà essere aperto agli operatori di telecomunicazioni che ne faranno richiesta. Oltre a propri di Rti potranno essere diffusi anche contenuti di fornitori terzi. Mediaset non offrirà servizi di televisione mobile direttamente all'utente finale, perché il modello di business previsto dalla società nella fornitura di servizi di questo tipo implica la piena responsabilità degli operatori telefonici in relazione all'offerta e alla gestione dei contenuti. Ma non solo. Di competenza esclusiva degli operatori mobili sarà anche la gestione dei profitti, derivanti dalla raccolta pubblicitaria.

In sintesi, il primo compito che spetta ai broadcaster è quello di analizzare e decidere che tipo di ruolo intende occupare nella catena del valore. Per assumere un posizionamento competitivo, un broadcaster deve necessariamente sviluppare sinergie strategiche con gli altri partner: entrare in collaborazione con specifici operatori significa anche portare avanti precise scelte tecniche. Ad esempio, puntare su uno standard piuttosto che un altro influenzerà le modalità di trasmissioni dei contenuti, i livelli di performance, le procedure di codifica e decodifica dei contenuti, le modalità di erogazio-

ne del servizio. Altri fattori critici saranno legati alle tipologie di servizio/contenuto che si desidera offrire, alla disponibilità ad utilizzare le frequenze dello spettro e infine al modello di business più efficace. Stabilire una stretta cooperazione con gli operatori telefonici, i costruttori e venditori, le autorità, i distributori si rivela necessario per poter lanciare con successo un servizio commerciale come quello della tv mobile. I risultati commerciali dipendono anche dagli investimenti effettuati nelle infrastrutture di rete, dal ruolo attualmente occupato dal broadcaster nel mercato, dalla forza e la riconoscibilità del suo brand e dai futuri investimenti nella tecnologia mobile. I costi sono fattori critici e nel considerare la portata degli investimenti, è necessario tenere sempre in considerazione le future aspettative e aspirazioni che il broadcaster intende perseguire.

5.3.2. SECONDO MODELLO: GLI OPERATORI DI TELEFONIA MOBILE ALLA GUIDA DEI SERVIZI

In questo modello, gli operatori di telefonia mobile sono responsabili di tutti gli aspetti della catena del valore, dalla produzione di contenuti alla relazione coi consumatori. Un simile modello conferisce agli operatori telefonici un ruolo dominante, lasciando poco spazio di azione ai broadcaster.

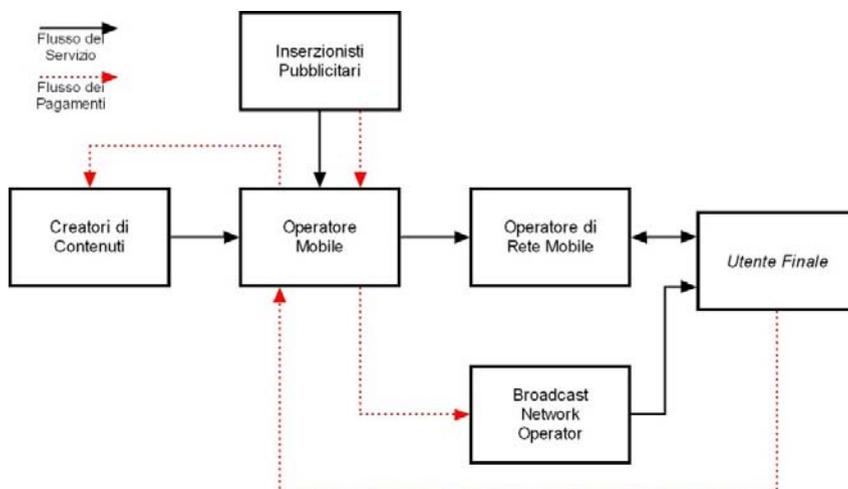


Figura 5.2. Secondo modello: gli operatori di telefonia mobile alla guida dei servizi
(Elaborazione degli autori | Fonte: EBU 2005)

I broadcaster, o gli operatori di radiodiffusione, forniscono solo la rete di trasmissione per il DVB-H. I consumatori hanno accesso a un'offerta integrata di servizi come nel caso precedente. L'operatore di telefonia provvede alla realizzazione dell'intera campagna marketing e può decidere se acquistare i contenuti dai broadcaster, oppure da fornitori indipendenti o addirittura svilupparli per conto proprio. Un esempio chiave di operatore telefonico che si pone alla guida dei servizi digitali mobili è rappresentato da 3 Italia, che battuta la concorrenza in Europa, ha presentato «Walk Tv», la sua Tv mobile. Grazie alla licenza nazionale di operatore televisivo digitale, 3 Italia ha raggiunto una copertura iniziale della prima rete DVB-H commerciale pari al 65% della popolazione italiana. Prima e unica mobile media company italiana in grado di offrire servizi DVB-H attraverso una rete di proprietà grazie all'acquisto di Canale 7, 3 Italia pone oggi le basi per diventare produttore e aggregatore di contenuti, puntando alla creazione di un ricco bouquet di canali da fruire in mobilità, con un occhio ad un mercato da trecento milioni di utenti nel mondo entro il 2006, con 7 milioni di clienti attivi e un fatturato di 3 miliardi di euro in Italia al 2011. Per vedere la Mobile Tv di 3, gli utenti devono acquistare un tivufonino: emerge qui un punto cruciale che riguarda l'evoluzione dei modelli di business propri del mercato della telefonia mobile, ovvero la relazione tra operatori telefonici e costruttori. Da un lato, gli operatori detengono oggi una relazione diretta con gli utenti; in futuro, risulterebbe strategico stipulare accordi con chi fornisce contenuti e costruisce dispositivi, che sarebbero probabilmente distribuiti con i marchi dei singoli operatori. Mentre la sfida tra gli operatori sarebbe centrata sulle strategie legate al marchio, quella tra i costruttori, per distinguersi, verterà sulle nuove tecnologie e dispositivi. Dall'altro lato, i costruttori avranno una relazione probabilmente ancor più diretta con l'utente che non gli operatori, in quanto i contenuti e servizi sarebbero costruiti ad hoc per le caratteristiche del dispositivo. L'entertainment sarebbe probabilmente controllato in maniera diretta dai costruttori e la distribuzione avverrebbe tramite portali interni, proprietari (vedi il caso di Nokia). Il modello di business perseguito da 3 è quello di Sky, della Pay-tv, che si basa sull'offerta di molteplici canali.

5.3.3. TERZO MODELLO: GLI OPERATORI TELEFONICI ALLA GUIDA DEI SERVIZI CON I BROADCASTER

In questo modello, sono gli operatori di telefonia a gestire la relazione finale con i consumatori e sono anche responsabili della fornitura di servizi, del-

lo sviluppo del marketing, del mantenimento dei rapporti con i clienti. Inoltre, gli operatori telefonici dovranno acquisire lo spettro e i contenuti dai broadcaster e da altri fornitori, per poter offrire ai consumatori una proposta di servizi integrati: questo significa che il pacchetto completo sarà offerto e distribuito da un solo fornitore di servizi.

In questo terzo schema il processo di diffusione diviene più complesso e si aggiungono nuovi attori e passaggi. Un confronto tra i modelli mette in luce le differenze strutturali tra broadcaster e operatori telefonici. All'interno del flusso che regola la distribuzione dei servizi, tra i creatori di contenuti e i broadcaster si inseriscono gli aggregatori di contenuti. L'assemblaggio di contenuti e servizi resta un passaggio fondamentale e nel primo modello viene incorporato dai broadcaster. Oltre ai packager, vengono introdotti i fornitori di servizi digitali e della telefonia mobile.

Come alternativa sul versante dei ricavi, gli operatori telefonici possono gestire direttamente gli investimenti pubblicitari. Mentre gli operatori di telefonia mobile diventerebbero responsabili del marketing in generale, i broadcaster potrebbero distribuire programmi e servizi televisivi personalizzati. Per quei servizi in grado di generare ricavi, come ad esempio l'utilizzo del televoto; i broadcaster assumerebbero l'impegno di diffondere il servizio, mentre gli operatori telefonici gestirebbero i guadagni, dividendoli poi con i rispettivi broadcaster. Emblematica in questo senso, è la partnership tra BSkyB, il modello di tv a pagamento più conosciuto in Europa e leader nel mercato inglese e Vodafone, che conta oltre 400.000 abbonati alla rete 3G nel Regno Unito e arriva a coprire il 72% della popolazione inglese.

Come anticipato, i due attori hanno deciso di collaborare al lancio di un nuovo servizio, che prevede la trasmissione di diciannove canali tv sul telefono cellulare in Gran Bretagna. Battezzato Sky Mobile Tv, il nuovo servizio consentirà agli utenti che dispongono di telefoni di terza generazione di accedere ventiquattro ore su ventiquattro a canali d'informazione, di sport e di divertimento.

La collaborazione tra broadcaster e operatori mobili potrebbe estendersi anche nella direzione di utilizzare le reti terrestri per portare i contenuti sui terminali dell'operatore telefonico. Anche qui c'è un'opportunità tecnologica, che è quella di non intasare le frequenze degli operatori UMTS con contenuti che sono abbastanza impegnativi e che non richiedono di essere gestiti in modo specifico. In questa prospettiva, si pone l'accordo tra Mediaset e Vodafone Italia per il lancio tecnologico e commerciale della Tv digitale terrestre in mobilità con tecnologia DVB-H. Vodafone utilizzerà la capacità del multiplex DVB-H di Mediaset per un periodo di cinque anni, con l'opzione di rinnovo per i cinque anni successivi e contribuirà alla realizzazione delle infrastrutture tecnologiche e trasmissive necessarie per il completamento della rete.

Nonostante ci sia questa fattibilità tecnologica, non esiste ancora un chiaro modello di business che permette a questi due attori di collaborare; sono state sviluppate alcune idee, come quella di utilizzare le frequenze terrestri per trasmettere tramite tecnologie UMTS, con la possibilità di ricevere contenuti video broadcast sulle frequenze terrestri e contenuti one-to-one come la videochiamata sulle frequenze UMTS. L'altra possibilità è prevedere dei telefonini che incorporino un vero e proprio sintonizzatore digitale terrestre – più evoluto di quello attuale – che faciliti la ricezione del segnale.

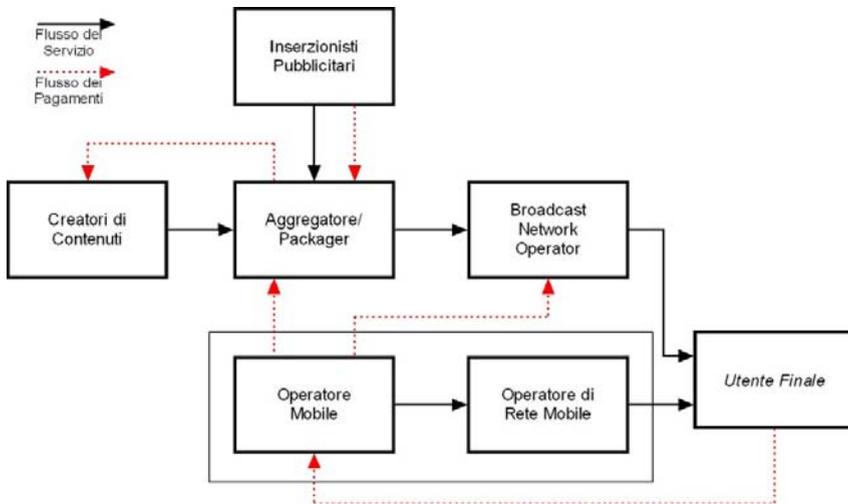


Figura 5.3. Terzo modello: gli operatori telefonici alla guida dei servizi con i broadcaster
(Elaborazione degli autori | Fonte: EBU 2005)

In sintesi, la convergenza tra le piattaforme dei media è evidente; dal punto di vista tecnologico è sicuramente fattibile, dal punto di vista dei modelli di business non è assolutamente chiaro quali sono le strade che ne porteranno al successo. Probabilmente ci sono grandi possibilità di convergenza tra piattaforme broadcast e operatori mobili dato che occupano oggi spazi non competitivi – in pratica gli operatori mobili sono più focalizzati su servizi di comunicazione e informazione anche abbastanza semplificati, mentre l'operatore televisivo è oggi focalizzato principalmente sull'intrattenimento: c'è dunque un grosso spazio di convergenza e forse di concorrenza con le piattaforme di banda larga via cavo che coprono invece tutto l'arco di servizi intrattenimento, comunicazione e informazione. Broadcaster e operatori telefonici wireless devono sviluppare modelli di business orientati alla convergenza, basati su alleanze che coinvolgono tutti i livelli della catena del valore, collabo-

rando alla creazione e rafforzamento delle posizioni leader in tutti i settori coinvolti in modo da dare luogo al numero più ampio di vincitori possibile.

5.3.4. QUARTO MODELLO: FORNITORE DI SERVIZI iTV INDIPENDENTE

Un fornitore di servizi digitali autonomo faciliterebbe agli operatori telefonici le attività di aggregazione dei contenuti e l'utilizzo dello spettro. I consumatori hanno la possibilità di accedere a un'offerta integrata di servizi, distribuiti da un unico service provider.

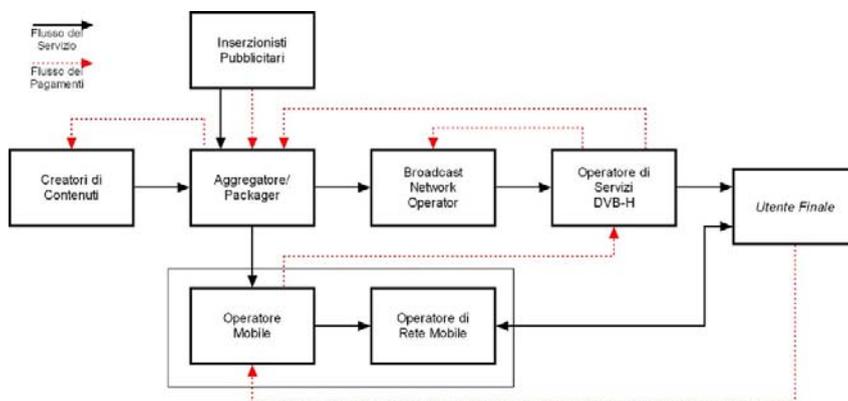


Figura 5.4. Quarto modello: il Fornitore di servizi DVB-H indipendente
(Elaborazione degli autori | Fonte: EBU 2005)

Qualcosa di simile a questo quarto modello esiste già in Giappone dal 2004. MobaHo! è il servizio di trasmissione digitale su satellite per terminali mobili in Giappone, avviato a partire dal 20 ottobre 2004, basato sullo standard ISDB. Il servizio di radiodiffusione offerto è una joint venture di proprietà SK Telecom in Corea e MBCO in Giappone. Fin dal 2004, il servizio fornisce circa quaranta canali, includendo programmi audio, video e servizi di informazione e aggiornamento, sport e intrattenimento¹. MobaHo! è un

¹ Si noti che a differenza dei modelli visti finora, nonché di quelli già sperimentati con il DVB-H in Europa e quelli lanciati in Italia, si tratta di un servizio di broadcasting cosiddetto pure play, cioè non consente di telefonare o di navigare in rete.

marchio MBCO (Mobile Broadcasting Corporation) capitalizzata oggi da settantuno azionisti, tra cui Toshiba Corporation, SK Telecom of Korea, Toyota Motors, NTT Data, Nippon Television Network, Fujitsu. «MobaHO!» è la forma abbreviata di Mobile Broadcasting in giapponese. Il servizio utilizza un satellite dedicato, chiamato MBSAT, la banda larga pari a 25MHz, con una frequenza di 2.6GHz. L'offerta consiste in ventisei canali commerciali, musicali e sportivi gratuiti. Dopo la sottoscrizione al contratto (2.550 yen – circa 18 euro), il servizio propone un canone mensile (400 yen – circa 3 euro), a cui va aggiunto il costo mensile di un pacchetto, scelto dall'utente: il pacchetto gold con trentasette canali audio-video; il pacchetto silver si compone di tre opzioni modulari, sette canali video, trenta canali audio o cinquanta servizi dati; pacchetto tematico con quattro alternative dedicate alla musica e alle lingue straniere; infine il canale premium. Il pacchetto audio e video più economico (pacchetto tematico) costa 980 yen al mese, pari a circa 6,6 euro; quello più costoso (pacchetto gold) costa 2.480 yen, ovvero circa 17 euro.

Il modello MobaHO! rappresenta un caso peculiare e per certi versi estremo: innanzitutto il satellite come canale di trasmissione risulta molto più costoso rispetto a quello terrestre; inoltre il colosso nippo-coreano MBCO ha acquistato e lanciato un proprio satellite dedicato. MobaHO! rappresenta un progetto collettivo, che coinvolge alcuni dei maggiori attori del panorama industriale dei due paesi, dal mercato automobilistico, a quello dell'elettronica di consumo, al mercato dei servizi IT, fino a quello telefonico: una joint venture di ampiezza tale, da essere difficilmente replicabile nel solo mercato della telefonia mobile.

Variazioni in questo modello potrebbero includere la gestione degli investimenti pubblicitari direttamente dal service provider.

5.4.

I NUOVI MODELLI DI BUSINESS LEGATI ALL'ITV

La logica dei nuovi servizi iTV corrisponde alla logica post-industriale della produzione on demand e alle logiche del just in time che derivano dall'uso dei computer e dei network informatici: la nuova tendenza è quella di raggiungere target e segmenti di mercato sempre più specifici, adattando i prodotti alle esigenze del pubblico, soprattutto a livello di mercato globale dove la localizzazione del prodotto sui mercati nazionali corrisponde alle logiche distributive. La stessa logica emerge quando a diverse categorie di prodotto associamo gruppi specifici di utenti, cioè quando la produzione si va strutturando sulla domanda: queste sono strategie di mercato generale che si ritrovano riflesse in questi nuovi servizi. La possibilità di monitorare lo sviluppo e l'andamento dell'oggetto sul mercato, minuto per minuto, consente di avere maggiori informazioni sul consumatore, sulle sue abitudini di consumo e anche di chi non sta consumando, dati non disponibili secondo le logiche del mercato tradizionale. Infine, se la personalizzazione totale del prodotto verso segmenti sempre più specifici di utenti restava un'aspirazione, grazie alle caratteristiche tecniche di questi nuovi servizi digitali, è possibile produrre senza costi aggiunti molteplici versioni dello stesso prodotto.

5.4.1. QUINTO MODELLO: I VENDITORI DI TERMINALI ALLA GUIDA DEI SERVIZI

Tutti i venditori di terminali sono anche in grado di offrire servizi simili a quelli delle piattaforme di trasporto dati. Tra i possibili approcci che un venditore può adottare per porsi alla guida dei servizi nel mercato della telefonia mobile, analizziamo quello proposto da Nokia.

Il gruppo finlandese manifesta un approccio completo, ponendosi come intermediario di contenuti tra operatori e terzi. Nokia mette a disposizione un certo numero di piattaforme di applicazione, su cui allocare promo, come quelle per i giochi, musica on line e altri prodotti multimediali. La strategia adottata prende nome di OVI (<http://www.ovi.com>) e si concretizza attraverso un canale di vendita diretto per l'intera gamma dei contenuti mobili. Nokia ha e dà accesso a oltre un milione e mezzo di progettisti, che forniscono i contenuti a PS. Questi contenuti devono superare

diversi test di certificazione prima di essere resi disponibili sul Catalogo ufficiale di OVI. L'operatore seleziona il contenuto che gli interessa dal catalogo: Preminet è in grado di offrire pacchetti di contenuti confezionati e pronti all'uso, che includono brani musicali, giochi e video. I giochi sono già adattati e pronti per l'uso sulla maggior parte dei terminali; inoltre OVI mantiene un servizio separato di piattaforma di distribuzione per ciascun operatore, oltre ad ospitare un canale di vendita al dettaglio con il brand del singolo operatore. Se poi un operatore sviluppa un contenuto, questo viene aggiunto sulla piattaforma e viene reso disponibile esclusivamente agli utenti dell'operatore. Gli operatori che aderiscono al servizio ricevono da OVI un conto spese mensile relativo a tutte le transazioni eseguite attraverso l'utilizzo del servizio, articolato in base a servizi di trasferimento dati, applicazioni utilizzate e contenuti richiesti. L'operatore riceve anche un bollettino giornaliero contenente i dati delle bollette da ripartire e addebitare ai propri utenti.

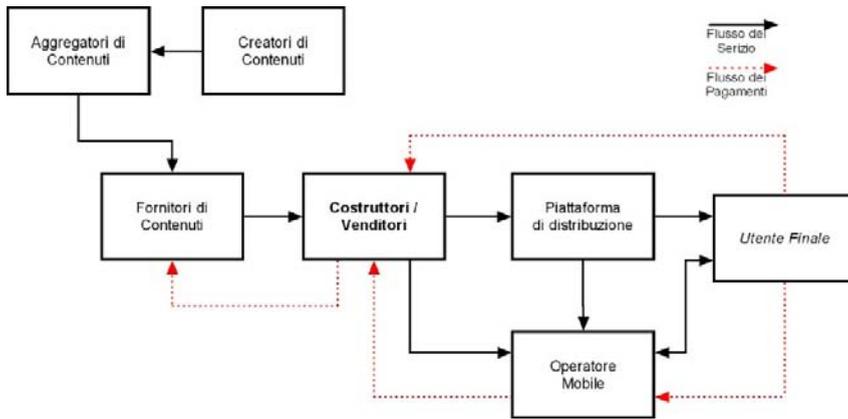


Figura 5.5. Quinto modello: i Venditori alla guida dei servizi
(Elaborazione degli autori)

Se gli operatori di telefonia mobile devono ancora capire come rientrare dei pesanti investimenti fatti per le licenze della nuova rete, con la particolare eccezione di un operatore come 3 che persegue una strategia da outsider, i costruttori e venditori di cellulari hanno già a listino tutti i modelli dei dispositivi 3G. Tra questi attori, emergono anche i produttori di Microchip, che spingono per creare negli utenti finali, la domanda dei nuovi servizi, in ragione degli alti costi sostenuti per gli investimenti iniziali in ricerca e pro-

duzione (casi di Nokia e Qualcomm). Questi produttori forniscono la tecnologia base, che permette di realizzare cellulari e sistemi di convergenza elettronica con la rete. La strategia principale con cui si spinge verso l'adozione da parte del mercato delle nuove tecnologie è la creazione di alleanze: un esempio ad hoc, riguarda la collaborazione tra Qualcomm, Samsung e Vodafone. Questa partnership ha prodotto il primo cellulare Hsdpa (High speed downlink packet access), che contiene il chip mobile station modem di Qualcomm e che permette di comunicare dati a una velocità superiore di quella consentita dall'UMTS.

5.4.2. SESTO MODELLO: LA CATENA DEL VALORE DAL PUNTO DI VISTA DEI FORNITORI DI CONTENUTI

Se ci poniamo nell'ottica dei fornitori di contenuti indipendenti e delle piccole case di produzione, è possibile identificare alcuni passaggi critici che questi attori devono compiere per ottenere un posizionamento competitivo nel mercato dei servizi mobili. I passaggi che andremo a identificare formano la catena del valore dal punto di vista dei creatori di contenuti.

Il primo passaggio riguarda la gestione dello sviluppo dei contenuti: questa attività include la creazione, l'autorizzazione e l'aggregazione dei contenuti. Gli attori coinvolti in queste operazioni sono società, case di produzione, autori e artisti, nel ruolo di proprietari dei diritti di copyright, da un lato e dall'altro, di progettisti di contenuti. Nel secondo passaggio, i fornitori di contenuti sono impegnati nella preparazione dei propri prodotti e si occupano della gestione dei diritti, dell'organizzazione e trattamento dei contenuti. Al terzo livello le operazioni critiche riguardano il confezionamento, la programmazione, la sperimentazione e la determinazione del prezzo dei contenuti. Al termine di questa fase, il contenuto è pronto per essere proposto sotto forma di demo o video di presentazione o anche per essere ospitato su siti e portali indipendenti.

Il quarto passaggio va a completare lo sviluppo della piattaforma di distribuzione. Si procede poi al completamento dell'applicazione della piattaforma e si inserisce il contenuto per favorirne la distribuzione. Nel livello successivo, se l'integrazione del contenuto sulla piattaforma ha avuto esito positivo, si procede alla creazione della domanda attraverso le strategie di marketing. In questa fase, ci si focalizza sul target di riferimento: si effettuano analisi e ricerche su aspettative e comportamenti di consumo, si valutano quali strategie di marketing mix sono più efficaci per aumentare il livello della domanda, si predispongono i canali per la distribuzione commerciale

del prodotto. Infine, nell'ultimo passaggio, si procede alla gestione e direzione delle transazioni, alla consegna dei contenuti ordinati, alle modalità di pagamento e all'emissione delle transazioni richieste.

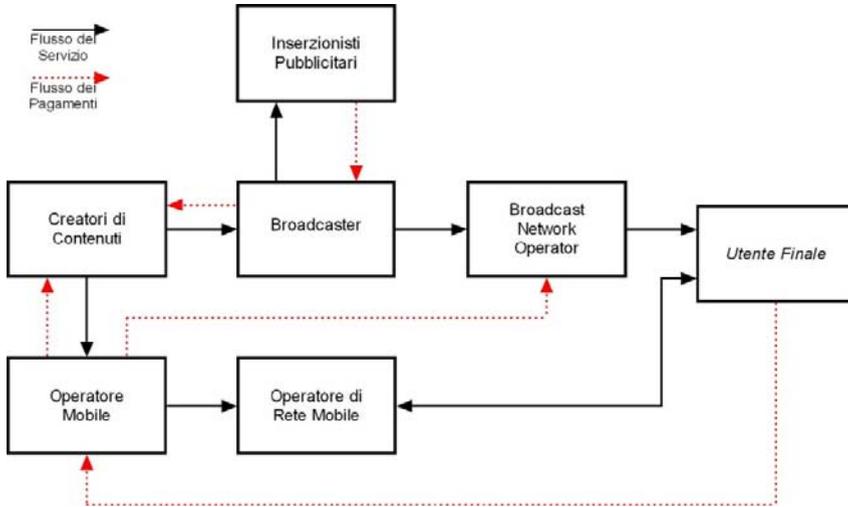


Figura 5.6. Sesto modello: il Fornitore di contenuti DVB-H indipendente
(Elaborazione degli autori)

Le relazioni tra fornitori di contenuti e operatori di rete mobile

Gli operatori di rete mobile iniziano a interagire con i creatori di contenuto a partire dal secondo passaggio della catena del valore. Gli operatori provvedono a completare l'organizzazione e il trattamento dei contenuti, integrando dispositivi input/output, funzioni accessorie (come le suonerie o applicazioni Java) e collaborano alla gestione dei diritti di copyright. Al terzo livello, completano il confezionamento e l'inserimento del contenuto sulla piattaforma: nello specifico, ripartiscono il contenuto sul portale di distribuzione in base a tematiche (differenti stili di suoneria, suddivisi per genere musicale; diverse categorie di giochi; diverse applicazioni grafiche, immagini di sfondo e screensaver). Ogni applicazione aggiunta viene testata per garantirne la qualità e la compatibilità con i terminali. Infine, dopo aver valutato tutte le componenti, si determina il prezzo di vendita. Al quarto passaggio, si porta a termine lo sviluppo della piattaforma e l'operatore integra il contenuto all'interfaccia utente e rende disponibile l'intera applicazione. L'operatore di rete a questo punto può iniziare a concepire la campa-

gna di marketing per far leva sulla domanda e predisporre i diversi strumenti di marketing mix. Si procede poi alla pianificazione su diversi media (dalla tv alla stampa, fino alla rete), alla promozione e allo sviluppo del merchandising. All'ultimo livello, l'operatore gestisce l'emissione degli ordini e provvede ad addebitare i costi del servizio agli utenti, il cui pagamento avviene dunque in modalità diretta. Nei confronti del creatore, l'operatore telefonico assume in sostanza il ruolo di distributore e di raccolta delle richieste e dei pagamenti per i contenuti e servizi offerti all'utenza.

5.5.

CONCLUSIONE

L'analisi del passaggio tra modelli di business tradizionali e innovativi ha dato modo di vedere come l'ingresso delle nuove tecnologie abbia consentito agli operatori di telefonia mobile di fornire servizi simili a quelli della TV in chiaro e di entrare così nel mercato del broadcasting. L'avvento della TV Mobile Interattiva comporta un significativo aumento della competizione nel settore, soprattutto per i fornitori di prodotti audiovisivi, dove le nuove piattaforme portatili si apprestano a beneficiare di vantaggi competitivi importanti, legati a mobilità, integrazione e interattività. Questo ingresso ha già portato ad una cooperazione tra broadcaster e operatori telefonici.

Resta tuttavia da sottolineare come i network legati al DVB-H non siano ancora in grado di diffondere contenuti innovativi e servizi davvero interattivi. Ciò li rende dipendenti dai broadcaster tradizionali, sia per la fornitura di contenuti, che per la loro trasmissione, visto che le frequenze del DVB-H sfrutteranno lo spettro attualmente occupato dagli operatori radio-telesivi. Nel frattempo, i broadcaster e gli altri attori coinvolti nella catena del valore possono utilizzare questo tempo per analizzare e rendere operative le modalità attraverso cui sarà possibile integrare le nuove tecnologie di diffusione di servizi televisivi all'interno delle loro strategie di mercato

6.

LA TV MOBILE INTERATTIVA: I PROCESSI DI CREAZIONE, PRODUZIONE E FRUIZIONE

Eleonora Uggè

Come abbiamo visto nel secondo capitolo, il telefonino è insieme al televisore lo strumento a più alto impatto sociale comparso negli ultimi venticinque anni, in grado di sbaragliare non solo concorrenti diretti come il telefono fisso, ma anche di penetrare e modificare abitudini radicate – quella di portare un orologio, ad esempio – o di rivoluzionare industrie consolidate come quella fotografica, televisiva e musicale.

In questo e nel prossimo capitolo, cercheremo di analizzare gli aspetti innovativi e di cambiamento, resi possibili dalla TV Mobile Interattiva, in relazione ai processi di creazione, produzione e fruizione dei contenuti digitali. Come sempre, i mutamenti interni al settore si riflettono sul mercato dei contenuti, modificandone la struttura e obbligando i soggetti, in primo luogo le case di produzione, a ripensare le logiche produttive interne e gli approcci alla creazione. Si accennerà inoltre ai nuovi strumenti utilizzati nello sviluppo dei contenuti e alle nuove tipologie di servizi, che verranno ripresi e approfonditi nell'ultimo capitolo. Infine, il capitolo discuterà i fattori di freno e le azioni necessarie per sostenere lo sviluppo del mercato dei contenuti digitali

6.1.

L'IMPATTO DELLA ITV: L'UTENTE DIVENTA AUTORE

Non tutti i contenuti e i programmi televisivi oggi esistenti risultano adatti alla fruizione sulla TV Mobile. I formati tradizionali basati su sessanta e novanta minuti vanno ripensati in relazione alle nuove modalità di consumo, offerte dai dispositivi portatili: *i futuri utenti utilizzeranno i servizi televisivi per brevi momenti, soprattutto durante i momenti di pausa, nel tempo libero, tra un'attività e l'altra.*

Ciò apre un ampio spazio per nuovi format televisivi strutturati intorno a blocchi e sequenze brevi. Telegiornali, notizie sportive, meteo, programmi musicali, videoclip e cartoni animati, che sono le tipologie di programmi preferiti dai fruitori, andranno adattati al nuovo medium.

Per questo, una delle principali opportunità offerte dalla TV Mobile è la progressiva riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti: lo spettatore da consumatore di informazioni diventa *prosumer* (Toffler, 1987) o *spettatore* (Pulcini, 2006). Il passaggio da spettatore a *spettatore* è però caratterizzato da una serie di gradazioni che partono da semplici forme di interazione con i media tradizionali alla vera e propria creazione di contenuti.

6.1.1. I RAPPORTI CON I MEDIA TRADIZIONALI

Sono diverse le trasmissioni radiofoniche e televisive che, nel corso del programma, invitano il pubblico, ad inviare un SMS o un MMS alla redazione.

Gli esempi sono ormai molti. La trasmissione televisiva «Cronache Marziane», in onda in seconda serata su Italia 1, invita i propri telespettatori ad inviare un SMS ad un numero speciale a pagamento (il costo è di circa mezzo euro) con le proprie frasi da vedere, previa moderazione e selezione, su un'area specifica dello schermo (*spaceboard*) in diretta televisiva. Lo *spaceboard* è visibile nella parte inferiore del teleschermo sovrapposto alle immagini correnti. La trasmissione di musica giovanile «CD Live» (Rai Due) invita ad inviare dediche musicali che appaiono in sovrapposizione durante l'esecuzione di un brano da parte di un cantante. Tutti i cosiddetti Reality Show («Isola dei famosi», «Grande Fratello», ...) chiedono al pubblico di esprimere le loro preferenze sui partecipanti, utilizzando lo

strumento dell'SMS. La radio non è da meno. La trasmissione «Il ruggito del coniglio» (Radio 2) invita ad inviare frasi che verranno lette ad alta voce da uno dei due presentatori. La trasmissione «Fahrenheit» (Radio 3) invita gli ascoltatori ad inviare foto digitali di sé stessi nell'atto della lettura, cosa agevolissima se si usa un cameraphone e si invia la foto tramite un MMS destinato ad un indirizzo email. I numeri parlano di migliaia di messaggi ricevuti in poche ore nelle trasmissioni radiofoniche che diventano milioni in quelle televisive.

Da sempre i programmi broadcast hanno cercato l'interazione con il pubblico e il telefono è ormai lo strumento più utilizzato per creare una interazione con l'utente. Mediante il telefono cellulare lo spettatore può «entrare» nella trasmissione (inviando un messaggio che verrà divulgato) o influire sull'andamento del programma stesso. Eliminando un concorrente dal Reality Show di turno l'andamento del programma viene influenzato. Votando le canzoni preferite in un programma musicale, si influenza la play list in programmazione nelle trasmissioni successive.

6.1.2. I TREND DEI FORMAT

Analizzando quello che è accaduto in Europa in realtà su tutti i format, vediamo che sono emerse due tendenze. La prima è che si sta passando da palinsesti basati su diritti – ad esempio i vecchi telefilm, i film e i cartoni animati – a palinsesti basati su produzioni ed autoproduzioni in diretta o in quasi-diretta in cui è possibile cambiare la storia del programma anche in funzione degli input dello spettatore. Inoltre hanno avuto un grandissimo successo quei formati in cui lo spettatore decide chi continua a partecipare il programma, oppure come finisce la storia oppure comunica la sua opinione mediante sondaggi. Infatti all'estero proprio i primi esperimenti di televisione interattiva sviluppati prima sulla tv terrestre poi sulla piattaforma satellitare Sky, i formati di maggiore successo sono stati appunto quelli della televisione interattiva con l'arricchimento di servizi interattivi. Ci sono dei numeri veramente impressionanti, il Grande Fratello trasmesso in Inghilterra ha raccolto in circa sei settimane cinque milioni di voti, la metà di questi tramite telecomando. Le scommesse sono in Inghilterra una fonte di ricavo veramente importante: nei primi tre mesi del 2002 sono stati raccolti 50 milioni di euro, il dato attuale è di 150 milioni di euro raccolti solo scommettendo su cavalli, partite di calcio ecc., tutto questo tramite l'utilizzo del telecomando. La seconda tendenza riguarda la pubblicità interattiva, che sembra essere un mezzo molto interessante: oggi gli spot televisivi della durata

di quindici secondi non permettono di distinguere prodotti complessi, o per esempio ingaggiare il telespettatore che è interessato all'acquisto ad esempio di un'auto per la prova della stessa auto. Inoltre, c'è la possibilità di utilizzare questo canale anche per scaricare informazioni personalizzate.

6.1.3. UNA NUOVA FORMA DI GIORNALISMO

Proprio via SMS la notizia della morte del Papa è arrivata ai giornalisti di tutto il mondo accreditati presso la sala stampa del Vaticano. A pochi minuti dal decesso un messaggio recitava: «Comunicato urgente su posta elettronica». In un'epoca in cui un minuto di differenza può risultare significativo, l'utilizzo di uno strumento come il telefono cellulare, sia per il reperimento della notizia da parte dei giornalisti sia per l'immediata diffusione della stessa, può diventare di vitale importanza e generare modelli di business completamente innovativi. Sempre più agenzie di stampa, nel mondo, forniscono un servizio di invio di ultime notizie via telefono cellulare. In Italia, Ansa fornisce le principali notizie del giorno direttamente sul cellulare: tutte le tecnologie di diffusione mobile, SMS, MMS, WAP, portale vocale, video in tempo reale, sono utilizzate da Ansa e dagli operatori mobili che supportano il servizio, per la diffusione delle notizie. D'altro canto, i più importanti quotidiani mondiali, stanno provvedendo a realizzare la versione mobile dei loro notiziari elettronici già diffusi sul Web. Fra questi, uno per tutti, l'edizione del *The Wall Street Journal Mobile*. Al momento sono pochi i giornali elettronici su telefono mobile che stanno realmente sfruttando i vantaggi della specificità del mezzo. Spesso infatti stanno solo riproponendo gli stessi contenuti con un'interfaccia utente differente. Se l'informazione non ha una specificità legata al telefono mobile e alla mobilità in generale, il lettore aspetterà di tornare a casa e guardare il telegiornale alla televisione per conoscere le ultime notizie o in altri casi consulterà il Web appena avrà la possibilità di connettersi con tranquillità. Invece, la specificità del mobile è legata sia alla sua disponibilità in mobilità e quindi in contesti e luoghi specifici per cui diventano importanti notizie quali «autostrada congestionata dal traffico» oppure «la tua squadra del cuore ha appena segnato un goal». Come si evince da un report dal titolo «*The Mobile Opportunity*», le opportunità legate al mobile per un editore sono enormi e possono dare frutti in breve tempo e con bassi investimenti. Il telefono mobile, infatti, rappresenta per un editore uno strumento unico per la raccolta di informazioni sui gusti e le preferenze dell'utente, consentendo di conseguenza di poter ritagliare su di esso notizie e pubblicità. Dal punto di vista tecnologi-

co, la nuova versione del linguaggio per la descrizione di pagine su telefono mobile (xHTML Mobile Profile) offre tutte le funzionalità grafiche desiderabili per una presentazione accattivante di un giornale. Inoltre, un insieme di formalismi (quali il WCSS ovvero WAP CSS Style Sheet) consentono di associare alla pagina «fogli stile» (o stylesheet) che rendono personalizzabile, in base alle caratteristiche del terminale ed al profilo dell'utente, la presentazione della pagina stessa sul terminale di destinazione. Contemporaneamente, la velocità di trasmissione della rete di nuova generazione UMTS consente finalmente di evitare lunghi e noiosi tempi di attesa nel trasferimento al terminale mobile della pagina desiderata. Nel Regno Unito, secondo quanto afferma un articolo dell'aprile 2007 del giornale online BBC News, la tendenza ad usare il telefono cellulare per la consultazione delle news del mattino è una abitudine sempre più diffusa.

Infine, grazie alla disponibilità di un telefono dotato di foto o video camera in ogni tasca, ognuno di noi può trasformarsi in un giornalista o reporter di strada. Il fenomeno dei cosiddetti *citizen journalist* può avere alto potenziale di informazione alternativa anche se, al momento, è rimasto confinato in un angolo di Internet. Si può intravedere un futuro in cui i giornali o i telegiornali più importanti potranno assoldare un esercito di giornalisti cittadini dispiegati sul territorio che, contattati telefonicamente (magari proprio via cellulare), potranno correre in luoghi precisi, testimoni assegnati di un evento particolare, ed effettuare, proprio con un telefono dotato di videocamera, le riprese da inviare alla redazione per una immediata pubblicazione. Oppure chiedendo ai propri lettori in possesso di telefono con fotocamera, di inseguire come paparazzi le celebrità ed inviare le foto al giornale di turno per essere pubblicate su una sezione apposita (come quella chiamata «Seen a Celeb?») della versione online del giornale inglese The Daily Mirror). Alcuni giornali, come l'inglese Heat, sono disposti anche a pagare per le foto migliori ricevute. Un discorso a parte merita l'importanza del telefono mobile satellitare grazie al quale i giornalisti inviati in zone senza copertura GSM (come è stato nel caso della guerra in Iraq) possono contattare le sedi dei loro giornali nella patria di provenienza o utilizzarlo per la connessione in rete dei loro computer portabili, riuscendo così ad inviare anche immagini.

6.2.

I NUOVI AUTORI

In merito al ruolo dell'autore televisivo nel mercato della tv digitale mobile, possiamo identificare tre gruppi di creatori di contenuti multimediali: autori professionisti, autori per hobby e utenti. Ciascuno di questi gruppi è caratterizzato da differenti livelli di competenza e risorse per creare i contenuti. Gli autori professionisti quali artisti grafici, designer di contenuti multimediali, musicisti professionisti utilizzano solitamente postazioni di lavoro tecnologicamente molto avanzate, spesso equipaggiate da particolare dispositivi input e output, adatti a creare contenuti multimediali. Tenendo in considerazione le limitazioni tecniche dell'interfaccia utente dei telefoni portatili, i professionisti ricorrono alla strumentazione tecnica standard, già ampiamente collaudata: ulteriori estensioni e applicazioni plug-in possono servire per meglio integrare gli strumenti esistenti ai terminali, come ad esempio gli emulatori che permettono di fare test o avere preview dei contenuti, senza necessariamente inserirli nel telefono per controllarli.

La seconda tipologia riguarda i creatori di contenuti non professionisti, che creano per hobby, come chi fa video amatoriali, i fotografi e i musicisti non professionisti. Questi autori utilizzano applicazioni standard con cui hanno molta familiarità e lavorano con versioni semplici e poco costose rispetto alla strumentazione usata dai professionisti. Gli strumenti più usati sono la foto e videocamera, per catturare vari materiali, che andranno poi visionati, processati e trasferiti alle postazioni di lavoro, per il montaggio e le operazioni di post-produzione.

L'ultima categoria riguarda gli utenti telefonici, che si cimentano nella creazione di contenuti multimediali con il solo utilizzo del telefono cellulare e delle applicazioni tecnologiche integrate (foto e videocamera, microfono di registrazione). A favorire l'emergere di queste ultime due categorie di autori sono una serie di iniziative sponsorizzate anche da nomi importanti nel settore audiovisivo – per esempio Sony e NBC – che offrono compensi in denaro ad autori non professionisti di contenuti video. Per esempio Revver (<http://www.revver.com>), Crackle (<http://www.grouper.com/>) o NBBC (<http://www.nbbc.com>) pagano una piccola somma per ogni video visto (Revver) o offrono fino a 15.000 dollari (Crackle e NBBC) agli autori di video tematici di elevato livello. I migliori possono anche ottenere un contratto con Sony Pictures Imageworks o Columbia Pictures.

In generale, possiamo riflettere sul fatto che all'interno della tv tradizionale, l'autore non scompare mai completamente, non abbandona il pro-

prio prodotto, gli resta accanto, pronto a intervenire per tutto il suo sviluppo. Al contrario, le nuove figure autoriali si avvicinano maggiormente ai game designer, il cui compito principale è quello di fornire una cornice di azione, un insieme di strumenti, lasciando ampio spazio all'utente.

6.2.1. GLI OPERATORI NEL RUOLO DI AUTORI

Accanto agli operatori nati e sviluppatasi su Internet, gli stessi operatori che provengono dal mondo del media ed entertainment tradizionale osservano con crescente interesse le dinamiche e le evoluzioni di questo mercato, che ormai non sembra lasciare alcun dubbio riguardo alla sua crescita futura.

Le tipologie di contenuti sono state suddivise in sette categorie:

1) Entertainment, che comprende:

- *Servizi di mobile entertainment* quali: loghi, sfondi, *screen saver*, suonerie (monofoniche, polifoniche, *truetones*); servizi interattivi basati su SMS; community e *dating* su telefono cellulare; *mobile gaming*; altri contenuti di tipo ludico erogati tramite telefono cellulare quali oroscopi, barzellette, informazioni di tipo turistico e informative in genere. Questi ultimi comprendono i cosiddetti servizi di infomobilità, ovvero informazioni di carattere turistico o semplicemente legate alla localizzazione di servizi di pubblica utilità che possono essere erogate attraverso SMS o tramite il download di mappe topografiche sul telefono cellulare/smartphone. Nella valorizzazione di questo mercato sono inclusi anche i contenuti per adulti offerti su telefono cellulare, in quanto parte integrante dei servizi di mobile entertainment erogati dagli operatori.
- *Musica digitale*: brani musicali in formato digitale erogati sia attraverso Internet che tramite telefono cellulare.
- *Segmento infotainment*, rappresentato dall'insieme di contenuti digitali legati all'entertainment e, più in generale, alla sfera ludica, nonché all'informazione legata al tempo libero, erogati attraverso Internet e, anche se in misura inferiore, attraverso la TV digitale terrestre e l'IP-TV. Rientrano nel perimetro di definizione di tale segmento le seguenti tematiche: il gaming on-line; il gambling on-line (ovvero le scommesse e i giochi a concorso su Internet, novità rispetto alla scorsa edizione); il dating, rappresentato da servizi che consentono alle persone di incontrarsi e fare conoscenza attraverso la rete; gli oroscopi, il meteo e altri contenuti legati alla sfera dell'entertainment, quali quelli inerenti il mondo dello sport. Anche in questo caso la valorizzazione del mercato comprende i contenuti per adulti, intesi come foto e giochi erogati tramite Internet (con esclusione dei filmati, inclusi nel mercato video).

- 2) Video, segmento che comprende i contenuti erogati sulle seguenti piattaforme:
- *televisione digitale terrestre;*
 - *televisione digitale satellitare;*
 - *Internet* (offerta di Pay-TV e di video-on-demand erogato su questo media;
 - *telefono cellulare.*

In questo mercato sono inoltre inclusi i video che per tipologia di contenuti sono riconducibili alla sfera dell'adult entertainment.

- 3) *News*, segmento che comprende esclusivamente le news generaliste e quelle finanziarie, quindi con l'esclusione di quelle sportive, che rientrano per la natura di carattere ludico nell'infotainment, e dei video telegiornali, sia su Internet che su telefono cellulare, che sono inclusi nel mercato video.
- 4) *Beni e giacimenti culturali*, segmento che comprende gli investimenti legati ai musei e alle biblioteche on-line, escludendo i ricavi legati alla vendita on-line del biglietto, che in quanto tali sono da imputare a servizi di e-commerce.
- 5) *Turismo*, categoria che comprende esclusivamente i siti che forniscono informazioni turistiche – mappe delle località turistiche, strutture ricettive, luoghi da visitare – escludendo ai fini della valorizzazione del mercato la componente legata alla prenotazione on-line. Quest'ultima rientra infatti nell'e-commerce in senso lato, ed esula dal mercato dei contenuti digitali.
- 6) *Education*, ovvero la componente di editoria scolastica fruibile in formato digitale (considerando in questo caso anche i CD-ROM) e includendo anche le emergenti modalità di erogare contenuti didattici tramite piattaforme Internet, basate sui learning objects.
- 7) *Adult entertainment*, che è inclusa ai fini della sua contabilizzazione in alcuni dei mercati sopracitati (entertainment, video).

6.3.

IL MERCATO DELL'E-CONTENT: STRUTTURA E VALORE

Il mercato dei contenuti digitali ha registrato nel 2007/8 una crescita molto rilevante, grazie al decollo di alcuni segmenti – per esempio musica e video – e al consolidamento di mercati più maturi, come il mobile entertainment. La diffusione degli accessi a banda larga, che è proseguita a ritmi crescenti nel corso del 2007, e la nascita di contenuti di tipo premium per la televisione digitale terrestre, sono solo alcuni tra i fattori che hanno stimolato la crescita di questo mercato, che comunque si presenta ancora con potenzialità in larga parte inesprese. Non si sono verificati sostanziali cambiamenti rispetto allo scorso anno dal punto di vista del numero e della tipologia degli attori operanti sul mercato – produttori, aggregatori e distributori di contenuti. Di seguito si riporta lo schema della filiera relativa allo sviluppo dei nuovi contenuti mediali.

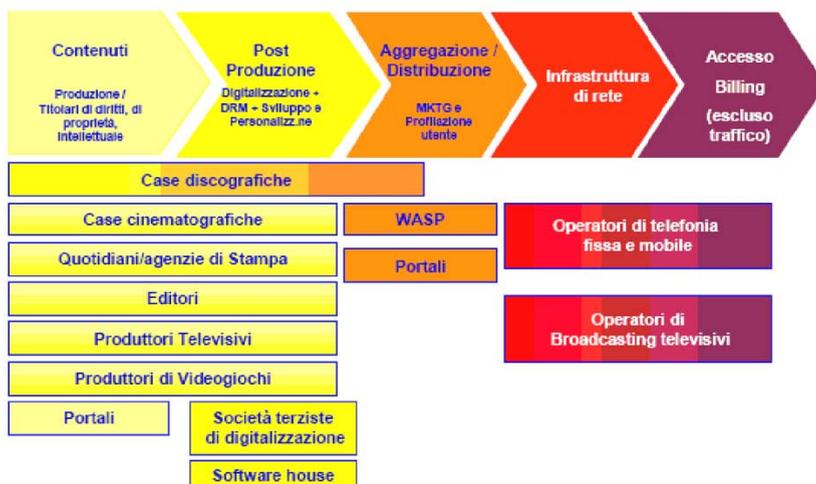


Figura 6.1. La filiera dell'e-content
(Fonte: FedErcomin/DIT)

Permane un'elevata frammentazione a monte della catena del valore, ovvero nella fase della produzione, e una forte concentrazione degli operatori nella fase a valle – rappresentati sostanzialmente da operatori TLC e, nel caso della televisione digitale, dai broadcaster.

Si è assistito nel corso del 2007 ad un notevole interesse da parte degli operatori, in particolare del settore dei media e delle telecomunicazioni, che hanno colto più dei produttori tradizionali di contenuti la portata della potenzialità del mercato dell'e-content, dando luogo in alcuni casi ad accordi tra operatori dei due settori e a operazioni di acquisizione volte ad aumentare la presenza sulla catena del valore. Persiste la forte presenza dei produttori esteri in mercati quali musica, giochi e video, che erano già caratterizzati all'origine da una forte presenza internazionale. È nelle fasi di aggregazione e distribuzione che, al contrario, gli operatori nazionali assumono un ruolo di primo piano, ma solo in rari casi esportano il proprio modello all'estero. L'ultimo anello della catena del valore, ovvero la fase di pagamento (*billing*) e di conclusione dell'acquisto da parte del consumatore finale, resta a vantaggio degli operatori di telefonia che, grazie al rapporto diretto con l'utente, possono usufruire di una quota più rilevante rispetto agli altri attori sul totale dei ricavi generati dal consumo di contenuti digitali.

I contenuti prodotti, nel percorso dal produttore fino al consumatore finale, attraversano diverse fasi nel corso delle quali vedono incrementare notevolmente il proprio valore. Il passaggio da una fase all'altra comporta sia un adattamento dei contenuti in termini di formati, a seconda della tecnologia a cui essi sono destinati, sia una fase di aggregazione prima di arrivare alla distribuzione, generalmente di competenza del carrier TLC o, nel caso della televisione digitale, del broadcaster. Anche nel corso del 2007/8 è emerso un peso maggiore degli operatori che si posizionano a valle della catena, in particolare in quei segmenti dove questa fase è presidiata dagli operatori di telecomunicazioni, come nel mobile entertainment, e nelle news erogate tramite il telefono cellulare, segmento nel quale, a differenza di quanto avviene per le news su Internet, il peso degli operatori di telefonia mobile può raggiungere il 70% del valore delle fatturato complessivo.

Nei segmenti musica e video la situazione si presenta opposta, con la quota maggiore a favore dei produttori di contenuti. In entrambi i casi, gli operatori a monte della catena sono rappresentati dalle grandi major – discografiche e cinematografiche – che stanno cercando di affermare il proprio potere contrattuale, consolidato nel business tradizionale, anche nel nuovo mercato del digital entertainment. Nel caso del video è opportuno tenere conto delle differenze esistenti tra l'IP-TV, in cui il carrier ha un ruolo rilevante, e la TV digitale terrestre e satellitare, dove sono i broadcaster ad avere la quota maggiore dell'intera catena del valore, nel caso di contenuti autoprodotti. Nel segmento infotainment risulta prevalente il ruolo dell'operatore TLC, al quale spettano circa il 50% del fatturato generato, mentre un ruolo minore spetta ai produttori di contenuti e agli aggregatori, sebbene anche in questo caso sia opportuno distinguere tra le diverse tipologie

di contenuti che caratterizzano questo segmento. Come esempio, nel caso dei giochi on-line i produttori si collocano in una posizione privilegiata nella distribuzione del valore, considerando che si tratta anche in questo caso di grandi società multinazionali in grado di esercitare un forte potere contrattuale.

6.3.1. LE CASE DI PRODUZIONE: IL CASO ENDEMOL

Endemol è una entertainment company internazionale, tradizionalmente impegnata nella creazione, produzione e sfruttamento di format televisivi. Leader nello sviluppo di format per la televisione generalista, oggi Endemol occupa nel mercato inglese una posizione strategica nel settore dei contenuti e servizi interattivi per i nuovi media. Endemol possiede una nota casa di produzione di contenuti digitali, che produce la maggior parte dei servizi interattivi per Endemol, oltre ad occuparsi del settore del digital marketing e dello sviluppo di applicazioni per giochi e scommesse. Endemol Mobile è stata recentemente acquisita da un gruppo di investitori guidato da Mediaset (36%), che include anche il fondatore della società John de Mol e Goldman Sachs.

Entro il 2010, il mercato della creazione di contenuti video e tv per i terminali mobili potrebbe diventare grande tanto quanto il mercato broadcast tradizionale: ciò significa che case di produzione quali Endemol devono adattarsi rapidamente ai nuovi medium. Endemol ha iniziato a sviluppare contenuti per terminali mobili fin dal 2003, sfruttando il format «Grande Fratello» e creando videoclip relativi al programma (informazioni, strisce quotidiane) per la prima generazione di terminali, dotati di sistema di video playback. Oggi, Endemol impiega gruppi di lavoro dedicati all'editing, codifica e nomenclatura di contenuti per gli operatori telefonici. Attualmente, la produzione di queste clip presenta costi molto elevati e non permette di realizzare un buon rapporto costi/benefici. L'obiettivo dei prossimi anni sarà quello di progettare, sperimentare e affinare valide tecniche di produzione in grado di incrementare i livelli di business di questo mercato.

La decisione di Endemol di concentrare parte delle risorse produttive sulle nuove piattaforme medialì, ha prodotto ottimi risultati finanziari: nel corso del 2006, Endemol ha venduto oltre sei milioni di minuti di video streaming inerente a Grande Fratello, nel Regno Unito, Italia e Australia. Inoltre, migliaia di videoclip del programma sono stati scaricati dal web e salvati su terminali mobili. Dopo il successo ottenuto con i contenuti dei reality show sui telefoni cellulari, Endemol ha provveduto alla creazione di

contenuti, esclusivamente sviluppati per essere fruiti e consumati sui terminali mobili. Nell'autunno del 2005, il broadcaster inglese Channel 4 ha affidato a Endemol il compito di estendere la visione della sit-com per teenager «Totally Frank» anche ai cellulari, commissionando inoltre la creazione di episodi speciali, con approfondimenti, riassunti e contenuti extra della serie. Questa esperienza ha convinto Endemol ad investire nel business della web tv e tv mobile: nell'ottobre 2005, Endemol lancia Endemol Mobile, una casa di produzione focalizzata sulla creazione di contenuti per i nuovi media. Fin dalla sua creazione, Endemol Mobile si è impegnata nello sviluppo di numerosi progetti pilota e format originali che potevano essere venduti agli operatori di telefonia e aggregatori. Tra i progetti pilota sono stati lanciati due canali, che trasmettono contenuti per un pubblico maschile, Guerilla Comedy Channel e Extreme Reality Channel e un nuovo quiz show per terminali mobili, Ten-4-Ten. I generi su cui maggiormente si focalizza la sperimentazione sono i game show, alcune tipologie di programmi seriali (commedia, sit-com) e format musicali. In questi anni, Endemol ha lavorato a stretto contatto con operatori telefonici e costruttori per testare e capire quali saranno le future modalità di accesso, visione e utilizzo dei telefonini, da parte degli utenti. Tra le prime sperimentazioni effettuate, rientra un prototipo video, che illustra le modalità di visione e funzioni interattive del Grande Fratello sul terminale mobile Nokia, tramite lo standard DVB-H. I test effettuati hanno rilevato come l'offerta di un pacchetto con un mix di contenuti video e servizi interattivi, costruiti intorno a un format/marchio conosciuto, potrebbe diventare in futuro la killer application, in grado di promuovere lo sviluppo di questo mercato.

Un'altra produzione degli esordi, sviluppata da Endemol UK, è *Orange Playlist*: si tratta di una playlist che raccoglie tutti i più grandi successi musicali del passato e del presente e le suonerie più in voga del momento. Orange Playlist è poi supportata e ampliata da una gamma di contenuti interattivi, videoclip per cellulari e web.

6.3.2. I FATTORI DI FRENO ALLO SVILUPPO DEL NUOVO MERCATO TELEVISIVO

Il mercato dei contenuti digitali varrà nel 2009 oltre cinque miliardi di euro. È questa la previsione contenuta nel rapporto presentato dalla Federcomin e realizzato in collaborazione con la Netconsulting. Secondo le indicazioni del rapporto, a crescere saranno in particolar modo la mobile-tv (+ 292%) e l'Ip-tv che avrà una crescita molto consistente, pari ad un più 163% in termini di

utenti abbonati. A contribuire a questo sviluppo, il rapporto segnala alcuni aspetti: la convergenza tecnologica, la distribuzione del prodotto su varie piattaforme, il lancio definitivo della televisione digitale terrestre. Nel corso del 2007 i contenuti a pagamento hanno assunto un peso consistente, rappresentando l'88% del mercato complessivo con un valore di circa tre miliardi.

Persistono tuttavia diversi fattori di freno, la cui individuazione consente di operare dei confronti tra i vari mercati:

- *Infrastrutture/connettività*: tale fattore, che riguarda principalmente il livello di diffusione delle infrastrutture e delle tecnologie, continua a rappresentare un freno solo per il video e, all'interno di questo, per il mercato della TV digitale terrestre, dove la diffusione della rete e dei set-top-box rappresentano un presupposto indispensabile per la migrazione dalla TV analogica a quella digitale.
- *Politiche di indirizzo da parte del governo*: è meno avvertito come un fattore di freno, in particolare anche all'interno del segmento dei giacimenti culturali, grazie allo sviluppo di iniziative sia a livello locale che a livello europeo e internazionale, che stanno fornendo un forte stimolo allo sviluppo di questo mercato.
- *Problemi legati alla fatturazione e ai sistemi di pagamento*: continua a rappresentare un freno soprattutto per i contenuti acquistati tramite Internet. Il principale ostacolo è rappresentato dalla scarsa diffusione della carta di credito presso gli utenti più giovani, sebbene le carte pre-pagate rappresentino una soluzione sempre più utilizzata dagli operatori.
- *Resistenza da parte degli operatori tradizionali*: pur essendo in calo, è ancora percepita come ostacolo sia nella musica che nelle news. In entrambi i casi, la consapevolezza delle evidenti potenzialità di crescita ancora inesprese di questo mercato sta inducendo gli operatori tradizionali a riconsiderare gli investimenti;
- *Complessità dei meccanismi per recedere dagli abbonamenti*: riguarda esclusivamente i servizi erogati su telefono cellulare – news e mobile entertainment in particolare – per i quali in molti casi si innescano meccanismi che rendono difficoltoso al cliente l'interruzione del servizio.
- *Compatibilità tra contenuti e terminali*: è un problema che riguarda soprattutto la musica e i servizi su cellulare come loghi e suonerie. In particolare nel primo caso, la stretta correlazione tra formato del file e lettori digitali rappresenta un ostacolo allo sviluppo del mercato, ponendo il problema dell'interoperabilità tra le principali criticità da risolvere da parte degli operatori.
- *Posizione dominante di produttori esteri*: è un fattore trasversale al mondo dell'ICT in generale, particolarmente avvertito nel gaming, in cui il mercato è dominato da pochi grandi produttori (in particolare statunitensi o giap-

- ponesi) che detengono un potere contrattuale molto elevato rispetto a quello dei produttori nazionali, solitamente aziende di piccole o piccolissime dimensioni.
- *Posizione rilevante di operatori TLC*: viene considerato un fattore di freno soprattutto in quei mercati in cui il canale di accesso è rappresentato dal telefono cellulare (mobile entertainment, ma anche news e musica), dove gli operatori TLC detengono una relazione diretta con il cliente che consente loro di avere una piena gestione sull'ultima fase della catena del valore, ovvero l'accesso e la fatturazione. A loro spetta dunque la quota più consistente del valore complessivo del business, e questo si traduce, nella maggior parte dei casi, in una quota minore per i produttori di contenuti e gli aggregatori.
 - *Problematiche legate alla tutela dei diritti di proprietà intellettuale*: continuano a rappresentare un fattore di freno nella musica e nel video, dal momento che il fenomeno del file sharing non accenna a ridursi. Esso potrebbe diventare una minaccia anche per il mobile entertainment, dal momento che cominciano a diffondersi, anche per dispositivi mobili, software che consentono di condividere i contenuti multimediali presenti sul terminale.

6.3.3. DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT E CREATIVE COMMONS

Ai problemi appena visti, si aggiunge anche quello legato alla necessità di uniformare il più possibile i modelli di *Digital Rights Management* (DRM), e rendere più chiaro e trasparente al consumatore quali siano le limitazioni che esso comporta nella fruizione dei contenuti acquistati. Persiste infatti una profonda disomogeneità tra i DRM dei contenuti venduti da diverse fonti, con conseguente confusione per il consumatore, anche se l'architettura è comune (Preta, 2007): l'utente riceve un file di contenuto criptato, insieme a una licenza che descrive i diritti dell'utente su tale contenuto. Grazie ad un opportuno hardware o software è possibile interpretare la licenza e decrittare il file per gli usi consentiti, tipicamente riprodurre il file per un periodo determinato di tempo, conservarlo in una determinata locazione e per un periodo di tempo definito, ecc.

L'applicazione pratica del DRM pone la giusta questione dell'equilibrio tra gli interessi degli autori/distributori e le aspettative degli utenti relative all'utilizzo dei contenuti. Anche perché in alcuni casi l'applicazione dei DRM può portare alla violazione delle norme sulla tutela dei consumatori o del diritto antitrust.

Per questo, l'intervento del governo con un'attività di regolamentazione sembra ormai inevitabile, in modo da consentire a questo mercato, nato e sviluppatosi sotto la spinta della domanda, di iniziare un percorso di crescita sostenibile. In altri casi, però, le risposte devono venire dagli stessi operatori, soprattutto per ridurre le complessità dei modelli di abbonamento e l'assenza di compatibilità tra contenuti e terminali e, di conseguenza, tra i software di DRM e diversi dispositivi, in quanto si tratta di fattori che nel medio periodo potrebbero rappresentare un forte limite allo sviluppo di questo mercato. A questo proposito molti produttori – tra cui di recente la stessa Apple, considerata una dei paladini a sostegno dei DRM con il proprio sistema FairPlay – hanno deciso di non utilizzare i DRM per aumentare il proprio mercato. In questo caso, la rinuncia a parte del controllo sulla fruizione del contenuto consente di raggiungere mercati più ampi.

Va infine ricordato la presenza di meccanismi di protezione non basati sui DRM come i Creative Commons – <http://creativecommons.org/> – un insieme di licenze e di contratti che permettono di regolare la condivisione e l'utilizzo dei contenuti. Le *Creative Commons Public Licenses* (CCPL) sono delle licenze di diritto d'autore che si basano sul principio di «alcuni diritti riservati».

Le CCPL, infatti, rendono semplice, per il titolare dei diritti d'autore, segnalare in maniera chiara che la riproduzione, diffusione e circolazione della propria opera è esplicitamente permessa. Il funzionamento delle CCPL è reso possibile dal fatto che la legge italiana sul diritto d'autore – così come, in generale, le corrispondenti normative nazionali e internazionali – riconosce al creatore di un'opera dell'ingegno una serie di diritti; allo stesso tempo, la legge permette al titolare di tali diritti di disporne.

Uno dei modi in cui ciò si può fare è con il meccanismo contrattuale della licenza, tramite cui il titolare dei diritti (il cosiddetto «licenziante») concede o meno alcuni diritti alla controparte (il cosiddetto «licenziatario») ovvero qualsiasi fruitore dell'opera. È importante sottolineare come le CCPL, e in generale tutte le licenze di diritto d'autore, non siano la fonte dei diritti in oggetto: è grazie alla legge che tali diritti sorgono. Le CCPL sono solo uno strumento tramite cui il titolare dei diritti concede determinati permessi ai licenziatari.

Tali permessi sono flessibili e possono essere vincolati ad alcune condizioni: il titolare dei diritti d'autore può, per esempio, subordinare la riproduzione dell'opera – e in generale gli atti permessi dalla particolare licenza Creative Commons scelta – al vincolo che l'opera medesima non sia modificata (opzione *No opere derivate*) o che non vi sia una finalità prevalentemente commerciale (opzione *Non commerciale*); oppure, in linea con i principi del *copyleft* tipici del Software Libero, che qualora si modifichi un'opera e la si ri-

distribuisca, la cosiddetta «opera derivata» debba essere ridistribuita sotto le medesime condizioni alle quali si è ricevuta l'opera originaria (opzione *Condividi allo stesso modo*).

Le CCPL sono state create negli Stati Uniti dall'associazione no-profit Creative Commons. Sono state quindi tradotte in italiano e adattate al nostro sistema giuridico da un gruppo di lavoro coordinato dal prof. Marco Ricolfi del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università di Torino. Dal gennaio 2005 il referente per Creative Commons Italia è il prof. Juan Carlos De Martin del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino, coadiuvato per le questioni di natura legale dal gruppo di giuristi che ha effettuato l'adattamento originario delle licenze.

6.3.4. LE AZIONI PER SOSTENERE LO SVILUPPO DEL MERCATO DEI CONTENUTI DIGITALI

Le azioni finora intraprese dal governo hanno gettato le premesse indispensabili per lo sviluppo del mercato dei contenuti digitali, essendo tese principalmente a favorire la diffusione di Internet e delle nuove tecnologie nell'uso quotidiano delle famiglie italiane, nonché a diffondere l'utilizzo dell'ICT presso scuole e università. Accanto ad azioni destinate alla diffusione delle nuove tecnologie, si è cercato anche di favorire il dialogo tra le istituzioni e i principali attori di questo mercato, attraverso la stipula del patto di Sanremo, con cui si è aperto un tavolo di confronto tra pubblico e privato per favorire lo sviluppo del mercato dell'e-content, con l'obiettivo principale di incentivare l'affermazione di un modello legale di fruizione dei contenuti, senza peraltro limitare lo sviluppo di questo mercato. La realizzazione di questo obiettivo non può comunque prescindere da un'azione di tipo regolamentare che tuteli i titolari dei diritti di proprietà intellettuale, ma anche gli utenti che acquistano i contenuti legalmente. A tale proposito si rende sempre più urgente un intervento legislativo che definisca in modo chiaro standard tecnologici aperti cui devono attenersi i produttori di software DRM. È comunque naturale che una regolamentazione del mercato debba essere effettuata anche a livello europeo. Uno dei mercati per il quale un'azione normativa assume un carattere sempre più di urgenza è quello della musica, dove la vecchia regolamentazione relativa alla riscossione dei diritti d'autore, differente per ciascun paese dell'Unione, è ormai anacronistica e inadeguata al nascente mercato della musica on-line. La Commissione Europea che ha già emanato la Direttiva UE 2001/29/EC a tale riguardo sembra decisa a nuove iniziative. Una delle azioni che agevolerebbe la

crescita del mercato e verso cui la Commissione sembra orientata dovrebbe consistere nell'introduzione di una licenza paneuropea per la musica on-line, basata su un unico servizio di riscossione dei diritti d'autore per tutti i paesi, eliminando l'attuale sistema che prevede, per un operatore che intenda aprire un negozio on-line, la necessità di dovere contrattare con le società che gestiscono tali diritti in ciascun paese. Un altro tema ancora aperto è rappresentato dal *file sharing*, fenomeno che non può né essere ignorato né penalizzato indiscriminatamente, data la portata che esso riveste in termini di diffusione. L'azione di scambiarsi i file in una rete *Peer to Peer* non si reputa, infatti, che vada punita a prescindere da quelle che sono le finalità degli utenti. Peraltro si tratta di un bacino potenziale di utenza che, qualora opportunamente indirizzato, potrebbe avere benefici impatti sul mercato dell'e-content. A tale proposito, è interessante la proposta in discussione presso il parlamento francese di adottare un dispositivo di licenza globale per legalizzare lo scambio di musica o film sulle reti *Peer to Peer*, dietro pagamento di un canone mensile congruo e sostenibile da parte degli utenti. Questo consentirebbe di recuperare gran parte del mercato sommerso legato a questa modalità di connessione alla rete.

Infine, si ritiene opportuno una regolamentazione che riguardi i micropagamenti e l'obbligo della normativa italiana che impone l'emissione di fattura anche per importi molto limitati, con conseguenti alti costi amministrativi. Anche in questo caso, una normativa volta a rendere più agevole la gestione amministrativa delle aziende che operano sul mercato Internet favorirebbe una crescita del mercato più sostenuta. Accanto a queste azioni che riguardano la sfera legislativa, non vi è dubbio che lo sviluppo del mercato dipende da quanto gli operatori saranno in grado di sviluppare la propria offerta e di renderla attrattiva per gli utenti in termini di beneficio/valore percepito. In un mercato ancora in fase embrionale, la collaborazione tra operatori privati e istituzioni rappresenta uno dei primi passi per gettare solide premesse allo sviluppo del mercato. In ogni caso, le potenzialità che presenta questo mercato, fino ad oggi espresse solo in parte, sono tali da indurre a ritenere che la fase di regolamentazione dovrà avvenire in tempi rapidi, in modo da limitare al più presto gli ostacoli che potrebbero frenarne il pieno sviluppo.

6.4.

LO SPETTATORE: CARATTERISTICHE E VINCOLI

La fruizione di contenuti e servizi è condizionata da una varietà di elementi. Alcuni costituiscono pre-requisiti indispensabili, dotazioni senza cui non è possibile consumare un contenuto. In primo luogo, la dotazione culturale (*alfabetizzazione*). Secondo i contenuti che s'intende fruire occorre possedere diversi livelli di alfabetizzazione, in un progress alfabetico dal più semplice al più complesso:

- per la fruizione di un programma televisivo basta capire la lingua utilizzata dall'emittente;
- per la fruizione di un giornale o un libro occorre anche saper leggere e conoscere la lingua utilizzata a un livello più complesso;
- per la fruizione di un SMS di notizie via telefono mobile occorre saper leggere e scrivere, sapere come si utilizza un telefonino, conoscere le impostazioni e il linguaggio tecnico.

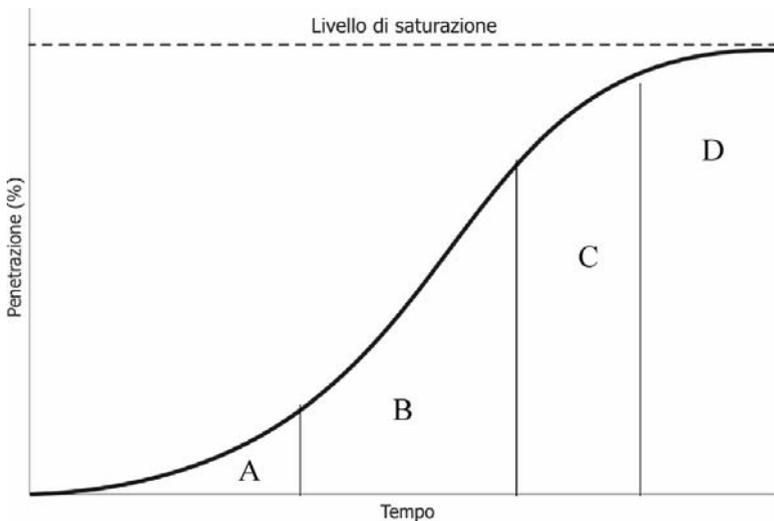


Figura 6.2. Curva di adozione del prodotto tecnologico
(Elaborazione degli autori)

All'alfabetizzazione segue la dotazione tecnica, l'acquisizione dei terminali, strettamente connessa alla dotazione economica, la disponibilità di risorse economiche adeguate per acquistare i terminali (hardware) e i programmi (software).

La quantità dei consumi di alcuni contenuti è infatti determinata dalla esistenza di un adeguato numero di famiglie dotate di connessioni e terminali necessari all'accesso e al consumo.

La diffusione di un nuovo apparato o terminale per la fruizione di contenuti è caratterizzata da una curva di adozione come quella rappresentata in figura 6.2, che sintetizza l'evoluzione del tasso di penetrazione di un apparato nel tempo.

La figura 6.3 mette a fuoco invece il rapporto fra tempo e modalità di acquisto. Mentre il livello di saturazione del mercato e il tempo impiegato per raggiungerlo varia anche considerevolmente da una tecnologia all'altra, la curva di adozione di apparati a diversa tecnologia segue uno stesso modello che può essere descritto in sintesi come segue:

- Fase A) un periodo iniziale in cui le adozioni sono basse e aumentano.
- Fase B) un secondo periodo in cui le adozioni aumentano a tassi crescenti.
- Fase C) un terzo periodo in cui le adozioni aumentano, ma a tassi decrescenti.
- Fase D) un periodo finale in cui le adozioni sono ormai elevate e crescono lentamente verso un certo livello di saturazione.

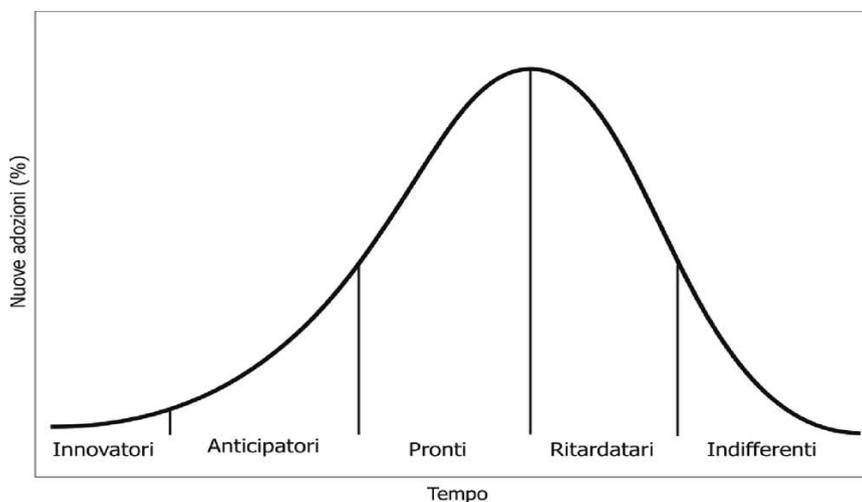


Figura 6.3. Tempi e modalità di acquisizione di apparati e terminali
(Elaborazione degli autori)

Sotto questo profilo il parco dei consumatori si distingue normalmente in cinque tipologie:

1. *Gli innovatori* rappresentano una piccola percentuale del mercato (7-10%)

e sono coloro che hanno una spiccata propensione per i prodotti tecnologici che acquistano per la passione della novità, senza considerare eccessivamente la rilevanza dei servizi che con essi si ottengono. Costoro adottano il prodotto nella primissima fase di commercializzazione pur sapendo che è suscettibile di miglioramento e di riduzione del prezzo. Si tratta di una categoria di acquirenti che non considera neppure i rischi di eventuale fallimento come ben evidenzia per esempio il caso di coloro che acquistarono per uso domestico videoregistratori betamax, laser disc, mini-disc o altri standard poi usciti dal mercato.

2. *I precoci/anticipatori* rappresentano una percentuale più ampia, ma ancora contenuta del mercato (15-18%) e sono coloro per cui il prezzo della nuova tecnologia non rappresenta un vincolo all'acquisto, ma che comprano perché sono convinti della sua utilità e interesse nonché della sua stabilità tecnica.
3. *I pronti* rappresentano una quota ampia del mercato (25-30%) e sono coloro che adottano la tecnologia quando ha ormai raggiunto livelli di distribuzione di massa e un prezzo ridotto, le sue funzioni sono ampiamente note e apprezzate, il suo ciclo di vita riguarda il medio-lungo termine.
4. *I ritardatari* rappresentano una percentuale spesso simile a quella dei pronti (25-30%) e sono coloro che per minor interesse, per difficoltà economiche o altro rimandano l'adozione.
5. *Gli indifferenti* (10-20%) sono coloro che per varie ragioni non hanno bisogno, non sono interessati o attratti da ciò che la nuova tecnologia offre e quindi non l'acquistano.

Nel caso specifico della tecnologia e dei servizi di DVB-H, la loro espansione è notevolmente facilitata dal fatto che il terminale mobile è ormai una sorta di *commodity*. Oggi giorno chiunque dispone di un telefono cellulare. E chiunque utilizza già gran parte dei servizi offerti: dall'uso della messaggistica standard e multimediale, alla connessione in rete per leggere ovunque le proprie email o per ricercare informazioni, alla fotocamera o videocamera. La sfida maggiore riguarda l'adozione dei servizi televisivi, dove entra in gioco la decisione di attivare un abbonamento. A tale livello solo un'offerta di qualità, di contenuti premium, quali sport e cinema, può spingere la diffusione di massa. L'utente deve poter percepire la reale utilità di un simile servizio: perché pagare un abbonamento per fruire di programmi tv che posso tranquillamente avere gratuitamente attraverso la televisione generalista? Inoltre, anche se il comportamento di adozione varia da caso a caso, è comunque determinato da alcuni fattori generali.

a) Il prezzo:

- Il costo di acquisto dalle tecnologia (hardware) e dei supporti di funzionamento.

- Il prezzo di tecnologie sostitutive.
- Il prezzo dei prodotti o servizi.
- b) La qualità dell'offerta:
 - La qualità e la varietà dei prodotti e dei servizi accessibili attraverso la nuova tecnologia.
 - La capacità di promozione e marketing delle società che offrono la tecnologia e i prodotti o servizi associati a essa.
- c) Il reddito disponibile delle famiglie, suddivise per cluster socio-demografici.

A tale livello si scatena la competizione tra gli operatori di telefonia mobile: soluzioni personalizzate, con pacchetti di offerte promozionali vantaggiose, che includono ad esempio l'acquisto di un terminale mobile di ultima generazione, a prezzi ridotti, con abbonamenti che prevedono l'attivazione di servizi web e interattivi.

6.5.

CONCLUSIONE

Una delle principali opportunità offerte dalla TV Mobile è la progressiva riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti. Il passaggio da spettatore a *spettatore* è però caratterizzato da una serie di gradazioni che partono da semplici forme di interazione con i media tradizionali alla vera e propria creazione di contenuti.

La cooperazione nell'innovazione dei contenuti e la competizione nelle applicazioni e nei servizi sembra essere la nuova forma di divisione del lavoro nell'economia televisiva, dove prodotti e processi si innovano di continuo. All'interno della struttura della nuova filiera televisiva, i fattori di globalizzazione e interdipendenza tra mercati rendono conto di come l'integrazione dei processi, che vanno dall'ideazione alla distribuzione dei contenuti, rende sempre più difficile stabilire una regolamentazione da parte di organismi nazionali o internazionali. Emergono a tale livello gli ostacoli alla crescita e soprattutto alla maturazione di questo mercato: problemi relativi alla proprietà dei contenuti digitali, dove è richiesta una profonda rivisitazione del sistema del diritto di copyright, a cui si connettono le difficoltà legate all'erogazione dei servizi e alle rispettive modalità di pagamento. In generale, emerge come il mercato televisivo sia affetto dalla mancanza di direttive e linee guida, che disciplinino il sistema della regolamentazione: dal piano di ripartizione delle frequenze al pagamento dei servizi e dei diritti di proprietà intellettuale, alle norme in tema di pluralismo e concorrenza.

7.

IL WEB 2.0 E LE DINAMICHE EVOLUTIVE DELLA TV MOBILE INTERATTIVA

Giuseppe Riva – Massimo Pettiti

Nel processo di riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti un ruolo centrale è giocato dall'interfaccia: *è l'interfaccia che filtra le azioni del soggetto consentendogli di raggiungere i propri obiettivi.*

La storia recente di Internet ci ha mostrato che l'introduzione di una nuova interfaccia può modificare radicalmente l'esperienza di un medium: è grazie al «World-Wide Web», l'interfaccia grafica che permette di esplorare in maniera ipermediale i contenuti dei server che formano la Rete, che un numero crescente di utenti ha potuto accedere in maniera semplice ed efficace a grandi quantità di informazioni prima disponibili solo ad un pubblico di esperti. E questo ha prodotto la rivoluzione di Internet che abbiamo sperimentato negli anni 1998/2001.

Un processo simile sta avvenendo con il Web 2.0. Attraverso le nuove interfacce presenti in una serie di nuove applicazioni Web, gli utenti di Internet hanno una nuova opportunità: *la possibilità di creare con facilità contenuti condivisi.* Anche utenti non esperti possono creare i loro video, renderli visibili ad una comunità di utenti, commentarli insieme a loro. Che cosa cambia per la televisione? Il capitolo cerca di rispondere a questa domanda evidenziando la possibile convergenza di questa tendenza con la TV Mobile.

7.1. COSA È IL WEB 2.0?

Come spesso accade nel mondo dei media trovare definizioni chiare e semplici per novità che la rete offre risulta essere un compito alquanto arduo e spesso pericoloso. Proprio per la sua natura interconnessa la rete si muove e si evolve giorno dopo giorno in un flusso continuo e collegato di servizi che introducono piccole novità accanto a vere proprie rivoluzioni tecnologiche e concettuali che segnano «nuove» epoche della, pur breve, storia di Internet.

Questa premessa diventa necessaria quando si vuole intercettare o definire un vero e proprio «momento» o «movimento» evolutivo come quello chiamato «Web 2.0».

Accanto a definizioni più o meno complete, che comunque vengono riportate, può essere interessante provare a definire il «Web 2.0» utilizzando un approccio nuovo ed in linea con la natura del nuovo web che proviamo a descrivere.

1ª definizione

«Web 2.0» è un trademark registrato da O'Reilly Media nel 2004 per una serie di conferenze aventi per tema una seconda generazione di servizi Internet (come i social network e gli aggregatori di contenuti) che enfatizzano la collaborazione online e la condivisione tra utenti.

Questa definizione è utile innanzitutto per indicare una data, il 2004, come spartiacque tra il web tradizionale (pre e post «bolla») e il web di seconda generazione. Inoltre introduce un primo importante elemento fondante dalla nuova generazione web: l'aspetto sociale.

Internet, fin dalla sua creazione, è sempre stato uno strumento potentissimo di comunicazione, ma nelle sue prime incarnazioni commerciali l'aspetto divulgativo risultava predominante. Volendo esemplificare basta citare la nascita di decine di «portali» tipici del periodo attorno al 2000: pagine enormi che aggregavano contenuti e servizi tra loro molto diversi. L'approccio era quello di offrire tutto a tutti in un ambiente controllato e precostruito attorno ai contenuti dell'editore o dell'operatore promotore del portale.

Le caratteristiche sono poi cambiate e lo scenario tecnologico si è rapidamente evoluto: l'offerta di connettività si è ampliata e migliorata e l'arrivo del broadband e soprattutto della connessione senza limiti (*always on*) ha cambiato radicalmente l'utilizzo tipico della rete. Il computer non era più un oggetto isolato, ma poteva rimanere permanentemente in contatto con la rete.

Lo stesso computer è cambiato rapidissimamente nel corso degli ultimi 10 anni: più capacità di calcolo, più memoria e più spazio per archiviare contenuti. La legge di Moore (le prestazioni dei processori, e il numero di transistor ad esso relativo, raddoppiano ogni 18 mesi) ha guidato l'evoluzione del personal computer con ritmi che forse nessuno si aspettava. Nella Rete intanto le cose cambiavano rapidamente, il numero di siti cresceva con ritmi esponenziali e la quantità di informazioni presenti online era sempre più ricca e aggiornata.

Google, il motore di ricerca più famoso e utilizzato al mondo, nasce nel 1998 e introduce due importanti innovazioni: un algoritmo di ricerca preciso e funzionante e un'interfaccia grafica funzionale allo scopo del prodotto.

Ecco che cercare su Internet diventa un'esperienza facile e comoda per chiunque: attraverso la chiara e semplice interfaccia di Google e grazie ai suoi risultati finalmente pertinenti alle ricerche, gli utenti di internet dell'epoca si sono riappropriati della rete: Internet diventa un territorio da esplorare e conoscere in tutte le sue potenzialità e Google è il mezzo migliore per farlo. Ogni utente di Internet ha la possibilità di costruirsi il suo percorso di navigazione, di ricercare e selezionare le fonti di informazione che «lui» ritiene più affidabili o interessanti. Come vedremo il Web 2.0 enfatizzerà ancora di più questo approccio con conseguenze rivoluzionarie.

2ª definizione

Web 2.0 incarna la cultura del Read/Write web basata sui remix ed i Mash Up che sta ridisegnando la classica rete Read-Only.

Il Web 2.0 stravolge uno dei dogmi tipici dell'informatica anni Novanta: per utilizzare un programma occorre averne una copia installata sul proprio PC. Con il Web 2.0 invece non esiste più differenza tra offline e online, il pc è sempre connesso e basta un browser per utilizzare applicazioni simili al pacchetto Office di Microsoft, il tutto con la tipica interfaccia dei programmi che già siamo abituati ad utilizzare. Il web diventa dunque un'applicazione, gratuita o a pagamento ma comunque sempre disponibile e pronta ad

essere condivisa con chiunque. Questo non vale solo per i programmi ma anche per i contenuti: posso trovare online i contenuti e mescolarli tra loro per esprimermi in modi nuovi. Ciò consente nuove forme di espressione come il *remix*, il montaggio e la fusione di contenuti diversi, e i *mash-up*, applicazioni che usano il contenuto di più fonti differenti per creare un servizio completamente nuovo.

Probabilmente le applicazioni Web 2.0 sono il punto di arrivo di una tendenza più generale iniziata con il *p2p* o «file sharing» (condivisione di file). Se il «link» o la «@» sono stati il simbolo della prima fase di Internet, con la condivisione di file si è aperta una nuova era in cui l'utente può condividere, cercare e scaricare ogni genere di file multimediale. Tutto in forma gratuita ma in aperta infrazione dei diritti d'autore nazionali e internazionali di autori ed editori.

Dal punto di vista delle opportunità il *p2p* ne offre una molto interessante per l'utente: la condivisione tra «utenti» di file tramite network decentralizzati. Di nuovo torna in primo piano l'utente con la sua scelta di condividere e cercare materiale audio e video. In questo comportamento troviamo i primi segnali di un'esigenza che le applicazioni Web 2.0 hanno colmato anni dopo.

3ª definizione

Con il nome Web 2.0 si intende un generico stato di evoluzione del www. Alcuni hanno tentato di definire il Web 2.0 come una serie di siti web con interfaccia, facilità e velocità d'uso tali da renderli simili alle applicazioni tradizionali che gli utenti sono abituati a installare nei propri computer. Spesso vengono usate tecnologie di programmazione particolari, come AJAX (Gmail usa largamente questa tecnica per essere semplice e veloce).

Cosa è il Web 2.0 in termini di servizio per l'utente? Cosa si riesce a fare nel Web 2.0 che non si poteva fare prima? La risposta è semplice: il web non è più solo un raccoglitore di informazioni e dati. Con il web si può produrre un documento di testo online, si possono ritoccare delle fotografie, editare file video o condividere presentazioni Powerpoint. In pratica, con il Web 2.0 gli utenti di Internet hanno una nuova opportunità: *la possibilità di creare con facilità contenuti condivisi.*

Volendo riassumere in due parole le opportunità del Web 2.0 potremmo utilizzare: «sociale» e «applicazioni». In pratica, il web si è trasformato in uno strumento sociale dove è possibile «fare» e «produrre» utilizzando servizi web simili agli applicativi abitualmente installati su computer. La rete

diventa quindi uno «strumento» creativo dove è possibile creare, scambiare o modificare i contenuti reperibili online.

La prospettiva per l'utente cambia radicalmente: Internet smette di essere solo un canale «broadcast» di comunicazione e di informazione ma diventa anche uno strumento di espressione personale e di collaborazione a distanza.

Diventa possibile creare applicazioni o servizi che integrano funzionalità di Google Maps, di Amazon e magari di Yahoo! Non solo questo è possibile, ma è anche incoraggiato da chi fa business online, dove il valore di un sito web è da sempre stimato sulla base dei suoi reali utilizzatori. Stesso discorso per il «medium» che online diventa elemento creativo nelle mani degli utenti: una canzone può diventare la base per un videosceneggiato personale distribuito online, oppure un videogioco può essere utilizzato per creare un cortometraggio sullo stile dei famosi film animati tramite *computer graphics*. In rete diventa possibile quindi creare contenuti propri o riutilizzare materiale altrui per creare «contenuti» o servizi nuovi.

Se analizziamo la storia di Internet possiamo identificare tre diversi momenti di rottura con il passato, ciascuno caratterizzato da una nuova opportunità per gli utenti non esperti offerta dal medium:

- *Media Testuali*: consentono la creazione di comunità virtuali svincolate da limiti spazio-temporali;
- *Web*: consente l'accesso ad informazioni specifiche all'interno di grandi quantità di dati;
- *Web 2.0*: consente la possibilità di esprimersi/creare contenuti da condividere all'interno di una comunità

Ogni volta che questo succede aumentano improvvisamente e drasticamente le possibilità a disposizione degli utenti. E man mano che questi si rendono conto delle nuove opportunità iniziato ad usare di più Internet. Allo stesso tempo, visto il maggior numero di utenti, numerose società cominciano a sviluppare nuovi servizi che permettano di sfruttare le nuove possibilità.

Il risultato finale è una rivoluzione che produce cambiamenti di tipo sociale ed economico. Questo ci porta a concludere che il Web 2.0 non è soltanto una sigla, ma un processo che avrà un effetto duraturo sul modo di sperimentare i media.

7.1.1. IL WEB 2.0 SPIEGATO DA UN LINK

Un'altro modo per descrivere il Web 2.0 può essere quello di rappresentarlo attraverso questo link: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0

A questo collegamento corrisponde la definizione di «Web 2.0» che Wikipedia mette a disposizione sulla rete, per tutti gli utenti, in forma gratuita. Indicando il link in realtà si vuole segnalare uno dei servizi Web 2.0 più famosi e utilizzati della rete. Il progetto Wikipedia nasce nel 2001 con l'idea di creare un'enciclopedia a contenuto libero redatta in maniera collaborativa da chiunque voglia contribuire.

La rivoluzione è proprio questa: chiunque può partecipare a creare una nuova voce dell'enciclopedia, correggere eventuali errori o ampliare voci già esistenti. Ognuno diventa quindi parte attiva con diversi livelli di contribuzione. Rispetto alle versioni online di autorevoli e note realtà editoriali come Treccani o Britannica, dove il materiale cartaceo prodotto da esperti è stato trasposto online, la vera innovazione di Wikipedia consiste nella creazione e nella gestione collaborativa del sapere da parte di chiunque voglia contribuire, esperti e non.

Un'idea così forte e nuova non poteva esistere senza un'adeguata tecnologia a supporto. Infatti l'intera struttura di Wikipedia si basa su una piattaforma software chiamata «Wiki» (una parola di origine hawaiana che significa «rapido» o «molto veloce») che permette di creare in maniera semplice pagine web utilizzando un sistema di tracciamento delle versioni che abilita la redazione distribuita dei contenuti. Nella pratica chiunque può creare una nuova voce editandola attraverso il proprio web browser e contribuire all'ampliamento del catalogo. In seguito poi altri utenti possono aggiungere informazioni o correggere inesattezze e ogni modifica viene tracciata e tenuta in un archivio cronologico. Quindi il sistema è autobilanciato e le informazioni errate o distorte vengono subito segnalate e corrette dalla comunità stessa.

Proprio come in un sistema razionale la comunità si autoregola e autogestisce cercando la neutralità nella stesura di ogni voce.

Questo esempio, in qualche modo legato ancora al vecchio web puramente testuale e informativo, introduce una novità epocale nella crescita della rete: chi utilizza Internet non solo cerca e trova informazioni ma contribuisce ad aumentare il sapere condiviso.

7.1.2. IL WEB 2.0 SPIEGATO DA UNA TAGCLOUD

Una *Tag Cloud* (Nuvola di Tag) è una rappresentazione visiva di «termini descrittivi o etichette» collegati a delle fonti di contenuto. Ogni etichetta è più o meno grande in base alla popolarità/numerosità delle fonti a cui fa riferimento. Il vantaggio delle *Tag Cloud* è quello di descrivere in maniera imme-

A questo punto diventa facile cogliere relazioni tra le foto che superano il classico ordine cronologico o il luogo: diventa possibile creare nuovi insiemi tematici legati ai significati che noi, come persone, diamo ad ogni foto. Più avanti verrà descritto un servizio Web 2.0 che ben implementa questi concetti, cioè Flickr.

7.1.3. IL CUORE DEL WEB 2.0: IL SOCIAL NETWORKING

Quanto abbiamo appena detto sottolinea l'importanza della dimensione collaborativa e comunitaria del Web 2.0, normalmente definita *social network*. Ma che cos'è il social network?

Nella vita reale la rete sociale rappresenta un importante punto di riferimento per i comportamenti e le decisioni del soggetto. Solitamente la dimensione di una rete sociale è limitata dai vincoli spaziali e temporali a cui ciascuno di noi è soggetto. Ma visto che i nuovi media permettono di superare questi limiti, perché non utilizzarli per allargare la propria rete sociale?

A partire da questa idea nasce il *social networking*, l'utilizzo del Web 2.0 per creare delle comunità di utenti *di cui mi possa fidare* (Riva, 2004). L'elemento critico del social networking rispetto ad altri strumenti comunicativi e collaborativi già esistenti su Internet è proprio la fiducia: usando gli strumenti del Web 2.0 posso entrare in contatto con persone che, pur non conoscendo personalmente, sono in qualche modo collegate a me. Per spiegarne il meccanismo di funzionamento facciamo un esempio Paolo l'iniziatore della rete si iscrive al servizio e dopo essersi descritto – sesso, età, interessi, ecc. – invita i suoi amici a fare lo stesso. Ognuno di questi ripete lo stesso processo: si descrive e invita altri amici ad iscriversi. Per esempio Fabrizia, amica di Paolo, invita Daniela ad iscriversi che a sua volta invita Marta e Samantha.

L'iscrizione consente a tutti i partecipanti alla rete di consultare i profili degli altri e può contattare le persone più interessanti e con interessi simili. Per esempio Marta, avendo visto che Paolo frequenta la facoltà di Scienze Politiche, a cui lei vorrebbe iscriversi il prossimo anno, può contattarlo e chiedere informazioni.

Questo meccanismo permette di creare una rete sociale chiusa – possono entrare solo le persone invitate – nella quale nessuno è un totale sconosciuto e chiunque è identificabile in quanto «amico» di qualcun altro. Per questo, se voglio avere notizie su un partecipante alla rete oltre a poterlo contattare direttamente posso chiedere di lui all'amico che lo ha fatto iscri-

vere. Le nuove opportunità offerte da questo concetto sono evidenti: *posso interagire con persone che non conosco personalmente con un livello di fiducia sufficiente per poter svolgere attività critiche come il corteggiamento o lo scambio commerciale.*

Una recente ricerca svolta a livello mondiale da Microsoft Digital Advertising Solutions (2007) ha analizzato i comportamenti e le motivazioni delle persone che utilizzano i siti di social networking (Figura 7.2.). L'analisi quantitativa è stata curata da Essential Research nel Regno Unito, Stati Uniti, Francia, Canada, Cina e Brasile, mentre lo studio qualitativo è stato curato da MetrixLab in 8 mercati europei tra cui l'Italia.

La ricerca mostra come solo una parte limitata del campione (il 20%) utilizzi il social networking per stabilire contatti e incontri con possibili partner. In realtà, quasi il 60% degli europei utilizza il social networking come strumento per facilitare le relazioni esistenti e mantenere il contatto con amici e familiari.

Circa la metà degli intervistati ha dichiarato di utilizzare tali ambienti per esprimere opinioni e punti di vista su argomenti d'interesse specifico, mentre il 47% li usa per approfondire relazioni con persone accomunate dai medesimi interessi.

La ricerca mostra inoltre come le donne tendano a utilizzare le reti sociali più degli uomini. In Europa, il 37% delle donne visita quotidianamente i siti di social networking, mentre gli uomini sono solo il 27%. I risultati qualitativi mostrano inoltre come le donne si trovino più a proprio agio nel condividere online la propria sfera «personale» e utilizzino i siti di social networking per alimentare le amicizie. Le donne sono anche più desiderose di conoscere e incontrare nuove persone attraverso le reti di «amici degli amici».

Gli uomini tendono invece a utilizzare i social network per necessità specifiche, ad esempio per allargare la rete delle opportunità d'impiego e di lavoro o per mantenere o raccogliere informazioni relative a hobby e interessi.

La ricerca mostra anche come l'utilizzo del social networking sia frequente in tutta Europa. Un terzo degli utenti di social network è attivo almeno una volta al giorno e il 41% più volte alla settimana. La maggior parte degli utenti utilizza il social networking nelle ore serali: il 44% dei frequentatori europei si collega fra le 20.00 e le 23.00. In media, il 25% dei frequentatori di social network europei dedica all'interazione sociale almeno 15-29 minuti, mentre circa un terzo vi dedica 30-59 minuti.

Gli italiani sono gli utenti più assidui delle reti sociali: il 24% vi trascorre più di 2 ore alla settimana. A caratterizzare gli utenti italiani è anche la modalità d'uso del social network: *sono uno strumento per intensificare le relazioni.* Ad esempio, si tende a collegare gli amici della vita «reale» con le persone che conosciute online allo scopo di allargare contatti e relazioni.

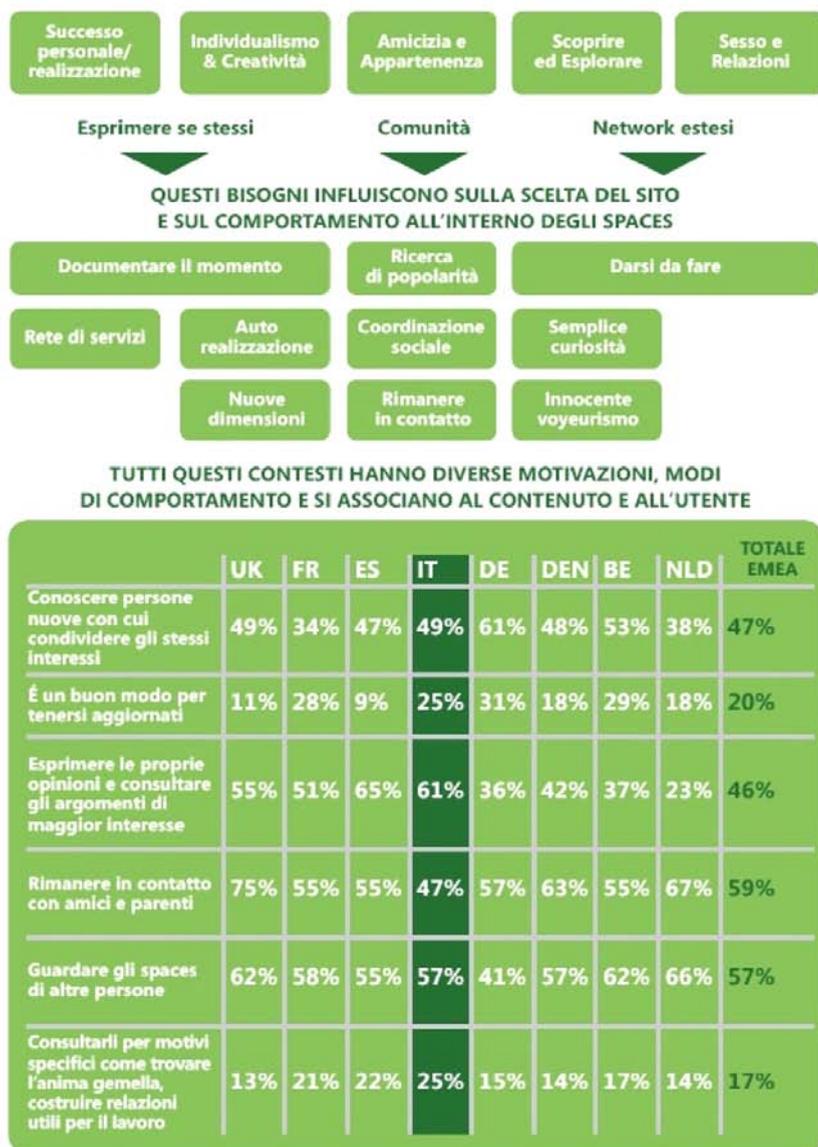


Figura 7.2. Le motivazioni dell'utilizzo del social networking
(Fonte: Microsoft Digital Advertising Solutions)

Le applicazioni Web 2.0 legate al social networking sono numerose. Tra le più note abbiamo *LinkedIn* – <http://www.linkedin.com> – pensata per il mondo professionale, *MySpace*, di cui parliamo nel prossimo capitolo, *Facebook* – <http://www.facebook.com> – o in Italia *Dada.net* – <http://it.dada.net>.

Ultimo arrivato in questo settore è *Ning* – <http://www.ning.com> – che consente la creazione una propria applicazione per il social networking in pochi minuti ed in modo estremamente semplice ed intuitivo.

Dopo aver creato il proprio progetto dandogli un Nome ed una Descrizione basterà prendere e trascinare i vari moduli (moduli di testo, feed RSS, foto, video, forum, blog ecc ecc ...) per scegliere l'interfaccia del proprio sito. Successivamente sarà possibile personalizzare l'aspetto grafico tramite temi preimpostati e scegliere se rendere il network pubblico o privato personalizzando il modulo di iscrizione.

7.2.

I SERVIZI PIÙ FAMOSI DEL WEB 2.0

A questo punto possiamo affermare che il termine Web 2.0 indica una nuova generazione di applicazioni/siti web (blog, video sharing, wiki, ecc.) *che consentono anche all'utente non esperto di sperimentare nuove forme di comunicazione e di espressione.*

Più precisamente a caratterizzare le applicazioni Web 2.0 sono una serie di caratteristiche di tipo tecnologico e psico-sociale. A livello tecnologico:

- *L'accesso alle applicazioni avviene attraverso il Web:* il browser è sempre l'interfaccia di accesso alle diverse applicazioni.
- *Nuovi linguaggi di descrizione dei contenuti:* dal linguaggio HTML si passa ai linguaggi XML e Javascript (AJAX – Asynchronous JavaScript and XML).

A livello psico-sociale:

- *Facilità d'uso:* anche l'utente non «smanettone» è in grado di utilizzarle.
- *Dimensione espressiva:* grazie ad esse l'utente può esprimersi e generare nuovi contenuti.
- *Dimensione comunicativa:* ogni nuovo contenuto è accessibile all'intera comunità di Internet.
- *Dimensione comunitaria:* i contenuti sono il risultato dell'interazione tra una comunità di utenti che ha un ruolo attivo nel processo di creazione e di commento/condivisione.

Vedremo ora, attraverso una panoramica di servizi web particolarmente interessanti, di evidenziare questi elementi. Un elenco completo delle centinaia di applicazioni Web 2.0 è presente sul sito *Go2Web20* – <http://www.go2web20.net>

7.2.1. FLICKR (www.flickr.com)

Flickr (Figura 7.3.) è un sito che permette di immagazzinare e condividere fotografie. Lanciato nel 2004 dalla Ludicorp è spesso preso ad esemplificazione come tipico servizio Web 2.0.

Due aspetti in particolare risultano interessanti perché comuni a molti altri servizi web: la cosiddetta «beta» e il «social tagging».

Cos'è una «beta version»? In informatica con questa espressione si in-

tire dalle foto dei propri utenti è diventato il sito di riferimento per la fotografia online grazie ad una continua serie di nuove versioni che ne hanno migliorato le funzionalità e addirittura mutato forma e obiettivi di business.

Ad esempio il *tagging*, la possibilità di associare ad ogni foto delle parole chiave, che ha reso questo Flickr tanto popolare, non era presente nella prima versione dell'applicativo ed è stata introdotta solo nelle fasi successive. Questo esempio mostra come il valore dell'utente in rete diventa così grande da poter influenzare l'evoluzione di un servizio web grazie all'interazione permessa da blog, forum e canali di discussione tematica.

Ma quello che più sorprende riguardo a Flickr, in relazione al Web 2.0, è come un servizio banale nel suo concetto originale diventi uno strumento sociale potentissimo attraverso il quale è possibile stabilire o consolidare rapporti di amicizia o conoscenza con persone anche distanti tra loro.

Una raccolta di immagini diventa una panoramica istantanea sulla vita di amici, di contatti lavorativi o «virtuali». Questo è il vero valore del web sociale: una raccolta di foto può diventare strumento di condivisione e di comunicazione.

7.2.2. MYSPACE (www.myspace.com)

Nato nel 2003 negli Stati Uniti, MySpace (Figura 7.4.) è ad oggi il più noto e più utilizzato sito di *social networking*. Registrandosi sul sito è possibile ottenere una propria pagina personale dove descrivere in maniera molto semplice i propri interessi e indicare i propri amici online.

Ogni utente MySpace può costruire e gestire la propria area in totale libertà utilizzando gli strumenti forniti dal servizio o prodotti di terze parti. È possibile aggiungere ad ogni pagina profilo contenuti multimediali come canzoni e filmati. Inoltre è possibile utilizzare un sistema di messaggistica pubblica, che è poi il cuore del sistema, che tiene traccia dei propri contatti online. Tipicamente ogni utente cerca di aggiungere quanti più contatti possibili con l'obiettivo di guadagnare popolarità tra gli altri utenti.

Ecco alcuni punti chiave della proposta di MySpace:

- *Libertà di espressione*: ogni pagina di MySpace è diversa dall'altra proprio perché il sistema permette agli utenti di stravolgere la struttura originale del sito in maniera da esprimere al meglio la propria personalità o stile di vita. Di contro spesso le pagine risultano disordinate, difficili da usare e lente a caricarsi ma sicuramente questa libertà concessa agli utenti ha giocato un ruolo chiave nella crescita di popolarità di MySpace tra gli adolescenti di tutto il mondo.
- *Un nuovo media per un nuovo pubblico*: elemento chiave nel successo della

piattaforma è stata la possibilità di inserire materiale audio video all'interno della propria pagina, condividendo quindi i propri gusti musicali e televisivi. Questo ha trasformato un sito nato con lo scopo di tenere in contatto degli amici in un nuovo media in grado di scoprire e promuovere nuovi artisti grazie al passaparola online e al supporto dei fan. Addirittura è diventato un momento importante per ogni artista emergente crearsi uno spazio online su Myspace per gestire la comunicazione diretta con la parte più attiva e interessata dei suoi fan.

The screenshot shows the Myspace interface for the band Franz Ferdinand. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area is divided into several sections:

- Artist Profile:** Features the band name "Franz Ferdinand", a bio ("Four guys who met in Glasgow and started a band."), location "Glasgow, Scotland United Kingdom", and "Profile Views: 1138062".
- Contacting Franz Ferdinand:** A section with icons for "Send Message", "Add to Friends", "Instant Message", "Add to Group", "Forward to Friend", "Add to Favorites", "Block User", and "Rank User".
- MySpace URL:** "http://www.myspace.com/franzferdinand".
- General Info:** "Member Since: 2/2/2005", "Band Website: franzferdinand.co.uk", and "Band Members: Paul.....Thomson, Alex.....Kapranos, Nick.....McCarthy, Rob.....Hood".
- Music Player:** Currently playing "Hallam Foe Dandelio..." by Franz Ferdinand. It shows "Total Plays: 2658819", "Downloads Today: 356", and "Plays Today: 18240". Below the player is a list of songs: "Hallam Foe Dandelio..." (10061 plays), "The Dark of The Mat..." (30179 plays), "Tak Me Out" (41672 plays), and "Gotsiders" (335355 plays).
- Blog Section:** "Franz Ferdinand's Latest Blog Entry [Subscribe to this Blog]" with entries like "Hallam Foe, Dandelion Blow", "To A Louse", "Gameover", "Franzify", and "NYC".

Figura 7.4. Myspace
(Fonte: www.myspace.com)

7.2.3. DIGG (www.digg.com)

Digg (Figura 7.5.) è un sito web giornalistico che presenta notizie e collegamenti su temi di scienza e tecnologia, Internet ed informatica. A caratterizza-

re Digg è la sua dimensione collaborativa: non è un redattore a decidere quali notizie presentare in prima pagina ma queste vengono proposte dagli utenti, e sono poi promosse in prima pagina in base ad un sistema di graduatoria non gerarchico e basato sulla valutazione degli altri utenti della comunità.

The screenshot shows the Digg website interface. At the top, there are navigation tabs for 'News', 'Videos', 'Podcasts', and 'Profile'. Below this is a search bar and a 'Sign Out' button. The main content area is titled 'All News' and features a 'Newly Popular' section. The first article is 'HOW TO turn your blog in to an OpenID' by 'simonwillson', which has 150 diggs and was submitted 39 minutes ago. The second article is 'ITP Show 2006 (tons of photos!) - Solar bikinis and plants that call you!' by 'makezine', with 110 diggs and submitted 49 minutes ago. The third article is 'I Sold My App Through MacHeist and All I Got Was This Lousy Tshirt' by 'v33', with 227 diggs. To the right, there is a 'Top 10 in All Topics' list, with the top item being 'Quartz: Snowfall Screensaver For The Mac' with 1062 diggs.

Figura 7.5. Digg
(Fonte: www.digg.com)

Ecco alcuni punti chiave della proposta di Digg:

- **Collaborazione:** Le notizie che sono presenti sul sito sono il risultato della collaborazione tra i diversi utenti. Il meccanismo utilizzato da Digg è il seguente. Un utente sottopone una notizia identificandola all'interno di una categoria specifica. La notizia viene inserita nell'area di Digg corrispondente alla categoria selezionata e resa visibile agli utenti secondo un principio temporale: le ultime notizie proposte sono quelle immediatamente visibili. Gli utenti leggono le ultime notizie e se le ritengono interessanti possono segnalarle premendo il pulsante *digg this story*. In base alle segnalazioni ottenute dalla notizia, Digg lo toglie dall'area in cui era stato precedentemente inserito e lo fa avanzare nell'area delle notizie più popolari, presenti in home page.
- **Partecipazione:** Oltre a segnalare una notizia, Digg consente di ripubblicare ogni articolo, di aggiungere commenti ad ogni nuovo articolo e di cercare negli archivi del sito altre notizie simili.

- *Comunità*: Digg consente di creare facilmente comunità di utenti caratterizzate da gusti e interessi simili. Infatti, Digg segnala per ogni notizia l'utente che l'ha segnalata e il suo profilo, che include le altre notizie segnalate a Digg.

7.2.4. YOUTUBE (www.youtube.com)

YouTube (Figura 7.6.) è un sito progettato per la condivisione dei video online che sfruttando al meglio alcuni dei principi del Web 2.0 ha di fatto rivoluzionato il mercato del video e della televisione, non solo online, ma anche nei canali tradizionali.

YouTube raccoglie video generati dagli utenti ripresi con telecamere tradizionali o webcam. Non solo video originali ma anche registrazioni di programmi tv, spezzoni o remix di contenuti audio e video. Su YouTube è possibile passare da un videodiario di un'adolescente ad una breve clip estratta da un telefilm americano.

Ecco alcuni punti chiave dell'evoluzione di YouTube:

- *Compatibilità*: ogni video caricato su YouTube è visualizzabile con un *browser* da chiunque abbia installato il plugin Flash Player oramai universalmente presente in ogni personal computer. Anche caricare un nuovo video online è semplicissimo e non ci sono distinzioni tra formati e dimensioni, il sistema gestisce tutto automaticamente. La piattaforma è stata pensata con l'obiettivo di massimizzare la compatibilità interpiattaforma, la facilità di fruizione e di accesso.
- *Viral*: YouTube si può considerare un portale nella struttura, ma sicuramente non nella filosofia. Infatti fin dall'origine YouTube ha incentivato gli utenti a riutilizzare i video all'interno delle proprie pagine web o blog supportando il cosiddetto fenomeno del passaparola o *viral distribution* dei contenuti. Importare un video di YouTube all'interno del proprio blog o MySpace è facilissimo tramite funzionalità automatiche e preconfezionate. Grazie a questo approccio YouTube è diventato nel giro di brevissimo tempo uno dei più noti e visitati siti della rete. Questo dimostra come sia importante conoscere le dinamiche della rete «sociale» per trarne il massimo vantaggio.
- *Contenuti*: Uno dei capitoli più controversi della storia di YouTube è la gestione dei contenuti protetti da copyright. Infatti accanto ad una discreta mole di contenuti generati dagli utenti su YouTube è possibile recuperare migliaia di spezzoni di show televisivi, di film o clip musicali. Ovviamente questo infrange diritti d'autore e diritti di riproduzione di questi materiali ma nel contempo genera attenzione e crea un pubblico per prodotti che difficilmente raggiungerebbero la distribuzione broadcast tradizionale o mainstream. La corretta gestione dei diritti di utilizzo dei materiali audiovideo di proprietà delle major diventa fonda-

mentale per la crescita e lo sviluppo di questo nuovo mercato del video online. Attualmente la via che si sta percorrendo è duplice: da una parte sponsorizzazioni di canali tematici creati per promuovere determinati prodotti audiovisivo di proprietà delle major, oppure accordi quadro per la ridistribuzione dei profitti tra detentori dei diritti (major), fornitori di servizio (YouTube) e utenti (nel caso di User Generated Content).

The screenshot shows the YouTube homepage interface. At the top, there's a navigation bar with 'Videos', 'Categories', 'Channels', and 'Community' tabs. Below this, the 'Most Viewed (Today)' section displays a grid of video thumbnails. Each thumbnail includes a video player preview, a title, a duration, an 'Added' timestamp, a view count, and a star rating. The videos shown include 'Kevin Federline (Rap Commercial)', 'セクハラP', 'Bill Gates on the Daily Show', 'Maria Sharapova CRAZY SCREAM 100 Decibel', 'Watch TV Online for Free', 'Looking For Daniel', 'Mario Kart 64 VC weirdness', 'UK Apple Get a Mac Ad: Tentacle', 'Regalate musica di iTunes', 'KFed Commercial Bit', 'フジがる西川神発言', 'Stop Escalation', and 'FOX and Friends slam Anderson Cooper PART 2'. On the left side, there are navigation menus for 'Browse', 'Time', 'Category', and 'Language'. On the right side, there are promotional links for 'Video Naruto', 'Secret Satellite TV on PC', and 'Naruto Wrist Watch'.

Figura 7.6. YouTube
(Fonte: www.youtube.com)

7.2.5. USTREAM (www.ustream.tv) E MOGULUS (www.mogulus.com)

YouTube consente la condivisione online di video generati o catturati dall'utente, ma non in tempo reale, Ustream (Figura 7.7.) e Mogulus sono due esempi di applicazioni «Web Broadcasting» (vedi tabella 7.1.), in grado di superare questo vincolo trasformando il Web 2.0 in un vero surrogato della televisione tradizionale. Il meccanismo è molto semplice e non richiede altri software o conoscenze di tipo tecnico.

Partiamo da Ustream: dopo aver selezionato dal pannello di controllo l'area «Broadcast» è sufficiente inserire il titolo del programma, la categoria e una breve descrizione dei contenuti per diventare una rete televisiva. Nel tutorial presente sul sito è spiegato come con un semplice portatile, una telecamera ed un telefonino sia possibile già oggi trasmettere in diretta anche fuori casa. Come in YouTube, i programmi vengono visualizzati da un apposito player senza bisogno di ulteriori software o impostazioni particolari. È possibile consentire la visualizzazione a tutti gli utenti o solo ad un gruppo ristretto di amici.

The screenshot shows the Ustream website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Ustream TV | Shows | Members', a search box, and a login section with fields for 'Username' and 'Password'. Below the navigation bar, there is a main content area. On the left, there is a featured broadcast by 'ExtraLife Radio' at 4:19 AM, with a 'LIVE' indicator and the Ustream logo. On the right, there is a live broadcast by 'Johnny' that has been running for 53 days, 19 hours, 56 minutes, and 24 seconds. The broadcast title is 'Is it morning yet? Getting some good work done!'. Below the broadcast information, there is a section for 'Featured Bands and Entertainers' with several small images and names like 'NELA Music', 'VINQUI VITUP', 'TuneLa...', 'rkudas...', 'Livera...', 'Jeremi...', and 'rnrgee...'. At the bottom, there is a section for 'Check out Johnny's previous broadcasts' with a row of six small images and a 'View All' link.

Figura 7.7. Ustream
(Fonte: www.Ustream.tv)

Gli elementi che caratterizzano Ustream sono:

- *La diretta*: con questo servizio è possibile creare una WebTV trasmettendo in tempo reale (streaming) le immagini ottenute con una telecamera o una webcam o collegata al computer. Per avviare la trasmissione è sufficiente collegare la telecamera e selezionare *Play Live*. Si aprirà una nuova finestra che mostra in tempo reale le immagini trasmesse.
- *Il palinsesto*: Ustream fornisce anche una serie di strumenti per organizzare i diversi programmi in un vero e proprio palinsesto. Tutto ciò che vie-

ne ripreso può essere registrato: premendo il tasto *Record* le immagini trasmesse vengono registrate per essere riviste anche non in diretta. Inoltre ogni contenuto video, sia in diretta che registrato, ha un suo codice HTML che ne permette la visualizzazione in ogni pagina web della rete. È quindi possibile creare dei veri e propri palinsesti organizzati intorno ad un blog o una pagina web.

Simile, ma più potente è il servizio offerto da Mogulus. Anche in questo caso per creare un proprio canale basta la registrazione che prevede una breve descrizione, un logo e la scelta di un proprio layout grafico scelto tra un set di template di livello semi professionale. A caratterizzare Mogulus sono tre elementi:

- *La dimensione collaborativa:* l'interfaccia di Mogulus consente infatti ad utenti/autori dispersi geograficamente di collaborare nella definizione del palinsesto e nella fornitura di contenuti video.
- *La gestione dei flussi video:* Mogulus consente di montare fra loro flussi video acquisiti in tempo reale con clip video precedentemente importate. Ai diversi video è anche possibile aggiungere effetti grafici o loghi come in una vera televisione. Inoltre, a differenza di Ustream, con Mogulus è possibile realizzare dei veri e propri storyboard che definiscono il palinsesto di un'intera giornata. Questo viene poi proposto dal sistema in automatico (Autopilot) senza ulteriori interventi dell'utente.
- *L'approccio Freemium:* come vedremo meglio nel prossimo paragrafo, Mogulus offre due versioni del servizio. La prima, gratuita, inserisce nel flusso video uno spot pubblicitario di 10/15 secondi ogni 8 minuti di trasmissione. La seconda, a pagamento, consente di trasmettere senza spot.

Tabella 7.1. - Applicazioni di Web Broadcasting

Applicazioni	Sito Internet
Blip	http://www.blip.tv
Brightcove	http://www.brightcove.com
EyeKa	http://www.eyeka.com/
Operator11	http://www.operator11.com
Maxcast	http://www.maxcast.com
Mogulus	http://www.mogulus.com
Panjea	http://www.panjea.com/
StickAm	http://www.stickam.com
UStream	http://www.ustream.tv

7.3.

MODELLI DI BUSINESS E AUDIENCE WEB

7.3.1. FREE: BUSINESS MODEL TIPICO DEL WEB 2.0

Dopo aver analizzato alcune delle applicazioni nate all'interno del Web 2.0, passiamo ad analizzare i business model che li caratterizzano.

Il business model tipico dei servizi Web 2.0 è quello «free»: il servizio è offerto in maniera gratuita all'utente e le entrate arrivano dalla pubblicità (*contextual o interstitial advertising*). Ogni servizio diviene dunque una piattaforma pubblicitaria particolarmente efficace perché basata sulla profilazione degli utenti. Tipicamente per utilizzare un servizio Web 2.0 occorre iscriversi e fornire un'anagrafica piuttosto precisa sulla quale il fornitore del servizio potrà costruire un profilo utente rivendibile per fini pubblicitari.

L'utilizzo del servizio stesso diventerà veicolo di messaggi pubblicitari profilati e circostanziati all'attività che stiamo svolgendo in quel preciso momento: diventa possibile generare annunci pubblicitari in sintonia con l'argomento della pagina sulla quale saranno visualizzati.

7.3.2. FREEMIUM: DA UN ACCOUNT «FREE» AD UNO «PREMIUM»

Il modello free si è poi evoluto differenziando l'offerta con un duplice approccio: accesso gratuito a tutte le principali funzioni del sistema, con la possibilità di richiedere funzionalità «premium» a pagamento. Questo modello, attualmente piuttosto comune, permette alle società di ampliare rapidamente la propria base utenti sfruttando l'accesso gratuito alle funzioni di base (tipicamente finanziate dall'advertising) e nel contempo di migliorare il prodotto finanziandolo con canoni (mensili o annuali) provenienti dalle sottoscrizioni della parte più attiva della propria community di utenti. Di solito non vengono più proposte informazioni commerciali all'interno del sito o del servizio a chi aderisce ad offerte premium. L'offerta premium si connota quindi per due elementi: assenza di pubblicità e funzionalità aggiuntive.

7.3.3. AUDIENCE: UN MODELLO NUOVO DI ANALISI DEL WEB

Dai modelli sopra esposti appare chiaro che l'advertising gioca un ruolo chiave nello sviluppo del web di seconda generazione. Diventa quindi importante capire come cambia il rapporto utenti/internet in relazione al messaggio pubblicitario.

Innanzitutto l'evoluzione della pubblicità online è profilata e sempre aggiornata. Questo è già possibile con la pubblicità testuale. Il successo economico di Google è in larga parte legato al successo di AdSense, un servizio che consente di pubblicare in maniera automatica sul proprio sito annunci attinenti ai contenuti dello stesso. Ma il nuovo Web non è solo testo: video e musica sono i principali attori di questa rivoluzione.

Il *contextual advertising* sul video sta nascendo adesso: tecnologicamente è già possibile indicizzare e contestualizzare un flusso video, ma la vera sfida è creare un network funzionale e pratico come è stato fatto per il web testuale.

Anche il mercato musicale guarda con estremo interesse alla rete, divenuta non più solo un pericolo ma anche un'opportunità. Ovviamente ogni mercato ha le sue regole e quello musicale sembra poco adatto all'informazione commerciale tipica del video o della carta stampata. Ecco che il principio di conversazione e di interconnessione della rete diventa un modo per promuovere nuovi artisti o nuove canzoni, come già avviene su siti Web 2.0 come *Last.fm* (<http://www.last.fm>).

Last.fm è un servizio in grado di analizzare in maniera automatica (*scrobbling*) la musica che ascoltiamo e di proporre un'ampia gamma di servizi personalizzati a partire da essa. Con *Last.fm* si può ascoltare musica, scoprire artisti simili a quelli ascoltati, trovare persone con gusti musicali simili ai propri, concerti degli artisti preferiti, classifiche e liste di canzoni da inserire nel proprio sito e molto altro ancora.

L'esempio di *Last.fm* e di altri servizi simili mostra come in questo nuovo web multimediale e interconnesso la massa degli utenti diventa una sorta di audience, pronta a promuovere o a bocciare nuovi prodotti, nuovi artisti o nuovi servizi, in un flusso continuo di conversazioni distribuite e condivise. La sfida per l'inserzionista è importante: riuscire ad entrare nella conversazione con gli strumenti adatti e con il messaggio giusto è vitale per la riuscita di una campagna o di un'informazione pubblicitaria.

7.4. MOBILE & WEB 2.0

7.4.1. MOBILE 2.0

Per il momento non esiste ancora un fenomeno stile Web 2.0 nel mondo della telefonia cellulare. È però vero che il mondo delle telecomunicazioni mobili viene visto come elemento complementare (soprattutto in Europa) all'esperienza Web 2.0.

Tutte le maggiori società del settore stanno investendo nel mobile e stanno muovendo i primi passi sviluppando servizi ad hoc o riduzioni di classici servizi web.



Figura 7.8. *Mobile Tool Web: alcuni esempi*
(Elaborazione degli autori)

Ecco una breve descrizione degli esempi in Figura 7.8.:

- *Gmail Mobile*: è un'applicazione installabile su tutti i cellulari Java. Grazie a Gmail Mobile è possibile non solo leggere la posta elettronica ma accedere a tutte le funzionalità a disposizione sulla versione web di Gmail.
- *Opera Mini*: è un'applicazione progettata per essere utilizzata dagli utenti di cellulari che dispongono del supporto Java e accesso Wap, ma che al tempo stesso non possono utilizzare e installare browser più complessi utilizzati generalmente negli smartphone. Opera Mini occupa poco meno di 100 KB e sfruttando un sistema di connessione multiserver permette di rimpicciolire le pagine fino all'80% per poterle visualizzare agevolmente nei display ridotti dei cellulari.

- *Gmaps Mobile*: è un client J2Me per vedere le mappe e fotografie terrestri di Google Maps. Tra le funzioni la possibilità di scegliere se visualizzare mappe cartografiche o fotografie aeree, zoom a più livelli, salvataggio delle location preferite e ricerca di una zona/città specifica.
- *Nokia Mobile Search*: è un software che permette di lanciare ricerche per mappe, contenuti per cellulari (sfondi, suonerie, etc.) e pagine web.



Figura 7.9. Mobile plugin
(Elaborazione degli autori)

Pensando alle possibili integrazioni «Mobile/Web 2.0», si può capire come il mercato mobile stia andando verso il concetto di mini applicazioni sullo stile dei *widget* tipici dei desktop. Un *widget* è applicazione semplice e verticale dedicata ad un preciso scopo.

L'adattamento del concetto di *widget* al telefono cellulare ha portato alla realizzazione dei *mobile plugin*. Un mobile plugin (Figura 7.9.) è un'applicazione che estende alcune funzionalità standard del telefono in maniera trasparente all'utente intervenendo direttamente sull'interfaccia. I *mobile plugin* più noti sono *Mobio* (<http://www.mobio.net>) e *Widsets* (<https://www.widsets.com/>). Installandoli sul proprio cellulare ne adattano l'interfaccia permettendo all'utente di accedere dal telefono ai principali servizi Web 2.0: da Flickr a YouTube. L'ultima generazione di *mobile plugin* mette in contatto diretto il telefono cellulare con il PC: grazie a *Soonr* (<http://www.soonr.com>) è possibile accedere dal proprio cellulare ai documenti e ai file presenti sul proprio computer.

In questo stato evolutivo ancora embrionale, ecco che il ruolo dell'interfaccia torna ad essere critico. Software troppo complessi o comunque poco intuitivi e soprattutto non immediati da utilizzare hanno vita breve. Applicazioni che richiedono un traffico dati altamente costoso sul mercato

rimangono ancora meno tempo. Gli operatori, quindi, se si fanno promotori di una particolare funzionalità, devono garantire il rispetto di alcuni standard di usabilità e di prezzo che altrimenti rendono eccessivamente dispendioso il servizio, limitandone sensibilmente il livello di opportunità.

In tal senso sta lavorando da pochi mesi l'operatore telefonico Hutchinson Wampoa (controllante di 3 Italia) con l'offerta «X-Series». Il pacchetto X-Series vuole infatti estendere ai cellulari di terza generazione l'utilizzo di numerose applicazioni e funzionalità tipiche di Internet a banda larga e del mondo Web 2.0, con un nuovo meccanismo di tariffazione. X-Series è supportata da aziende leader del mondo Internet (es. Google, Windows Live Messenger, Yahoo!, Skype), da terminali all'avanguardia dei principali produttori mondiali di telefonia mobile (es. Nokia; SonyEricsson) e da tariffe in modalità flat paragonabili a quelle della banda larga su linea fissa. Tariffe analoghe sono allo studio da parte di diversi altri operatori, italiani e stranieri.

X-Series è il primo segnale del fatto che gli operatori si stanno accorgendo dell'esistenza di un'utenza evoluta, abituata ad utilizzare determinati servizi del Web 2.0 e che per varie esigenze vogliono replicare, a costi ragionevoli, questo utilizzo in mobilità.

7.4.2. MOBILE SOCIAL SOFTWARE (MOSoSo)

Accanto alle tendenze appena delineate, un'altra area di sviluppo interessante è la diffusione di software sociali (Social Software) specifici per il mondo Mobile.

I *MoSoSo*, o *Mobile Social Software*, sono infatti software che facilitano la conoscenza dei diversi utenti in mobilità, basandosi sulle variabili spazio/tempo, con l'obiettivo di permettere l'interazione tra i componenti del network.

L'idea di base di un MoSoSo è definire gli elementi di tempo e di posizione relativamente ad una rete digitale. Ciò permette di individuare persone nelle proprie vicinanze e sviluppare social dating o business networking.

Il più famoso MoSoSo è *Twitter* (<http://www.twitter.com>). Twitter (Figura 7.10) è un servizio che consente di lasciare un messaggio in tempo reale non più lungo di 140 caratteri, condiviso e letto dalla propria community.

Con Twitter, ciascun membro della community può inviare o ricevere un messaggio, sul proprio cellulare o su Internet, in cui può descrivere velocemente dove si trova, cosa sta facendo e così via. Un servizio analogo è offerto da *Jaiku* (<http://www.jaiku.com>) e *LoopT* (<http://www.loopT.com>) che

consentono di associare al messaggio anche la posizione del soggetto per facilitare l'incontro di amici presenti nella stessa area e la partecipazione ad eventi presenti e futuri.

Una forma alternativa di MoSoSo non legata ad uno specifico software è il *Toothing*: l'utilizzo a fini di «comunicazione sociale» del Bluetooth, il protocollo basato su onde corte che consente la comunicazione senza fili tra cellulari, PC e palmari.

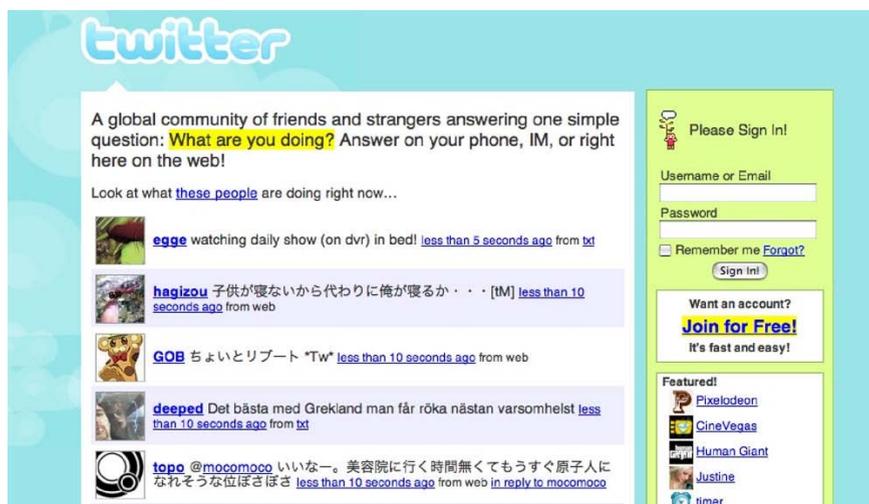


Figura 7.10. Twitter
(Fonte: www.twitter.com)

I passaggi necessari per provare il Toothing sono molto semplici:

- attivare il protocollo Bluetooth del proprio dispositivo (cellulare, palmare, pc ...);
- dare al proprio cellulare un nome univoco e riconoscibile (per esempio: «Paolo75»);
- salvare nella rubrica un contatto fittizio, con nome «Toothing?» seguito dal proprio nickname (es: «Toothing?Paolo75»);
- inviare il contatto appena creato via Bluetooth come biglietto da visita;
- tutti i cellulari che abbiano il Bluetooth attivato in un'area di circa 10 metri riceveranno il messaggio dando la possibilità di iniziare una conversazione.

Il Toothing è un caso di «mobile social software» elementare, auto generato dalla base utenti, e propagato per passaparola, utilizzando una tecnologia pensata per scopi diversi o comunque non sociali.

Citato per la prima volta nel dicembre 2002 da Adrian Chang di Singapore che annunciò in un forum che aveva scoperto la possibilità di inviare dal suo telefono ad un altro un messaggio usando il Bluetooth. Diede a questo nuovo fenomeno di comunicazione il nome di «Bluejacking».

Qualche anno dopo, con il lancio di una agenzia Reuters del 2004 («Toothing» for Hi-Tech Sex with Strangers) che racconta l'incontro tra «Jon e Angela», il Toothing viene lanciato alla ribalta mondiale. In Italia è attiva un'associazione – TTCI Italia – <http://www.togatoga.it/toothing> – che ha lo scopo di promuovere il Toothing come strumento di comunicazione interpersonale.

7.5.

WEB 2.0 E TV MOBILE: DINAMICHE EVOLUTIVE

7.5.1. L'EVOLUZIONE DEL WEB 2.0 RISPETTO ALLA TV TRADIZIONALE

YouTube non rappresenta ancora il punto di arrivo del processo di «time-diazionamento» che ha coinvolto la televisione. Oltre a rendere l'utente *prosumer*, la fusione tra Web 2.0, televisione e telefono cellulare sta portando alla realizzazione di un «salotto virtuale» in cui è possibile guardare insieme i contenuti televisivi, auto prodotti o commerciali, con il proprio gruppo di amici.

Un primo passo verso questo obiettivo è un nuovo servizio di YouTube (*YouTube Streams*), che consente a gruppi di persone di condividere chat, video e commenti (Figura 7.11.). Uno *stream* è una sorta di «canale» che raccoglie una selezione di video dalla library di YouTube. Nella figura sotto viene presentata l'interfaccia del servizio.

In alto una timeline indica tutti i video raccolti nello stream dal coordinatore del canale. Selezionandoli è possibile visualizzarli, creare una playlist o eventualmente segnalare video inappropriati. Di fianco alla schermata video principale, una chat in tempo reale permette a tutti gli spettatori dello stream di interagire. In basso si trova la playlist dei video selezionati per il play continuo.

L'attuale struttura, anche se ancora embrionale, rappresenta un primo tentativo di creare gruppi tematici organizzati attorno ad un palinsesto video autogenerato: una sorta di approccio editoriale gestito dal basso reso possibile dalla vastità dell'offerta di contenuti di YouTube. Il successo dell'iniziativa dimostra come il pubblico necessiti di strumenti, applicazioni e servizi per mettere in comunicazione tra di loro gli utenti che guardano la TV, la Net TV e, perché no, la Mobile TV.

Un esempio di applicazioni pensate a questo scopo sono *Dabble* (<http://www.dabble.com>) e *Metacafe* (<http://www.metacafe.com>). *Dabble* consente agli utenti di servizi video online di creare delle liste dei propri filmati preferiti e di condividerli online. In questo modo è possibile scoprire che filmati preferisce chi ha gusti simili ai miei e allargare la propria scelta.

Metacafe, invece si rivolge alla comunità dei creatori di video. Oltre a fornire i classici servizi di condivisione video, offre premi in denaro agli autori che riscuotono il consenso più elevato da parte della comunità. In entrambi i casi, anche se in modi differenti, l'esperienza di fruizione audiovisiva viene inserita all'interno di una comunità che è allo stesso tempo spettatrice ed autrice.



Figura 7.11. YouTube Stream
(Fonte: www.youtube.com)

Il passo successivo è l'integrazione del telefono cellulare, resa possibile da *Kyte* (<http://www.kyte.tv>). Come YouTube Stream, ma in maniera più intuitiva, *Kyte* (Figura 7.12.) indica in tempo reale quante persone stanno guardando lo stesso filmato e permette agli spettatori di incontrarsi in una chat per discutere i contenuti o per consigliare altri video.

I diversi video possono essere visti non solo dal computer ma anche dal cellulare. Su entrambe le piattaforme è inoltre possibile sia la condivisione che il commento, inserendo sia video che testo all'interno di un vero e proprio palinsesto personale. La scommessa di *Kyte* è quella di riuscire ad integrare intorno ad una medesima interfaccia televisione, telefono cellulare e social network.

E *Kyte* è solo il primo di una serie di servizi video – *Joost* (<http://www.joost.com>), *BabelGum* (<http://www.babelgum.com>), e molti altri – che hanno tutti lo stesso obiettivo: rendere la televisione uno strumento espressivo e sociale, fruibile in maniera libera da vincoli fisici o di orario. Sia *Joost* che *BabelGum* sono applicazioni Web 2.0 che consentono il video streaming interattivo e collaborativo sul PC utilizzando un approccio simile al P2P. Grazie a questo approccio, i costi e gli oneri tecnici di distribuzione non

sono più a carico del sito che offre il programma, come avviene nello streaming tradizionale, ma vengono ripartiti fra gli utenti, perché chi riceve un video contemporaneamente lo ritrasmette anche ad altri. A caratterizzare questi nuovi servizi è l'associazione tra *fruizione televisiva e reti sociali*: per esempio, le funzioni di community presenti in Joost includono la possibilità di chattare con gli spettatori dello stesso programma e la possibilità di esprimere il proprio gradimento per il programma guardato (il voto va a comporre la classifica dei «preferiti» degli utenti).

The image shows the kyte website interface with navigation icons for Live, Channels, Produce, and Mobile. Below this is a flow diagram: 'Capture your life...' (with a photo of a couple) leads to '...use kyte mobile or mobile e-mail' (with a mobile phone and email icon), which leads to 'Broadcast anywhere!' (with a mobile phone and social media icon). Below the diagram are two columns of instructions: 'Get the kyte Mobile application' and 'kyte Mobile via e-mail'. The application instructions include steps for entering a phone number and clicking a link in a text message. The e-mail instructions mention emailing pictures to a specific channel address.

Figura 7.12. *Kyte*
(Fonte: www.kyte.tv)

7.5.2. L'ADVERTISING NELL'ERA DEL WEB 2.0

Che cosa cambia per il mondo dell'advertising con il Web 2.0? La ricerca svolta a livello mondiale da Microsoft Digital Advertising Solutions (2007) su social network, di cui abbiamo già parlato in precedenza, ha anche analizzato l'atteggiamento degli utenti nei confronti della pubblicità in questi ambienti.

Il principale dato che sottolinea la ricerca è l'esistenza di un forte senso di fiducia all'interno delle comunità di social networking (vedi Figura 7.13): l'80% dei consumatori si fida dei consigli degli amici online, una percentuale tre volte superiore alla fiducia riposta nelle inserzioni pubblicitarie su mezzi tradizionali.

Questa fiducia dimostra la forte influenza dei frequentatori di social network sulla comunità, in particolare di coloro che consigliano pubblicità e marchi. Tale influenza si concretizza sotto forme diverse di raccomandazione sociale online:

- *segnalazione diretta*: un quarto dei frequentatori inoltra inserzioni pubblicitarie ai propri amici;
- *segnalazione indiretta*: il 64% dei consumatori viene indotto a visitare altri siti Web per approfondire quanto visto sul sito dei propri amici.

	UK	FR	ES	IT	DE	DEN	BE	NLD	TOTALE EMEA
Ha visitato un sito web in relazione a ciò che ha letto o ha visto	68%	56%	79%	72%	58%	75%	61%	55%	64%
Inoltra lo space, le pubblicità o link a spaces di altri amici	35%	24%	13%	34%	26%	20%	9%	17%	24%
Ha parlato ad un amico di pubblicità e di un prodotto attraverso altri mezzi	31%	22%	18%	22%	20%	21%	12%	15%	21%
Ha visitato un sito web consigliato e pubblica opinioni o scrive su space, pubblicità, prodotti	25%	33%	37%	28%	19%	22%	14%	15%	23%
Ha visitato un sito web consigliato e carica foto e video	38%	26%	40%	40%	24%	20%	32%	18%	29%
Ha utilizzato un motore di ricerca per cercare ulteriori informazioni su prodotti/servizi	46%	43%	42%	49%	33%	34%	32%	22%	37%
Nessuna di queste	10%	14%	5%	3%	12%	13%	14%	30%	13%

Figura 7.13. Il potere della raccomandazione sociale nel Web 2.0

(Fonte: Microsoft Digital Advertising Solutions)

Inoltre, a livello italiano emerge il 28% dei frequentatori di siti di social networking commenta i messaggi pubblicitari e il 34% inoltra inserzioni agli amici. Il 64% degli utenti è disposto a inserire contenuti sponsorizzati nel proprio spazio personale mentre il 16% li ha già pubblicati.

A livello europeo, il 25% degli utenti commenta specifiche inserzioni pubblicitarie e oltre il 60% è disposto a inserire contenuti sponsorizzati all'interno del proprio spazio. Questi dati sottolineano *la necessità per i pubblicitari di identificare modalità per avvalersi efficacemente del lavoro creativo prodotto all'interno dei social network*.

Nel momento in cui lo spettatore si trasforma in *spettatore*, che crea o modifica contenuti esistenti secondo i propri bisogni comunicativi, e in *com-*

mentautore, che discute i contenuti e li condivide con i propri amici, è possibile analizzare e/o guidare questo processo creativo a scopi commerciali.

Un esempio di utilizzo efficace in questo senso viene da Nike: su *NikeId* – <http://nikeid.nike.com/> – è possibile personalizzare le proprie scarpe e quindi acquistare il modello realizzato. Gli esperti di marketing della Nike hanno analizzato i modelli creati dagli utenti per comprendere i trend in atto fra i consumatori identificando un incremento del 20% nella creazione di scarpe di colore blu. In base a tale dato Nike ha poi modificato i propri prodotti aumentando le vendite. Un altro esempio di utilizzo efficace della capacità di creare o identificare nuove tendenze viene da TrendHunter (<http://www.trendhunter.com/>) una società di publishing che cerca di identificare le tendenze emergenti. TrendHunter premia i creatori o i cercatori di tendenze con visibilità – i migliori hanno un proprio sito personale – e denaro – gli articoli più interessanti vengono pagati. Questi dati sono poi presentati sul sito della società e raccolti all'interno di tredici riviste di settore – da Techopolis a Adcult – che vengono inviate a consulenti, società pubblicitarie e di marketing.

La fusione tra social network e fruizione televisiva modifica quindi le logiche dell'advertising: se io offro un prodotto che corrisponde ai bisogni dell'utente non ho bisogno di usare la persuasione per convincerlo ad acquistarlo. Non solo, la possibilità di passare direttamente dal bisogno all'azione – avendo identificato le scarpe che voglio, le compro immediatamente – porterà a rivedere le logiche con cui strutturare i messaggi pubblicitari: *l'obiettivo non sarà più quello di creare storie che modifichino gli atteggiamenti del consumatore ma piuttosto quello di creare sistemi e interfacce in grado di identificare i bisogni dell'utente e di supportarne l'azione fino all'acquisto.*

L'enorme successo di AdSense, il sistema pubblicitario di Google che a livello embrionale è strutturato su questa logica, è un primo segno di questo spostamento. Esempi più evoluti di questo approccio sono stati recentemente implementati da Joost, il servizio di video streaming interattivo di cui abbiamo parlato in precedenza. Joost offre oltre al classico *blipvert* – un banner di 5 secondi prima dell'inizio dello spettacolo – due forme di pubblicità interattive:

- Il *midroll*: una finestra della durata di 10-30 secondi che associa contenuti video a parti interattive che rimandano direttamente al sito o alle offerte commerciali dell'inserzionista.
- L'*ad-bug*: una icona interattiva rappresentante un marchio noto – uno solo per contenuto video – che appare sullo schermo in corrispondenza della presenza nel video di prodotti di quella marca. Premendo sull'icona è possibile avere informazioni in tempo reale sul prodotto mostrato ed eventualmente procedere direttamente all'acquisto.

7.6.

CONCLUSIONI

La televisione tradizionale è morta. Viva la nuova televisione. Queste parole sintetizzano quanto abbiamo visto nel volume: la televisione è nel mezzo di un processo di trasformazione, di *rimediazione*, che ne sta mutando le caratteristiche: *da una televisione centrata sul televisore ad una fuori di esso*.

In primo luogo, l'allargamento della fruizione televisiva dal televisore al PC e al telefono cellulare stanno trasformando la televisione da «mass-medium» a «personal e shared medium». Non solo è lo spettatore a decidere che cosa, dove, come e quando vedere. Ma può farlo insieme ai suoi amici e condividere con loro esperienze e commenti.

In secondo luogo, la facilità con cui è possibile creare contenuti e condividerli stanno rendendo l'esperienza televisiva da monodirezionale a bidirezionale. Come sottolinea Tassarolo (2007), la nuova televisione rende lo spettatore attivo e consapevole. Accanto allo spettatore, consumatore passivo di informazioni, abbiamo lo *spettatore* che crea o modifica contenuti esistenti secondo i propri bisogni comunicativi e il *commentatore*, che discute i contenuti e li condivide con i propri amici. Come abbiamo visto nel volume nomi importanti nel settore dei media tradizionali – tra gli altri Sony e NBC – hanno riconosciuto l'importanza di queste nuove figure, arrivando ad offrire contratto e compensi in denaro ad autori non professionisti o ai cercatori/creatori di tendenze (trend hunter).

In questo processo la televisione perde la sua centralità pur mantenendo un ruolo importante nella fruizione audiovisiva, soprattutto nelle fasce meno sviluppate della popolazione. Horrigan (2007) ha mostrato nella sua recente ricerca sull'impatto del Web 2.0 sulla popolazione americana come oggi solo l'8% degli americani è davvero «spettatore» o «commentatore». Non solo, il 43% degli americani non è disposto ad abbandonare l'esperienza della televisione tradizionale anche se fosse possibile fruirne attraverso media alternativi.

Tuttavia, la stessa ricerca mostra come in realtà il quadro stia mutando: è il cellulare e non la televisione ad essere il medium centrale nella vita degli americani, e questo sia tra gli utenti più avanzati, sia tra quelli meno aperti all'innovazione tecnologica. Inoltre, nelle fasce più giovani della popolazione americana il numero di «spettatori» o «commentatori» è quasi uguale a quello degli spettatori passivi.

La vittoria della nuova televisione – mobile, interattiva e condivisa – su quella tradizionale può essere predetta anche in base al concetto di *affordance*, di

opportunità, presentato nel primo capitolo. Le persone cambiano solo se costrette o in presenza di opportunità significative. Questo capitolo ha mostrato come l'intersezione tra l'esperienza audiovisiva, interfacce semplici da usare e le pratiche sociali, ha creato una serie di nuove opportunità per l'utente che rispondono ai livelli più elevati della piramide dei bisogni di Maslow (vedi Capitolo 1.11). La televisione tradizionale può rispondere ai bisogni di sicurezza e di appartenenza, posti ai livelli più bassi della piramide. La nuova televisione risponde invece a quelli più elevati di appartenenza, autostima e autorealizzazione mediante la trasformazione dello spettatore in «commentatore» e «spettatore».

La nuova televisione però non offre interessanti opportunità solo al mondo degli utenti. Attraverso la nuova televisione i pubblicitari saranno in grado di veicolare i propri messaggi sulla base di livelli di segmentazione impensabili con la TV tradizionale e con un ritorno probabilmente superiore: *se io offro un prodotto che corrisponde ai bisogni dell'utente non devo usare la persuasione per convincerlo a prenderlo.*

Il risultato finale di questa trasformazione sarà un'esperienza televisiva molto più diffusa e personalizzata rispetto a quella offerta dalla TV tradizionale – una televisione con e senza televisore – con importanti implicazioni per gli spettatori, i produttori di contenuti e i pubblicitari. Gli spettatori potranno ricevere i contenuti in qualsiasi momento, ovunque e selezionando ciò che ritengono più importante e maggiormente affine ai propri gusti. I produttori di contenuti e i pubblicitari avranno invece la possibilità di definire offerte più mirate alle caratteristiche dei propri utenti. Sarà più facile realizzare «microtelevisioni», orientate a pubblici di nicchia o a specifici contesti territoriali o sociali.

Il palinsesto della nuova televisione sarà orientativamente composto sia da contenuti originali ideati dai produttori di contenuti tradizionali sia da contenuti e format studiati appositamente per la fruizione via PC e via dispositivi mobili, in qualche caso con il coinvolgimento diretto degli «spettatori». Un primo esempio di questa tendenza è il successo di un servizio Web 2.0 come *Blip* (<http://www.blip.tv>) che offre allo «spettatore» tutti gli strumenti – dai contenuti pubblicitari alla promozione su Internet – per creare e promuovere vere e proprie serie televisive. Queste non vengono trasmesse solo su Internet ma possono arrivare anche alla televisione tradizionale. Un secondo esempio è *Revision3* (<http://www.revision3.htm>), una rete televisiva, che parte dalle notizie che hanno suscitato il maggior interesse su Digg, per realizzare un programma di approfondimento (*Diggation*) distribuito sia in streaming online sia in formato download per dispositivi mobili, dall'IPOD al telefono cellulare. Secondo l'ultimo rapporto pubblicato dalla società di consulenza americana iSuppli (<http://www.isuppli.com>), attraverso la «professionalizzazione» degli «spettatori» il mercato della

nuova televisione passerà dai circa cinquecento milioni di dollari del 2007 a quasi sei miliardi di dollari nel 2011.

Anche la Mobile TV attuale quindi, basata fondamentalmente su contenuti tradizionali e non interattivi, sarà costretta a cambiare. Con la diffusione degli standard di trasmissione dati HSUPA/HSDPA sarà possibile mettere on-line un filmato di tre minuti girato con il telefonino in meno di due minuti rendendo possibile una nuova generazione di servizi interattivi e partecipativi: ora con un telefonino GPRS di ultima generazione ci vuole più di un'ora. Ciò contribuirà da un lato ad abbattere il digital divide ed il gap tecnologico, dall'altro ad abbassare la barriera all'ingresso – in termini sia economici che tecnologici – nella partecipazione e nella produzione di contenuti autogenerati. Nascerà la TV 2.0.

APPENDICE

Il quarto schermo: Intervista a Nasser Al Salim

Funzioni e attività dei dispositivi mobili saranno sempre più basate sulla vista e non più sull'udito: uno spostamento significativo che secondo alcuni può essere equiparato al passaggio tra radio e televisione. Nuovi livelli di personalizzazione, interattività e multimedialità potrebbero rendere il telefono cellulare un dispositivo unico e diverso da qualunque altro mezzo di intrattenimento.

Per avere un punto di vista differente su questi temi, Eleonora Uggè ha intervistato Nasser Al Salim, Vice Presidente Dipartimento Network Development, di Etisalat (<http://www.etisalat.com>), una delle più dinamiche società di telecomunicazione del mondo arabo, con sede a Abu-Dhabi, negli Emirati Arabi.

Molti studi e ricerche hanno descritto la tv mobile come un servizio personale, che favorisce un consumo individuale, rispetto alla tv tradizionale che viene generalmente fruita in famiglia, o comunque condivisa con altre persone. È d'accordo?

«Non molto. Se facciamo riferimento al contesto locale, nella maggior parte dei casi si tratta di una fruizione collettiva. Nel contesto domestico domina il classico televisore, che è diventato il centro che racchiude quasi tutti i servizi di intrattenimento mediale, inclusi, videogiochi, radio, Internet e anche le videotelefonate. E-Vision, la nostra filiale televisiva, fornisce gratuitamente il sistema di multi-vision, cioè di condivisione di contenuti e servizi, a tutti i membri di una famiglia. Questo servizio ha in molti casi favorito un consumo individuale, separando i componenti familiari.

Il telefono cellulare è uno strumento di socializzazione e il progressivo ampliamento dei servizi ha portato ad una loro maggiore condivisione. Anche durante gli spostamenti in macchina, se non si è da soli, la TV Mobile e gli altri servizi vengono condivisi. E la stessa cosa avviene anche nei centri commerciali.»

Il telefono cellulare è forse il medium più vicino al consumatore. L'offerta di servizi video, multimediali e interattivi può essere vista come un'opportu-

nità, che porta allo sviluppo di comunità sociali mobili. Questi gruppi sociali non solo condividono gli stessi servizi e contenuti, ma anche nuovi modelli di consumo mediatico, in cui cambiano abitudini e contesti d'uso, si scoprono nuovi canali comunicativi, più diversificati e democratici ed emergono nuove forme di creatività e identità collettive. Come era già avvenuto con Internet.

In che modo Etisalat intende realizzare la convergenza tra televisione e cellulare?

«A questo proposito, Etisalat ha creato un portale mobile, che si chiama WEYAK (mobile.weyak.ae), a cui gli utenti accedono solo ed esclusivamente attraverso il cellulare. Questo portale e' stato sviluppato come una piattaforma multimediale, che garantisce agli utenti l'accesso a servizi e contenuti, che possono essere scaricati o direttamente visualizzati sul display del telefonino in tempo reale e personalizzati in base al profilo dell'utente.

Tra i servizi a disposizione, l'utente può leggere/inviare email, costruirsi un proprio blog, discutere in chat e forum, condividere foto e filmati, effettuare qualunque tipo di ricerca (news, sport, gossip, meteo), con la possibilità di accedere a siti di quotidiani nazionali e internazionali, e di prenotazione (pacchetti viaggio e biglietteria). In particolare, la sezione dedicata al cinema, fornisce notizie, sui film appena usciti, presenti nelle sale, recensioni cinematografiche, aggiornamenti su star e download di trailer. Abbiamo poi la sezione dedicate ai bambini e ai videogame e alle inserzioni pubblicitarie, per cercare/offrire un lavoro, vendere/comprare (dal settore automobilistico a quello tecnologico), cercare alloggi (real estate e hotel accommodation)».

La TV sul telefonino andrà a sostituire la TV domestica?

«Più che sostituire tv e cellulare si completeranno a vicenda. Per molto tempo ancora la tv standard resterà il medium dominante.

La missione di Etisalat e' quella di estendere le possibilità di uso e consumo dei programmi preferiti dagli utenti, grazie alla TV mobile, in qualunque luogo e momento. Agli utenti si vuole dare la possibilità di vedere i canali televisivi in real time.

Per vedere i canali tv in streaming, basta utilizzare un dispositivo 3/3.5G, installare un generico software *media player*, come il programma Real Player e settare i canali tv.

Gli utenti sottoscritti possono usufruire del servizio «Pay As You Go» come opzione predefinita: l'utente abbonato ad uno dei pacchetti di E-Vi-

sion, può vedere gratuitamente a casa la tv sul cellulare e iniziare a pagare il servizio solo quando esce.»

Quali sono i reali benefici della Mobile TV per gli utenti?

«Etisalat ha deciso di adottare un approccio graduale nell'introduzione e futura diffusione dei servizi televisivi mobile: il punto di partenza è stato quello di migliorare la tv standard, rendendola interattiva e multimediale, trasformandola in un centro mediale. Le opportunità più evidenti riguardano le possibilità insite nella fruizione mobile dei nuovi servizi.

La possibilità di ricevere aggiornamenti in diretta; la sensazione di essere sempre connessi al mondo circostante; ottenere intrattenimento e relax anche al di fuori del contesto domestico.»

Quali sono le occasioni quotidiane in cui i servizi televisivi mobili vengono maggiormente utilizzati? Etisalat ha tenuto conto di un'eventuale corrispondenza tra servizi mobile e tempi sociali?

«I nostri servizi di ultima generazione sono stati positivamente accolti dai pendolari, dagli automobilisti. Soprattutto a Dubai, i lavoratori affrontano quotidianamente ore e ore di traffico, per raggiungere l'ufficio o un appuntamento di lavoro. L'uso dei servizi mobili va a riempire i tempi morti della giornata. Questo tipo di utilizzo potrebbe aumentare ulteriormente quando sarà terminata la metropolitana a Dubai.

Vi sono poi tutti quei servizi che vengono raggruppati all'interno della categoria *Location Based Services* la cui fruizione aumenta rapidamente. Rientrano in questi servizi la fornitura di mappe o percorsi e la richiesta di informazioni contestuali: dov'è il ristorante più vicino?. In particolare però Etisalat sta analizzando la possibilità di allargare i servizi disponibili negli spazi di riferimento della vita sociale di questo paese: i centri commerciali.»

In effetti, è impressionante il numero di centri commerciali presenti solo a Dubai. Tra l'altro in quasi tutti questi centri, sono presenti postazioni telematiche e internet café.

«Sono i posti migliori da cui lanciare e promuovere i servizi digitali mobili. Qui le persone non solo trascorrono il loro tempo libero e fanno shopping: molti meeting e incontri di lavoro avvengono abitualmente nei centri commerciali. In alcuni Internet café è possibile di noleggiare per un'ora o due

un laptop: avere il cellulare a portata di mano per poter scaricare i propri documenti o anche le presentazioni aziendali diventa molto comodo.

Non solo. Sono già disponibili nei maggiori centri commerciali servizi interattivi come: la possibilità di scaricare la mappa del centro, con opzioni di ricerca per individuare negozi, punti di ristori o specifici prodotti. Inoltre, i negozianti possono tramite SMS, MMS o messaggi bluetooth informare i clienti su promozioni, sconti, offerte particolari.»

Sono anche servizi di pubblicità interattiva ...

«La TV Mobile può ristrutturare il mercato della pubblicità televisiva interattiva, soprattutto perchè crea nuove fasce d'ascolto. Parlando dei *Location Based Services*, ho già fatto riferimento alle due modalità *pull* e *push*, a partire dall'utente o dal fornitore di servizi. La stessa Etisalat interagisce con i propri utenti attraverso messaggi promozionali, con l'obiettivo di implementare e migliorare il rapporto tra gestore telefonico e consumatore. Alcune aziende stanno creando veri e propri dipartimenti dedicati al mobile marketing, lavorando sul rapporto marca – consumatore.»

Oltre alla Mobile TV, grazie alla convergenza tra Internet e televisione, si sta rapidamente affermando l'IP – Television. Che cosa pensa di questa tecnologia?

«L'IPTV è un'importante piattaforma in grado di dare benefici sia ai fornitori di contenuti che ai consumatori. Ufficialmente è stata introdotta l'anno scorso, negli Emirati. Il successo riscontrato nei test iniziali, ci ha spinto ad aumentare la copertura dei nostri servizi, per offrire questo servizio a un bacino più vasto di utenti.

All'interno della nostra offerta, il servizio rientra nei servizi televisivi mobili: tramite la sottoscrizione, l'utente accede al portale mobile WAYAK e seleziona il contenuto desiderato. Per ora l'IPTV è offerta in modalità video-on-demand; ben presto saremo in grado di fornire anche la modalità multicasting.

Quali sono i principali rischi legati agli investimenti nel mercato delle TLC? E quale sarà la sfida maggiore nei prossimi anni?

«La sfida maggiore riguarda la possibilità di ottenere dei ritorni, a fronte degli investimenti effettuati.

I rischi sono legati agli alti costi da sostenere per stare al passo con il progresso tecnologico mondiale, per garantire agli utenti servizi nuovi ed efficienti, per far loro accettare le ultime novità, senza aumentare in maniera eccessiva i costi dei servizi».

In effetti, uno dei grossi problemi, è proprio quello legato alle tariffe. La difficoltà maggiore è quella di cercare di mantenere un certo equilibrio tra investimenti effettuati e ricavi, senza spremere i consumatori: gli utenti sono disposti a spendere qualcosa in più a fronte di servizi realmente utili.

«I problemi maggiori in questo senso riguardano i servizi *video-on-demand*. I contenuti costano, soprattutto i film. Etisalat riesce ad ovviare in parte al problema dei costi grazie a E-Vision, che è la principale Tv via cavo degli Emirati Arabi e come nostra filiale fornisce anche servizi e contenuti multimediali e interattivi per la telefonia mobile. Per quanto riguarda l'effettiva utilità di certi servizi, si è rilevato emblematico il servizio PVR, il personal video recorder, un servizio offerto da E-Vision. Questo sistema, se ha incontrato un discreto successo all'interno delle mura domestiche, si è rilevato di scarso interesse come applicazione per il telefono cellulare. Questo perché tramite WAYAK, il portale mobile, l'utente può richiedere la visione di un qualunque programma in real time e anche delle puntate precedenti, senza dover scaricare nulla sul cellulare. Il servizio PVR è stato sostituito dal NB-PVR, che permette agli utenti di scaricare i contenuti dal nostro network e memorizzarli su hard disk del computer o memorie esterne del cellulare».

Restando sempre in tema di servizi, sono molti gli analisti e anche operatori telefonici che si mostrano scettici nei confronti del cosiddetto triple play (voce, dati e video), sostenendo che i nuovi servizi, in particolare la TV Mobile vanno incontro a un futuro incerto. Parlando del nuovo servizio TV Mobile, qual'è la strategia di Etisalat per promuovere questo servizio?

«In realtà abbiamo deciso di non promuoverlo affatto. La TV mobile è stata inserita nell'offerta dei servizi a valore aggiunto a partire dal 2006. È stata una precisa scelta di marketing, quella di non investire in promozione o campagne pubblicitarie. Questo perché volevamo innanzitutto avere un riscontro da parte dei consumatori. Nei primi mesi di lancio si sono sottoscritti a questo servizio circa 15,000 utenti, un buon risultato. Ora abbiamo intenzione di investire in progetti piloti mirati per migliorare i servizi.»

Quindi Etisalat intende investire nei prossimi mesi in ricerche e analisi di mercato, per studiare l'audience, suddividerla in target diversificati in base a categorie socio-demeografiche e gusti, andando poi a implementare i servizi televisivi.

«Questo sicuramente è uno degli obiettivi principali, quello di strutturare l'offerta in pacchetti di servizi, che soddisfino i diversi gusti e esigenze.

In linea generale sono due le categorie di contenuti che interessano di più i nostri clienti:

1. lo sport, a livello nazionale e internazionale, con la possibilità di ricevere aggiornamenti o videoclip su azioni o interviste;
2. il cinema, anche qui nazionale e internazionale, ricevendo notizie o servizi di biglietteria elettronica, videoclip con trailers, download dei film in programmazione.»

Come affrontate il problema relativo ai diritti di autore; come proteggete i contenuti premium?

Utilizziamo un sistema di sicurezza, sviluppato e prodotto in Nord Korea. Ogni abbonato riceve alla sottoscrizione una card di accesso e un codice di identificazione, per accedere ai servizi tv mobile. Alla sottoscrizione viene inoltre registrato il modello del telefonino, e viene chiesta al cliente la disponibilità ad aggiornare il sistema di Etisalat nel caso in cui cambi il dispositivo o lo smarrisca. La card contiene anche un micro-chip, in grado di identificare la posizione geografica del cellulare ed eventualmente registrare le attività di download di determinati contenuti, soprattutto quelli on-demand.

Per poter arrivare ad una diffusione di massa, un altro punto importante riguarda il miglioramento dell'esperienza d'uso, senza però compromettere l'usabilità dei dispositivi.

«Crediamo che la Mobile TV diventerà una *killer application* dei servizi mobile attraverso i servizi di video streaming, che sono già ampiamente diffuse e collaudati e poi anche grazie alla TV domestica. E-Vision ha iniziato a introdurre servizi interattivi nell'offerta di tv via cavo, sia a livello di programmi, come il televoting, sia con la guida elettronica, che con la pubblicità interattiva. Non solo, sono stati sviluppati veri e propri servizi di prova, per l'introduzione del DVB-H; inoltre, gli spettatori possono scambiarsi commenti e opinioni, con messaggi in sovraimpressione».

BIBLIOGRAFIA

- AA. V.V., *Global circulation of IMT-2000 terminals*, UMTS Forum, 1998.
- AA. VV., *Welcome to the Third Generation*, Ericsson, 2000.
- Abbiezzi P. - Musso P., *Informazione e complessità*, in Bettetini G. (a cura di), *Dai giornali ai portali*, Milano, Skira, 2001.
- Adorno T., *Introduzione alla sociologia della musica*, 1971.
- AGCom. *Libro Bianco sulla Televisione Digitale Terrestre*, Roma, Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, 2000. On-line: <http://www.agcom.it/provv/libroùbù00/librobianco00.htm>
- Agiolillo J.S. - Blanchard H.E. - Israelski E.W., *Video telephony*, in *AT&T Technical Journal*, 1993.
- Andreoli, V., *La vita digitale*, Milano, Rizzoli, 2007.
- Bara B.G. - Bosco F.M.- Clerico A., *Il gesto e la parola*, in *Psicologia. Contemporanea*, n. 172, pp. 50-55, 2002.
- Baldisserri S., *Aspetti espressivi e comunicativi dei movimenti delle sopracciglia*, Tesi di Laurea in Scienze delle comunicazioni, Roma, La Sapienza, 2002.
- Balboni G. - Venuti G., *DTT e Servizi Interattivi – Come e perchè della nuova televisione*, Telecom Italia Lab, 2005.
- Bateson G., *Steps to an ecology of mind*, London, Chandler, 1972 (trad. It., *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1986).
- Bauman Z., *Globalization. The human consequences*, Polity Press-Blackwell Publishers Ltd., Cambridge, Oxford, 1998 (trad. it., *Dentro la globalizzazione, le conseguenze sulle persone*, Roma-Bari, Laterza, 2001).
- Benjamin W., *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Torino, Einaudi, 1976.
- Bettetini G., *L'audiovisivo: dal cinema ai nuovi media*, Milano, Strumenti Bompiani, 2001.
- Bettetini G., *Semiotica della Comunicazione*, Milano, Strumenti Bompiani, 2003.
- Bettetini G. – Braga P. – Fumagalli A. (a cura di), *Le logiche della televisione*, Milano, Franco Angeli, 2004.
- Bettetini G. - Colombo F., *I nuovi strumenti del comunicare*, Milano, Strumenti Bompiani, 2001.
- Bettetini G. - Colombo F., *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Milano, Strumenti Bompiani, 1998.
- Bettetini G., *Intervista a Mediamente*, www.mediamente.rai.it
- Bolter J.D. - Gruising R., *Remediation. Understanding New Media*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1999, (trad. it., *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Milano, Guerini, 2002).
- Borrelli D., *Il filo del discorso. Teoria e storia sociale del telefono*, Roma, Sassella Cosmopoli, 1998.

- Bosetti G. (a cura di) *Cattiva maestra televisione*, Venezia, Marsilio, 2002.
- Briggs A. - Burke P., *Storia sociale dei media*, Bologna, il Mulino, x2000.
- Bruner J.S. *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, Harvard University Press, MA, 1986, (trad. it., *La mente a più dimensioni*. Laterza, Roma-Bari 1988).
- Calvani A. - Rotta M., *Comunicazione e apprendimento in Internet*, Trento, Erickson, 1999.
- Calvo M. - Ciotti M. - Roncaglia F. - Zela G., *Frontiere di rete*, Bari, Laterza, 2001.
- Caprettini G., *La comunicazione con il telefonino: una protesi che prolunga l'Io*, in R. Minore (a cura di), *La piazza universale*, Roma, Cosmopoli, 1999.
- Carlini F., *Lo stile del Web*, Torino, Einaudi, 1999.
- Carrol J.M. - Campbell R.L., *Artefacts as psychological theories: The case of HCI*, Behavior and Information Technology, 8, pp. 247-256, 1989.
- Casetti F., *L'Occhio del Novecento: Cinema, esperienza, modernità*, Milano, Studi Bompiani, 2005.
- Casetti F. - Di Chio F., *Analisi dei film*, Milano, Strumenti Bompiani, 1990.
- Casetti F. - Di Chio F., *Analisi della televisione; Strumenti, metodi e pratiche di ricerca*, Milano, Strumenti Bompiani, 2000.
- Choi C.C.Y. - Cheung K.F., *Sequential Handoff Algorithm for Cellular Mobile Communications*, USA, IEEE GLOB. Tel. Com., 1997.
- Cicero L. - Bonaiuto M. *L'impatto dell'uso del telefono cellulare sulle pratiche comunicative dei neoutenti*, in *Conversazioni Virtuali. Come le nuove tecnologie cambiano il nostro modo di comunicare con gli altri*, a cura di M. Bonaiuto, Milano, Guerini e Associati, pp. 171-204, 2002.
- Ciotti F. - Roncaglia G., *Il mondo digitale*, Roma-Bari, Laterza, 2000.
- Claude F., *Storia sociale del telefono*, Torino, UTET, 1994.
- Colombo F., *Il piccolo libro del telefono*, Milano, Saggi Bompiani, 2001.
- Colombo F. - Eugeni, R., *Il prodotto culturale. Teorie, tecniche di analisi, case histories*, Roma, Carocci, 2001.
- Costa, A., *Saper vedere il cinema*, Milano, Strumenti Bompiani, 1985.
- D'Alessio M. - Laghi F., *Maneggiare con cura. i Bambini e la pubblicità*, Roma, Edizioni Magi, 2006.
- DTG, *Mobile TV Applications Handbook DVB World 2004 Conference Proceedings* Dublin, March 2004 <http://www.iab.ch/pages/orderproceedings.htm>
- EN 302 304 v1.1.1: *Digital Video Broadcasting (DVB); Transmission System for Handheld Terminals* ETSI, November 2004 <http://webapp.etsi.org/exchange/folder/enù302304v010101p.pdf>
- Ferri P., *La rivoluzione digitale*, Milano, Associazione culturale Mimesis, 1999.
- Ferri P., *Fine dei mass media: Le nuove tecnologie della comunicazione e le trasformazioni dell'industria culturale*, Milano, Guerini, 2004.
- Fischer C., *Storia sociale del telefono*, Torino, Utet, 1994.
- Flichy P., *Storia della comunicazione moderna*, Bologna, Baskerville, 1994.
- Fortunati L., *Gli italiani al telefono*, Milano, Franco Angeli, 1995.
- Garassini S., *Dizionario dei new media*, Milano, Raffaello Cortina, 1999.
- Gates B., *Business @ the Speed of Thought: Succeeding in the Digital Economy*, New York, Warner Books, 1999 (trad. it., *Business @lla velocità del pensiero*, Milano, Mondadori, 1999).
- Gerbner G. - Gross L. - Morgan M. - Signorielli N.X., The «mainstreaming» of America: Violence profile no. 11. *Journal of Communication*, 30(3), pp. 10-29, 1980.

- Gerbner G. - Gross L. - Morgan M. - Signorielli N.X., *Living with television: The dynamics of the cultivation process*. In J. Bryant & D. Zillman (A cura di), *Perspectives on media effects* (pp. 17-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1986.
- Gibson J.J., *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hillsdale, N.J., Erlbaum, 1979, (trad. it., *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, Bologna, Il Mulino, 1999).
- Gibson W., *Neuromancer*, Ace Books, New York, 1984 (trad. It., *Neuromante*, Milano, Editrice Nord, 1986).
- Gilder, G., *La vita dopo la televisione*, Roma, Castelvecchi, 1995.
- Giordana F., *Tecnologie, media & società mediatica. Evoluzioni, influenze ed effetti degli strumenti di comunicazione sulla società dagli anni '60 ai nostri giorni*, Milano, Franco Angeli, 2005.
- Giussani B., *Senza fili. L'equivoco dell'Internet mobile, e come uscirne*, Roma, Fazi Editore, 2001.
- Grasso A., *Storia della televisione italiana*, Milano, Garzanti, 2000.
- Grasso A., *Buona Maestra: Perché i telefilm sono diventati più importanti del cinema e dei libri*, Milano, Mondadori, 2007.
- Greimas, A.J., *Sémiotique et science sociales*, Paris, Seuil, 1976 (trad. it., *Semiotica e scienze sociali*, Torino, Centro Scientifico Torinese, 1991).
- Guidotti E., *Internet e comunicazione: per capire come cambia il modo di comunicare l'impresa con Internet*, Milano, Franco Angeli, 1997.
- Harrè R. - Van Langenhove L., *Varieties of Positioning*, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 20, 393-407, 1992.
- Harrè R. - Van Langenhove L. (A cura di), *Positioning Theory: Moral Contexts of Intentional Action*. Blackwell, Malden, 1999.
- Horrigan J.B., *A Typology of Information and Communication Technology Users*, *Pew Internet & American Life Project*, Washington DC, 2007.
- IPDC *Forum Digital Terrestrial Broadcasting for Handheld Devices*, Brussels, Workshop Presentations, February 2005.
- IPDC *Forum Broadcast Media in Mobile*, Workshop Presentations London, April 2004 <http://www.ipdc-forum.org/resources/resources.html>
- Kaarainen H. - Ahtiainen A. - Laitinen L. - Naghian S. - Niemi V., *UMTS Networks: Architecture, Mobility and Services*, Wiley 2001.
- Kindberg T. - Spasojevic M. - Fleck, R. - Sellen A., *How and Why People Use Camera Phone*, HP Laboratories Bristol, HPL-2004-216, 2004
- Kirkeby O., *A Balanced Stereo Widening Network for Headphones*, in *Proc. AES22nd Int. Conf. on Virtual, Synthetic and Entertainment Audio*, Finland, Espoo, June 15-17, 2002.
- Kubey R. - Csikszentmihalyi, M., *Television Addiction Is No Mere Metaphor*, *Scientific American*, 286, 74-80, 2002.
- Kornfeld M. - Reimers U., *DVB-H – The emerging standard for mobile data communication* EBU Technical Review, No. 301, January 2005 <http://www.ebu.ch/en/technical/trev/trevù301-dvb-h.pdf>
- Kruglanski, A.W. - Chun, W.Y. - Erb, H.P. - Pierro, A. - Manetti, L., *A parametric bi-model of human judgement integrating dual process framework in social cognition from a single mode perspective*, in Fogar, J.P., Williamson, K.S., Hippel, W. (a cura di), *Social Judgement: Implicit and Explicit process*, New York, Cambridge University Press, 2003.
- Kruglanski, A.W. - Thompson, E.P., *Persuasion by a single route: A view from the unimodel*, *Psychological Inquiry*, 10, 83-109, 1999.
- La Barbera D., *La rete che connette, la rete che cattura*, Padova, Piccin, 2000.

- Laurel B., *Computers as theater*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1991.
- Lèvy P., *Cybercultura: gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Milano, Feltrinelli, 1999.
- Liberti J. - Rappaport T. S., *Smart Antennas for Wireless Communications: IS-95 and Third-Generation CDMA Applications*, New Jersey, Prentice Hall PTR, 1999.
- Linn S., *Il marketing all'assalto dell'infanzia. Come media, pubblicità e consumi stanno trasformando per sempre il mondo dei bambini*, Milano, Orme, 2005.
- Liscia R., *L'economia digitale in Italia 1999-2000*, Milano, Guerini, 2000.
- Livraghi G., *L'anima e il corpo (conoscersi in rete)*, in *Internet News*, 1997.
- Lombard M. – Ditton T., *At the bearth of it all: the concept of Presence*, Journal of computer-mediated communication, 1997: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue2/lombard.html>
- Losito G., *Il potere dei media*, Roma, Carocci, 2003.
- Manovich L. *The language of new media*, MIT Press, Cambridge, MA, 2001, (trad. it., *Il linguaggio dei nuovi media*, Roma, Olivares, 2001).
- Mantovani G., *Comunicazione e identità: dalle situazioni quotidiane agli ambienti virtuali*, Bologna, Il Mulino, 1995.
- Mantovani G., *L'elefante invisibile*, Firenze, Giunti, 1998.
- Marinelli A., *I media a stampa e le tecnologie digitali: cronaca di una morte annunciata(mai avvenuta)*, in Morcellini – Roberti (a cura di), *Multigiornalismo: la nuova informazione nell'età di Internet*, Milano, Guerini e Associati, 2001.
- Marrone G., *Estetica del telegiornale. Identità di testata e stili comunicativi*, Roma, Meltemi Editore, 1998.
- Marrone G., *C'era una volta il telefonino*, Roma, Le società, 1999.
- Maslow A.H., *Motivation and Personality*, New York, Harper, 1954 (trad. it. *Motivazione e personalità*, Roma, Armando, 1990).
- Massone M., *Il telefonino: un successo italiano*, Milano, Tencati, 1995.
- McLuhan - Powers Bruce R., *Il villaggio globale. XXI secolo: trasformazioni nella vita e nei media*, Milano, SugarCo, 1992.
- McLuhan M., *Understanding media*, New York, McGraw-Hill Book company, 1964, (trad. it., *Gli strumenti del comunicare*, Milano, prima edizione Est, 1999).
- McQuail D. *Le comunicazioni di massa*, Bologna, il Mulino, 1993.
- McQuail D. *L'analisi dell'audience*, Bologna, Il Mulino, 2001a.
- McQuail D. *Sociologia dei Media*, Bologna, Il Mulino, 2001b.
- Menduni E., *I linguaggi della radio e della televisione*, Bari, Laterza, 2000.
- Menduni E., *I media digitali. Tecnologie, linguaggi, usi sociali*, Bari, Laterza, 2007.
- Menduni E., *Il mondo della radio. Dal transistor a Internet*, Bologna, Il Mulino, 2001.
- Menduni E., *La televisione*, Bologna, Il Mulino, 1998.
- Meyrowitz J., *No sense of place. The impact of electronic media on social behavior*, New York, Oxford University press, 1985 (trad. it., *Oltre il senso del luogo: come i media elettronici influenzano il comportamento sociale*, Bologna, Baskerville, 1995).
- Metastasio, R., *Bambini e pubblicità*, Roma, Carocci, 2007.
- Microsoft Digital Advertising Solutions, *Parola del Web: Come gli inserzionisti pubblicitari possono quantificare il fenomeno del social networking*, Seattle, Microsoft Advertising Worldwide, 2007.
- Miller K., *Communications theories: perspectives, processes, and contexts*, New York: McGraw-Hill, 2005.
- Mininni G. - Anolli, L. *Discorso e conversazione*, in Anolli (a cura di) *Psicologia della comunicazione*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 243-269.
- Mininni G. - Cortini M., *I testi di SMS come Supporti Mediali alla Socialità dei SE giovani* (in corso di stampa), 2001.

- Mininni G. (a cura di), *Virtuale.com. La parola spezzata*, Napoli, Idelson-Gnocchi, 2002.
- Minnini G., *SMS: la scrittura dal fiato corto*, Bologna, Il Mulino, 2002b.
- Morganti F. - Riva G., *Conoscenza, comunicazione e tecnologia: Aspetti cognitivi della realtà virtuale*, Milano, LED Edizioni Universitarie, 2006.
- Morin E., *L'industria culturale*, Bologna, Il Mulino, 1963.
- Muratore F., *Le comunicazioni mobili del futuro, UMTS: il nuovo sistema del 2001*, Torino, Csel, 2000.
- Musmarra G., *Le novità del telefonino*, Milano, Kaos edizioni, 2000.
- Negroponte N., *Being digital*, New York, Knopf, 1995 (trad. it., *Essere digitali*, Milano, Sperling & Kupfer, 1995).
- Norman D.A., *Affordance, conventions and design*, Interactions, n. 5, pp. 38-43, 1999.
- Oliverio Ferraris A., *TV per un figlio*, Bari, Laterza, 2004.
- Osservatorio ICT Management, *2006 Mobile VAS*, Politecnico di Milano, Milano, 2006.
- Paccagnella L., *La comunicazione al computer*, Bologna, Il Mulino, 2000.
- Palmer S. *Television Disrupted: The transition from network to networked TV*, Burlington, MA, Focal Press, 2006.
- Pellizzoni L., *Il Telefono e la Città*, in Metis, 1994.
- Petty R.E. - Cacioppo J.T., *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*, New York, Springer-Verlag, 1986.
- Pezzullo L., *Comunicazione Cellulare: un nuovo paradigma della Presenza*, in *Psychomedia Telematic Review*, ottobre 1999.
- Politecnico di Milano, *Mobile VAS: è boom multimediale*, Rapporto Annuale sui servizi VAS Consumer, gennaio 2005
- Pedemonte E., *Personal Media, storia e futuro di un'utopia*, Torino, Bollati Boringhieri, 1998.
- Prensky M., *Digital game-based learning*, New York, McGraw-Hill, 2001.
- Preti, A., *Economia dei contenuti: L'industria dei media e la rivoluzione digitale*, Milano, Vita e Pensiero, 2007.
- Prochaska J.O. e DiClemente, C.C., *Transstheoretical therapy: Toward a more integrative model of change*, Psychotherapy Theory, Research and Practice, 19, n. 3, pp. 212-216, 1982.
- Pulcini E., *Click Tv: Come Internet e il digitale cambieranno il televisore*, Milano, Franco Angeli, 2006.
- Reimers U., *Digital Video Broadcasting: The International Standard for Digital Television*, Berlin, Springer Verlag, 2004.
- Rheingold H., *Virtual Reality*, New York, Summit, 1993 (trad. it., *La realtà virtuale: i mondi virtuali generati dal computer e il loro potere di trasformare la società*, Bologna, Baskerville, 1993).
- Riva G. *Psicologia dei nuovi media*, Bologna, Il Mulino, 2004.
- Riva G. - Anguera M.T. - Wiederhold B.K. - Mantovani, F., *From communication to presence: Cognitions, emotions and culture towards the ultimate communicative experience*, Amsterdam, IOS Press, 2006. Online: <http://www.emergingcommunication.com/volume8.html>
- Rivoltella C., *Screen generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, Milano, Vita e Pensiero, 2006.
- Rosengren K.E., *Introduzione allo studio della comunicazione*, Il Mulino, Bologna, 2001.
- Roversi A., *Chat line, Luoghi ed esperienze della vita in rete*, Il Mulino, Bologna, 2001.
- Scaglioni A., *Lavorare alla radio*, Milano, Sperling e Kupfer, 1999.

- Scaglioni, M., *TV di culto: La serialità televisiva americana e il suo fandom*. Milano, Vita e Pensiero, 2006.
- Shaw E., *Agenda Setting and Mass Communication Theory*, Gazette: International Journal for Mass Communication Studies, vol. XXV, n.2. pp. 96-105, 1979.
- Silverstone R., *Television and everyday life*, Routledge, London, 1994 (trad. it., *Televisione e vita quotidiana*, Bologna, Il Mulino, 2000).
- Simone R., *La Terza Fase. Forme di sapere che stiamo perdendo*, Roma - Bari, Laterza, 2000.
- Smorti A., *Il pensiero narrativo*, Firenze, Giunti, 1994.
- Smorti, A. (a cura di), *Il sé come testo*, Firenze, Giunti, 1997.
- Stein N.L. - Glenn C.G. *An analysis of story comprehension in elementary children*, in S. Freedle (a cura di), *New Directions in Discourse Processing*, vol. II, Norwood, N.J., Ablex, pp. 53-120, 1979.
- Thompson J.B., *Mezzi di comunicazione e modernità. Una teoria sociale dei media*, Bologna, Il Mulino, 1998.
- Toffler, A. *La terza ondata*, Milano, Sperling & Kufler, 1987.
- 3GPP, *Technical Specification, Radio Resource Control Protocol Specification*, 25.331, v 3.4.1, Sept. 2000.
- 3GPP, *Technical Specification, Stage 2 Functional Specification for LCS in UTRAN*, 25.305, v5.4.0, Sept. 2002.
- 3GPP *Technical Specification, UTRAN Overall Description*, 25.401, v5.4.0, Sept. 2002.
- Tessarolo. T., *Net TV: Come Internet cambierà la televisione per sempre*, Milano, Apogeo, 2007.
- Triviero G., *Il telefono. Riflessioni sulla macchina che ha cancellato la lontananza*, Torino, Grubaud, 1995.
- Vaccaro P., *Comunicazione & Internet*, Vedi sito internet: www.psychomedia.it
- Valli B., *Comunicazione e media*, Roma, Carocci, 2000.
- Van Dijk D., *Sociologia dei nuovi media*, Bologna, Il Mulino, 2002.
- Volli U., *Manuale di semiotica*, II ed., Roma-Bari, Laterza, 2003.
- Wolf M., *Gli effetti sociali dei media*, Milano, Bompiani, 1992.



Giuseppe Riva - Massimo Pettiti - Eleonora Uggé

OLTRE LA TELEVISIONE DAL DVB-H AL WEB 2.0

ISBN 978-88-7916-353-8

On line da Dicembre 2007

pp. 206 — € 19,50

La copia a stampa è acquistabile via
Internet a € 11,70

(Sconto 40% - Risparmio € 7,80)



La televisione è nel mezzo di un processo di trasformazione che ne sta mutando le caratteristiche: da una televisione centrata sul televisore ad una fuori di esso. Quali sono le opportunità e i cambiamenti prodotti da questo nuovo scenario? Il volume prova a rispondere a questa domanda partendo dall'analisi dei due nuovi protagonisti del mondo dei media: Il telefono cellulare e il Web 2.0. In particolare viene descritto l'emergere della Televisione Mobile Interattiva attraverso l'analisi di due trend convergenti: la trasformazione della televisione da «mass-medium» a «personal medium» grazie al progressivo allentamento dei vincoli sul palinsesto e modalità di fruizione; la trasformazione della televisione da monodirezionale a bidirezionale grazie alla progressiva riduzione delle barriere tecnologiche legate al processo di produzione e distribuzione dei contenuti. Dal punto di vista dell'utente, risultato finale è il passaggio dallo spettatore, consumatore passivo di informazioni, allo «spettautore», che crea o modifica contenuti esistenti secondo i propri bisogni comunicativi, o al «commentautore», che discute i contenuti e li condivide con i propri amici.

Giuseppe Riva è Professore associato di Psicologia della comunicazione e di Psicologia e nuove tecnologie della comunicazione presso l'Università Cattolica di Milano. Coordinatore di numerosi progetti di ricerca italiani ed europei nel settore delle nuove tecnologie è Direttore di LICENT, Laboratorio di studio dell'interazione comunicativa e delle nuove tecnologie, Università Cattolica. In questa stessa collana ha pubblicato, con Francesca Morganti, [Conoscenza comunicazione e tecnologia. Aspetti cognitivi della realtà virtuale.](#)

Massimo Pettiti è Innovation Director presso 3 Italia, leader in Italia nel settore delle

telecomunicazioni mobili UMTS. Ha partecipato allo start-up di Omnitel (ora Vodafone Italia, 1994-2000) e a quello di Andala (ora 3 Italia) nel 2000. Tiene conferenze e lezioni sui temi di convergenza TLC e Media ed è professore a contratto in diverse università italiane.

Eleonora Uggé è responsabile Comunicazione e Media per la CIC International, presso il DIFC - Dubai International Financial Center, Emirati Arabi. Il suo interesse per la televisione e le opportunità offerte dai nuovi strumenti comunicativi matura con la partecipazione al progetto Smart Home di Etisalat, operatore telefonico degli Emirati Arabi.

**Il testo è di 194 pagine ed è contenuto in un unico file PDF (2.246 KB)
Per leggere o scaricare il file cliccare qui**



SOMMARIO

Introduzione

1.

COMPRENDERE LA TELEVISIONE

1.1. Televisione come medium: 1.1.1. Medium come affordance - 1.1.2. La trasformazione del medium: il processo di rimediazione - 1.2. Televisione come medium di massa - 1.2.1. Televisione e narrazione - 1.2.2. Il potere di socializzazione della televisione: dalla teoria della coltivazione alla positioning theory - 1.3. Televisione, corpo e presenza - 1.3.1. Televisione e neuroni specchio - 1.3.2. Televisione, reazione di orientamento e attenzione passiva - 1.3.3. Televisione e presenza - 1.4. Televisione e digitalizzazione: verso il personal medium - 1.4.1. Il processo di digitalizzazione - 1.4.2. La televisione digitale - 1.5. Conclusioni

2.

IL TELEFONO CELLULARE: DA TECNOLOGIA A STRUMENTO SOCIALE

2.1. La digitalizzazione del telefono cellulare 49 2.1.1. La tecnologia del telefono cellulare - 2.1.2. I contenuti del telefono cellulare: dalla voce, al testo, alla multimedialità - 2.2. La rimediazione del telefono cellulare - 2.2.1. Il ruolo nuovo dell'interfaccia - 2.2.2. Dall'interfaccia ai bisogni dell'utente - 2.3. Il ruolo sociale del telefono cellulare - 2.3.1. Una protesi tecnologica - 2.3.2. Mobile Life e Screen Generation: Telefonino, televisione e pratiche sociali - 2.4. Conclusione - 5.

3.

LA TECNOLOGIA DELLA TV MOBILE: IL DIGITAL VIDEO BROADCASTING HANDHELD

3.1. I principi tecnici del sistema Digital Video Broadcasting Handheld - 3.2. Le componenti tecniche - 3.3. I progetti pilota del DVB-H - 3.3.1. Australia - 3.3.2. America settentrionale - 3.3.3. Europa - 3.4. I primi lanci in Europa - 3.4.1. La TV Mobile in Italia - 3.4.2. La TV Mobile in Germania - 3.4.3. La TV Mobile in Finlandia -

3.4.4. La Tv Mobile nel Regno Unito - 3.5. Le tecnologie per la mobilità - 3.5.1. Un confronto tra standard DVB-H e T-DMB - 3.5.2. Le tecnologie broadcast: gli altri standard - 3.6. Conclusione 86

4.

LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA PER L'UTENTE

4.1. I principali vantaggi della tecnologia DVB-H 88 4.2. Il Return Channel e la Mobile iTV 92 4.2.1. Electronic Program Guide (EPG) - 4.2.2. Personal Video Recorder (PVR) - 4.2.3. Televoti e sondaggi - 4.2.4. Pay-per-View - 4.2.5. Interactive/ targeted advertising - 4.2.6. T-Commerce - 4.2.7. Betting & Lottery - 4.2.8. Gaming & Quiz - 4.2.9. Servizi di comunicazione/informativi - 4.2.10. T-Government - 4.3. Classificazione dei servizi - 4.4. Conclusione 104

5.

LE OPPORTUNITÀ DELLA TV MOBILE INTERATTIVA PER GLI OPERATORI DELLA COMUNICAZIONE

5.1. I vantaggi offerti dalla iTV agli attori della catena - 5.2. Tre tipologie base di modelli di business - 5.2.1. Questione di alleanze - 5.3. I modelli di business televisivi standard applicati alla TV Mobile Interattiva - 5.3.1. Primo Modello: I broadcaster alla guida dei servizi insieme agli operatori telefonici - 5.3.2. Secondo Modello: Gli operatori di telefonia mobile alla guida dei servizi - 5.3.3. Terzo Modello: Gli operatori telefonici alla guida dei servizi con i broadcaster - 5.3.4. Quarto Modello: Fornitore di servizi iTV indipendente - 5.4. I nuovi modelli di business legati all'iTV - 5.4.1. Quinto Modello: I venditori di terminali alla guida dei servizi - 5.4.2. Sesto Modello: la catena del valore dal punto di vista dei fornitori di contenuti - 5.5. Conclusione 124

6.

**LA TV MOBILE INTERATTIVA:
I PROCESSI DI CREAZIONE, PRODUZIONE E FRUIZIONE**

6.1. L'impatto della iTV: l'utente diventa autore - 6.1.1. I rapporti con i media tradizionali - 6.1.2. I trend dei format - 6.1.3. Una nuova forma di giornalismo - 6.2. I nuovi autori - 6.2.1. Gli operatori nel ruolo di autori - 6.3. Il mercato dell'e-content: struttura e valore - 6.3.1. Le case di produzione: il caso Endemol - 6.3.2. I fattori di freno allo sviluppo del nuovo mercato televisivo - 6.3.3. Digital Rights Management e Creative Commons - 6.3.4. Le azioni per sostenere lo sviluppo del mercato dei contenuti digitali - 6.4. Lo spettatore: caratteristiche e vincoli - 6.5. Conclusione

7.

IL WEB 2.0 E LE DINAMICHE EVOLUTIVE DELLA TV MOBILE INTERATTIVA

7.1. Cosa è il Web 2.0? - 7.1.1. Il Web 2.0 spiegato da un link - 7.1.2. Il Web 2.0 spiegato da una TagCloud - 7.1.3. Il cuore del Web 2.0: il Social Networking - 7.2. I servizi più famosi del Web 2.0 - 7.2.1. Flickr (www.flickr.com) - 7.2.2. MySpace (www.myspace.com) - 7.2.3. Digg (www.digg.com) - 7.2.4. YouTube (www.youtube.com) - 7.2.5. Ustream (www.ustream.tv) e Mogulus (www.mogulus.com) - 7.3. Modelli di Business e Audience Web - 7.3.1. Free: business model tipico del Web 2.0 - 7.3.2. Freemium: da 7 Indice.un'account «free» ad uno «premium» - 7.3.3.

Audience: un modello nuovo di analisi del web 7.4. Mobile & Web 2.0 - 7.4.1. Mobile 2.0 - 7.4.2. Mobile Social Software (MoSoSo) - 7.5. Web 2.0 e TV Mobile: dinamiche evolutive - 7.5.1. L'evoluzione del Web 2.0 rispetto alla TV tradizionale - 7.5.2. L'advertising nell'era del Web 2.0 - 7.6. Conclusioni

Appendice Il quarto schermo: Intervista a Nasser Al Salim

Bibliografia