

L'ecosistema digitale



1.1. Introduzione

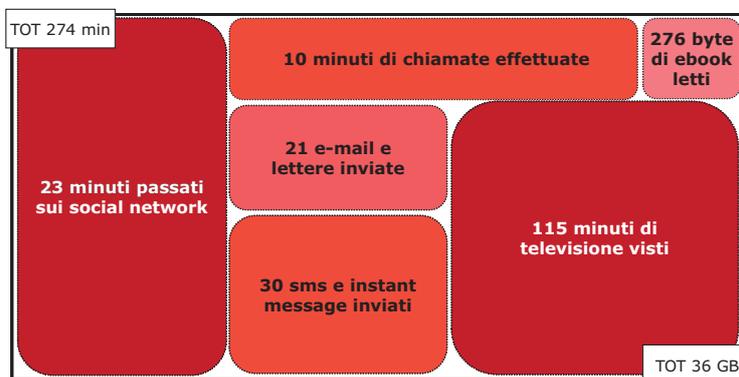
La dieta mediatica dei cittadini è composta da un numero sempre crescente di servizi digitali, che nutrono i bisogni di comunicazione, di informazione e di intrattenimento soddisfatti dagli operatori di telecomunicazione e del settore postale, dalle imprese radiotelevisive e del comparto editoriale. Le comunicazioni personali, orali e in forma scritta, si traducono in servizi vocali di telefonia e di videochiamata o in servizi testuali come sms, messaggistica istantanea, posta elettronica, oltre che nei tradizionali servizi di corrispondenza. Le comunicazioni di massa si declinano nei servizi *media* radiotelevisivi e a stampa, cui si associano i servizi di editoria elettronica e audiovisivi su internet, un'area che comprende *media* lineari e non lineari, variamente composta da servizi IPTV, web-tv, internet tv, nonché dalla *over-the-top* tv (OTT-tv) e aggregatori di video *online*. Trasversali alla storica dicotomia delle comunicazioni, personali *versus* di massa, sono i servizi di *social networking*, i giochi interattivi, i blog e le trasmissioni attraverso la nuvola (c.d. *cloud*). L'insieme di questi servizi è comunemente utilizzato dagli utenti e la dieta mediatica, pertanto, non si riferisce solo alla composizione del paniere di servizi di comunicazione utilizzati dall'utente, ma rimanda agli stili di vita e alle abitudini dei cittadini, che in questi ultimi anni appaiono in continua e profonda trasformazione.

La dieta mediatica

Dall'analisi dei consumi medi in Italia nel 2012, si conferma la centralità dei contenuti audiovisivi, che assorbono circa due ore delle giornate di ogni italiano, ossia il 42% dei totali 274 minuti dedicati alla comunicazione (Figura 1.1). Va tuttavia rilevato come la tradizionale unità di misura temporale (minuti) presenti un potere esplicativo ridotto nell'ecosistema digitale delle comunicazioni: difatti, l'alimentazione televisiva è accompagnata sempre più di frequente dal consumo, contemporaneo, di altri servizi mediatici (*multitasking*) e la progressiva importanza di internet tende a privilegiare il *bit* come unità di misura dell'informazione e della conoscenza. In tal senso, ogni giorno sono consumati circa 36GB a persona. Oltre ai consumi relativi all'editoria elettronica (con circa 5 mila *e-book* acquistati ogni giorno in Italia), nel paniere dell'utente medio sono altresì comprese le comunicazioni interpersonali, sia orali, con 10 minuti di telefonate, che scritte, con 30 *short e instant messaging* e 21 lettere, cartacee o elettroniche. Infine, le comunicazioni sociali svolte in Rete occupano, in media, oltre 20 minuti al giorno.

e le abitudini degli italiani.

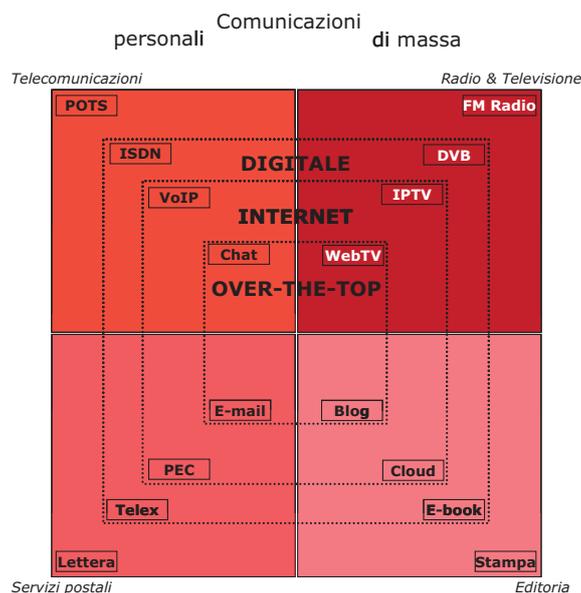
Figura 1.1. I servizi di comunicazione – Consumi giornalieri per persona in Italia nel 2012



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Istat, Oecd e operatori

- Le trasformazioni in atto: Alla base dei mutamenti in corso nel tessuto sociale ed economico che delinea lo sfondo in cui opera l'industria delle comunicazioni e dell'informazione si pongono tre processi innescati da innovazioni tecnologiche – ossia la digitalizzazione dei segnali e dei supporti trasmissivi, la progressiva affermazione delle reti e dei servizi basati sul protocollo internet, nonché la diffusione di piattaforme di *social networking* – la cui portata è diversa, a ben guardare, in termini diacronici (Figura 1.2).
- *all-digital* Difatti, le fonti e la provenienza dei servizi elettronici disponibili e consumati dai cittadini sono costituite da reti fisiche e logiche che utilizzano in misura intensa – è oramai un dato di fatto – le tecniche di trasmissione numerica. Innanzitutto, si tratta delle reti di comunicazione elettronica che trasmettono i segnali di comunicazione interpersonale e i servizi *media*: le tradizionali reti metalliche in rame elicoidale, le nuove reti in fibra ottica e quelle mobili a banda larga, nonché le reti diffusive del segnale radiotelevisivo solo per menzionare le principali reti elettroniche fondate sui sistemi digitali. Allo stesso modo, ampio è a questo punto il ricorso a risorse digitali nelle piattaforme applicative e nei sistemi di gestione dei clienti utilizzati come bene intermedio da parte degli operatori di tlc, dei fornitori di servizi postali e delle imprese *media* impegnati nella produzione di servizi destinati agli utenti finali. Il digitale tende, dunque, nel suo processo di espansione a riempire l'insieme delle comunicazioni.
- *offline vs online* All'interno del processo di digitalizzazione delle reti e dei servizi di comunicazione elettronica – che come detto risulta in fase avanzata – una questione centrale, oggi e nel prossimo futuro, è data dal rapporto tra l'universo *offline* e quello *online*. Nascono *offline* i servizi di comunicazione, di *media* audiovisivi ed editoriali forniti per mezzo delle reti diffusive e delle infrastrutture *wireline* e *wireless*. Al fianco di questi servizi si collocano quelli disponibili *online*, che in virtù della versatilità del protocollo internet assumono talvolta le forme dei tradizionali servizi voce, video e testo, talaltra configurano nuovi prodotti nativi digitali, di comunicazione e non. L'endiadi *offline* e *online* caratterizzerà, nel prossimo futuro, lo sviluppo dell'ecosistema digitale e del sistema economico nel suo complesso.
- *social networking* Il fenomeno riguardante la diffusione delle piattaforme di *social networking*, che incorporano una porzione crescente di applicazioni e servizi internet, benché produca effetti già allo stato attuale, appare destinato a incidere in profondità, nel medio periodo, sulle abitudini di consumo degli utenti e sulle strategie degli operatori. Tali piattaforme riassumono, del resto, due fondamentali tendenze ravvisabili nell'ecosistema di internet: la rinnovata centralità dei contenuti e la compresenza sinergica di pratiche di fruizione sociale delle comunicazioni digitali con modalità di accesso alla rete sempre più orientate a una prevalenza del *mobile* e *always on*. La pervasività delle pratiche di *social networking* appare idonea, nel lungo periodo, a rendere labili i confini tra le comunicazioni personali e quelle di massa.
- I prossimi sviluppi: La traiettoria che seguirà il percorso evolutivo dell'ecosistema digitale è aperta, allo stato attuale, a diversi sviluppi. I fenomeni di sostituzione sono osservati nel campo della voce e delle comunicazioni di testo, tra i servizi VoIP e di *instant messaging* forniti dagli operatori di tlc (c.d. servizi *managed*) e dagli *over-the-top* (*unmanaged*), nonché nel mondo dei *media*, tra i servizi lineari tradizionalmente appannaggio dei *broadcaster* e i servizi non lineari che sono terreno di conquista per i colossi di internet. I servizi di posta elettronica e i *social network* rappresentano in taluni casi soluzioni alternative alle tradizionali chiamate telefoniche e alle comunicazioni per corrispondenza.
- processi di sostituzione

Figura 1.2. I servizi di comunicazione: una mappa



Fonte: Autorità

D'altra parte, nell'ecosistema digitale sono rinvenibili processi di integrazione. È da tempo messo in luce il rapporto complementare tra l'*e-commerce* e la movimentazione di lettere e pacchi nella rete postale. Nel campo dei *media* si affermano nuove pratiche di consumo legate alla disponibilità di nuovi dispositivi di fruizione, come i *tablet* e gli *smartphone*, e alla diffusione di applicazioni di *social networking*, come Facebook e Twitter, che consentono di commentare *online* istantaneamente, e in tempo reale, quanto appreso attraverso i programmi di informazione trasmessi sulle reti *offline* (c.d. *social tv*). Gli stessi strumenti permettono altresì il diffondersi di nuove abitudini consistenti nella visione simultanea di più contenuti, tra loro potenzialmente affini, per mezzo di diversi schermi (c.d. *second screen experience*).

e integrazione.

Inoltre, il mondo digitale, *online* e *offline*, preme in misura crescente sui prodotti tradizionalmente veicolati su supporto cartaceo: arretrano i consumi della carta stampata, periodica e libreria, nonché gli scambi di lettere e plichi. Si pensi, a scopo esemplificativo, al fenomeno dell'*e-publishing*, dagli *e-book* alle edizioni digitali dei giornali e delle riviste, che tende ad assumere connotati di massa e a erodere spazio ai prodotti cartacei: i lettori di libri elettronici sono stati, nel 2011, 1 milione e duecentomila, ossia cinquecentomila persone in più rispetto all'anno precedente (Associazione Italiana Editori, giugno 2012); la quota della popolazione italiana che legge con regolarità i quotidiani *online* si è attestata nel 2012 al 20,2%, proporzione che sale al 33% con riferimento ai lettori di siti *web* di informazione (Censis, 46° Rapporto sulla situazione sociale del Paese, dicembre 2012). Nel complesso, circa un terzo degli italiani fruisce di servizi dell'editoria elettronica: valore in costante crescita negli ultimi anni, a cui fa da controaltare una costante diminuzione dei lettori della carta stampata, sia periodica (che registra una riduzione del 2,3% nel segmento dei quotidiani a pagamento e dell'1% nei settimanali) che libreria (meno 6,5% dal 2011 al 2012).

Appare prematuro, allo stato attuale, prevedere quale percorso sarà effettivamente intrapreso dall'ecosistema digitale. Peraltro, in considerazione della dimensione e della complessità dei processi in corso, l'azione delle forze che muovono verso forme di integrazione dell'*offline* con l'*online* e le sollecitazioni che spingono nella direzione opposta, ossia verso forme di sostituzione, rendono concreta la probabilità di un prossimo scenario caratterizzato dalla compresenza delle due modalità di fruizione.

Altri fattori di cambiamento:

Gli impulsi al cambiamento che segnano il rapporto tra l'*offline* e l'*online*, in ogni caso, provengono non solo dalle trasformazioni tecnologiche attualmente in corso, ma anche dal dispiegarsi di nuovi comportamenti sociali e dalle strategie commerciali attuate dalle imprese.

- la struttura demografica

Sotto il profilo sociale, la struttura demografica influisce in maniera determinante sulle dinamiche di cambiamento delle abitudini di consumo. Il settore delle comunicazioni è una medaglia a due facce: da un lato, i nativi digitali e, dall'altro, gli immigranti digitali, secondo la tassonomia proposta da Marc Prensky (*Digital natives, digital immigrants*, 2001). La popolazione nata nell'epoca di internet mostra una spiccata attitudine verso il consumo di tutto ciò che è *online* e, nei casi più estremi, fatica a percepire l'*offline* come strumento utile ai propri bisogni di comunicazione. In Italia, oltre una persona su due (56,6%) di età compresa tra 14 e 29 anni utilizza gli *online video aggregators* (ad esempio, Youtube) come canale di accesso a prodotti audiovisivi (Censis, 2012), a fronte di un rapporto di uno su quattro stimabile per le altre fasce della popolazione. Le persone cresciute prima dell'avvento di internet sembrano, invece, privilegiare un uso complementare dei due mezzi, benché non si possa sottacere la presenza, all'interno degli immigranti digitali, dei digitali riluttanti, ossia coloro che appaiono diffidenti e refrattari all'utilizzo di internet.

e sociale;

Il dato anagrafico rappresenta, a ogni modo, una delle variabili esplicative del grado di diffusione dei servizi di comunicazione *online* tra le abitudini di consumo degli utenti, cui si aggiungono fattori sociali. A scopo esemplificativo, lo studio *Internet & American Life Project* della Pew Research Center ha accertato come le più comuni tipologie di applicazioni per gli utenti di rete mobile (*news*, sport, previsioni meteo) trovino utilizzo con maggiore probabilità tra gli americani con un grado di istruzione universitaria e percettori di redditi elevati (superiori a 75 mila dollari). La distribuzione socio-demografica concorre dunque, in modo statisticamente significativo, alla configurazione del rapporto tra *offline* e *online*.

- le strategie commerciali

Nella direzione del cambiamento operano le strategie commerciali delle imprese, che sono oggetto di una continua evoluzione. Gli introiti dei servizi *media* audiovisivi registrano, negli ultimi due anni, una prevalenza della componente a pagamento, il cui predominio si consolida nel tempo e comprime i margini di crescita dei ricavi da pubblicità. Tale tendenza – osservata a livello mondiale ed europeo – potrebbe essere messa in discussione nel prossimo futuro. La costante espansione dei ricavi generati dagli abbonamenti è stata dettata, *inter alia*, dall'ampliamento dell'offerta editoriale che, nell'economia dei *media* digitali, è modulata intorno ad alcuni prodotti più popolari e a una pletora di contenuti personalizzati e di nicchia (c.d. *long tail*). Prodotti, questi, di qualità che richiedono investimenti rilevanti (rispetto alle potenziali *audience*) e con una struttura dei costi di produzione caratterizzata dalla preponderanza dei costi fissi, tali da costituire barriere di natura economica all'ingresso nel mercato e incentivi alla diffusione di modelli di *business* basati sul *pay* (*pay-tv*, *pay-per-view* etc.). D'altra parte, si registra nel mercato una riduzione delle barriere tecniche all'ingresso come nel caso degli usi più efficienti dello spettro elettromagnetico. Il superamento di que-

ste barriere nei mercati della convergenza tra internet e *media* audiovisivi (e in particolare delle diverse forme di tv connessa), nonché l'affermazione di nuovi sistemi di raccolta pubblicitaria, potrebbero rappresentare, nel prossimo futuro, le leve per un rilancio del settore pubblicitario nel comparto audiovisivo e sostenere un'accelerazione nei tassi di crescita dei ricavi da pubblicità, a danno di quelli della *pay-tv*. In tal senso, diversi studi di settore mettono in luce una contrazione, nel prossimo futuro, dei ricavi da abbonamento dovuta essenzialmente alla pressione concorrenziale esercitata dalle diverse forme di tv connessa proposte dagli *over-the-top*; fenomeno questo che dovrebbe interessare prima i mercati più maturi, dei paesi avanzati, e che oggi è colto solo in misura marginale dai risultati economici conseguiti dai principali *player* del settore *media* (Screen Digest, 2013).

Più in generale si assiste all'evoluzione delle proposte commerciali basate sull'offerta congiunta di più servizi dietro il pagamento di un unico prezzo. In particolare, il fenomeno dell'offerta congiunta di servizi erogati su diverse reti di comunicazione (c.d. *cross-selling*) – come ad esempio la vendita di servizi televisivi erogati via satellite congiuntamente ai servizi tlc oppure, nel settore editoriale, la commercializzazione di abbonamenti che consentono di scaricare il prodotto editoriale *online* e di ricevere la copia stampata – appare destinato a registrare un'accelerazione nel prossimo futuro. Quello che potrebbe diventare sempre più frequente è la vendita congiunta di servizi di rete (accesso a internet e servizi di connettività) e contenuti. Il paradigma della gratuità di servizi e contenuti in internet sembra, infatti, messo in discussione dalle più recenti tendenze del mercato. Nel settore dei servizi di *instant messaging*, per esempio, quest'anno la popolare applicazione Whatsapp ha introdotto una *fee* annuale di abbonamento. Quanto ai contenuti audiovisivi, le offerte di servizi di intrattenimento a pagamento cominciano a prendere piede anche in Italia: sono oramai disponibili *online* diverse proposte commerciali che consentono l'accesso a video e brani musicali dietro abbonamento mensile (e.g. Spotify, Apple, Xbox, Sony Entertainment Network, Sky on demand, Chili Tv). Peraltro, i più popolari servizi e contenuti *online* sono spesso proposti da gruppi internazionali che operano su scala mondiale e che, dunque, favoriscono fenomeni di internazionalizzazione.

e l'evoluzione delle offerte congiunte;

In questo contesto, si prepara il terreno ai processi di concentrazione, nella forma sia di acquisizioni di rami d'azienda e fusioni sia di accordi commerciali. Le operazioni di concentrazione operano nel segno della convergenza tra i mercati, ma possono interessare anche le imprese di un medesimo comparto: telecomunicazioni, radiotelevisione ed editoria, servizi postali, operanti nel mondo *offline* e *online*. In questa tendenza si iscrive l'acquisizione delle attività di rete mobile in Austria del gruppo internazionale Orange da parte di H3G, già attiva nel paese con il marchio 3, perfezionata alla fine del 2012. Nella stessa direzione si muove altresì la transazione, valutata nell'ordine dei 17 miliardi di euro, tra il secondo operatore *pay-tv* del Regno Unito, Virgin Media, e il più grande operatore via cavo d'Europa, Liberty Global, conclusa nell'aprile del 2013. Contemporaneamente, nel campo dell'editoria, la Commissione europea ha autorizzato la costituzione della Penguin Random House, che unisce il ramo delle pubblicazioni di Bertelsmann, *media company* tedesca, e Pearson, storica impresa dell'industria editoriale britannica editrice tra l'altro del Financial Times. È questo, infine, il caso della *joint venture*, la cui costituzione è stata autorizzata dalla Commissione europea lo scorso giugno 2012, tra le due imprese *incumbent* del servizio postale in Francia e in Svizzera, La Poste e Swiss Post, per condurre congiuntamente le attività internazionali inerenti ai *mail delivery services*.

- i processi di *merger & acquisition*

e i percorsi di integrazione commerciale.

Si affacciano, allo stesso modo, percorsi di integrazione tra imprese che operano in diversi comparti dell'unico settore delle comunicazioni e che detengono interessi sia nell'*offline* che nell'*online*. Lo scorso aprile, il numero uno americano della tv satellitare, Dish Network, ha offerto oltre 25 miliardi di dollari, circa 20 miliardi di euro, per acquistare il terzo operatore di telefonia mobile Sprint Nextel. Nell'estate scorsa, Google ha acquistato, per una somma pari a circa 12,5 miliardi di dollari, Motorola Mobility, l'impresa manifatturiera specializzata nella produzione di *smartphone*, *tablet* e altri *device*. In questo contesto, meritevole di menzione è il caso *antitrust* concluso lo scorso dicembre, con l'accettazione degli impegni presentati dalle parti, che ha riguardato Apple e quattro gruppi editoriali (Hachette, Harper, Holtzbrinck/MacMillan, Simon & Schuster) circa un'eventuale pratica concordata volta a fissare prezzi eccessivi nel campo della commercializzazione di *e-book*: i dubbi dell'*antitrust* europea sono stati superati in ragione delle proposte presentate dagli editori, ossia la risoluzione dei contratti di agenzia in corso, la rinuncia ad alcune clausole (quale quella NPF sui prezzi al dettaglio) nei loro contratti per i prossimi cinque anni, nonché l'introduzione di sistemi che consentano, a determinate condizioni, ai rivenditori la facoltà di praticare sconti nella vendita di *e-book*. La tendenza alla concentrazione si manifesta altresì tra i giganti dell'ecosistema digitale, come dimostra la scelta annunciata da Microsoft nell'autunno 2012 di sopprimere il servizio MSN Messenger, a seguito dell'acquisizione di Skype.

La configurazione del settore e il ruolo del *policy maker*

La configurazione che assumerà il settore, anche in virtù di questi processi demografici, commerciali e di *merger and acquisition*, sarà probabilmente modulata a seconda dei diversi comparti delle comunicazioni. In ogni caso, l'esito delle trasformazioni tecnologiche, sociali e di mercato non può essere noto *a priori*. Del resto, l'analisi delle sfide poste dalle mutazioni in corso non ha come fine quello di prevedere un futuro più o meno probabile, ma desumere quali sono le azioni appropriate da compiere oggi per promuovere nel tempo comportamenti efficienti nei diversi mercati delle comunicazioni, salvaguardando al contempo le libertà fondamentali e i diritti degli utenti. Difatti, le trasformazioni sociali e i percorsi di cambiamento dell'ecosistema digitale indicano gli elementi chiave in cui operano gli interventi regolamentari, il cui esame è strumentale affinché tali decisioni risultino neutrali rispetto alle diverse tecnologie disponibili e ai singoli servizi. Misure, vale a dire, che non privilegino specifiche tecnologie e servizi, bensì consentano alle imprese di competere ad armi pari, indipendentemente dalle soluzioni tecniche e commerciali adottate nei processi produttivi, lasciando al mercato e in particolare ai consumatori e agli utenti di selezionare i prodotti migliori (*markets not regulation select winners and losers*).

Il presidio regolatorio è volto, dunque, a creare le condizioni per un sano svolgersi del gioco concorrenziale e per gli investimenti in innovazione, con regole che rendano disponibili *input* produttivi e specifiche garanzie, per le imprese e gli utenti, nel campo delle reti (par. 1.3), dei servizi al dettaglio e all'ingrosso (par. 1.4), dei contenuti (par. 1.5) veicolati sulle differenti piattaforme convergenti (par. 1.6). I fattori e le principali questioni emergenti in ciascuno di questi contesti sono illustrati nei successivi paragrafi, assumendo come punto di osservazione privilegiato l'azione dei *policy maker* europei, messa a confronto con gli studi e le analisi di settore dell'ultimo anno. L'insieme dei temi affrontati informano le prospettive della regolamentazione di settore e corrispondono ad altrettante sfide che si pongono di fronte al *policy maker* (par. 1.7), nell'alveo del quadro normativo delineato dal legislatore nazionale ed europeo, che anche in questi ultimi dodici mesi ha registrato diverse modifiche (par. 1.8). In via preliminare, è fornita una panoramica relativa alla dimensione economica dell'ecosistema.

stema digitale in Europa e nel mondo, in termini di fatturato generato e di volumi scambiati nei singoli comparti delle telecomunicazioni, dei servizi *media* audiovisivi e dei servizi postali (par. 1.2).

La disamina dei principali temi di natura tecnologica, economica e regolamentare che caratterizzano, a livello europeo e mondiale, l'evoluzione delle reti e dei servizi nei settori delle telecomunicazioni, dei *media* e dei servizi postali prospettata in questo capitolo, *L'ecosistema digitale*, si pone in un rapporto di complementarità con il secondo capitolo, *I mercati delle comunicazioni in Italia*, in cui sono forniti dati e rendiconti per quanto attiene allo sviluppo in Italia delle risorse economiche e dei volumi scambiati nei mercati regolati. In particolare, sono illustrate dapprima le macro tendenze del settore nel contesto economico nazionale (paragrafo 2.1) e, successivamente, le tendenze in atto nei mercati dei servizi di telecomunicazione (paragrafo 2.2), dei servizi *media* (paragrafo 2.3) e dei servizi postali (paragrafo 2.4).

Quanto proposto nei capitoli sull'ecosistema digitale (cap. 1) e sui mercati delle comunicazioni (cap. 2) compone la prima parte della Relazione che descrive "*L'evoluzione del quadro economico-regolamentare e il ruolo del regolatore*". La seconda parte rappresenta "*Le attività dell'Autorità*" e raccoglie gli interventi concreti e specifici posti in essere dall'Autorità nel corso degli ultimi dodici mesi (cap. 3), nonché la descrizione dei rapporti tessuti, nel medesimo periodo, con le altre istituzioni, nazionali e internazionali (cap. 4).

1.2. Gli scenari economici e tecnologici

L'ecosistema digitale

Il settore delle comunicazioni, tradizionalmente diviso in comunicazioni personali (servizi postali e telecomunicazioni) e comunicazioni di massa (*broadcasting e publishing*), rappresenta una quota significativa del fatturato mondiale, avendo generato nel 2012 ricavi per 1.762 miliardi di euro (Figura 1.3). La maggior parte del valore è ascrivibile alle comunicazioni elettroniche (tlc e tv), mentre le comunicazioni veicolate su supporti materiali (pacchi e libri) contribuiscono a meno del 20% delle risorse complessive. La progressiva migrazione "dall'atomo al bit" (Negroponte, *Being Digital*, 1999) è evidente se si prendono in considerazione gli ultimi cinque anni: dal 2008 le comunicazioni immateriali hanno registrato un tasso di crescita annuale composto di oltre il 4%, mentre nello stesso periodo l'editoria e i servizi postali hanno perso oltre un punto percentuale l'anno (Idate, PWC, WAN).

■ **Figura 1.3.** I servizi di comunicazione nel mondo – Ricavi (2012, miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate, PWC e WAN

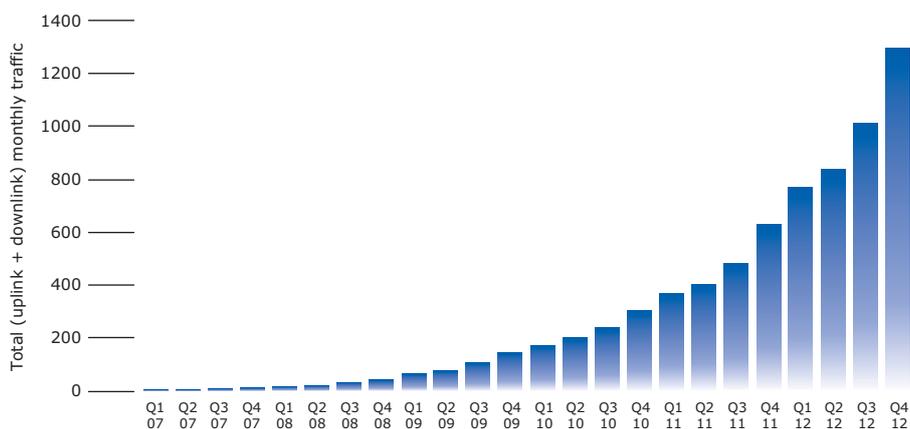
Oltre alle dinamiche del settore nel suo complesso, si assiste anche a mutamenti all'interno di ciascuno dei comparti. In particolare, a livello mondiale il fenomeno della "digitalizzazione" si manifesta non solo nelle telecomunicazioni e nel *broadcasting* (sebbene la tv analogica sia ancora maggioritaria e le tlc presentino ancora numerose aree in *digital divide*), ma anche nel settore postale e nell'editoria, con il cosiddetto fenomeno della *e-substitution* (rispettivamente mediante *e-mail* ed *e-book*). La conversione dei vari settori al digitale è correlata alla convergenza dei segnali verso un'unica piattaforma trasmissiva, nello specifico internet. Attraverso la Rete si erogano attualmente una molteplicità di servizi, sia direttamente dagli operatori tradizionali dei diversi settori, sia da nuovi operatori, che agiscono "appoggian-

dosi" alla piattaforma comune (*over-the-top*): nel traffico che circola sulle reti mondiali troviamo oggi sia *texting* che *messaging*, IPTV e *web-tv*, nonché circuiti voce e pacchetti VoIP¹.

Diverse aziende che producono apparati *hardware* per la gestione del traffico in internet (*router*, *server*, ecc.) hanno provato a quantificare i flussi di dati che circolano sulla Rete. Secondo Cisco, nel 2012 sono transitati oltre 40 miliardi di miliardi di *bit*, ossia circa 500 *exabyte*². Tra questi, i contenuti video rappresentano la parte maggioritaria (54%), seguiti dal *file sharing* (25%) e dai servizi *web* e *mail* (18%). Tale profilo di utilizzo appare diverso se si analizza solamente la componente mobile: in questo segmento, infatti, circa un terzo del traffico è generato da terminali specifici (*personal device assistant*, *machine-to-machine*, *game console*, ecc.) che generano *pattern* di consumo diversi (ad es. sessioni più brevi). A prescindere dalla tipologia del contenuto veicolato mediante rete fissa o mobile, la velocità di accesso – sostiene Cisco – è un fattore abilitante per aumentare la *quality of experience*. A tal proposito, Akamai ha evidenziato come sulla rete fissa la velocità media di accesso nel 2012 sia stata pari a 2,8 Mbps, con un incremento dell'11% su base annuale³. I progressi maggiori, in termini di velocità di accesso, sono registrati sulla rete mobile: grazie anche ai recenti sviluppi delle reti a banda larga mobile (cfr. paragrafo 1.3.2), Ericsson ha individuato circa 15 operatori mobili nel mondo che forniscono un velocità media superiore a quella media consentita dalla rete fissa, e circa 70 *mobile network operator* che garantiscono in media almeno una connessione *basic broadband*⁴. I tre *report* concordano, dunque, nell'indicare una crescita significativa del traffico sulla rete mobile (Figura 1.4), destinato probabilmente ad aumentare nei prossimi anni.

L'impatto
sulle reti

■ **Figura 1.4.** I servizi di comunicazione – Traffico su rete mobile (2007-2012, petabyte)



Fonte: Ericsson, 2013

1 Per una disamina più articolata sul tema dei servizi e dei contenuti sulle reti di nuova generazione, si rimanda ai diversi studi promossi dall'Autorità sul tema, quali il rapporto *I servizi e le piattaforme applicative per le comunicazioni interpersonali e i media digitali*.

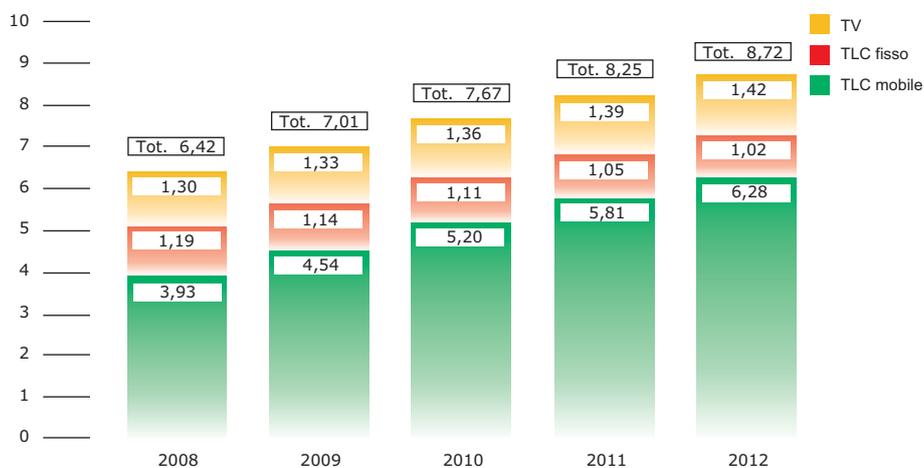
2 Cisco, *Visual Networking Index*, 2012.

3 Akamai, *The State of the Internet*, 2013.

4 Ericsson, *Mobility Report*, 2013.

La crescita del traffico dati è dovuta, *inter alia*, all'allargamento della base di utenti dei servizi di telecomunicazioni e televisivi. In particolare, sommando le linee di telefonia fissa e mobile alle famiglie dotate di almeno un'apparecchiatura televisiva, si arriva a un totale di 9 miliardi di "utenze elettroniche" nel mondo, di cui 5 di nuova generazione, ossia linee *broadband* e dispositivi televisivi digitali (Figura 1.5). La maggior parte delle utenze è rappresentata dalle linee mobili (72% del totale), seguite dai ricevitori televisivi (16%) e dalle linee di rete fissa (12%). Anche un'analisi differenziale delle tre diverse voci (fisso, mobile, tv) conferma come la componente della telefonia personale sia quella predominante a livello mondiale: in particolare, negli ultimi cinque anni le linee mobili sono aumentate del 60%, mentre si è assistito ad una contrazione delle utenze fisse e a una sostanziale stabilità delle *tv households*.

Figura 1.5. I servizi di comunicazione elettronica – Utenze (2008-2012, miliardi)

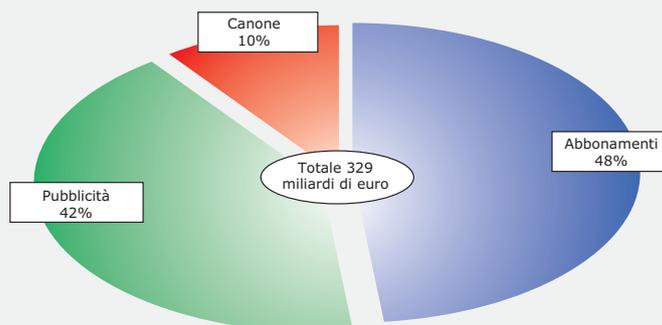


Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Focus 1 – I mercati dei servizi media audiovisivi, delle comunicazioni elettroniche e dei servizi postali

I servizi media audiovisivi

I servizi televisivi nel mondo hanno totalizzato nel 2012 ricavi per 329 miliardi di euro, con gli introiti da canone pari a 33 miliardi di euro (ossia circa un decimo del fatturato dell'intero settore), mentre il restante 90% viene diviso quasi uniformemente tra pubblicità e abbonamenti (Figura 1.6). Rispetto all'anno precedente, si osserva un incremento del fatturato complessivo prodotto dai servizi televisivi pari a circa il 3,2%: tale tendenza conferma quanto osservato negli ultimi anni, ossia una crescita lieve (mediamente due punti percentuale) e continua (a partire dal 2009).

Figura 1.6. I servizi tv nel mondo - Ripartizione dei ricavi (2012, in %)

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Dunque a livello consolidato il saldo è positivo, ma un'analisi delle varie voci di ricavo permette di osservare *trend* differenti (Tabella 1.1). Negli ultimi anni, e in particolare negli ultimi due, i ricavi da abbonamenti e da pubblicità sono aumentati sensibilmente a livello mondiale (rispettivamente con una media del 6 e del 4%) mentre il finanziamento pubblico è aumentato in misura molto ridotta (1%).

Tabella 1.1. I servizi tv nel mondo - Variazione dei ricavi (2009-2012, in %)

	2009	2010	2011	2012
Abbonamenti	5,8	7,4	8,7	4,0
Pubblicità	-12,2	11,6	4,3	4,6
Canone	11,0	5,1	1,6	1,6
Media settore TV	3,7	1,2	2,3	3,2

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

La crescita dei ricavi da canone è osservabile in diverse aree geografiche (Tabella 1.2): nel medio Oriente e in Africa (2,0%) come nell'America settentrionale (2,1%), in Europa (0,6%) come nell'America meridionale (praticamente nullo). Viceversa, per quanto riguarda i ricavi da pubblicità e da abbonamento, si osserva una estrema variabilità in funzione dell'area considerata: i guadagni da *advertising* sono cresciuti di circa 8 punti percentuali nell'America latina, mentre il contributo economico degli abbonamenti è aumentato dell'8% in Africa e del 2% nel nord America. In Europa, a fronte di una crescita del 3,1% dei ricavi da servizi *pay*, gli introiti da raccolta pubblicitaria sono diminuiti di due punti percentuali.

Tabella 1.2. I servizi tv nel mondo - Variazione dei ricavi per area e per fonte di reddito (2012, in %)

	MEA	Asia Pacifico	America latina	Nord America	Europa	Mondo
Abbonamenti	8,7	8,6	9,1	1,7	3,1	4,0
Pubblicità	3,8	7,2	7,7	6,5	-2,3	4,6
Canone	2,0	3,9	0,0	2,1	0,6	1,6

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

L'eterogeneità dei ricavi nelle diverse aree si riflette nella distribuzione degli utenti delle varie piattaforme di fruizione del segnale televisivo (Tabella 1.3). A eccezione della televisione terrestre analogica (la cui penetrazione è in riduzione in tutte le aree) e della IPTV (che cresce dappertutto), le piattaforme della tv via cavo e del digitale terrestre presentano sia aree con aumento di utenze che altre in contrazione, e anche la televisione satellitare alterna tassi di crescita significativi (18% nell'America del sud) a situazioni di sostanziale staticità (1% nell'America del nord).

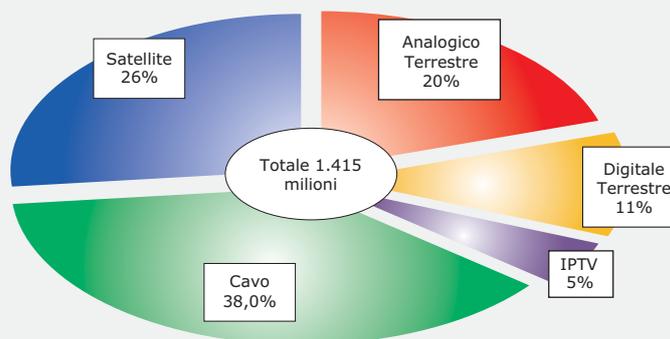
Tabella 1.3. I servizi tv nel mondo – Variazione delle tv households per area e per piattaforma (2012, in %)

	MEA	Asia Pacifico	America latina	Nord America	Europa	Mondo
Analogica terrestre	-10,1	-7,8	-19,6	0,0	-35,7	-12,1
Digitale terrestre	85,5	6,8	11,3	-13,4	9,8	7,8
Satellite	12,0	10,4	17,6	1,1	4,3	8,9
Cavo	1,2	3,0	6,2	-0,8	-0,5	2,1
IPTV	69,0	27,2	105,7	19,1	16,7	23,0

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Pertanto, al netto delle varie aree e dei vari tassi di sviluppo, si possono stimare per il 2012 in 1,4 miliardi le famiglie nel mondo dotate di un apparecchio televisivo (*tv households*). Le varie tecnologie si possono inoltre raggruppare in quattro tipologie: tre principali, ciascuna rappresentante circa il 30% della platea televisiva (televisione terrestre, satellitare e via cavo), e una minoritaria (IPTV), con 68 milioni di famiglie (Figura 1.7).

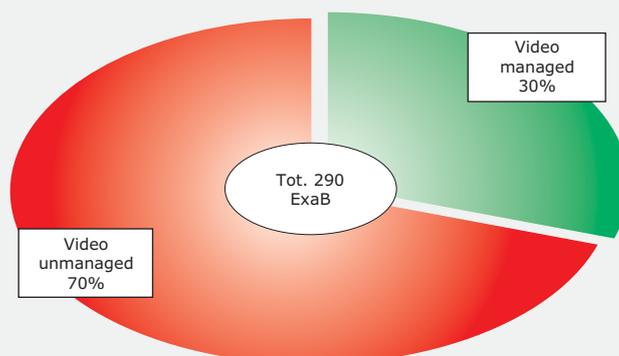
Figura 1.7. I servizi tv nel mondo - Ripartizione delle tv households (2012, in %)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Nell'universo della televisione via internet, benché la IPTV sia ancora minoritaria, si affermano nuove forme di fruizione in modalità *managed*, ossia gestiti dagli operatori di telecomunicazione, e in modalità *unmanaged*, ossia proposti da imprese e soggetti che non dispongono di infrastrutture trasmissive di proprietà. La crescita del *managed* video è, come visto, continua e significativa, sia in termini di ricavi che di utenti. Anche i volumi generati continuano a crescere notevolmente, e nel 2012 si è arrivati, su scala mondiale, a 87 exabyte di contenuti veicolati in rete. A questi vanno sommati i contenuti audiovisivi *unmanaged*, generati ormai da una molteplicità di servizi: nel 2012 tali applicazioni hanno prodotto oltre 200 exabyte di traffico (Figura 1.8).

Figura 1.8. I servizi tv nel mondo – Ripartizione del traffico (2012, in %)

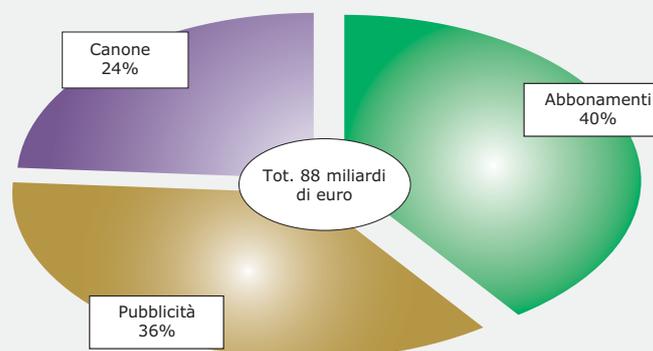


Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Pertanto, complessivamente sono transitati in rete nel 2012 quasi 300 exabyte di contenuti video, e tale valore sembra destinato ad aumentare, anche in virtù di quanto osservato nel quadriennio 2009-2012, in cui i tassi di crescita sono stati, rispettivamente, del 128%, dell'87%, del 65% e del 54% (fonte Cisco).

Con specifico riferimento al comparto televisivo in ambito europeo, nel corso del 2012 si è registrato, rispetto all'anno precedente, una sostanziale stabilità dei ricavi: i servizi di *broadcasting* hanno totalizzato 88 miliardi di euro, a fronte dei circa 89 miliardi fatturati nell'anno precedente. Scomponendo gli introiti in base alla tipologia (Figura 1.9), si conferma la prevalenza degli abbonamenti quale principale fonte di ricavo (35 mld), seguiti dai profitti provenienti da pubblicità (32 mld) e dal canone (21 mld). Anche in termini percentuali, le quote relative alle tre componenti sono risultate sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente: si è, difatti, riscontrato un lieve aumento del fatturato derivante da abbonamenti (dal 39% al 40%), mentre si è verificata una minima flessione degli introiti derivanti da pubblicità (dal 37% al 36%), e immutata appare la quota relativa ai ricavi da canone di abbonamento (24%). Pertanto, nel mercato europeo si conferma il *trend* osservato lo scorso anno: gli introiti derivati dall'erogazione dei servizi audiovisivi a pagamento si consolidano come la prima fonte di finanziamento nel settore, seguita dai ricavi della pubblicità, mentre i ricavi derivanti da entrate pubbliche rappresentano la quota con il rilievo minore.

Figura 1.9. I servizi tv in Europa – Ripartizione dei ricavi (2012, in %)



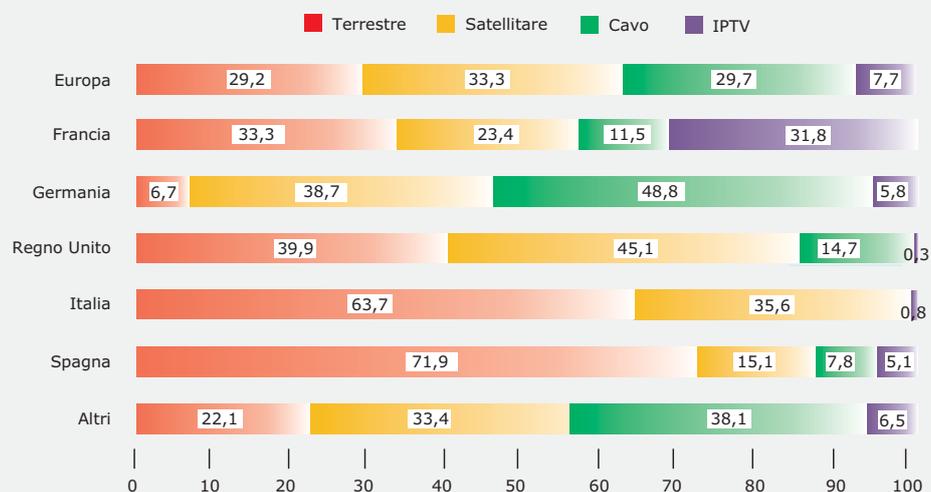
Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Come emerge dal Rapporto Idate (World television market, 2013), nel mercato europeo, tuttavia, permangono sostanziali differenze fra la tipologia delle fonti di ricavo. Contestualizzando gli introiti su base geografica, in Germania e Spagna il finanziamento pubblico rappresenta l'importo superiore (rispettivamente, pari al 35% e al 39% del totale), anche se nella Repubblica federale tedesca si tratta di uno scarto minimo rispetto ai ricavi provenienti dalla *pay-tv* e dalla pubblicità. In Gran Bretagna e Francia i ricavi da abbonamenti alla *pay-tv* risultano sostanzialmente prevalenti (in entrambi i paesi rappresentano circa il doppio degli introiti da finanziamento pubblico), mentre in Italia i ricavi da pubblicità hanno un peso maggiore rispetto alle altre fonti. In tutta Europa, d'altronde, si conferma il *trend* complessivo dell'anno precedente, consistente nell'aumento dei ricavi provenienti dal settore dei servizi in abbonamento.

Nel 2012 il numero di utenti televisivi in Europa (misurato in termini di tv households) è risultato in crescita, per un importo di circa due milioni rispetto all'anno precedente, raggiungendo un totale di quasi 283 milioni così suddivisi: 83 milioni ricevono il segnale televisivo digitale terrestre, 94 milioni usufruiscono delle piattaforme satellitari (gratuite o a pagamento), 84 milioni sono gli utenti della tv via cavo e quasi 22 milioni gli utenti IPTV. Il tasso di incremento annuo del numero di utenti raggiunti dal segnale digitale è stato complessivamente pari al 10%.

La distribuzione delle diverse tecnologie diffusive è comunque differenziata tra i diversi Stati membri dell'Unione europea (Figura 1.10). In Spagna e in Italia il mezzo prevalente per la ricezione del segnale televisivo è dato dalla tecnologia DVB-T (rispettivamente, 72 e 64% delle tv households). Sempre in Italia, la piattaforma satellitare ha ormai superato il 35%, e l'Iptv si attesta su di una percentuale di diffusione molto bassa (0,8%). Nel Regno Unito, invece, il satellite rappresenta la principale rete adoperata per la fruizione dei servizi televisivi (45%), mentre la piattaforma terrestre è utilizzata da circa il 40% degli utenti e le offerte via cavo soddisfano il 15% delle famiglie. In Germania, la cable-tv costituisce la principale tecnologia trasmittiva del mercato (quasi il 49% degli utenti), mentre il segnale digitale terrestre raggiunge poco più del 6% degli utenti, a fronte di quasi il 40% di accessi mediante piattaforme satellitari. L'IPTV, infine, si attesta in tutti i principali paesi UE al di sotto del 10%, fatta eccezione per la Francia, che risulta il maggiore mercato europeo per tale tecnologia (32%).

Figura 1.10. I servizi tv in Europa – Tv households per paese e tecnologia (2012, in %)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

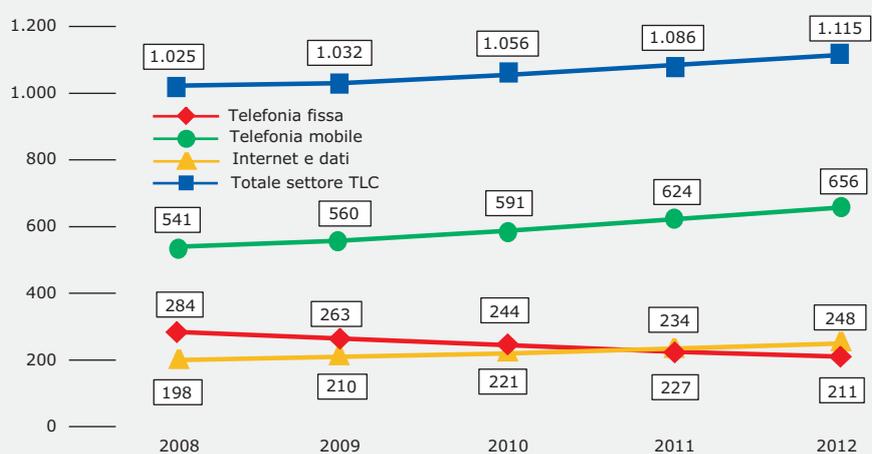
Il panorama dei servizi tv in Europa appare, dunque, ampiamente variegato. Con specifico riferimento al DVB-T, il 2012 ha rappresentato la tappa finale del processo di *switch-over*, ossia della fase di migrazione dalla televisione terrestre analogica verso la Digital Terrestrial Television (DTT) in numerosi paesi, fra cui l'Italia, la Repubblica Ceca, l'Ungheria, l'Irlanda, la Lituania, il Portogallo, la Repubblica slovacca e il Regno Unito. Accanto alla piena digitalizzazione delle reti radiotelevisive, d'altronde, si registra il fatto che l'IPTV stenta a trovare una diffusione significativa nei vari paesi d'Europa, mentre i servizi *over-the-top* appaiono sempre più favoriti dall'espansione dei servizi di accesso a banda larga, su rete fissa e mobile.

Sotto altro punto di vista, sempre più intense appaiono le sinergie tra piattaforme tradizionali (DTT, satellite) e la rete internet. Le linee di tendenza emerse nell'ambito dell'ecosistema digitale europeo – in larga misura in linea con quelle registrate a livello mondiale – evidenziano in chiave prospettica che nel futuro la cosiddetta "tv ibrida", basata sull'integrazione fra la televisione digitale lineare e i servizi offerti dal web, impatterà in maniera rilevante anche sulla crescita delle diverse piattaforme distributive e sullo sviluppo di nuovi servizi convergenti offerti dagli operatori del settore delle comunicazioni, prima storicamente separati, quali i fornitori di contenuti tradizionali, i fornitori di servizi *media*, i *carrier* di telecomunicazioni, nonché le imprese del web. Ad esempio, secondo diversi addetti del settore, lo sviluppo di servizi *over-the-top* usufruibili tramite apparecchi televisivi sarà in grado di competere con i servizi pay-tv (in particolare laddove il rapporto qualità-prezzo risulti eccessivamente elevato) e stimolerà gli investimenti nel satellite (data la necessità di assicurare la fruibilità di programmi ad alta definizione, quali HD o 3D). In questo scenario, la DTT potrebbe soffrire, nel lungo periodo, la concorrenza delle piattaforme IP.

I servizi di telecomunicazione

A livello mondiale, il settore delle telecomunicazioni – secondo le stime fornite da Idate – ha continuato a crescere sia in termini di ricavi che di numero di abbonati. In particolare, nel 2012 esso ha fatturato 1.115 miliardi di euro con una crescita di 29 miliardi rispetto all'anno precedente (+2,7%) e di circa 90 miliardi di euro negli ultimi 5 anni (Figura 1.11). Con riguardo invece al bacino di utenza, il numero di abbonati ai servizi di tlc ha raggiunto i 7,3 miliardi, con 439 milioni di nuovi utenti rispetto al 2011 (+6,4%).

■ **Figura 1.11.** I servizi tlc nel mondo – Andamento dei ricavi (2008-2012, miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

L'analisi relativa ai diversi servizi erogati evidenzia che oltre la metà dei ricavi mondiali del settore delle telecomunicazioni (il 59%) è da attribuirsi alla componente mobile, mentre su rete fissa gli introiti derivanti dalla fornitura di servizi di accesso a internet ammontano al 22% del totale e la telefonia tradizionale al 19%. Il trend registrato negli ultimi cinque anni per i singoli settori evidenzia una crescita sostenuta del segmento della telefonia mobile che presenta, rispetto al 2008, un aumento di fatturato di oltre 115 miliardi di euro (con un tasso di crescita medio annuo del 5%) e 2,34 miliardi di nuovi abbonati, contribuendo alla crescita del mercato globale. In aumento anche il settore dell'accesso a internet da postazione fissa che registra dal 2008 un incremento di 50 miliardi di euro (con un tasso di crescita medio annuo del 5,7%) e 207 milioni di nuove linee dati. In declino il segmento della telefonia fissa che negli ultimi cinque anni ha registrato un tasso di decrescita medio annuo del 7,2% e una perdita di oltre 73 miliardi di euro.

Effettuando un'analisi degli utenti che accedono ai servizi internet da postazione fissa, si osserva un costante aumento della banda larga tra le connessioni dati (Tabella 1.4). In particolare, la quota del *broadband* è cresciuta negli ultimi cinque anni passando dal 74,3% nel 2008 all'84,7% nel 2012, con circa 647 milioni di linee. Con riferimento ai paesi dell'OCSE, il numero medio di linee a banda larga nel 2012 è pari a 321 milioni, di queste 46 milioni sono in tecnologia FTTH/B (il 14%). Secondo le stime OCSE, inoltre, il Giappone è il paese con il numero maggiore di accessi FTTH/B con oltre 21 milioni di linee, pari al 65% delle connessioni broadband presenti.

Tabella 1.4. I servizi tv nel mondo – Abbonati a internet (2008-2012, in migliaia)

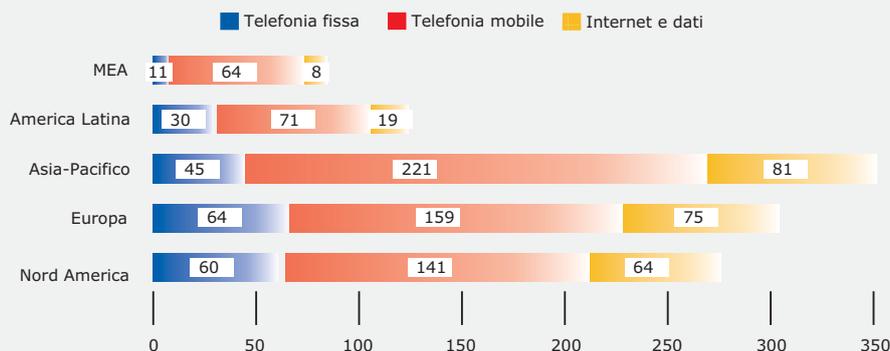
	2008	2009	2010	2011	2012
Broadband	413.715	470.907	531.022	589.344	647.466
Non broadband	143.317	130.501	119.986	119.032	116.866

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

L'analisi della distribuzione dei ricavi per area geografica (Europa, Nord America, America latina, Asia-Pacifico e Middle East and Africa - MEA) evidenzia come l'Asia-Pacifico rappresenti la regione che contribuisce in misura maggiore al fatturato complessivo delle telecomunicazioni con 346 miliardi di euro di ricavi (circa il 31,1%) e con un aumento del 4,21% rispetto all'anno precedente (Figura 1.12). In riduzione di oltre un punto percentuale, invece, il mercato europeo che con il 26,7% mantiene, comunque, il secondo posto, seguito dal Nord America (23,8%), dall'America latina (10,8%) e dall'area MEA (7,5%).

Dall'analisi dei tassi di crescita dei ricavi derivanti dalla fornitura dei servizi di telecomunicazioni emerge una forte espansione dei mercati dell'area MEA, dell'America latina e della regione asiatica che con l'8,5%, il 5,1% e il 4,2% sono quelli che presentano il maggior tasso di crescita del settore. Più stabile l'andamento del mercato nordamericano che registra un aumento del 2,4% rispetto all'anno precedente. In riduzione i ricavi dell'Europa che, comunque, raccoglie insieme agli Stati Uniti e al Canada oltre il 50% del fatturato delle telecomunicazioni.

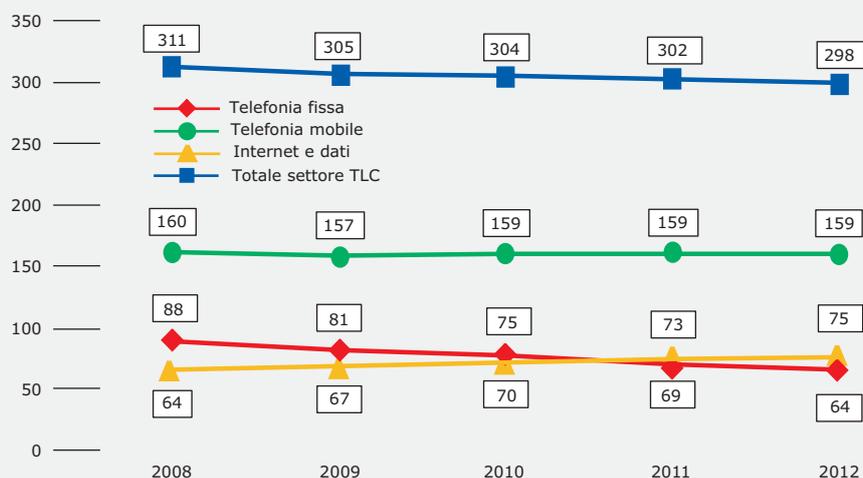
Figura 1.12. I servizi tlc nel mondo – Ricavi per fonte di reddito e per area geografica (2012, miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Circoscrivendo l'analisi al bacino europeo, emerge, a fronte della conferma relativa allo sviluppo del segmento di mercato legato al traffico dati *wireless* e *wireline*, una perdurante flessione del fatturato annuo (Figura 1.13). In Europa, i ricavi per il 2012 del settore tlc sono stimati in 298 miliardi di euro, in calo, rispetto al 2011, di oltre un punto percentuale per effetto della riduzione dei ricavi del segmento di telefonia fissa (-7,5%). I ricavi della componente dati sono stimati in 75 miliardi di euro e con un aumento del 2,7% hanno ormai superato la quota derivante dalla telefonia fissa. Per quanto riguarda la rete mobile, si registra una lieve flessione rispetto al 2011 (-0,3%), nonostante l'aumento di 15,6 milioni di utenti negli ultimi dodici mesi (1,5%) e le prime proposte *retail* basate sulla tecnologia LTE.

Figura 1.13. I servizi tlc in Europa – Andamento dei ricavi (2008-2012, miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

A differenza dei ricavi, il numero di abbonati a servizi di telecomunicazioni su rete fissa e mobile in Europa è rimasto sostanzialmente stabile (Tabella 1.5). Secondo le stime di Idate sono 1.301 milioni gli utenti del settore delle tlc con un aumento di appena 3 milioni rispetto al 2011. Di questi, l'81% (1.052 milioni) è la quota del settore mobile (SIM attive), mentre il 19% (249 milioni) è costituito dagli utenti di rete fissa. Dall'analisi del tasso di variazione annuale emerge un andamento sostanzialmente in linea con quello già descritto per i ricavi. Rispetto all'anno precedente vi è un aumento dell'1,5% di Sim attive, mentre il numero di *subscriber* ai servizi di rete fissa presenta una riduzione del 4,8%, nonostante l'aumento del 2,8% degli abbonati ai servizi dati.

Tabella 1.5. I servizi tlc in Europa – Andamento degli abbonati (2008-2012, in migliaia)

	2008	2009	2010	2011	2012
TLC Fisso	295.787	283.588	273.597	261.916	249.214
TLC Mobile	945.968	980.209	1.001.534	1.036.123	1.051.731

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

La variazione negativa dei ricavi e la sostanziale stabilità del numero di utenti in Europa si traduce in una leggera erosione dell'ARPU (*average revenue per user*) mensile che risulta in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente, confermando la tendenza già evidenziata negli ultimi anni. Stabile il comparto internet che con circa 28 euro al mese rimane quello che garantisce la maggiore redditività per cliente, seguito dalla telefonia fissa (circa 21,4 euro al mese) e dal settore mobile (circa 12,6 euro al mese) in lieve calo rispetto all'anno precedente.

Disaggregando, invece, i dati per Paese, i principali mercati risultano, nell'ordine, Germania (16%), Francia (13%), Regno Unito (13%), Italia (9%) e Spagna (7%), che hanno totalizzato nel 2012 il 58% del fatturato europeo. Conquista terreno la Russia che nell'ultimo anno registra un aumento del 5% a differenza dei maggiori mercati dell'Europa occidentale che, ad eccezione del Regno Unito, perdono mediamente il 4% (con Spagna in diminuzione del 7%, Italia e Francia il 4% e Germania il 2%) (Tabella 1.6).

Tabella 1.6. I servizi tlc in Europa – Variazione dei ricavi per paese (2011-2012, %)

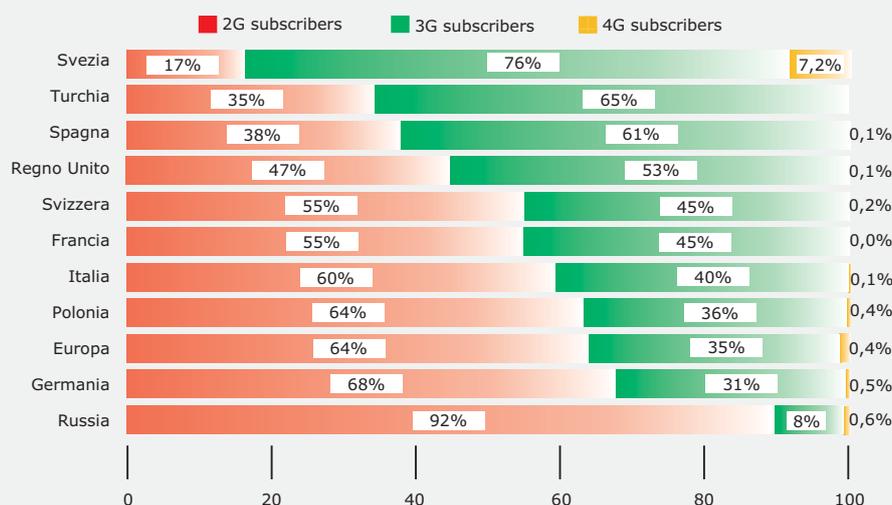
	2011	2012
Francia	-2,3	-4,2
Germania	-1,5	-1,7
Italia	-2,7	-3,7
Regno Unito	-0,4	0,5
Spagna	-4,3	-7,7
Altri	0,9	1,2
Totale	-0,8	-1,2

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

Riguardo la distribuzione delle Sim attive per tecnologia, l'Europa mostra una significativa diffusione delle linee *broadband*, che rappresentano il 40% del numero totale di linee dati in mobilità (Figura 1.14). Negli ultimi dodici mesi il numero di abbonati ai servizi in tecnologia 3G è aumentato di oltre 18 punti percentuali ed è stata avviata in numerosi paesi la commercializzazione dei servizi che utilizzano la tecnologia LTE. La Svezia è il paese europeo che presenta la maggiore diffusione di Sim 3G (circa il 76% delle Sim attive sono 3G), seguita dalla Turchia e dalla Spagna che registrano una

penetrazione superiore al 60%. La Svezia è anche il paese europeo con la maggior diffusione di abbonati ai servizi LTE (circa 1 milione di Sim 4G vendute nell'ultimo anno).

Figura 1.14. I servizi tlc in Europa – Sim attive per tecnologia (2012, in %)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Idate

I servizi postali

Il settore postale a livello mondiale ha generato nel 2012 ricavi per 120 miliardi di euro. Continua dunque la flessione dei ricavi, seppur in maniera contenuta (a livello consolidato -1% negli ultimi 5 anni). Tra le *revenue* del settore, la parte principale è ascrivibile ai servizi di corriere espresso e alla corrispondenza (ivi inclusa la quota relativa al Servizio Universale), mentre i prodotti telematici e la filatelia rappresentano una quota marginale del totale. Tuttavia, analizzando le dinamiche di variazione dei volumi, si possono osservare trend diversi.

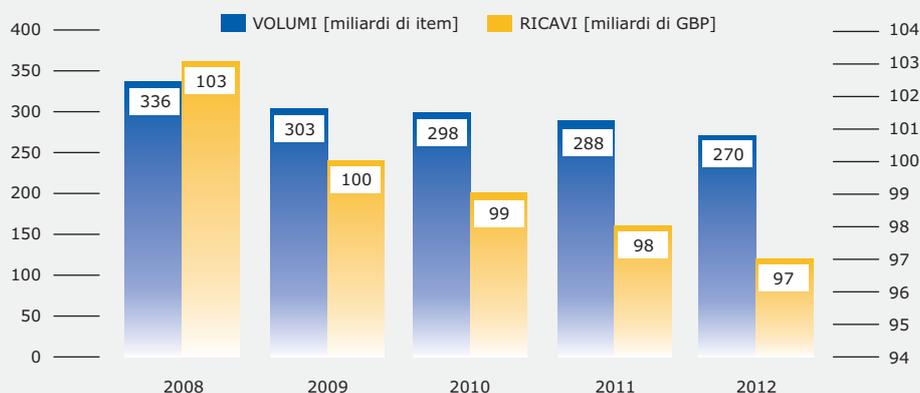
In particolare, si osserva una diminuzione dei volumi relativi alla corrispondenza cartacea (-5% negli ultimi cinque anni) e un aumento del settore pacchi. Con riferimento alla posta tradizionale, la contrazione dei volumi può essere spiegata con lo svilupparsi di fenomeni di sostituzione tra questi prodotti e diversi servizi digitali (*e-mail*, *posta elettronica certificata*, ecc.). Per quanto riguarda i pacchi, il trend positivo è influenzato, *inter alia*, dalla crescita dell'*e-commerce* in ragione del fatto che la continua crescita del commercio elettronico (il cui fatturato si attesta oggi a circa 250 miliardi di euro) si riflette necessariamente in una crescita proporzionale dei ricavi da corriere. Anche nel settore dei prodotti telematici e della filatelia si riscontrano differenziali di crescita diversi, con un progressivo aumento della componente *online* e una sostanziale stabilità dei ricavi da filatelia e carte valori postali.

Dunque, considerando congiuntamente questi due aspetti (la progressiva digitalizzazione della corrispondenza cartacea e l'affermazione dell'*e-commerce* e dell'*m-commerce*), è lecito aspettarsi un sostanziale aumento dei ricavi da pacchi e prodotti telematici, e una riduzione della corrispondenza e della filatelia.

Va tuttavia rilevato che la netta diminuzione dei volumi di posta cartacea inviata non rappresenta necessariamente una corrispondente diminuzione dei ricavi complessivi

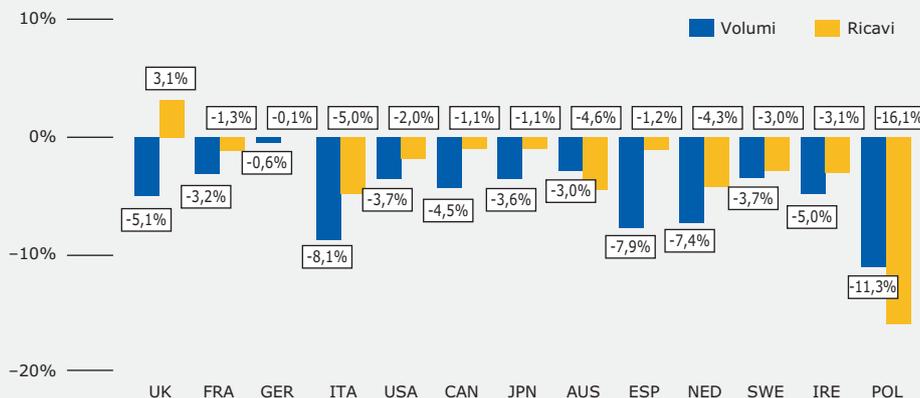
del settore. Difatti, alla riduzione delle quantità movimentate nell'ambito della corrispondenza, specialmente di quella cosiddetta "non descritta" (posta prioritaria, posta massiva, ecc.), può seguire una variazione dei prezzi unitari oppure una diversificazione dell'offerta commerciale. Pertanto, si osserva a livello mondiale una diminuzione dei volumi complessivi (pacchi, lettere, ecc.) superiore alla decrescita dei ricavi (Figura 1.15). Ad esempio, secondo i dati forniti da Ofcom, in Europa nel 2011, tale fenomeno si è osservato in diversi paesi, tra cui l'Italia, che sono riusciti a contenere la flessione economica anche a fronte di una significativa contrazione dei volumi. Emblematico è il caso inglese, in cui si osserva addirittura un saldo dei ricavi positivo, nonostante la generale diminuzione dei volumi. Al contrario, i mercati dei servizi postali in Austria e in Polonia registrano modelli di *business* statici, e la contrazione dei volumi è stata interamente trasformata in una diminuzione dei ricavi (Figura 1.16).

Figura 1.15. I servizi postali - Volumi e ricavi nel mondo (2008-2012)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Ofcom

Figura 1.16. I servizi postali - Variazione annuale dei ricavi e dei volumi (2011, in %)

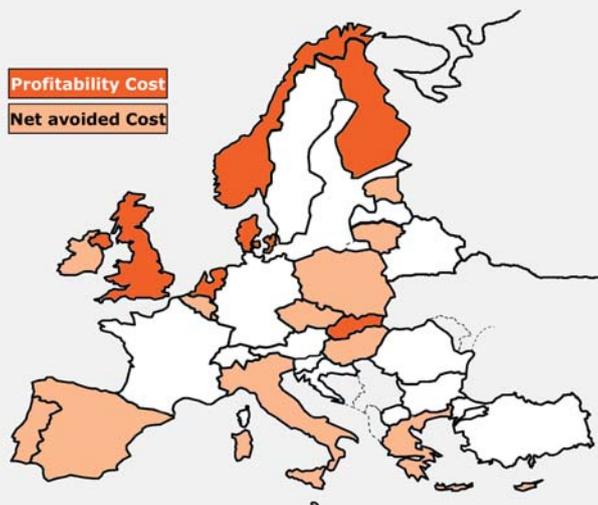


Fonte: Ofcom

Un altro potenziale elemento di disomogeneità dei ricavi tra i vari paesi risiede nella diversa metodologia adottata nella quantificazione del Servizio Universale (Figura 1.17).

Infatti, secondo uno studio di Frontier Economics, oltre a una prima distinzione tra Paesi che prevedono o meno una remunerazione per il Servizio Universale (ad oggi oltre venti paesi rientrano nel primo gruppo), vi è un'ulteriore difformità nelle metodologie di calcolo dei costi del Servizio Universale: sette Paesi applicano un approccio di *profitability cost*, mentre gli altri ricorrono al principio del *net avoided cost*, rendendo dunque non confrontabili i diversi scenari, anche in virtù delle ampie differenze tra Stati in termini di fattori demografici e sociali (ad es., densità abitativa, numero di lettere per persona, ecc.).

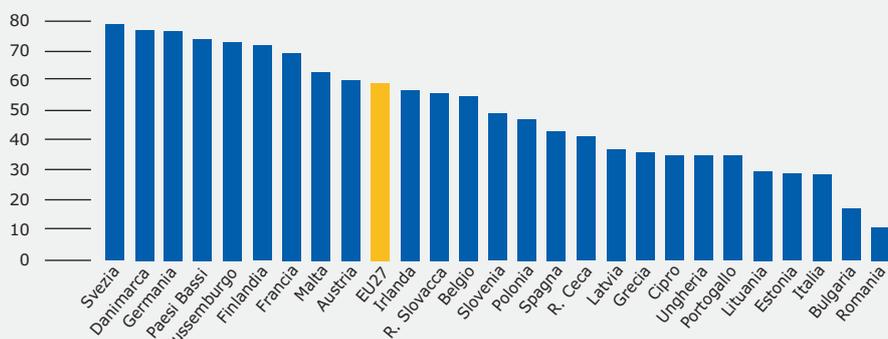
Figura 1.17. Metodologie di costo del Servizio Universale Postale



Fonte: elaborazioni Autorità su dati Frontier Economics

Infine, un ulteriore elemento di differenziazione tra i ricavi all'interno dei Paesi membri è rappresentato dalla diversa penetrazione dell'*e-commerce* (Figura 1.18), benché alcuni studiosi osservino come, a livello prospettico, l'Europa nel suo complesso presenti ampi potenziali di crescita del commercio elettronico e ne prevedono un aumento di oltre il 10% nei prossimi anni.

Figura 1.18. Utenti internet che effettuano acquisti online (2012, in %)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Eurostat

1.3. Le reti

Network deployment e traffic management

Le questioni di natura tecnica e regolamentare relative al potenziamento delle reti di comunicazione elettronica, in ragione del progressivo aumento del traffico generato, continuano ad alimentare un ampio dibattito, rinnovato nel corso nell'ultimo anno, ma sono in realtà connaturate al percorso evolutivo delle comunicazioni elettroniche: esattamente mezzo secolo fa, Nishizawa proponeva l'utilizzo della fibra ottica come mezzo di comunicazione e, parallelamente, Gallager ideava nuove tecniche di codifica per incrementare la capacità trasmissiva sui canali di comunicazione in quel momento in uso⁵. Ancora oggi, questi due approcci – ossia la realizzazione di nuove infrastrutture trasmissive e l'impiego di nuove tecniche per ottimizzare l'uso delle reti esistenti – rappresentano i paradigmi di riferimento per gestire l'ingente traffico, in crescita senza soluzione di continuità, veicolato in rete. D'altronde, anche dal punto di vista regolamentare, le due opzioni (vale a dire *network deployment e traffic management*) rappresentano alcune delle principali sfide rimesse all'azione del *policy maker*, come ben evidenziato, *inter alia*, dalla Commissione e dal BEREC⁶.

Le reti di nuova generazione

Per quanto riguarda la costruzione di reti di nuova generazione, nel 2012 in Europa sono proseguiti gli investimenti in infrastrutture, sia nel *broadband* (come desumibile dall'aumento delle connessioni in fibra e delle stazioni radio LTE) che nel *broadcast* (con il passaggio definitivo al digitale terrestre e la definizione delle tecniche di seconda generazione). Nel solco degli obiettivi fissati negli anni precedenti, i rispettivi *policy maker* hanno proposto diverse modalità per incentivare gli investimenti in reti di nuova generazione da parte dei soggetti privati. Peraltro, occorre rilevare che ha assunto un progressivo rilievo l'ipotesi rappresentata dal finanziamento pubblico, circoscritta prevalentemente alle aree in cui è possibile verificare fallimenti di mercato, le cosiddette aree bianche e/o grigie. Ciò è testimoniato dalla raccomandazione del gennaio 2013 concernente gli aiuti di Stato. In questo caso, uno degli elementi di novità è rappresentato dall'ampliamento del perimetro delle infrastrutture potenzialmente oggetto di finanziamento statale, finora limitato al solo segmento di accesso. D'altronde, i processi di convergenza tra le piattaforme e la digitalizzazione dei segnali trasmissivi hanno reso le dorsali in fibra un'infrastruttura vitale per tutti i servizi di comunicazione elettronica, siano fissi o mobili, *broadband o broadcast*.

Nell'ultimo anno, inoltre, ha avuto specifica attenzione a livello europeo l'attuazione degli obblighi di non discriminazione previsti dal quadro normativo mediante l'imposizione di misure regolamentari di carattere simmetrico, gravanti cioè in capo a tutti gli operatori titolari delle infrastrutture di rete fissa NGN aventi caratteristiche di *bottleneck*. La regolamentazione simmetrica, in tal senso, è volta a incoraggiare investimenti efficienti nella realizzazione di reti a banda larga e a garantire a tutti gli operatori l'accesso alle nuove reti a condizioni trasparenti e non discriminatorie (cfr. delibere nn. 43/12/CONS 239/13/CONS). Allo stesso tempo, tali misure sono volte a evi-

⁵ Sullo sviluppo delle comunicazioni ottiche e della codifica di canale si vedano rispettivamente Bhat e DasGupta, *Physics of semiconductor devices* (2003) e Vitetta *et alii*, *An Introduction to Channel Coding Techniques* (2013).

⁶ Cfr., in proposito, *EU Guidelines for the application of state aid rules in relation to the rapid deployment of broadband networks* (gennaio 2013) e *A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe* (maggio 2012).

tare forme di duplicazione dei costi di realizzazione delle nuove infrastrutture e a promuovere forme efficienti di condivisione delle stesse. L'obiettivo ultimo consiste nell'impedire la formazione di strozzature nell'accesso alla rete e nei segmenti terminali.

Con riferimento, invece, all'incremento dell'efficienza delle infrastrutture preesistenti, nel 2012 si è assistito a numerosi sviluppi tecnologici in termini di ottimizzazione dei segnali trasmessi sia su mezzi *wired* che *wireless*. Come è noto, queste tecnologie possono avere impatti anche sugli aspetti di regolamentazione: nella trasmissione cablata le tecniche (attive) di *signal processing* rendono più complesso l'accesso (passivo) disaggregato alla rete, mentre nella trasmissione via etere le nuove tecniche di elaborazione possono comportare situazioni di incompatibilità tra i sistemi di accesso al segnale, con ripercussioni per gli utenti che devono aggiornare i dispositivi.

e gli incrementi di efficienza nelle reti esistenti.

■ 1.3.1. Le reti fisse

Negli ultimi dodici mesi, i principali *policy maker* europei hanno ulteriormente definito gli strumenti normativi volti a favorire lo sviluppo e la diffusione delle reti di nuova generazione, siano esse nuove infrastrutture in fibra (dovute, principalmente, all'intervento privato e, marginalmente, a quello pubblico) o siano evoluzioni della rete *legacy* in rame.

Avuto riguardo alla creazione di nuove reti di accesso da parte degli operatori, la Commissione, nella proposta di raccomandazione *Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment*, ragiona sulle modalità più opportune affinché l'operatore dominante garantisca un accesso equo a tutte le componenti di rete (*equivalence of input*) e sulle relative condizioni di *pricing*, prevedendo la possibilità, in specifiche circostanze, di fissare un prezzo non orientato al costo. In proposito il *Body of European Regulators of Electronic Communication* (BEREC) ha sottolineato che, ai fini dell'imposizione di obblighi di non discriminazione, spetta alle ANR una preliminare valutazione della proporzionalità delle misure proposte, tenendo in conto le specificità dei mercati nazionali (cfr. Focus 2)⁷.

Non-discriminazione e metodologie di costo

Focus 2 – La bozza di raccomandazione sugli obblighi di non discriminazione e sulle metodologie di costo relative ai servizi di accesso alle reti fisse

Nel 2011 la Commissione europea ha annunciato l'intenzione di adottare due nuove Raccomandazioni, a completamento della Raccomandazione sull'accesso regolamentato alle reti di accesso di nuova generazione del 20 settembre 2010, volte a definire una serie di linee guida sui principi contabili da utilizzare per la determinazione dei prezzi dei servizi di accesso e sull'applicazione degli obblighi di non discriminazione per l'accesso alle reti degli operatori SMP.

⁷ BEREC *Opinion on the Commission draft Recommendation on non-discrimination and costing methodologies*.

La Commissione ha motivato l'esigenza di tali provvedimenti alla luce dell'eccessiva diversificazione riscontrata tra gli approcci adottati dalle Autorità Nazionali di Regolamentazione (ANR). Una maggiore armonizzazione, secondo la Commissione, garantirebbe la certezza regolamentare necessaria a stimolare gli investimenti in reti di nuova generazione e a raggiungere gli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea.

Completati i lavori istruttori, il 5 dicembre 2012 la Commissione ha inviato al BEREC una bozza di Raccomandazione sugli obblighi di non discriminazione e sulle metodologie di costo relative ai servizi di accesso alle reti fisse, al fine di acquisire il relativo parere previsto ai sensi dell'articolo 19, comma 3, della Direttiva Quadro.

La bozza di Raccomandazione si caratterizza per tre elementi di maggiore innovazione: *i*) l'individuazione dell'*Equivalence of Input (EoI)* quale soluzione più efficace per garantire la non discriminazione tra le divisioni *retail* dell'operatore SMP e gli operatori terzi; *ii*) l'introduzione di una stretta correlazione tra gli obblighi di non-discriminazione e di controllo dei prezzi; *iii*) l'adozione di un modello *bottom-up* a costi incrementali di lungo periodo quale *best practice* per la definizione dei prezzi dei servizi di accesso.

In dettaglio, la proposta della Commissione prevede la possibilità di non imporre l'obbligo di orientamento al costo per i servizi attivi (*bitstream*) su rete in fibra, nel caso siano applicati i modelli di *EoI* e i test di replicabilità. Per i servizi di accesso in fibra di tipo passivo, invece, ai fini della rimozione dell'obbligo di orientamento al costo è necessario, secondo la bozza di Raccomandazione, che l'ANR dimostri anche l'esistenza di una pressione competitiva esercitata dalle offerte regolamentate su rete in rame o da reti alternative a quella dell'operatore SMP.

In merito alla metodologia di costo, la Commissione propone di adottare un modello di costo BU-LRIC che ipotizza una rete basata su un'architettura NGA di tipo FTTC, attraverso il quale definire i prezzi di accesso su rete in rame e su rete in fibra ottica. Nella proposta, la Commissione sembra presupporre che, a seguito dell'applicazione di tale metodologia, il prezzo del servizio di *unbundling* (ULL) su rete in rame ricadrà nell'intervallo 8-10 euro/mese (ritenuto appropriato per garantire una sufficiente omogeneità al mercato europeo dei servizi di accesso e per non disincentivare gli investimenti nelle nuove reti). La bozza di Raccomandazione prevede in particolare che per i Paesi in cui il prezzo dell'ULL rientra nell'intervallo proposto (tra i quali l'Italia) si potrà continuare ad adottare la metodologia in uso fino alla fine del 2016, mantenendo stabili i prezzi (in termini reali) dei servizi di accesso.

A seguito della pubblicazione della bozza di Raccomandazione, il BEREC ha costituito un gruppo di lavoro, cui ha preso parte attivamente l'Autorità, che ha elaborato il parere approvato in sede di riunione plenaria e pubblicato sul sito del BEREC il 26 marzo 2013.

In termini generali, il BEREC condivide le finalità della Commissione di assicurare un approccio regolamentare trasparente, predicibile e stabile a supporto dello sviluppo degli investimenti in reti di nuova generazione. Più in dettaglio, il BEREC è in accordo con la Commissione circa il fatto che, in linea di principio, l'*EoI* è lo strumento in grado di assicurare con certezza un *level playing field* tra gli operatori. Il BEREC osserva che, comunque, le ANR dovrebbero valutare la proporzionalità dei diversi obblighi di non-discriminazione (tra cui l'*EOI*, ma anche altre soluzioni, quali l'*Equivalence of Output*) al fine di individuare la soluzione di volta in volta più efficace per risolvere i problemi di non discriminazione nello specifico mercato nazionale.

Il BEREC condivide il punto di vista della Commissione anche in merito al ruolo rilevante che meccanismi flessibili per la determinazione dei prezzi di accesso possono assumere nello sviluppo degli investimenti nelle nuove reti; tuttavia, nel parere è evidenziata la necessità di monitorare l'impatto della nuova Raccomandazione, al fine di evi-

tare conseguenze non previste dovute, in particolare, alla relazione che viene introdotta nella proposta della Commissione tra obblighi di natura diversa (non discriminazione e controllo dei prezzi).

Il BEREC condivide con la Commissione l'obiettivo di garantire la stabilità dei prezzi dei servizi di accesso su rete in rame, garantendo al contempo la coerenza con il principio dell'orientamento al costo, ma pone l'accento sulla necessità che la metodologia di costo adottata dalle ANR rifletta l'architettura di rete esistente, in modo da determinare prezzi che rispecchino i costi realmente sostenuti dagli operatori di mercato. Tenuto conto di ciò, il BEREC ha invitato la Commissione a non prescrivere una metodologia di costo specifica, quanto piuttosto a individuare i principi di base che ogni modello di costo dovrebbe seguire, lasciando quindi alle ANR un adeguato livello di flessibilità nel regolamentare il mercato nazionale.

Infine, nel parere del BEREC si evidenzia la necessità di monitorare l'effetto dell'applicazione della nuova Raccomandazione, al fine di verificare che essa si dimostri realmente in grado di incentivare gli investimenti in reti NGA (ad esempio, prevedendo un monitoraggio del livello di sviluppo dei piani di investimento previsti dall'*incumbent*, la verifica di specifici obiettivi di qualità per i servizi NGA, ecc.).

A conclusione dell'*iter* avviato, la Commissione pubblicherà la versione finale della Raccomandazione nel corso del 2013.

Il BEREC ha inoltre proseguito i propri lavori in relazione ai mercati dell'accesso all'ingrosso (mercati 4 e 5): da un lato, il BEREC ha passato in rassegna le pratiche regolamentari, ha individuato le *best practice* al fine di facilitare il processo di armonizzazione all'interno dell'Unione europea; dall'altro lato, ha preservato la flessibilità di approccio, necessaria per tenere in conto le differenze tra i vari mercati nazionali⁸.

I mercati
dell'accesso

Alla luce delle raccomandazioni del BEREC, si può osservare che nel corso degli ultimi mesi in Europa si è registrata una sostanziale stabilità e uniformità tra i diversi rimedi proposti dalle varie ANR. La continuità è evidente, in quanto nell'ultimo anno le principali ANR intervenute hanno sostanzialmente confermato l'approccio adottato negli anni precedenti (con leggere variazioni in Danimarca, Irlanda, e Portogallo). L'uniformità è invece rinvenibile osservando come, da una iniziale polarizzazione verso due diversi paradigmi (uno incentrato sulla condivisione passiva delle infrastrutture, l'altro finalizzato alla fornitura attiva di connettività), si è ormai giunti a un approccio comune e generalizzato, consistente nel garantire l'accesso disaggregato alla rete con entrambe le modalità, prevedendo in ciascun paese almeno un rimedio attivo e uno passivo. Come evidenziato in Tabella 1.7, tutti i paesi dell'Unione (a eccezione della Francia e della Norvegia) presentano come obbligo almeno uno tra l'accesso alla fibra, ai cavidotti, o l'*unbundling*, e almeno uno tra il *wavelength division multiplexing*, il *virtual unbundling local access* e il *wholesale broadband access*. Al riguardo, l'Italia appare all'avanguardia, avendo adottato tale soluzione, ossia quella di una declinazione estensiva dei rimedi, già nel 2011, e successivamente ribadita in vari procedimenti, incluso nella recente analisi dei mercati dell'accesso (cfr. par. 3.1).

⁸ BEREC Common position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market.

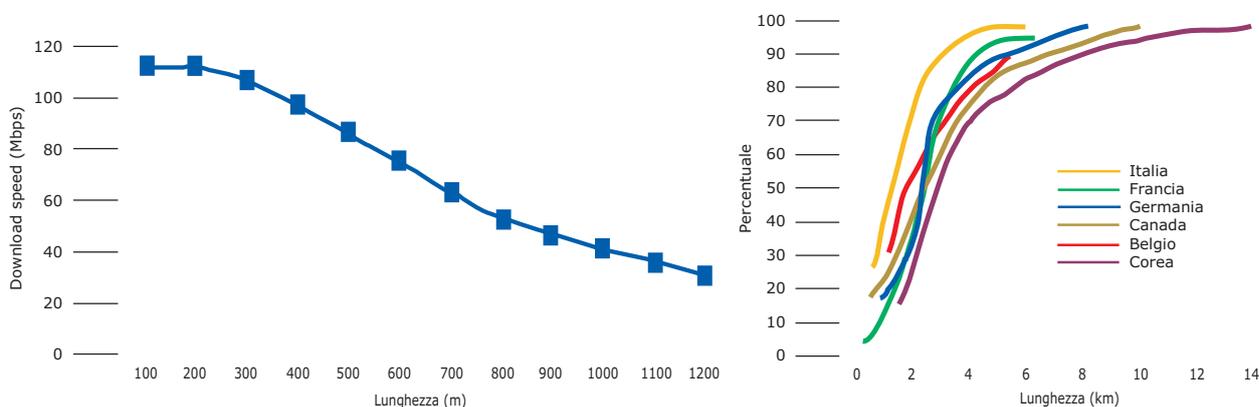
Tabella 1.7. La regolamentazione delle NGA in Europa (2013)

Paese	Rimedi passivi			Rimedi attivi		
	Accesso alla fibra	Accesso ai cavidotti	Unbundling	WDM	VULA	WBA
AT	X	✓	X	X	✓	✓
DE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DK	✓	✓	✓	X	✓	✓
ES	X	✓	X	X	X	✓
FI	X	X	✓	✓	X	✓
FR	✓	✓	X	X	X	X
IE	X	✓	✓	X	✓	✓
IT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NL	X	X	✓	X	X	✓
NO	✓	✓	X	X	X	X
PT	✓	✓	X	X	✓	✓
SE	X	X	✓	✓	X	✓
UK	X	✓	X	X	✓	✓

Legenda: ✓ Obbligo imposto o proposto X Obbligo non previsto
 Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Cullen International e siti ANR

Tuttavia, come evidenziato in precedenza, anche le reti in rame possono essere opportunamente aggiornate al fine di garantire le prestazioni richieste dalla *Digital Agenda*. Le nuove tecniche di *signal processing* (quali, ad esempio, *phantoming*, *bonding* e *vectoring*) permettono infatti di raggiungere velocità ben superiori a quelle del cosiddetto *basic broadband* (1-2 Mbps), arrivando a decine di megabit per secondo. Ovviamente, la velocità massima non è univocamente valutabile e dipende, *inter alia*, dalla lunghezza del tratto che rilega la sede dell'utente con la sede dell'apparato attivo (distanza che in Italia è tra le più brevi al mondo, come evidenziato in Figura 1.19), dalla qualità del supporto fisico, dagli apparati (*modem*) installati, nonché dalle interferenze prodotte da utenti "alieni", intendendo con questo termine – utilizzato nella raccomandazione ITU-T G.993.5 – le linee non controllate direttamente dal gestore del *cabinet*.

Figura 1.19. La velocità di accesso VDSL in funzione della lunghezza del subloop



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Alcatel e Telecom Italia

Tali tecnologie (che richiedono che un unico apparato elabori simultaneamente tutte le linee attestate al *cabinet*) rendono più complessa la fornitura di un accesso disaggregato alla rete, dunque rappresentano un ostacolo al *subloop unbundling* (SLU). Pertanto, diverse ANR sono intervenute sul tema nell'ultimo anno (tra cui l'Autorità), valutando, prima di ribadire l'obbligo di SLU, l'effettiva domanda di tale servizio e i piani degli operatori di investimento nel *vectoring* (Tabella 1.8).

Il *subloop unbundling*

Tabella 1.8. La regolamentazione e la gestione del subloop in Europa (2013)

Paese	Regolamentazione del SLU		Mercato del subloop	
	Obbligo di SLU	Rimedio in revisione	Domanda di SLU	Vectoring testing
AT	✓	X	✓	✓
DE	✓	✓	✓	✓
DK	✓	✓	X	✓
ES	✓	X	X	X
FI	✓	X	X	X
FR	✓	X	X	X
IE	✓	✓	X	✓
IT	✓	✓	✓	✓
NL	✓	X	X	✓
NO	✓	X	X	X
PT	✓	X	X	X
SE	✓	X	✓	X
UK	✓	X	✓	✓

Legenda: ✓ presente X non presente

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Cullen International e siti ANR

Infine, con riferimento alla realizzazione di reti mediante l'intervento pubblico, la Commissione europea ha previsto nuove possibilità per la fornitura di tali aiuti, tradizionalmente vincolati alla rete di accesso nelle aree bianche. In base alle nuove indicazioni, gli aiuti di Stato sono giustificati nel segmento di giunzione (*backhaul*) e nel segmento di accesso, in cui sono privilegiati gli aiuti volti alla realizzazione di opere civili. Il processo di revisione della disciplina settoriale degli aiuti alla banda larga è stato ispirato dall'esigenza di garantire un allineamento con gli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea: le regole, adottate nel 2010, sono state ridefinite, a loro volta, il 18 dicembre 2012. Pertanto, le infrastrutture finanziate con fondi pubblici, ai fini del conseguimento degli obiettivi di copertura di reti e servizi a banda larga, possono essere oggetto di un cofinanziamento pubblico o essere realizzate direttamente da enti pubblici o società miste a condizione che le stesse forniscano un miglioramento della connettività offerta ai cittadini. Non di meno, la Commissione ha indicato precisi vincoli onde evitare effetti distorsivi di una corretta concorrenza tra gli operatori: per esempio, gli aiuti sono limitati alla realizzazione di una "infrastruttura passiva e neutra", e vincolano il gestore a fornire comunque l'accesso a condizioni eque e non discriminatorie agli altri competitor⁹.

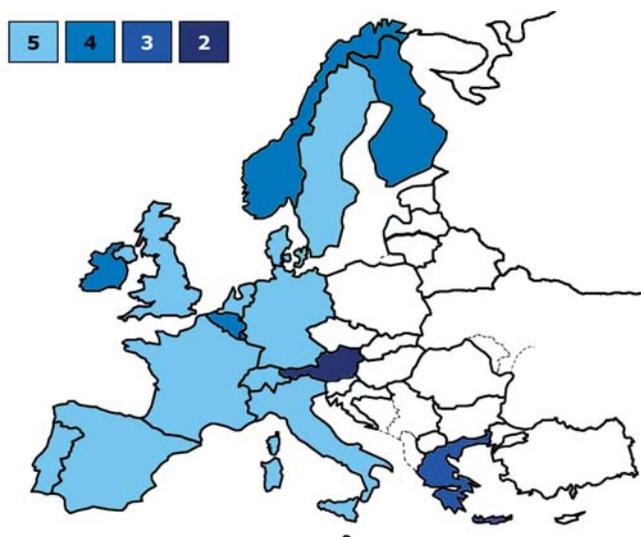
Gli aiuti di Stato in materia di banda larga

⁹ EU Guidelines for the application of state aid rules in relation to the rapid deployment of broadband networks; dicembre 2012.

■ 1.3.2. Le reti mobili

Nello scorso anno è proseguita in Europa l'implementazione delle *policy* relative allo sviluppo delle reti mobili di nuova generazione, sia sotto il profilo regolamentare (con le procedure di assegnazione di nuove porzioni di spettro e l'avvio del *refarming* delle bande GSM), sia sul versante industriale (con gli operatori di telecomunicazioni impegnati nel *deployment* delle reti LTE). Gli effetti in termini di maggiore diffusione delle reti di *mobile broadband* sono misurabili attraverso l'analisi del grado di utilizzo delle "nuove" porzioni spettrali a 800 e 2.600 MHz, nonché delle bande "tradizionali" a 900 MHz, 1.800 MHz e 2 GHz, ancorché quest'ultime al momento risultino non completamente utilizzate (Figura 1.20).

■ **Figura 1.20.** Reti broadband in mobilità – Numero di bande assegnate al mobile broadband entro il 2012



Nota: con riferimento alle bande 800, 900, 1.800, 2.000, e 2.600 MHz
Fonte: elaborazioni Autorità su dati Cullen International e siti ANR

Il processo di assegnazione delle bande mobile broadband

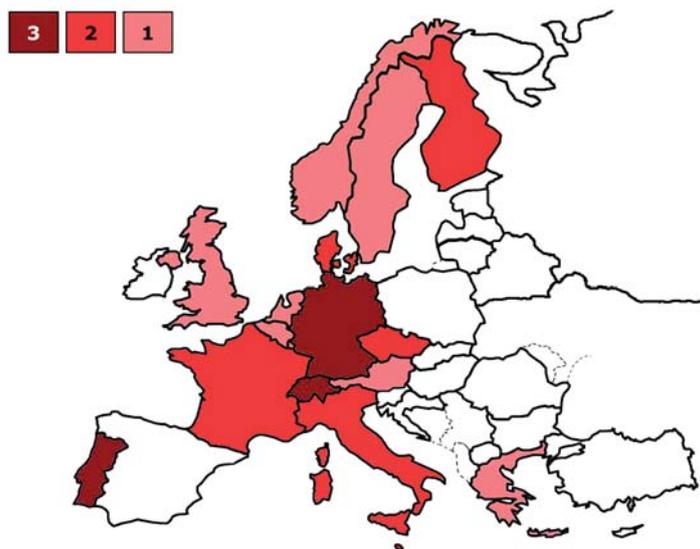
In particolare, con riferimento alla banda a 800 MHz, benché il *Radio Spectrum Policy Programme* (RSPP) indichi il primo gennaio 2013 come data ultima per l'apertura di tali frequenze al *mobile broadband*, vi sono ancora alcuni stati europei che non hanno completato la procedura di assegnazione richiedendo di avvalersi della prevista procedura di deroga. Nelle frequenze nell'intorno dei 900 e dei 1.800 MHz, l'apertura alla banda larga mobile di terza e/o quarta generazione sembra pressoché compiuta, sebbene alcuni stati prevedano comunque la richiesta esplicita dell'operatore prima di autorizzare l'utilizzo dell'UMTS e/o dell'LTE nelle frequenze dedicate al GSM. La chiusura completa delle reti GSM tuttavia richiederà ancora del tempo in quanto occorre garantire il servizio a una vasta platea di utilizzatori. La banda a 2 GHz, assegnata direttamente a partire dall'anno 2000 per sistemi 3G UMTS, risulta utilizzata ampiamente in una sottobanda (*paired*) e meno in un'altra (*unpaired*) comunque di ampiezza minore. Va tuttavia osservato come tale scenario non sia necessariamente imputabile a ritardi nelle procedure di allocazione, piuttosto si tratta di scelte industriali degli ope-

ratori e delle imprese manifatturiere, che reputano, in taluni casi, non conveniente sviluppare apparati per la sottobanda disaccoppiata¹⁰. Infine, nella banda a 2.600 MHz lo scenario ricalca quasi completamente quello precedente relativo agli 800 MHz: infatti, a eccezione di qualche paese, tutti gli stati hanno autorizzato entrambe le porzioni spettrali ivi presenti (*paired e unpaired*) e hanno utilizzato un'unica procedura (*multi-band auction*) con le altre bande disponibili (in particolare 800 MHz), come ad esempio avvenuto in Italia. Tra le aste recentemente concluse, vanno ricordate le procedure svolte nel Regno Unito e nei Paesi Bassi, che hanno generato ricavi, rispettivamente, per 2,8 e 3,8 miliardi di euro, tenuto conto comunque di differenze nella quantità totale di spettro offerto (in Italia, la gara 4G è stata conclusa nel settembre 2011 e ha generato quasi 4 miliardi di euro). Dunque, aggiungendo queste ulteriori gare di attribuzione dei lotti frequenziali a quelle messe a bando negli anni precedenti, su vasta parte del territorio dell'Unione europea sono state completate le procedure preliminari alla proposizione di offerte commerciali relative ai servizi mobili di quarta generazione.

Il continente europeo si conferma in tal senso all'avanguardia: delle oltre 126 reti LTE attive nel mondo, la maggioranza di queste è, infatti, rinvenibile in Europa¹¹. Analizzando i dati, infatti, si evince come nei principali paesi europei vi sia almeno un'offerta di servizi *mobile ultra-broadband* in almeno una delle cinque bande sopra analizzate, e come ben sette paesi presentino servizi LTE in più di una banda (Figura 1.21). Relativamente allo scenario italiano (Figura 1.22), le offerte commerciali interessano circa 40 città, comprendenti sia grandi aree metropolitane, sia località turistiche.

La commercializzazione di servizi in tecnologia LTE

■ **Figura 1.21.** Reti broadband in mobilità – Numero di bande con offerte commerciali di mobile ultra-broadband (2013)



Nota: con riferimento alle bande 800, 1.800, e 2.600 MHz

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Cullen International e siti operatori

10 Cfr. Commissione europea, *Decision on the harmonisation of the frequency bands 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the Union* (novembre 2012).

11 Fonte: *Screen Digest* (2013).

■ **Figura 1.22.** Reti broadband in mobilità – Città italiane con offerte commerciali di mobile ultra-broadband (2013)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Sole 24 Ore e siti operatori

Questa fase è dunque quella iniziale di commercializzazione dei servizi basati sulla tecnologia LTE, e segue l'attività dei *policy maker* comunitari volta ad armonizzare e a ottimizzare l'utilizzo di tali bande, già identificate da qualche anno. Tale disponibilità di spettro non sembra tuttavia sufficiente al fine di evitare il cosiddetto *spectrum crunch*. Con tale espressione si indica la scarsità delle risorse spettrali attualmente utilizzabili, penuria sempre più evidente se messa in relazione alla crescita esponenziale della domanda di connessioni *wireless*: nello studio *Global prospects for the 700MHz spectrum band*, finanziato dalla Comunità europea, la società di consulenza Analysys Mason ha previsto un aumento composito del 42% nel periodo tra il 2011 e il 2016 (al netto del carico *offload* su rete wi-fi).

Ulteriori
bande per
il *mobile
broadband*

I *policy maker* comunitari e nazionali, allo stato attuale, stanno considerando la possibilità di aprire ulteriori bande al *mobile broadband*, valutando in parallelo anche la necessità di semplificare le problematiche relative al *roaming*. Come infatti osservato recentemente dalla Commissione europea, "non si può sostenere l'esistenza di un mercato interno delle telecomunicazioni se sussistono notevoli differenze tra i prezzi nazionali e i prezzi di *roaming*, pertanto, l'obiettivo ultimo dovrebbe essere l'eliminazione della distinzione tra le tariffe nazionali e le tariffe di *roaming* e la conseguente istituzione di un mercato interno per i servizi di comunicazioni mobili"¹².

Tra le bande candidate nell'ambito di tale approccio vi è la banda 700 MHz, oggi utilizzata per la diffusione televisiva terrestre, che, sebbene non esplicitamente previ-

¹² *Regulation on roaming on public mobile communications networks within the Union* (giugno 2012).

sta nell'RSPP, sembra destinata, in particolare dopo gli esiti della Conferenza Mondiale delle Comunicazioni dell'ITU del 2012, allo sviluppo del *broadband* mobile. In effetti, anche diverse ANR hanno suggerito di aprire al più presto tale banda ai servizi dati in mobilità¹³. A fronte di queste iniziative, anche il *Radio Spectrum Policy Group* (RSPG) ha in corso di elaborazione una propria proposta per valutare i bisogni futuri di spettro all'interno dell'Unione europea e per ampliare lo spettro utilizzabile per il *mobile broadband*. Nel documento *Strategic Challenges facing Europe in addressing the Growing Spectrum Demand for Wireless Broadband* (2012), l'RSPG propone infatti, come strategia per evitare lo *spectrum crunch*, un maggiore coordinamento a livello europeo, al fine di liberare e utilizzare in maniera armonizzata una quantità di spettro che consenta al settore mobile di avvalersi di almeno 1.200 MHz entro il 2015. Anche la gestione delle interferenze tra servizi diversi allocati nella stessa banda (come ad esempio tra LTE e DTT) rivestirà un ruolo cruciale nel favorire l'innovazione.

D'altra parte, come già visto per la rete fissa, anche sulla rete mobile l'opzione di realizzare nuove infrastrutture in nuove bande non risulta essere l'unica percorribile. Non a caso l'RSPG, nel sopra citato documento, suggerisce come ulteriore approccio l'ottimizzazione delle bande già allocate, prevedendo una maggiore flessibilità di utilizzo, ad esempio facilitando l'adozione di soluzioni condivise, quali il *collective use of spectrum* e lo *sharing license access*.

Proprio sulle tecniche di accesso condiviso allo spettro radio è intervenuta recentemente anche la *Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications* (CEPT), organismo che si occupa di coordinare gli standard europei riguardanti le comunicazioni, sia postali che elettroniche. Nel settembre 2012, il CEPT ha pubblicato il *report Improving Spectrum Efficiency in the SRD bands* che prevede diverse possibili implementazioni tecniche per aumentare l'efficienza spettrale (misurata in bit al secondo per Hertz) quali, ad esempio, *low duty cycle*, *ultra low power* e *adaptive modulation*. Avuto specifico riguardo allo *sharing*, invece, lo stesso RSPG ha in corso lo studio di un apposito parere alla Commissione europea.

D'altronde, tutte le politiche di ottimizzazione delle frequenze già assegnate muovono dal presupposto della disponibilità di un catasto aggiornato dell'utilizzo dello spettro radio. La realizzazione di tale strumento di analisi, prevista in ambito europeo dal già citato RSPP, è in avvio in diversi stati membri. Al riguardo, in Italia, l'Autorità sta conducendo, in collaborazione con la Fondazione Ugo Bordoni, un'analisi conoscitiva sulle modalità per realizzare un inventario sull'attribuzione, assegnazione e utilizzo dello spettro radioelettrico, al fine di valutare gli usi maggiormente significativi di determinati servizi e/o applicazioni *wireless*, quali ad esempio gli *short range devices*, la radioastronomia e il *broadband wireless access* (cfr. anche paragrafo 4.1.3).

La condivisione dello spettro radio

■ 1.3.3. Le reti radio-televisive

In ambito televisivo, dopo la conclusione dello *switch-off* degli impianti trasmissivi in tecnica analogica nella maggior parte dei paesi europei, è proseguito il processo di definizione degli *standard* di seconda generazione per la piattaforma satellitare (DVB-S2), per quella terrestre (DVB-T2), per la tv via cavo (DVB-C2) e per la nuova generazione della tv mobile (DVB-NGH).

¹³ Ad esempio, sul tema sono intervenute Ofcom e Agcom (cfr. rispettivamente <http://www.ofcom.org.uk/uhf-strategy> e <http://www.agcom.it/Default.aspx?DocID=9716>)

Gli standard di seconda generazione

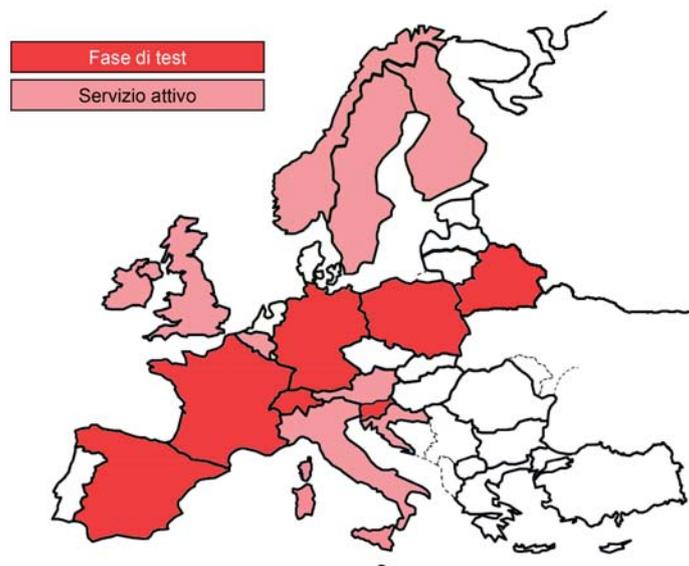
Gli *stakeholder* del mezzo televisivo seguono con interesse il *testing* delle nuove tecnologie. Esse, infatti, pur restando nel solco di quelle precedenti ne ottimizzano le prestazioni per effetto di un incremento della capacità trasmissiva (circa il 30% in più rispetto allo *standard* precedente), una maggiore efficienza energetica, una migliore qualità del segnale e una elevata flessibilità sotto il profilo dell'implementazione. La maggiore capacità disponibile offre numerosi vantaggi, tra cui, un arricchimento e una diversificazione dell'offerta televisiva (con la possibilità di trasmettere canali televisivi in alta e "ultra alta" definizione), una gestione più efficiente nell'uso dello spettro radio (utile, peraltro, a evitare lo *spectrum crunch* e favorire la diffusione dei servizi in mobilità) e la possibilità di supportare modalità trasmissive con un prefisso ciclico più lungo (per una migliore gestione dei problemi di auto-interferenza nelle reti SFN)¹⁴.

La migrazione verso il DVB-T2

La completa migrazione alla nuova generazione di sistemi digitali presenta, comunque, degli effetti di rilievo sul mercato dell'industria televisiva. I nuovi sistemi di diffusione risultano in taluni casi, infatti, non retro-compatibili, ossia non direttamente compatibili con i ricevitori di prima generazione, già in uso dagli apparati in commercio. Nel caso della tecnologia di diffusione via etere, l'utilizzo dello standard DVB-T2 comporta, talvolta, modifiche sia nei sistemi di ricezione (sostituzione degli apparati di sintonizzazione e del *set-top box*) che in quelli di trasmissione (*replacement* dei dispositivi di modulazione e introduzione di sistemi di filtraggio). Pertanto, per permettere ai *broadcaster* di attuare una transizione graduale mantenendo in esercizio i sistemi attuali, tali *standard* prevedono, in maniera opzionale, modalità trasmissive in *simulcast* compatibili con quelle già esistenti.

Secondo i dati pubblicati dal consorzio DVB, nel 2012 in oltre il 60% dei paesi dell'Unione europea è stata avviata – in via definitiva o solo a carattere sperimentale – la trasmissione in tecnologia DVB-T2 con tempistiche e scelte tecnologiche differenti (Figura 1.23).

■ **Figura 1.23.** Lo stato del processo di transizione al DVB-T2 in Europa (2012)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati DVB

14 Cfr. Report ITU-R BT.2254, 9/2012, *Frequency and network planning aspects of DVB-T2*.

Nel Regno Unito, il Governo inglese ha preso in considerazione l'ipotesi di anticipare il *testing* dello standard 2G, in modo da inserire questa tecnologia nel programma di *switch-off*. Pertanto, nelle regioni in quel momento non ancora digitalizzate è stata attuata una transizione al DVB-T2, saltando così il passaggio intermedio per il DVB-T¹⁵. In altri paesi, invece, il *roll-out* del DVB-T2 è stato posticipato, valutando la possibilità di soluzioni intermedie. In Francia, ad esempio, il *Conseil Supérieur de l'Audiovisuel* nel *Rapport sur l'avenir de la plateforme TNT* ha indicato le linee evolutive del sistema televisivo, posticipando al 2024-2025 l'introduzione del DVB-T2, il cui utilizzo comporterà costi di adeguamento delle infrastrutture da aggiungere a quelli già sostenuti per il passaggio al DVB-T. Per favorire, comunque, l'evoluzione del sistema televisivo, mediante la diffusione dei canali in alta definizione, il CSA ha raccomandato entro la fine del 2015 l'utilizzo dei sistemi di codifica di nuova generazione MPEG-4.

In Italia, dopo il completamento dello *switch-off* nell'estate dello scorso anno, è stato avviato l'*upgrade* tecnologico con l'attivazione dei primi servizi in DVB-T2. L'Italia rappresenta, peraltro, uno dei pochi paesi dell'Unione europea in cui è stato disciplinato il processo di migrazione al DVB-T2. Il Governo, infatti, con decreto legge n. 16/2012, convertito in legge, ha calendarizzato nel primo gennaio del 2015 la data ultima per l'adeguamento degli impianti di ricezione televisiva al nuovo *standard*. In pratica, dal primo gennaio 2015 potranno essere messi in commercio solo apparecchi per la ricezione dei programmi in tecnologia DVB-T2 con codifica MPEG-4.

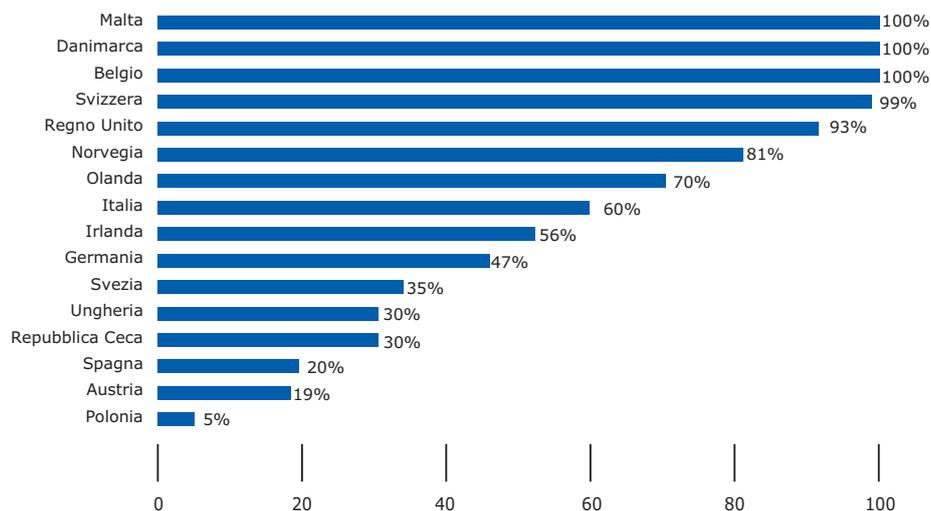
Nell'ambito della radiofonia, l'uso delle tecnologie digitali ha profondamente modificato le tradizionali modalità di ascolto: le trasmissioni via *internet* e attraverso il satellite offrono una elevata qualità di ascolto, la fruizione "ubiqua" in tutto il mondo, un arricchimento dei contenuti mediante servizi aggiunti, applicazioni multimediali e la possibilità per l'utente, non più mero ascoltatore passivo, di ritagliarsi una programmazione personale (*play list*). Operatori ed esperti concordano, inoltre, nel ritenere che il *roll-out* dello *standard* digitale avrà vantaggi inevitabili sul mezzo radiofonico aumentando il numero di frequenze disponibili e la protezione del segnale dai disturbi di propagazione e da fenomeni di interferenza. L'utilizzo di stazioni radio con un *range* di copertura maggiore rispetto al caso analogico e la possibilità di *sharing* degli impianti tra diversi operatori porterà, infine, a una riduzione del numero di antenne con un minore impatto elettromagnetico sull'ambiente (secondo il ClubDab, "una copertura nazionale del DAB richiederà circa 250 antenne rispetto alle 700 delle attuali reti FM analogiche").

II DAB

In questo contesto, la tecnologia DAB (*Digital Audio Broadcasting*) segna lo sviluppo, in Europa, del sistema radiofonico digitale. Secondo le stime pubblicate nel *report Global Digital Radio Broadcasting Update* (Figura 1.24), nel 2012, in oltre 10 paesi europei il DAB ha registrato una copertura superiore al 50%. In Svizzera, nel Regno Unito, in Belgio e in Danimarca, dove i *multiplex* DAB nazionali coprono oltre il 90% della popolazione, è stata ormai avviata la transizione alla tecnologia DAB+ che grazie al sistema di codifica HE-AAC consentirà di ottimizzare lo sfruttamento della risorsa spettrale.

15 Il *testing* dello *standard* 2G è stato avviato, infatti, nell'estate del 2008, quattro anni prima che venisse completato lo *switch off* della rete analogica.

Figura 1.24. La radiodiffusione sonora digitale in Europa – Copertura del servizio (2012, in % della popolazione)



Fonte: WorldDMB

L'Italia ha adottato nel corso dell'ultimo anno un programma volto a promuovere la diffusione delle trasmissioni radio in tecnica digitale. Con la delibera n. 180/12/CONS del 4 aprile dello scorso anno (cfr. 3.2.2.3), l'Autorità ha avviato un progetto pilota per la sperimentazione del DAB nella provincia di Trento. La prima fase del progetto ha previsto la pianificazione e l'assegnazione dei diritti d'uso delle frequenze nella banda III VHF per il *testing on air* della nuova tecnologia. La sperimentazione del servizio, che ha consentito di trarre utili indicazioni sulle dinamiche del mercato e le caratteristiche innovative della piattaforma, verrà allargata nei prossimi mesi anche alla provincia autonoma di Bolzano.

1.4. I servizi e le piattaforme

La gamma di servizi offerti attraverso reti di comunicazione elettronica e il valore generato dalle imprese e dagli utenti che si avvalgono di queste infrastrutture sono in continuo aumento¹⁶. Nel settore delle comunicazioni si assiste altresì a un progressivo ampliamento della gamma di servizi di comunicazione interpersonale, di servizi audiovisivi e dell'editoria, periodica e libraria, messi a disposizione degli utenti per mezzo di nuove pratiche commerciali e tecnologie che si affiancano alle tradizionali offerte di singoli servizi vocali (le chiamate telefoniche), testuali (sms e *instant messaging*), dati (accesso a internet) e radio-televisivi. Le imprese fungono da intermediari, vale a dire come piattaforme che aggregano una pluralità di prestazioni.

Nel siffatto scenario, sul versante delle telecomunicazioni, la diffusione di offerte commerciali che presuppongono il consumo congiunto di più servizi è, allo stato attuale, prevalente, come verificato nel caso dei servizi vocali e di accesso a internet: a dicembre 2012, nove utenti su dieci di servizi a banda larga in postazione fissa avevano sottoscritto piani dati *flat* o *semi-flat*, che includono di frequente un pacchetto di minuti di traffico voce. Peraltro, le offerte di servizi di comunicazione si basano su diversi standard tecnici, anche in virtù del grado di sostituzione accertato in alcuni specifici ambiti quali le chiamate vocali (i servizi *managed VoIP* sono considerati sostituibili con i servizi voce "tradizionali" sin dalle prime analisi dei mercati *retail* dell'accesso e dei servizi vocali in postazione fissa concluse nel 2006) e i servizi di testo (i servizi di sms sono risultati sostituibili con i servizi di *instant messaging* nell'ambito dell'analisi del mercato dei servizi di terminazione sms su singole reti mobili, cfr. delibera n. 185/13/CONS).

Alla capacità delle imprese di offrire una pluralità di servizi ai consumatori contribuisce la regolamentazione dei servizi all'ingrosso, che permette a tutti gli operatori di telecomunicazioni di disporre degli *input* necessari alla predisposizione delle offerte commerciali ritenute più appropriate per le proprie strategie aziendali e per i profili di consumo degli utenti. Attualmente, i *policy maker* europei, compresa l'Autorità, disciplinano le condizioni economiche e tecniche di numerosi prodotti *wholesale*, tra i quali i servizi di accesso alla rete fissa, i servizi di originazione, alcuni servizi inerenti alle linee affittate, nonché i servizi di terminazione sulle singole reti, sia fisse che mobili. L'insieme di queste misure intende assicurare ai fornitori di servizi di comunicazione elettronica pari opportunità nel gioco concorrenziale (c.d. *level playing field*) e la disponibilità di *input wholesale* che consentano ai fornitori di servizi di comunicazione di predisporre liberamente le proprie offerte commerciali agli utenti finali (c.d. *equivalence of input*), ferma restando la necessità di garantire misure proporzionate e il meno possibile invasive.

In questo quadro, una rilevante novità registrata nell'ultimo anno è dettata dalla revisione dell'elenco dei mercati delle comunicazioni elettroniche, al dettaglio e all'ingrosso, suscettibili di una regolamentazione *ex ante*, attualmente contenuto nella rac-

I servizi di comunicazione elettronica

al dettaglio

e all'ingrosso.

¹⁶ A questa conclusione perviene, per esempio, un recente studio dell'OCSE sul commercio elettronico che, pur segnalando la difficoltà di misurare il valore delle attività "business to consumer" che si svolgono attraverso internet, indica una crescita continua di questo mercato a partire dal 2008, stimando che nel 2013 costituirà circa il 30% degli scambi che avvengono a livello globale. OECD (2013), "Empowering and Protecting Consumers in the Internet Economy", OECD Digital Economy Papers, No. 216, OECD Publishing.

La revisione della raccomandazione sui mercati rilevanti suscettibili di regolamentazione *ex-ante*

comandazione europea del 2007¹⁷. Si tratta di un processo avviato dalla Commissione europea lo scorso autunno, nell'ottica di aggiornare il quadro normativo, così da tenere il passo con i rapidi sviluppi tecnologici e di mercato che caratterizzano il settore. Al fine di operare la revisione della raccomandazione in esame, gli *stakeholder* sono stati invitati a rappresentare le proprie osservazioni sulla scorta di un questionario posto in consultazione pubblica dalla Commissione europea fino all'8 gennaio 2013¹⁸. Il ventaglio di temi affrontati è risultato ampio: dalle tendenze che impattano sulla definizione dei mercati rilevanti al funzionamento del test dei tre criteri, strumentale ad accertare l'opportunità della regolamentazione *ex ante*; dalla rassegna dei sette mercati attualmente identificati nella raccomandazione all'eventuale individuazione di ulteriori ambiti suscettibili di regolamentazione. L'Autorità ha partecipato ai lavori condotti in materia dal BEREC con l'intento di mettere in luce gli sviluppi registrati nel campo delle reti e dei servizi a banda larga, i progressi compiuti nei processi di convergenza, nonché l'affermazione delle applicazioni e dei servizi basati sul *web*.

La revisione dell'elenco dei mercati rilevanti, che consente alle autorità nazionali di regolamentazione di coordinare gli interventi sui rispettivi mercati, sarà completata nei prossimi mesi ed è strumentale – come sottolineato dalla Commissione europea – al perseguimento degli obiettivi delineati nel quadro regolamentare delle comunicazioni elettroniche e nell'Agenda Digitale, in termini di promozione della concorrenza e diffusione degli accessi a banda larga e ultra larga. Obiettivi che si declinano necessariamente in un contesto in continua evoluzione.

Il Servizio universale e la proposta di raccomandazione della Commissione

La rapidità del cambiamento rende, peraltro, assai difficile l'identificazione delle prestazioni e dei livelli di servizio da includere nel paniere del servizio universale, come dimostra il dibattito circa l'opportunità di ricomprendere i servizi di accesso a internet a banda larga nell'ambito di applicazione oggettivo dell'istituto, fissato dalla direttiva 2002/22/CE. Sino ad ora, tra i fattori ostativi a siffatto ampliamento degli obblighi di servizio universale vi è stata la difficoltà di definire una soglia minima di velocità di connessione obbligatoria, comune a tutti gli Stati membri. Ciò è anche dovuto, da un lato, all'ampia variabilità delle soglie fissate dai diversi ordinamenti nazionali che hanno già reso obbligatoria la fornitura dell'accesso al *broadband* internet tra gli obblighi di servizio universale: si passa, infatti, dai 144 kbps della Croazia a 1 Mbps della Finlandia, fino ai 2/4 Mbps di Malta. Dall'altro, al continuo spostamento in avanti delle velocità minime di connessione a internet la cui effettiva disponibilità consente la piena inclusione sociale nella società dell'informazione: la revisione degli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea nel 2012 ha indicato l'obiettivo di garantire a tutti i cittadini almeno 30 Mbps e, pertanto, in prospettiva le aree geografiche servite da infrastrutture che non garantiscono servizi a questa velocità potrebbero essere considerate in *digital divide*. È in tale contesto che va collocata la consultazione pubblica, risalente al febbraio 2013, della seconda proposta di Raccomandazione europea sul servizio universale nella società digitale, che fa seguito alle forti opposizioni di alcuni Stati membri alla prima versione presentata lo scorso anno. Nell'intento di contemperare gli obiettivi di contrasto al *digital divide* con l'esigenza di evitare distorsioni del mercato, la Commissione, nella nuova proposta di Raccomanda-

17 Commission Recommendation 2007/879 and explanatory note, December 17, 2007, on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with the Framework Directive (2nd edition).

18 Public consultation on the revision of the Recommendation on relevant markets, 16 ottobre 2012 – 8 gennaio 2013.

zione, si limita a richiedere che l'imposizione di soglie minime di connettività a internet nell'ambito del servizio universale sia preceduta da una valutazione delle alternative di *policy* esperibili, tra cui il finanziamento pubblico di reti a banda larga e la destinazione di uso di specifiche porzioni di banda nell'ambito delle aste per l'assegnazione delle frequenze. Si conferma, in tal modo, la *ratio* originaria del servizio universale nelle comunicazioni elettroniche che, anche nel quadro di una strategia di promozione dello sviluppo di servizi a banda larga, resta uno strumento di intervento finalizzato a sopperire ai fallimenti di mercato, senza tuttavia alterarne la dinamica competitiva e senza imporre costi eccessivi alle imprese e ai consumatori.

Passando dai servizi di tlc a quelli della società dell'informazione, si registra come la scorsa estate, il vice-Presidente della Commissione europea Neelie Kroes abbia rimarcato ancora una volta il contributo prestato dalle piattaforme innovative *internet-based* (per esempio per servizi di *e-commerce*) all'economia europea. Secondo alcuni studi, infatti, un incremento di 10 punti nel tasso di penetrazione della banda larga dovrebbe tradursi in un aumento di 1-1,5 punti percentuali del PIL europeo (cfr. SPE-ECH/12/444). Le innovazioni *internet-based* rappresentano dunque un fattore di sviluppo di molti settori dell'economia, primi fra tutti quello dei *media* e delle comunicazioni. In questo quadro, recenti analisi condotte sui flussi di traffico sulle reti a banda larga mostrano che i principali *driver* della crescita di questo settore sono i servizi internet *Over-The-Top* (OTT), forniti cioè attraverso la rete ma da soggetti terzi e indipendenti dai *provider* di connettività: fornitori di servizi di ricerca *online*, di *cloud computing*, videogiochi *online*, etc.

L'espansione di servizi *online* è un fenomeno che l'Autorità osserva già da alcuni anni, al fine di coglierne le implicazioni per il regolatore. L'ultimo Rapporto Eurostat mostra che, nell'Europa del 2012, l'utilizzo dei servizi di posta elettronica e dei motori di ricerca restano tra le attività principali degli utenti di internet (rappresentando l'utilizzo prevalente per rispettivamente l'89% e l'83% degli intervistati che avevano utilizzato internet nell'ultimo trimestre)¹⁹. Tuttavia, altre attività *online* vanno assumendo le dimensioni di servizi "di massa" tra gli utenti di internet. A livello UE, il 61% legge *online* il quotidiano, il 54% utilizza servizi di *e-banking*, il 52% scrive messaggi utilizzando i *social media* e il 50% utilizza i servizi di viaggi.

I servizi
online:

In particolare, sotto il profilo del consumo di traffico internet, il 2012 è stato l'anno dei servizi *online video*. L'apporto di tali servizi alla crescita imponente del traffico IP è stimato in termini di incremento annuo dei flussi di traffico generati dall'*online video* pari al 34%. In Europa, si stima che tali servizi rappresenteranno oltre il 60% del totale del traffico internet nel 2016²⁰. Oltre all'incremento in termini di volumi di traffico IP generato, i servizi *online video* presentano un'evoluzione anche sul piano delle modalità di fruizione: la tendenza attuale, infatti, è nel senso di utilizzare la rete non più soltanto per la visione in *streaming* di brevi filmati, come quelli offerti attraverso Youtube, ma anche per video più lunghi, come i film o gli eventi sportivi. Dopo la diffusione dei servizi a pagamento e *on demand* di Netflix, il lancio nell'ultimo anno delle offerte di LoveFilm conferma la tendenza evidenziata.

- video;

Nell'industria musicale, la distribuzione in modalità *online streaming* di contenuti audiovisivi ha consentito un'inversione di tendenza nel settore che, nel 2012, ha regi-

- musica;

19 Eurostat, *Statistics in Focus 50/2012* "Internet use in households and by individuals in 2012".

20 Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2011-2016.

strato per la prima volta in 13 anni un volume d'affari in crescita, seppur contenuto²¹. Il progressivo sviluppo di offerte di servizi per l'ascolto di brani musicali in *streaming* (come Pandora, Deezer, Rdio, Play.me) o di piattaforme per l'acquisto di brani musicali (come iTunes e Google play) genera una quota crescente del fatturato complessivo dell'industria musicale globale. Nel febbraio 2013, il lancio in Italia del servizio svedese Spotify, per l'ascolto di musica e programmi radio in modalità *streaming*, mostra prospettive incoraggianti per le offerte a pagamento – e legali – di brani musicali in rete, lasciando prevedere che la tendenza dei prossimi anni sarà quella del passaggio dal "possesso" di file audiovisivi alla sottoscrizione di abbonamenti per l'accesso a servizi *latu sensu* di *media*. In effetti, l'evoluzione del settore appare contrassegnata da una serie di tappe: all'inizio erano i sistemi di *filesharing* (da Napster fino a eMule e BitTorrent), seguiti dalla diffusione di negozi di *download* (tipo iTunes), fino allo sviluppo di *software*. Si tratta, peraltro, di un'evoluzione che segue di pari passo la crescita dei servizi in mobilità, in quanto la fruizione in *streaming* di taluni servizi audiovisivi è più consona all'utilizzo di dispositivi mobili come *smartphone* e *tablet*. La crescita esponenziale del traffico IP sulle reti mobili è, non a caso, trainata soprattutto dalla centralità che vanno assumendo i formati audiovisivi nelle abitudini di consumo di contenuti via *web* degli utenti, anche in mobilità. Nel 2016 si prevede che più della metà del traffico complessivo di dati generati dagli utenti sarà costituito da video²². I dati relativi alle ore di picco del traffico IP mostrano, infatti, una netta prevalenza di contenuti del *real-time entertainment*, in sostanza formati audio e video, che occupano più della metà della banda disponibile a livello globale, mentre la navigazione sul *web* e il *filesharing* impegnano quote sostanzialmente inferiori delle reti.

- *social network*.

I servizi audiovisivi in modalità *streaming*, del resto, ben si attagliano alla condivisione mediante le piattaforme di *social networking* che incorporano una fetta crescente di applicazioni e servizi internet. Tali piattaforme riassumono, del resto, due fondamentali tendenze ravvisabili nell'ecosistema di internet: la rinnovata centralità dell'audiovisivo rispetto alla prevalenza del formato scritto nella prima fase di sviluppo del *web* e la compresenza di pratiche di fruizione sociale delle comunicazioni digitali con modalità di accesso alla rete sempre più orientate a una prevalenza del *mobile* e *always on*.

Questa tendenza dei *social network* a porsi come i nuovi ambienti caratterizzanti dell'attuale fase di sviluppo di internet non esclude l'affermazione di nuove forme di "cross medialità" nel settore delle comunicazioni. Internet non sta prendendo il posto del digitale terrestre e delle altre piattaforme trasmissive della televisione, in quanto la tendenza attuale è piuttosto il simultaneo utilizzo di diverse fonti di segnale, che è appunto l'elemento caratterizzante lo scenario di convergenza cross-mediale. In questa prospettiva, anche il rapporto *I servizi e le piattaforme applicative per le comunicazioni interpersonali e i media digitali* pubblicato nell'ambito del programma di ricerca "SCREEN" condotto dall'Autorità (cfr. par. 4.1.3) ha evidenziato la progressiva affermazione di un ecosistema di autentica convergenza cross-mediale tra *social* e *broadcast* nella direzione dell'offerta di servizi integrati (cfr. Focus 3)²³. L'affermazione di *social media*, peraltro, è destinata a influire sul mercato della pubblicità *online*: ai tradizionali *banner* e *pop-up*, si sostituiscono forme di pubblicità e *online marketing* ideate specificamente per l'ambiente dei *social network*, che presentano una maggiore efficacia misurabile in termini di interazioni.

21 IFPI - International Federation of the Phonographic Industry, *Digital Music Report 2013*.

22 Cisco, Visual Networking Index (VNI) del 2012.

23 SCREEN, *I servizi e le piattaforme applicative per le comunicazioni interpersonali e i media digitali*. Il Rapporto è stato pubblicato sul sito dell'Autorità nel maggio 2013.

Focus 3 - I servizi e le piattaforme applicative per le comunicazioni interpersonali e i media digitali

Lo scenario evolutivo dei servizi e delle piattaforme digitali mette in evidenza tre grandi tendenze che attraversano il settore delle comunicazioni e lo trasformano: la concorrenza tra nuovi operatori OTT e "vecchie" *media company* e *Telco*; la centralità dei contenuti audiovisivi; la crescita continua di modalità di fruizione in mobilità e di pratiche d'uso sociale del *web* (compresenza dei fattori *social* e *mobile*). Queste trasformazioni si riflettono sui singoli servizi a disposizione degli utenti e suggeriscono nuove forme di classificazione delle attività che possono essere suddivise in quattro specifiche categorie: le comunicazioni interpersonali digitali; i *media* audiovisivi digitali; l'editoria digitale; nuove forme di comunicazione e intrattenimento. Le prime tre categorie sono sostanzialmente speculari alla tradizionale tassonomia che prima del pieno dispiegarsi della rivoluzione digitale ha per anni organizzato il sistema dei *media* moderni, delimitandone chiaramente gli ambiti disciplinari e i comparti normativi: il settore delle telecomunicazioni; il settore radio-televisivo; il settore dell'editoria.

Queste tendenze sono evidenziate nel recente studio "I servizi e le piattaforme applicative per le comunicazioni interpersonali e i *media* digitali" condotto per l'Autorità da un gruppo composto da dieci università ed enti di ricerca, dove si rileva come esse contribuiscano, peraltro, alla progressiva affermazione dei servizi *online* nelle abitudini di consumo degli utenti finali. Difatti, sulla base di una classificazione tripartita, il rapporto presenta le principali linee di tendenza emergenti nei diversi settori considerati.

Per quanto riguarda le comunicazioni interpersonali, che si inscrivono nel comparto della telefonia, saranno le chiamate VoIP offerte dagli operatori della *internet telephony* e i correlati servizi di *instant messaging* a determinare il nuovo equilibrio del settore. Nel 2020 l'offerta di servizi VoIP di operatori OTT rappresenterà il 6,9% dei ricavi totali prodotti dal traffico delle chiamate vocali. Ciò determinerà per l'industria globale delle telecomunicazioni una perdita, in mancate entrate, nell'ordine di miliardi di dollari (OVUM 2012). Peraltro, anche se nei prossimi anni l'*sms* continuerà a mantenere la sua centralità, il mercato del *messaging testuale* è destinato a essere significativamente ristrutturato dalla pervasiva diffusione di applicazioni e servizi forniti da operatori OTT come *WhatsApp*. Le *Telco*, che hanno per anni dominato il mercato delle telecomunicazioni, mettendo a regime il proprio ruolo di gestori e operatori di rete, oggi devono fare i conti con la competitiva presenza di operatori digitali che offrono, tendenzialmente in forma gratuita, servizi *online* per le comunicazioni interpersonali (il VoIP e l'*instant messaging*) comparabili nelle funzioni e nella *performance* e con l'emergere di nuove forme di comunicazione relazionale (i *social network*) che ridefiniscono profondamente lo scenario complessivo. Il settore della telefonia nel prossimo futuro dovrà invece prestare molta più attenzione all'offensiva che gli operatori OTT stanno lanciando alle loro posizioni e alle loro rendite. In particolare, in un campo strategico della comunicazione telefonica, come il VoIP, lo scenario prossimo futuro sarà definito dalla competizione tra operatori OTT, che offrono un servizio *peer to peer* e *unmanaged*, e le tradizionali TLC. Skype, il principale soggetto di *internet telephony*, nel solo mercato delle chiamate internazionali ha già conquistato un terzo della quota complessiva del volume di traffico. Discorso analogo si può fare rispetto all'altra grande risorsa che in questi anni, insieme alla voce, ha garantito le *revenue* agli operatori della telefonia mobile: la messaggistica testuale (*sms*). Grazie alla crescita di *start-up* come *WhatsApp* la messaggistica istantanea via internet sta infatti diventando, soprattutto in Europa, il nuovo campo della contesa tra OTT e operatori di telecomunicazioni.

Circa il settore dei servizi di *media* digitali, i *broadcaster*, sostanzialmente unici protagonisti nel "vecchio" settore radiotelevisivo, oggi si muovono su un terreno più instabile, dove si trovano a fronteggiare vecchi e nuovi avversari (operatori delle telecomunicazioni e produttori di *hardware* da una parte e fornitori OTT di contenuti visuali dal-

l'altra). Il settore evidenzia una tendenza trasversale all'intero settore delle comunicazioni, e cioè la nuova centralità dell'audiovisivo nell'attuale fase di sviluppo di internet. In effetti, è nel comparto nevralgico dell'offerta digitale di contenuti audiovisivi che il confronto è più acceso anche tra i tradizionali *broadcaster*, sempre più orientati verso l'offerta di servizi integrati. D'altra parte, sulla scena complessiva della *connected tv*, che comprende IPTV, *web-tv*, internet tv, OTT-tv e aggregatori di *video online*, il fattore campo, nazionalmente limitato, sembra ancora determinante. I tradizionali *broadcaster*, che dopo anni di limitazioni analogiche, hanno imparato a sfruttare le opportunità di moltiplicazione della propria offerta aperte prima dalla televisione via cavo e satellitare, poi dalla transizione al digitale terrestre e oggi dal *web*, possono ancora contare, nel contesto nazionale, di una posizione di rilievo nel panorama complessivo dell'offerta di contenuti audiovisivi. Il peso del contesto linguistico e nazionale sulle abitudini di consumo dello spettatore televisivo toglie infatti agli operatori OTT buona parte del loro principale vantaggio: poter operare trasversalmente su scala globale. In altri termini, nonostante il ritardo e le difficoltà nel definire le proprie strategie di presenza in rete, i grandi broadcaster nazionali finora sono riusciti a conservare il proprio ruolo centrale nel mercato. La forma di *connected tv* che sembra destinata a trovare meno spazio nel panorama complessivo dell'offerta di contenuti audiovisivi via *web* è la IPTV. Soprattutto in Italia, gli operatori di comunicazioni elettroniche che hanno investito in questo settore hanno dovuto mettere rapidamente da parte l'idea di fare delle proprie reti di telecomunicazione domestiche un nuovo canale privilegiato per l'offerta di contenuti televisivi. La tendenza attuale, pertanto, è verso forme di OTT-tv. A differenza che negli USA, tuttavia, in Italia le OTT-tv, costrette a strutturare la propria offerta per un'*audience* linguisticamente limitata, sembrano destinate a non poter raggiungere una dimensione tale da poter competere sul mercato dei contenuti televisivi (non avendo la forza per acquisire diritti in esclusiva dei prodotti più appetibili ed essendo costrette dalle restrizioni della propria limitata economia di scala a praticare prezzi di offerta sull'*on demand* non competitivi). Di contro, la ristrettezza del mercato nazionale televisivo non è solo un limite alle strategie dei nostri gruppi industriali ma anche la garanzia per loro di potere operare al riparo dalla piena concorrenza degli OTT globali. Cosa che evidentemente non accade in comparti dei *media* meno orientati geograficamente di quello televisivo. Non è per esempio immaginabile, allo stato di fatto, un *social network* generalista italiano che possa effettivamente costituire un'alternativa credibile all'egemonia di Facebook o un motore di ricerca nostrano capace di scalfire il monopolio sostanziale raggiunto da Google.

Più in generale, nella sua dimensione economico-finanziaria il sistema dei *media* digitali sembra essere definito dalla compresenza di due opposte tendenze, una che spinge al pluralismo, attraverso la moltiplicazione di nuovi soggetti (soprattutto *start-up* e piccoli OTT) che, almeno in una prima fase, possono sfruttare la loro "leggerezza" e il fatto di non essere gravati da enormi apparati (anche a livello burocratico) per sottrarre quote anche rilevanti di mercato ai *big*, l'altra che punta alla concentrazione, favorendo attraverso fusioni e acquisizione la crescita ininterrotta di mastodontici *big player* che tagliano trasversalmente tutto il settore dei *media* (Google, Facebook, Comcast, Apple, AOL, ecc.).

Nel settore dell'editoria digitale, i grandi gruppi editoriali che si erano sostanzialmente spartiti il mercato delle comunicazioni a stampa (libri, quotidiani e riviste), oggi devono ridefinire i propri assetti, nelle *routine* produttive e nelle modalità dell'offerta, per integrare – e non farsi sostituire – le opportunità di sviluppo aperte dalle attività di digital *newsmaking* ed *e-publishing*.

La quarta categoria di servizi, ritenuta "residuale", comprende una varietà di forme di comunicazione e intrattenimento che tagliano trasversalmente le tre precedenti macro-aree individuate. In essa si identificano, ad esempio, una serie di servizi mobili e *social-oriented* (UGC/UGM e *social tv*), e i servizi interattivi di *online gambling* e videogiochi.

Le trasformazioni in atto nel campo dei servizi e delle piattaforme di comunicazione e informazione sono dettate, peraltro, dalla progressiva affermazione dei *social network* nelle abitudini di consumo degli utenti. Il successo dei *social network*, infatti, sta velocemente ridefinendo la mappa di internet. A livello globale, solo un *hypergiant* come Google, in virtù della prevalenza nel settore chiave dei motori di ricerca, mantiene situazioni confrontabili a quelle di Facebook e Twitter in termini di utenti, fatturato e volumi di traffico generati. Il mercato dei servizi di ricerca *online*, peraltro, soprattutto per il peculiare rapporto con il settore della pubblicità, è entrato negli ultimi anni sotto la lente di ingrandimento della Commissione europea. Come per la maggior parte dei servizi *online*, quello dei motori di ricerca è un settore che pone diverse questioni in termini di identificazione del mercato rilevante e valutazione del potere delle imprese. Queste, infatti, si trovano a operare in un contesto di particolare dinamismo dal punto di vista concorrenziale, in quanto consumatori e inserzionisti pubblicitari non incontrano particolari ostacoli nel cambio di *provider* ed è molto frequente il caso che usufruiscano dei servizi di diversi *provider* contemporaneamente (*multihoming*)²⁴. Anche in virtù di questa circostanza, il mercato dei motori di ricerca presenta categorie in continua evoluzione: motori di ricerca "generalisti", "verticali" o "social", quasi sempre forniti gratuitamente al consumatore. Ciò comporta un adattamento delle analisi di mercato fondate sul test del monopolista ipotetico facendo ricorso alla teoria dei mercati a due o più versanti, in quanto le variazioni di prezzo vanno considerate non soltanto dal punto di vista del consumatore, bensì anche (o soltanto) dell'inserzionista pubblicitario. Sotto questo aspetto, le tendenze segnalate a livello europeo sono confermate anche da recenti analisi condotte dall'Autorità che evidenziano la centralità della componente *search* nel mercato della pubblicità *online* e l'esigenza di monitorarne le dinamiche concorrenziali (delibere nn. 551/12/CONS e 39/13/CONS) (cfr. Focus 4)²⁵.

Focus 4 - L'indagine conoscitiva sul settore della raccolta pubblicitaria

Nel corso del 2012 l'Autorità ha concluso il percorso di analisi del settore della comunicazione pubblicitaria nel suo complesso, cui concorrono due comparti con caratteristiche differenti. Un primo ambito di attività (anche detto *above the line*) corrisponde al settore della raccolta pubblicitaria realizzata attraverso i mezzi di comunicazione, sia tradizionali (televisione, radio, editoria quotidiana, periodica, annuaristica, cinema, pubblicità esterna), sia innovativi (internet); al secondo ambito sono riconducibili le attività di comunicazione che non utilizzano i mezzi di comunicazione (c.d. *below the line*).

All'interno di questo perimetro, l'indagine ha esaminato l'intera filiera, osservando le relazioni tra gli attori coinvolti, ovvero inserzionisti (domanda), concessionarie/editori (offerta) e centri *media* (intermediazione), applicando un rigoroso approccio metodologico che utilizza strumenti di analisi di tipo concorrenziale.

L'approfondimento condotto e le risultanze emerse nel corso del procedimento, che sono presentate sinteticamente nell'ambito dell'analisi di mercato dei *media* (si veda par. 3.2.1.1), appaiono di particolare rilievo, tenendo in considerazione la complessità e ampiezza dell'analisi, nonché la metodologia di indagine adottata.

24 Il concetto di *multihoming* è stato utilizzato dalla Commissione anche con riguardo alla possibilità che i consumatori si rivolgano in contemporanea a diversi provider di servizi VoIP e piattaforme internet per usufruire degli stessi servizi di comunicazioni elettroniche.

25 Si v. anche i risultati della prima edizione dell'Osservatorio sulla pubblicità e l'avvio dell'indagine conoscitiva.

Nel dettaglio, un primo elemento di complessità è collegato al coinvolgimento attivo dei principali attori della comunicazione pubblicitaria presenti nelle diverse fasi della filiera pubblicitaria, sia a livello nazionale, sia internazionale, che ha comportato sotto il profilo amministrativo la gestione di numerosissime richieste di informazioni, nonché dei dati e della documentazione pervenuta, l'espletamento di un centinaio di audizioni, l'elaborazione dei dati provenienti da una molteplicità di fonti in un arco temporale piuttosto esteso. A questo si aggiunge che per la prima volta è stata condotta un'analisi concorrenziale circa le dinamiche di funzionamento del mercato nazionale dei servizi di intermediazione pubblicitaria. Inoltre, a differenza del percorso di analisi similari, tale indagine ha coinvolto tutti i mercati della pubblicità diffusa attraverso i *media* tradizionali (televisione, radio, periodici, quotidiani, annuaristica, esterna) ed innovativi (internet).

L'indagine ha anche previsto una specifica disamina delle attività del *marketing* di relazione (c.d. *below the line*), ambito che presenta caratteristiche intrinseche tali da renderlo particolarmente sfuggente e complesso da analizzare. Allo scopo di superare le oggettive difficoltà di valorizzazione e puntuale misurazione di tale settore, è stata realizzata un'indagine di mercato specifica sul comportamento della domanda di pubblicità (su oltre 1.500 inserzionisti nazionali e locali) utilizzando delle metodologie di analisi che hanno consentito, fra le altre cose, di pervenire a una quantificazione puntuale e affidabile delle differenti attività del *below the line* e alla valorizzazione del comparto nel suo complesso. Nel dettaglio, è stato adottato uno specifico approccio metodologico sia per la selezione del campione rappresentativo delle imprese cui sottoporre l'intervista²⁶, sia nella tecnica di somministrazione²⁷, e nella formulazione e sequenza di domande, al fine di renderle univoche e facilmente comprensibili in considerazione delle peculiarità della ricerca che si rivolge a dipendenti e/o dirigenti aziendali generalmente disposti a dedicare tempi limitati all'intervista.

Partendo dai dati provenienti dall'indagine campionaria è stato poi compiuto un processo di espansione all'universo che, anche mediante l'utilizzo di una molteplicità di fonti di mercato, ha permesso di ottenere informazioni più complete e di integrare i dati rilevati con valori correlati e pertinenti alla dimensione e alle caratteristiche del mercato.

L'attività di indagine conoscitiva ha prodotto un documento che, dopo aver fornito un inquadramento teorico del settore suddiviso in base alle tre componenti fondamentali (domanda, offerta e attività di intermediazione), nonché nei due comparti, *above* e *below the line* (capitolo 1), ha offerto uno studio del funzionamento del mercato dell'intermediazione pubblicitaria, seguito dall'analisi concorrenziale del mercato e dei fallimenti di mercato ivi presenti (capitolo 2). Successivamente è presentata una panoramica di tutto il settore della comunicazione pubblicitaria nazionale, con un'analisi della segmentazione tra attività *above* e *below the line*, seguita da un'analisi della pubblicità su tutti i mezzi di comunicazione nel loro complesso (capitolo 3). Segue, quindi, l'analisi delle relazioni di sostituibilità tra i vari mezzi di comunicazione, analizzando disgiuntamente l'assetto concorrenziale e gli eventuali fallimenti dei singoli ambiti di mercato: mercati pubblicitari della raccolta pubblicitaria televisiva, radiofonica, sui

26 Con riferimento al campione, il questionario è stato inviato a numerose aziende ripartite fra inserzionisti nazionali e locali, selezionate in modo da costruire un campione correttamente dimensionato in funzione delle caratteristiche strutturali (numerosità, addetti, area geografica, dimensione), dell'universo di riferimento e del totale delle imprese che svolgono attività di comunicazione (1.120.000 soggetti corrispondenti a circa il 25% delle aziende italiane). Sono stati, inoltre, attribuiti dei pesi al fine di tener conto della particolare struttura della domanda di pubblicità in Italia particolarmente influenzata dalla rilevanza degli investimenti effettuati dalle grandi aziende.

27 L'intervista è stata condotta mediante l'utilizzo di tre metodologie proposte in modo alternativo alle aziende: i) un questionario telefonico effettuato da un operatore (metodologia denominata CATI - *Computer Assisted Telephone Interviewing*); ii) un questionario in formato elettronico autocompilato (metodologia denominata CAWI - *Computer Assisted Web Interviewing*); iii) un questionario cartaceo autocompilato da inviare via email o fax.

quotidiani, sui periodici, sugli annuari, presso le sale cinematografiche, nonché quella esterna (capitolo 4). È stato esaminato, quindi, il mercato della pubblicità su internet studiando le principali caratteristiche del versante degli utenti (con l'offerta di servizi internet al pubblico), per poi concentrarsi sul versante pubblicitario. L'analisi della struttura delle relazioni commerciali tra inserzionisti e concessionarie è seguita da una indagine circa l'assetto competitivo del mercato *online* e dei vari segmenti che lo compongono con la disamina delle attuali criticità concorrenziali (capitolo 5). Infine, è stato svolto l'approfondimento del comparto delle iniziative di comunicazione del *below the line*, attraverso una disamina delle tendenze in atto, nonché una breve analisi della struttura dell'offerta (capitolo 6).

Il peculiare rapporto tra motori di ricerca e pubblicità *online* influenza anche l'evoluzione della catena del valore. Per esempio, con riguardo all'acquisizione di Motorola Mobile da parte di Google, nel febbraio 2012, la Commissione ha evidenziato profili di interesse per la struttura dell'intera filiera che va dai dispositivi *smartphone* e i relativi diritti di proprietà intellettuale fino ai servizi *online* offerti dagli OTT²⁸. L'accesso al sistema operativo Android rappresenta, infatti, una risorsa fondamentale per la maggior parte degli *original equipment manufacturers* (OEMs) di apparecchiature mobili in commercio. Indipendentemente dai fenomeni di integrazione verticale, la concentrazione è un aspetto che caratterizza il mercato dei motori di ricerca a livello globale. Se in Cina le preoccupazioni maggiori restano sugli accordi commerciali di Google con i produttori di *smartphone*, in Europa l'indagine per abuso di posizione dominante avviata nel 2010 non si è ancora conclusa, nonostante la recente proposta di impegni del colosso di internet alla Commissione (15 aprile 2013). Nel maggio 2012, il commissario europeo alla concorrenza, Joaquín Almunia, ha evidenziato alcune questioni che destano preoccupazione in relazione alla posizione di mercato di Google che, secondo le stime della Commissione detiene in Europa oltre l'80% del mercato dei motori di ricerca (fonte ComScore, 2012). Tra queste, sono state osservate la tendenza a favorire i propri servizi di ricerca specializzati e "verticali" (per esempio per ristoranti o voli aerei) rispetto a quelli dei concorrenti, e la capacità di condizionare il mercato della pubblicità *online* attraverso accordi di esclusiva con i siti *web* che si avvantaggiano dei servizi di ricerca offerti da Google, che possono risultare in un ostacolo al *multihoming* degli inserzionisti.

Dal punto di vista dei servizi e delle piattaforme trasmissive, l'ultimo anno conferma quindi uno scenario evolutivo contrassegnato da processi di ristrutturazione dei mercati che mettono in crisi le tradizionali tassonomie dei *media* e delle telecomunicazioni, per effetto della continua espansione dei servizi *online*, sempre più convergenti, in quanto tendenti ad acquisire i linguaggi propri del settore audiovisivo e le logiche tipiche della medialità²⁹. Nell'ultimo anno, sono emerse con maggiore evidenza le dinamiche che fanno da sfondo allo scenario delineato: da un lato, le tensioni sottese al dibattito "Telco vs OTT" che ha caratterizzato il negoziato per la revisione delle regole ITU (WCTI-12); dall'altro, le spinte verso nuove forme cooperative, nonché *partnership* aziendali, volte a realizzare gli effetti positivi delle dinamiche di convergenza in atto, per una piena integrazione tra servizi *broadband*, attività di *broadcasting* e servizi e applicazioni *net-headed*³⁰.

La catena del valore

Il dibattito "Telco vs OTT"

28 Case No COMP/M.6381 – Google/Motorola Mobility Commission decision pursuant to Article 6(1)(b) of Council Regulation No 139/2004.

29 ITU, *Competition and regulation in a converged broadband world*, 2013.

30 ITU GSR 12 Working paper, *Net neutrality: A regulatory perspective*, October 2012

Per certi versi, il dibattito Telco vs OTT è stato alimentato soprattutto dai maggiori operatori di telecomunicazioni. Negli ultimi anni, infatti, i crescenti costi di investimento in conto capitale per le infrastrutture di nuova generazione hanno posto gli operatori di telecomunicazioni di fronte all'esigenza di ripensare i modelli di *business* e ripartizione dei ricavi generati da altri attori della catena del valore in virtù dell'utilizzo delle reti fisse e mobili (*revenue sharing*) nell'ottica di garantirne la sostenibilità economico-finanziaria. A loro volta, i fornitori di contenuti, applicazioni e servizi internet (c.d. CAP) hanno reagito alla pretesa delle Telco di rivedere i criteri di tariffazione dei servizi di interconnessione del traffico internet generato dalle attività degli OTT. La posizione prevalente dei CAP è, infatti, contraria a ripartire i propri ricavi con gli operatori Telco, sul presupposto che questi sono già remunerati dai consumatori che sottoscrivono le offerte di accesso a internet, nonché dagli stessi fornitori di contenuti, quando acquistano servizi di connettività e di *upload*. Piuttosto, i maggiori fornitori di servizi OTT, che consentono cioè l'accesso a contenuti, servizi e applicazioni attraverso internet ma indipendentemente dagli operatori di rete, fanno leva sull'impiego di *Content Delivery Networks* (CDNs) per sottrarsi alle richieste degli operatori di telecomunicazioni e ottimizzare, al tempo stesso, il trasporto dei flussi di traffico. Recenti studi su questo tema mostrano come la ristrutturazione in atto nei mercati dell'ecosistema digitale vede un ruolo crescente per tali attori intermedi, e una tendenza da parte dei colossi del *web* – per esempio Amazon – a dotarsi di propri sistemi di CDN.

Nell'estate 2012, il dibattito "Telco vs OTT" è stato al centro dell'arena internazionale, non più soltanto come tema di confronto di una vivace disputa accademica, ma anche e soprattutto come terreno di confronto tra gli *stakeholders* coinvolti in diversi contesti istituzionali. In vista della preparazione della World Conference on International Telecommunications 2012 (WCIT-12) per la revisione delle regole ITU sulle telecomunicazioni internazionali (ITRs), è stata posta all'attenzione dell'ITU una proposta volta a modificare alcuni articoli del Trattato ITR con l'obiettivo di favorire la creazione di un nuovo sistema di accordi commerciali per l'interconnessione IP, fondato sul concetto di *end-to-end quality-based delivery* e sul passaggio dall'attuale sistema di remunerazione a un meccanismo fondato sul principio "sending party network pays" (SPNP)³¹. La finalità dichiarata nella proposta, sostenuta da numerose Telco, intendeva prevenire interventi normativi volti a vietare differenziazioni delle condizioni economiche e tecniche di fornitura dei servizi *end-to-end unmanaged*, per classi di qualità, destinati ai fornitori di contenuti OTT. La conclusione di accordi di interconnessione improntati al concetto di *end-to-end QoS delivery* per i servizi *unmanaged* e nuovi sistemi di tariffazione dei servizi di transito avrebbe, nell'ottica dei proponenti, favorito l'affermazione di modelli di *business* più sostenibili dal punto di vista delle Telco, anche ai fini della ripartizione dei costi di investimento per l'adeguamento delle reti alla crescita del traffico IP. La proposta è stata, d'altra parte, avversata dai fornitori di contenuti e applicazioni e servizi internet OTT, con il sostanziale argomento che gli attuali accordi commerciali per i servizi di interconnessione già garantiscono una remunerazione per gli operatori di reti che, quindi parteciperebbero, seppur indirettamente, alla creazione di valore generata dalla crescita del traffico IP negli ultimi anni. In ogni caso, le questioni inerenti ai sistemi di interconnessione del traffico IP (differenziazione per classi di QoS e meccanismi di tariffazione) sono rimaste fuori dal negoziato sulle ITRs che, peraltro, si è concluso con il rifiuto, nel corso della riunione tenuta a Dubai lo scorso dicembre, di 55 Stati, tra cui i maggiori paesi UE, gli USA e

e la World
Conference on
International
Telecommunications
(WCIT-12).

31 Una descrizione più dettagliata della proposta è contenuta nel documento del BEREC, BoR (12) 120, *BEREC's comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines* del 14 novembre 2012.

il Giappone, a firmare il nuovo trattato ITU che entrerà in vigore nel 2015. Il principale motivo di divisione tra i partecipanti alla Conferenza di Dubai è stato, infatti, l'inclusione di regole per internet nel trattato che, rispetto al 1988, è stato comunque ampliato fino a coprire nuovi ambiti come il *mobile roaming* e la sicurezza delle reti.

Peraltro, al dibattito "Telco vs OTT" – destinato a protrarsi nel prossimo futuro – l'OECD e il BEREC hanno dedicato un *workshop* tematico³² e alcuni documenti di studio relativi non soltanto al tema dell'interconnessione IP ma, più in generale, all'esigenza di contemperare la ricerca di nuovi modelli di *business* per la sostenibilità degli investimenti nella capacità delle reti fisse e mobili con il mantenimento di un internet aperto e neutrale che favorisca l'innovazione (cfr. paragrafo 1.6, Focus 6 – La neutralità della rete).

Un'ulteriore area contraddistinta da processi di innovazione nella fornitura di servizi digitali, che in questi anni assumono caratteri di massa, è rappresentata dalla produzione di servizi di informazione e di intrattenimento. In nord America, le offerte predisposte dalle imprese *net head* sembrano produrre un impatto negativo sul settore della *pay tv*, mentre gli operatori via cavo stringono nuove alleanze con gli OTT alla ricerca di fonti diversificate di ricavo mediante la fornitura di servizi HSD (*high speed data*) e VoIP³³. Queste tendenze si inscrivono in un quadro più ampio di evoluzione della catena del valore legata all'offerta di contenuti audiovisivi su reti di comunicazioni elettroniche, dove si sta delineando un inedito scenario competitivo. Le società del settore radiotelevisivo si trovano, infatti, a fronteggiare non soltanto la crescita di servizi OTT offerti dai giganti di internet, ma anche il rinnovato tentativo di alcuni tra i maggiori operatori di telecomunicazioni, dopo le esperienze negative registrate dall'IpTV nello scorso decennio, di utilizzare le reti a banda larga come strumento per l'espansione verso nuovi mercati. A completare il quadro, vi sono i grandi gruppi manifatturieri che possono sfruttare la leva dei propri *devices* per condizionare la fruizione cross-mediale di contenuti digitali, come dimostra il caso Google-Motorola sopra citato.

I servizi della società dell'informazione

In tale contesto, la creazione di piattaforme integrate tra servizi di connettività *broadband* e attività di *broadcasting* apre la strada a profonde trasformazioni nel settore televisivo, ponendo anche i regolatori europei di fronte all'esigenza di monitorare le nuove forme di convergenza in cui prende corpo il fenomeno della *connected-tv*, al fine di identificarne le implicazioni sul fronte della concorrenza tra servizi e piattaforme, oltre che sotto il profilo dell'adeguatezza dell'attuale sistema di tutele a garanzia del pluralismo e dei diritti fondamentali. A grandi linee, l'evoluzione delle apparecchiature televisive in "televisori connessi a internet" (*smart tv*) rappresenta di per sé un fattore determinante per l'evoluzione degli attuali palinsesti – sempre più personalizzati anche per i servizi lineari – ma non esaurisce il fenomeno della *connected-tv*. Questa abbraccia una vasta gamma di servizi e piattaforme: IPTV, web-tv, Internet tv, OTT-tv e aggregatori di video *online* cui corrisponde, dal punto di vista dell'offerta di contenuti, un panorama variegato di soluzioni: dai servizi di *catch-up tv* in *streaming* offerti dai siti ufficiali dei *broadcaster* tradizionali, al *push VOD* dei gestori di *pay-tv*, alle piattaforme di *pay streaming* degli OTT. A questo già ampio ventaglio di servizi integrati *broadband-broadcasting* si aggiunge il fenomeno della *social tv* che descrive l'integrazione *cross mediale* tra servizi e programmi televisivi e altre piattaforme, come i *social network*, che si realizza attraverso tecnologie sociali di interazione fondate sul contestuale utilizzo di una pluralità di *device*: televisore, *smartphone* e *pc in primis*.

e l'integrazione *broadcast-broadband*.

32 BEREC expert workshop on IP-Interconnection in co-operation with OECD, June 20, 2012.

33 SCREEN Digest (Research bulletin, Feb. 2013, issue no. 467) evidenzia una perdita di abbonamenti dovuta essenzialmente, secondo il rapporto, alla concorrenza degli OTT.

1.5. I contenuti

La centralità
del
pluralismo

Nel corso dell'ultimo anno, il segmento dei servizi *media* audiovisivi è stato oggetto di numerosi interventi da parte delle istituzioni dell'Unione europea – di carattere istruttorio, di studio, nonché propedeutici all'esercizio della funzione regolamentare – che hanno ribadito la centralità del pluralismo dell'informazione, perno del sistema democratico, e principio strumentale alla partecipazione consapevole del cittadino ai processi di formazione della pubblica opinione, in piena aderenza alle norme del Trattato e della Carta dei diritti fondamentali dell'UE. La produzione e l'offerta dei contenuti, moltiplicati da plurimi canali di distribuzione, necessitano, in coerenza col quadro normativo europeo, di regole atte a promuovere, da un lato, l'effettiva ricezione della pluralità delle informazioni da parte della più ampia platea di utenti; dall'altro, di attività di regolamentazione, vigilanza e sanzione volte a garantire il rispetto dei limiti di ordine quantitativo e qualitativo, ossia rivolti a preservare la diversità delle fonti e degli strumenti critici per valutarle, nonché la liceità dei rispettivi contenuti, al fine di tutelare il pieno sviluppo della personalità del cittadino, esposto ai rischi derivanti dalla fruizione delle nuove e delle tradizionali piattaforme trasmissive. In proposito, la Commissione europea, a seguito delle numerose raccomandazioni contenute nel documento pubblicato dal gruppo LIBE, finalizzate a incentivare la libertà e il pluralismo dell'informazione nell'Unione europea, lo scorso marzo ha lanciato due consultazioni pubbliche, una riguardante il tema del pluralismo dei *media*, l'altra invece incentrata sul requisito dell'indipendenza delle Autorità di regolazione, entrambe da concludersi entro giugno 2013³⁴. In particolare, attraverso le consultazioni la Commissione intende approfondire le questioni connesse al perimetro d'azione dell'UE in riferimento alla piena attuazione del principio del pluralismo delle fonti nel territorio dell'Unione.

e il ruolo
delle autorità
nazionali di
regolamentazione.

D'altronde, la stessa Unione europea ha da tempo affidato alle Autorità nazionali di regolamentazione il compito di vigilare sull'applicazione delle regole quantitative in materia di concentrazioni proprietarie, e sui limiti di ordine qualitativo posti a garanzia della libertà e del pluralismo dell'informazione, nonché di sanzionare l'eventuale inosservanza delle stesse, a tal fine instaurando un'attenta attività di raccordo e sinergia con le diverse istituzioni coinvolte. Anche l'Autorità di regolazione britannica, Ofcom, in un recente rapporto ha ribadito che il pluralismo dei *media*, strumentale alla crescita della società democratica, si concretizza allorquando gli utenti dispongono di una vasta gamma di risorse informative, fra loro indipendenti e di facile reperibilità, all'interno di un sistema concorrenziale privo di barriere all'ingresso³⁵. Ha dunque sottolineato la necessità proseguire l'analisi economica a carattere periodico tesa ad appurare la presenza di eventuali concentrazioni nel settore dei *media*, e ha enfatizzato l'imprescindibile attività del Parlamento nella definizione dei limiti *ex ante*.

In siffatto scenario, il ruolo del regolatore assume contorni inediti e spesso complessi, a fronte dei repentini cambiamenti tecnologici e di mercato: al riguardo, il contesto regolamentare europeo ha da tempo inteso delineare un quadro di valori comuni applicabili all'insieme dei servizi *media* audiovisivi, a prescindere dai mezzi e dalle tecniche utilizzate, in coerenza con l'affermazione dei processi di convergenza tecnologica.

34 *High level group on media freedom to the European Commission and to the Civil Liberties, A free and pluralistic media to sustain European democracy*, gennaio 2013.

35 OFCOM, *Ofcom's report on measuring media plurality*, giugno 2012.

La direttiva Servizi Media Audiovisivi, a tal proposito, rappresenta un "nocciolo duro" di valori comunemente condivisi, allorquando promuove la libera circolazione dei contenuti audiovisivi e risponde a obiettivi strategici di interesse pubblico, come il divieto di incitamento all'odio, la protezione dei minori dai contenuti dannosi, e la promozione delle opere audiovisive europee. Con specifico riferimento allo stato di attuazione delle politiche europee in materia di servizi audiovisivi, la Commissione europea nel maggio 2012 ha presentato la prima relazione sullo stato di implementazione della direttiva Servizi Media Audiovisivi nei diversi paesi³⁶. L'art. 33 della direttiva, difatti, invita la Commissione a presentare a scadenze regolari una relazione sull'applicazione della direttiva al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo. Dal dibattito scaturito a seguito della presentazione della relazione è emerso come il principio del pluralismo dei *media* e la fissazione di tetti alle concentrazioni proprietarie rappresentino alcune delle principali aree di interesse da parte della Commissione europea: si è rimarcata, pertanto, l'esigenza di realizzare un *framework* di carattere regolamentare volto a contemperare il massimo livello di distribuzione dei contenuti con misure poste a presidio dei diritti degli utenti-consumatori.

Lo stato di attuazione della direttiva servizi media audiovisivi

In particolare, nella prima parte della relazione la Commissione ha sottolineato la necessità di un monitoraggio costante sul rispetto delle regole in tema di pubblicità da parte degli Stati membri, e ha paventato la possibilità di apertura di procedimenti di infrazione nei casi di violazione delle misure indicate nella direttiva, con specifico riferimento al superamento dei limiti temporali. Ha, pertanto, evidenziato l'opportunità di aggiornare nel corso del 2013 gli orientamenti in materia di pubblicità televisiva, e fissato, quali obiettivi strategici, la protezione dei minori dal rischio di esposizione ai contenuti illeciti e il divieto di incitamento all'odio basato su discriminazioni di razza, sesso, religione o nazionalità.

La Commissione, nella seconda parte della relazione, si è concentrata, invece, sulla valutazione prospettica dell'impatto di importanti mutamenti tecnologici sul quadro normativo, nel contesto della rapida convergenza tra radiodiffusione tradizionale e internet. Ha evidenziato, quindi, la rilevanza della televisione connessa o ibrida, che segna una nuova fase nel processo che realizza l'integrazione "*broadcast-broadband*". Difatti, l'aggiunta della connettività internet agli apparecchi televisivi tradizionali rende l'utente in grado di scegliere i titoli da una biblioteca di programmi, di usufruire di numerosi servizi a richiesta, nonché di accedere ai più disparati contenuti e servizi internet. I servizi *over the top* e la *catch-up tv* stanno contribuendo a disegnare un nuovo modello di televisione, che trae dalla rete una ricchezza aggiuntiva in termini di offerta complessiva agli utenti, e che sta crescendo rapidamente sia con riferimento alla raccolta pubblicitaria che nelle forme di abbonamento (cfr. focus 5 – Verso la *social-tv*). Non a caso, al fine di garantire ai cittadini europei l'utilizzo dei nuovi servizi e l'accesso ai contenuti audiovisivi anche attraverso i dispositivi connessi, la Commissione ha manifestato l'intenzione di lanciare nell'immediato futuro una consultazione pubblica sulle questioni regolamentari relative alla tv connessa³⁷.

³⁶ Prima relazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sull'applicazione della direttiva 2010/13/UE, COM/2012/0203 *final*.

³⁷ Sui temi legati alla *connected tv* si v., altresì, OFCOM, *Ofcom's Communications Market Report 2012*. Il Consiglio Superiore dell'Audiovisivo francese nel dicembre 2012 ha manifestato l'intenzione di creare un osservatorio teso a evidenziare l'evoluzione della *connected-tv*.

La tutela
degli utenti
e dei minori

Lo sviluppo esponenziale della tecnica, pertanto, ha notevolmente ampliato le possibilità di scelta dei telespettatori, poiché l'offerta dei servizi e dei contenuti cresce in maniera esponenziale, si concentra su di un unico dispositivo, e favorisce la personalizzazione e la flessibilità dei palinsesti. Sicché, il complesso di regole delineate nella direttiva SMA è oggi tenuto a confrontarsi con modelli di distribuzione dei contenuti in continua evoluzione, dove molteplici sono gli attori della filiera coinvolti, e alla ibridazione dei servizi e contenuti spesso corrisponde la necessità di delineare un sistema di regole "convergenti".

Il tema del pluralismo dei contenuti e della libertà dei cittadini di accedere alle informazioni diffuse sulle diverse piattaforme tecnologiche si intreccia, in siffatto scenario, con i limiti imposti a tutela degli utenti, in particolare di quelle categorie che potrebbero ricevere un sensibile nocumento dalla visione di contenuti scabrosi. Ad esempio, con specifico riferimento alla tutela dei minori in ambito digitale³⁸, il Parlamento europeo ha sottolineato di recente la necessità di agire su più fronti, ricorrendo a una efficace combinazione di misure giuridiche, tecniche ed educative. Pertanto, sul piano normativo, occorre stimolare l'impiego di forme di autoregolamentazione e di co-regolamentazione atte a coinvolgere i destinatari delle regole, mentre sul piano della formazione e dell'istruzione si rimarca la necessità di investire sull'educazione di adulti e minori, al fine di impedire o ridurre l'accesso *ex ante* ai contenuti illeciti diffusi su piattaforme tecnologiche in continua evoluzione. In questo ambito, si ragiona dunque sull'opportunità di intraprendere politiche di repressione dei contenuti illegali basate su misure atte a migliorare i procedimenti di *notice and take down*, rafforzare la cooperazione con gli altri Stati e con le forze di polizia, valorizzare le *best practice* adottate nei singoli paesi, implementare l'impiego di forme di autoregolamentazione.

Anche il Consiglio dell'Unione europea³⁹, d'altro canto, si è occupato della questione relativa alla tutela dei minori in ambito digitale, rivolgendosi agli Stati membri, alla Commissione europea e all'industria dei contenuti ed evidenziando che il piano d'azione "European Strategy for a better internet for Children"⁴⁰ si basa su quattro pilastri, quali la promozione di contenuti di qualità, l'uso consapevole delle tecnologie, la creazione di una rete sicura, la repressione dei reati sessuali perpetrati *online*. L'approccio parallelo a misure di natura tecnica e regolamentare appare giustificato dalla necessità di contemperare l'esigenza di tutela dei minori con le potenzialità offerte dallo sviluppo tecnologico. Obiettivi, d'altronde, su cui l'Autorità ragiona da tempo, come testimoniato dal progetto di studio interdisciplinare finalizzato alla redazione di un Libro Bianco sul rapporto tra *media* e minori.

Il tema del pluralismo dell'informazione e dell'accesso ai contenuti da parte della più ampia platea degli utenti, quale valore da bilanciare rispetto al libero esercizio della libertà di impresa, è stato da ultimo affrontato anche dalla Corte di Giustizia UE. In riferimento ai limiti alla definizione del compenso per la trasmissione, da parte di una emittente terza, di brevi estratti di cronaca su eventi di rilevante interesse pubblico rientranti nei diritti di esclusiva, la Corte di giustizia UE ha ritenuto che sussista un superiore "obiettivo di interesse generale" quale la libertà dei cittadini di ricevere informazioni e il pluralismo dei *media*, rispetto al diritto di sfruttamento economico dei contenuti. Inol-

38 Risoluzione del Parlamento europeo del novembre 2012 sulla tutela dei minori nel mondo digitale.

39 Conclusioni del Consiglio dell'Unione europea del novembre 2012.

40 COM (2012) 196 *final* – doc. 9486/12, maggio 2012.

tre, la misura imposta dalla direttiva SMA secondo la Corte appare altresì bilanciata da elementi che la rendono proporzionata e conforme al diritto dell'Unione: la realizzazione di estratti avviene solo per eventi di grande interesse pubblico, deve essere di durata non superiore a 90 secondi, e trasmessa solo all'interno di notiziari dal carattere generale, con indicazione della fonte (CGUE, causa C-283/11, 22 gennaio 2013).

La stessa Corte di giustizia UE di recente si è pronunciata sul tema della libera fruizione dei contenuti su piattaforme convergenti, allorquando ha inquadrato nella nozione di "comunicazione al pubblico" i programmi diffusi *Live streaming* via internet da un'emittente diversa da quella originale, ritenendo tale trasmissione soggetta quindi all'obbligo di preventiva autorizzazione da parte del titolare dei diritti (CGUE, causa C-607/11, 7 marzo 2013).

Inoltre, nel settembre dello scorso anno, la stessa Commissione ha adottato un rapporto⁴¹ atto a evidenziare il livello di promozione delle opere europee e indipendenti nell'ambito dei servizi lineari e, nell'ottica del principio della convergenza tecnologica e regolamentare, anche sui servizi non lineari, da parte dei singoli Stati membri.

La promozione delle opere europee

Un elemento di rilievo che accomuna la strategia europea in materia di contenuti e le altre priorità tematiche del settore riguarda il tentativo di affrontare le sfide della convergenza, superando l'attuale frammentazione dei sistemi di regole cui sono soggette le imprese afferenti a diversi settori delle comunicazioni (tlc, *media*, società dell'informazione) ma che sempre più si trovano a competere nell'arena dell'economia digitale, in virtù della possibilità di soddisfare gli stessi fabbisogni comunicativi e ricreativi con una pluralità di mezzi e servizi tra loro sostituibili. In questo contesto, le iniziative europee in materia di *copyright* tendono alla creazione di un sistema uniforme di protezione dell'industria creativa, in grado al tempo stesso di tener conto delle profonde differenze tra il mondo *online* e quello *offline*. Il libro verde sulla convergenza nel mondo degli audiovisivi considera che l'abbattimento degli ostacoli attualmente esistenti nei mercati europei di servizi e contenuti *online*, grazie agli effetti di rete tipici dell'economia di internet e dei *media*, consentirebbe agli operatori economici che sviluppano un'offerta legale di *media* audiovisivi di trasformare oltre 368 milioni di utenti internet in potenziali spettatori. In altri termini, la creazione di un mercato unico dei servizi internet audiovisivi consentirebbe di sfruttare economie di scala e vantaggi competitivi di operatori e *service provider* europei, a discapito dei concorrenti statunitensi che attualmente si avvantaggiano della frammentazione dei mercati nazionali.

La tutela dei diritti degli autori,

Sullo sfondo della recente pubblicazione del Libro verde sulla convergenza nel settore dei *media* in Europa vi è, da un lato, la questione dell'adeguatezza dell'attuale quadro normativo in materia di servizi di *media* audiovisivi allo scenario evolutivo di internet, dove crescente è la centralità dell'audiovisivo e dove tende ormai a spostarsi anche una parte della comunicazione politica che in passato si svolgeva attraverso i *media* tradizionali. Dall'altro, vi è il complesso di iniziative che riguardano i sistemi di tutela della proprietà intellettuale nell'ecosistema digitale. Nel contesto dell'Agenda Digitale Europea e della strategia della Commissione per la creazione di un mercato digitale europeo, il tema centrale per l'economia di internet è l'attuazione del Libro verde sulla

la distribuzione *online* di opere audiovisive,

41 European Commission, *First Report on the Application of Articles 13, 16 and 17 of Directive 2010/13/EU for the period 2009-2010. Promotion of European works in EU scheduled and on-demand audiovisual media services*, COM(2012) 522 final, 24.9.2012.

la promozione dell'offerta legale dei contenuti,

distribuzione online di opere audiovisive (COM(2011) 427 final)⁴². A tale riguardo, nel settembre 2012, il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione contenente una serie di proposte volte a garantire un'efficace tutela del diritto d'autore senza tuttavia ostacolare la circolazione dei contenuti audiovisivi *online*⁴³. Tra i presupposti della risoluzione vi è la considerazione che in un ambiente multiplatforma digitale, convergente e multimediale, le emittenti televisive europee potrebbero beneficiare di una maggiore flessibilità e durata dei sistemi di acquisto dei diritti (c.d. finestre di distribuzione), anche mediante la creazione di uno "sportello unico", sul modello di quelli già istituiti in alcuni paesi nordici. Si propone, inoltre, di incentivare lo sviluppo dell'offerta legale di contenuti a livello europeo, eliminando le barriere geografiche e linguistiche attualmente esistenti, migliorando il grado di interoperabilità e accessibilità dei sistemi di pagamento e micro-pagamento *online*, analizzando le attuali condizioni di tutela e remunerazione degli autori, anche al fine di verificare l'esistenza di disparità e asimmetrie nella gestione dei diritti. L'asse portante della strategia proposta dalla risoluzione del Parlamento europeo ruota, in ogni caso, intorno a tre elementi: i diritti di riproduzione delle opere (*copyright clearance*); i sistemi di gestione collettiva dei diritti autoriali; la creazione di licenze paneuropee. Sul primo punto, ai fini della circolazione transfrontaliera di opere audiovisive si propone l'applicazione della regola dello Stato di origine dell'impresa titolare di diritti di riproduzione. Inoltre, si invita la Commissione a esigere che le imprese digitali europee eliminino i controlli geografici (per esempio, il blocco degli indirizzi IP) nel territorio dell'Unione europea per consentire la fruizione transfrontaliera di servizi di *video streaming*.

i sistemi di gestione collettiva e le licenze.

Sui sistemi di gestione collettiva e licenze, la risoluzione prevede un punto di raccordo con la proposta di direttiva europea presentata nel luglio 2012 dalla Commissione e la cui adozione è prevista per la fine del 2013⁴⁴. Sebbene la direttiva riguardi soltanto la gestione collettiva dei diritti di opere musicali, essa delinea alcuni strumenti e istituti in teoria applicabili all'intero settore dei contenuti audiovisivi sulle reti di comunicazioni elettroniche. Di particolare interesse, in questo senso, sono le disposizioni relative all'adozione, su base volontaria, di licenze paneuropee (anche secondo il modello delle licenze collettive estese, purché non obbligatorie), nonché la previsione di procedure di risoluzione alternativa delle controversie anche su base transfrontaliera.

La rapida disamina dei principali interventi di livello europeo ha dunque evidenziato i temi chiave connessi con il fondamentale principio del pluralismo delle fonti informative, su cui si è incentrato in larga parte il recente dibattito. Le tematiche sono state oggetto, in ambito interno, di costante attenzione anche da parte del decisore politico e della stessa Autorità.

Sul primo versante, occorre evidenziare come il tema del pluralismo dei contenuti si intrecci, altresì, con i recenti interventi promossi dall'Agenda Digitale Italiana. La diffusione delle tecnologie a banda larga e a banda ultra larga rappresenta, infatti, un elemento determinante per la diffusione di contenuti video su protocollo IP: dalla espansione capillare della rete veloce dipende lo sviluppo economico delle imprese e il

42 *Green paper on the online distribution of audiovisual works in the European Union: opportunities and challenges towards a digital single market*, Brussels, 13.7.2011 COM(2011) 427 final.

43 *Risoluzione del Parlamento europeo dell'11 settembre 2012 sulla distribuzione online di opere audiovisive nell'Unione europea 2011/2313(INI)*.

44 *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on collective management of copyright and related rights and multi-territorial licensing of rights in musical works for online uses in the internal market*, COM(2012) 372 final.

livello di competitività del sistema, nonché la creazione di un ambiente atto a consentire l'accesso al maggior numero di cittadini agli strumenti di conoscenza e partecipazione al dibattito socio-politico nazionale e internazionale. In altri termini, l'implementazione delle reti e delle piattaforme e la spinta verso la diffusione massiccia delle tecnologie digitali – accompagnata da politiche di alfabetizzazione delle fasce soggette a divario digitale di tipo culturale – genera un circolo virtuoso, nella misura in cui concorre alla piena realizzazione del principio del pluralismo dell'informazione, come prospettato sia a livello europeo sia nell'ordinamento italiano.

Nel solco degli interventi di livello europeo, volti a promuovere la piena espansione delle nuove tecnologie e a preservare il pluralismo delle fonti, nonché la liceità dei contenuti trasmessi, si inserisce altresì l'azione dell'Autorità. Ad esempio, con specifico riferimento alle garanzie di ordine qualitativo a presidio degli utenti appartenenti alle fasce deboli, l'Autorità ha avviato l'istituzione del tavolo tecnico per l'adozione di accorgimenti tecnici atti a escludere i minori dalla visione di contenuti nocivi nelle trasmissioni a richiesta, e ha da ultimo sottoposto a consultazione alcune proposte di regolamento in materia (cfr. par. 3.2.2.5). Le questioni regolamentari legate all'avvento della *connected tv*, vengono inoltre affrontate dall'Autorità nell'Indagine conoscitiva sulla "Televisione 2.0 nell'era della convergenza" attualmente in corso (delibera n. 93/13/CONS). Anche il tema delle promozioni delle opere europee e indipendenti è stato oggetto di intervento dell'Autorità (cfr. par. 3.2.2.6), che ha indetto una consultazione pubblica su di uno schema di regolamento concernente le modalità e i criteri di svolgimento della verifica degli obblighi di programmazione e investimento (cfr. delibera 430/12/CONS). Inoltre, l'Autorità ha approvato, nel novembre 2012, le Linee-guida sul contenuto degli ulteriori obblighi del Servizio pubblico generale radiotelevisivo, che precedono la stipula del contratto di servizio (triennio 2013-2015), specificando gli ulteriori obblighi che sottintendono alla missione del servizio pubblico, focalizzati a garantire sia maggiori opportunità di accesso ai contenuti sulle diverse piattaforme (satellite, IP), sia in termini di maggior attrattività, qualità e valore pubblico dell'offerta. Particolarmente incisivo, poi, è stato l'apporto del regolatore con riferimento alla disciplina della comunicazione politica durante il periodo elettorale, strumentale allo svolgimento delle funzioni di garanzia nell'applicazione delle disposizioni vigenti in materia di propaganda e informazione politica (cfr. par. 3.2.4), non soltanto attraverso l'emanazione di provvedimenti di natura regolamentare, ma anche tramite l'esercizio della funzione di "moral suasion", in ragione della adozione di atti di richiamo alla corretta applicazione dei principi del pluralismo e della parità di trattamento nell'accesso ai programmi.

Focus 5 - Verso la social TV? Integrazione broadband-broadcasting e nuove sfide per i regolatori europei

La TV connessa si riferisce all'evoluzione tecnologica del tradizionale televisore in dispositivi ibridi e intelligenti ("smart tv") che consentono, dal punto di vista tecnico, l'accesso sia ai tradizionali programmi televisivi, sia a internet. Tuttavia, la connessione a internet il più delle volte avviene non direttamente con il televisore ma attraverso un altro dispositivo (per esempio, games console, set-top-box). Dal momento che i contenuti internet richiedono particolari accorgimenti tecnici per essere visualizzati sullo schermo televisivo, fino ad ora le piattaforme *broadband-broadcast* hanno garantito un accesso a internet senza restrizioni solo in taluni casi. Con l'impiego di *smart tv*, invece, sono state fino ad ora esplorate forme di fruizione innovative, in quanto consentono l'interazione contestuale con piattaforme di *social network* ("social tv") o attraverso portali e *widgets* che funzionano grosso modo come delle applicazioni per

smartphone, in modo che sullo schermo televisivo sia possibile far aprire una finestra che consente la navigazione in internet mediante il telecomando o anche dispositivi mobili come *tablet*.

Le sfide future riguardano soprattutto le modalità di implementazione di strumenti *social* che incentivino, attraverso la valorizzazione delle esperienze di *second screen*, l'interattività degli utenti e le forme di crossmedialità. I *broadcaster* andranno ad integrare sempre più l'aspetto *social* nelle loro attività, mentre i *social network* punteranno a fornire contenuti in anteprima rispetto ad altre piattaforme, sovrapponendosi al ruolo dei *broadcaster*. La linea di evoluzione prefigura, dunque, la convergenza tra *social* e *broadcast* nella direzione dell'offerta di servizi integrati. Si tratta di un fenomeno diverso da quelli della *connected TV* e della *OTT TV*, che pure si compongono con il primo, rendendo sempre più complesso lo scenario di evoluzione dei servizi di *media* audiovisivi.

In questo nuovo settore, le iniziative dei regolatori europei e nazionali, quindi, sono partite dall'analisi dei processi di convergenza tecnologica per arrivare all'identificazione di nuove forme di fruizione integrate e interattiva dei *media* tradizionali e non.

Nel giugno 2012, l'Assemblea plenaria dell'Agenda Digitale europea si è riunita con lo scopo di fornire una valutazione sui risultati conseguiti dall'Europa nel suo complesso e un aggiornamento sui temi che vanno assumendo maggiore rilevanza ai fini della piena attuazione degli obiettivi dell'Agenda Digitale. Nel 2012, la Commissione ha deciso di dedicare un'apposita sessione di lavori al tema delle piattaforme convergenti e, in particolare, alla TV connessa. La discussione si è concentrata, in particolare, sui seguenti aspetti:

1. Convergenza dei terminali (*devices*) e delle piattaforme: è un *trend* che fa perno su nuovi modelli di diffusione televisiva e sul *cloud computing*. Di conseguenza, i contenuti audiovisivi tendono a diventare un *asset* strategico per gli operatori di telecomunicazioni, le imprese manifatturiere del settore ICT, le *internet company* e i *social media*, che si trovano a competere nella fornitura di nuove applicazioni attraverso lo sviluppo di nuovi modelli di business volti a incontrare la domanda di nuove modalità di fruizione dei contenuti audiovisivi.

2. Consumatori sempre più "alfabetizzati" dal punto di vista informatico e propensi a utilizzare dispositivi di accesso ai contenuti digitali secondo il modello "Anything Everywhere" utilizzando una varietà di terminali (*internet-enabled TV, PC, smartphone e tablet*).

Nell'ultimo anno, il tema dell'integrazione tra telecomunicazioni a banda larga e *media* nei nuovi mercati delle piattaforme *broadband-broadcast* è stato affrontato anche dal BEREC nel documento relativo alle questioni di concorrenza rispetto alle pratiche di differenziazione del traffico IP. Questo individua criteri e metodologie per l'identificazione dei mercati rilevanti di servizi, contenuti e applicazioni su cui possono dispiegarsi gli effetti anticompetitivi delle pratiche di *traffic management*.

Dal punto di vista empirico, il rapporto rileva una limitata evidenza di pratiche di *traffic management* discriminatorie da parte degli operatori di telecomunicazione nei confronti dei *content providers*. Peraltro, si riconosce un effetto positivo ad alcune forme di differenziazione del traffico, volte a favorire l'innovazione e lo sviluppo di servizi *premium* nel mercato della IPTV e VOD. Anche in questi casi, tuttavia, non possono escludersi a priori (cioè prima di un'accurata analisi di mercato, che tenga conto delle specificità del settore audiovisivo) effetti anticompetitivi legati alle possibili discriminazioni poste in essere nei confronti di alcuni *content providers* rispetto ad altri (per esempio, OTT verticalmente integrati e di dimensioni globali).

Da ultimo, nella *Prima relazione sullo stato di attuazione della direttiva SMAV*, pubblicata il 7 maggio 2012, la Commissione UE ha accordato un grande risalto al tema della

TV connessa, come dimostra lo stesso titolo del documento "Servizi di *media* audiovisivi e dispositivi connessi: passato e futuro". Nel documento il fenomeno della TV connessa o ibrida è posto in relazione a quello, meno ampio, di OTT-TV. La TV connessa, infatti, comprende una varietà di servizi che si distinguono anche dal punto di vista dell'integrazione tra piattaforme IP e radiodiffusione: alcuni di tali servizi non offrono un vero e proprio accesso a internet, ma solo a un numero limitato di applicazioni; altri, invece, assicurano un accesso aperto ai contenuti audiovisivi disponibili *online*. Il rapporto, inoltre, rileva come, allo stato attuale, benché offerte di TV connessa o ibrida siano già disponibili sui mercati in Germania e Italia (e presto anche in Francia e Gran Bretagna), si tratta di servizi ancora relativamente poco diffusi ma in rapida espansione. Infine, si evidenzia come l'espansione delle nuove piattaforme *broadband-broadcast* possa far presagire da qui al 2015 un aumento della pressione concorrenziale nei mercati di servizi e contenuti audiovisivi, ponendo una serie di nuove sfide ai regolatori nazionali. Sotto il profilo della concorrenza nel settore dei *media* e delle comunicazioni elettroniche, questi riguardano essenzialmente: il mantenimento di condizioni eque di concorrenza nei mercati di reti e servizi interessati dai processi di integrazione; la standardizzazione e l'interoperabilità dei formati; l'accesso alle piattaforme soggiacenti (cioè alle reti di comunicazione elettronica); i costi di commutazione e gli ostacoli al cambiamento di fornitore (*lock-in*); il controllo sul mercato della pubblicità e dell'accesso ai contenuti. La Relazione del maggio 2012 ha aperto la strada ai lavori del Parlamento Europeo che nel gennaio scorso ha pubblicato una prima proposta di Risoluzione sulla TV connessa⁴⁵. Questa individua una sfida per la regolamentazione dei *media* nel trovarsi a dover considerare come risorsa scarsa non più il mezzo trasmissivo (internet) quanto le fonti di accesso ai contenuti digitali, prospettando l'eventualità che – in alcuni casi – accanto agli attuali obblighi di *must carry* si rendano necessarie regole di *must-be-found* per quei fornitori di servizi e contenuti che potrebbero trovarsi in una situazione privilegiata sulle nuove piattaforme ibride.

Anche in ambito nazionale, vi sono alcune interessanti iniziative. In Francia, per esempio, il Consiglio Superiore dell'Audiovisivo (CSA) ha istituito nel febbraio 2012 un organismo interistituzionale con funzioni di vigilanza nel settore della TV connessa (*Commission de suivi de l'usage de la télévision connectée*). L'istituzione della Commissione di vigilanza sull'utilizzo della televisione connessa è il risultato di un percorso avviato con il Simposio europeo sulla televisione connessa (*HD Forum*), che ha manifestato una posizione riassumibile nei seguenti principi: (i) evitare vuoti di tutela in relazione ai settori di disciplina che possono giustificare una regolazione dei servizi di "connected TV" (tutela dell'infanzia, della dignità della persona umana, protezione dei consumatori, pluralismo, ecc.); (ii) allentare alcuni vincoli giuridici che attualmente gravano sugli attori della catena del valore (ad es. finestre di distribuzione); (iii) verificare l'adeguatezza degli attuali limiti di concentrazione proprietaria; (iv) affrontare il tema dei diritti di esclusiva nella circolazione delle opere audiovisive sulle nuove piattaforme integrate e, contestualmente, dell'equa remunerazione; (v) adozione di un approccio di co-regolamentazione con altri centri di competenze specialistiche (esperti di settore, attori economici, ecc.) in materia di circolazione dei contenuti audiovisivi in internet.

45 Si v. il Rapporto della Commissione "Cultura e istruzione" recante *Motion for a European Parliament Resolution on connected TV (2012/2300(INI))*.

1.6. I temi della convergenza

I processi di convergenza,

L'evoluzione dell'ecosistema digitale nel 2012 conferma un'accelerazione dei processi di convergenza innescati dalle rapide innovazioni tecnologiche e da una vera e propria rivoluzione dei linguaggi digitali, che vede protagonisti gli utenti della rete. La convergenza è, innanzitutto, interna al settore delle comunicazioni come dimostrano i processi di integrazione e sostituzione tra servizi di poste e telecomunicazioni tradizionali e servizi internet per il soddisfacimento dei fabbisogni di comunicazioni interpersonali, per cui i servizi di email e PEC si affiancano o sostituiscono alcuni servizi postali, e con lo stesso *smartphone* gli utenti possono scegliere se parlarsi attraverso un servizio di telefonia vocale o un'applicazione VoIP, se scambiarsi messaggi via *sms* o con piattaforma di *social network* (cfr. par. 1.1 e 1.4). È del 25 febbraio 2013 il comunicato diffuso da Facebook sulla propria piattaforma, che annuncia nuovi accordi con gli operatori mobili per la fornitura di accesso gratuito o a prezzi ridotti al suo servizio di messaggistica disponibile nelle versioni *Messenger for Android*, *Messenger for iOS* e *Facebook for Every Phone*⁴⁶. Sul fronte dei *media*, la convergenza tra televisione e internet rappresenta la nuova frontiera della regolamentazione, come ha chiarito il Libro verde pubblicato dalla Commissione ad aprile "Prepararsi a un mondo audiovisivo della piena convergenza: crescita, creazione e valori"⁴⁷.

intra-settoriale

Questi fattori incidono profondamente sul sistema dei *media* e delle comunicazioni, moltiplicando i servizi disponibili, incrementando il traffico dati (tanto nella sua morfologia quanto nei dispositivi di accesso) e, conseguentemente, generando un'inedita pressione sulla struttura delle reti di comunicazione, nonché sulle sue strategie di regolazione. Lo sviluppo dei servizi *online* produce effetti su ogni aspetto della catena economica: infatti ciascun comparto è potenzialmente ristrutturato dalla affermazione di nuove logiche del mercato delle comunicazioni e dei *media* digitali. Si modificano le tipologie e gli equilibri dei soggetti in campo, con l'affermazione attraverso processi di fusione e acquisizioni societarie di enormi colossi multinazionali (che provengono sia dai "vecchi" settori delle telecomunicazioni, del *broadcasting* e del manifatturiero, sia nativi dell'ecosistema digitale, le cosiddette *net-heads*) e l'emergere di nuovi agili protagonisti dell'innovazione (*start-up* e operatori OTT).

Accanto agli effetti prodotti dai processi di convergenza interni al settore delle comunicazioni (convergenza "intra-settoriale"), lo sviluppo di internet presenta ricadute anche in termini di integrazione tra l'industria ICT e i settori dell'economia tradizionale. L'ultimo rapporto OCSE sullo sviluppo delle piattaforme di e-commerce "B2C" offre una stima dell'impatto economico di questi processi di integrazione tra "mondo *offline*" e internet⁴⁸. Mentre il continente asiatico si candida a diventare il più grande mercato di e-commerce a livello globale, in Europa il valore delle vendite *online* al dettaglio nel periodo 2008-2011 è quasi raddoppiato e, nel 2012, le vendite *online* hanno rappresentato oltre il 30% delle transazioni commerciali al dettaglio. A livello globale, internet contribuisce a produrre il 3,4% del PIL dei Paesi del G8.

46 L'iniziativa commerciale riguarda 18 Paesi, tra cui Italia, Portogallo, Irlanda, Brasile, Egitto e India.

47 COM (2013) 231 final.

48 OECD (2013), "Empowering and Protecting Consumers in the Internet Economy", OECD Digital Economy Papers, No. 216, OECD Publishing.

La convergenza "inter-settoriale" contribuisce, a sua volta, a determinare pressioni sulle reti e a condizionare gli assetti di mercato e i modelli di *business*: le composizioni delle *revenue* dei singoli mercati vengono rimodulate dall'offerta di nuovi servizi digitali e si definiscono nuove strategie finanziarie e di *marketing* per mettere a profitto le nuove risorse economiche che l'ecosistema produce, per esempio i *big data*. Le grandi quantità di informazioni prodotte ogni istante in internet, memorizzate e analizzate in formato digitale, sono il frutto di innovazioni tecnologiche che consentono di processare *data set* sempre maggiori (il limite al 2012 è nell'ordine di *exabytes*), raccolti anche per effetto dell'utilizzo di dispositivi mobili intelligenti (per esempio, *information-sensing mobile device*, ma anche macchine fotografiche digitali) a servizio di diverse aree di conoscenza, dalla meteorologia al marketing, che impattano, a loro volta, sui servizi internet, per esempio i motori di ricerca.

e
inter-settoriale.

In definitiva, l'*information technology* che ha guidato sin dagli anni ottanta l'era della globalizzazione, rappresenta tuttora il motore della convergenza. La figura seguente illustra la produzione di dati in ogni minuto di esercizio di internet: 100.000 nuovi tweets e 204 milioni di email a fronte di 72 ore di nuovi video e 3.000 foto in *upload* e 47.000 nuove applicazioni scaricate attraverso l'utilizzo di dispositivi connessi alla rete che, nel 2008, hanno superato la popolazione mondiale (Figura 1.25).

■ **Figura 1.25.** Caratterizzazione del traffico su internet (2012)



Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Domo

La crescita continua di dati e informazioni veicolati in internet non è certo esente da rischi. Nello stesso minuto in cui hanno luogo oltre 2 milioni di *search queries* su Google e 6 milioni di visualizzazioni su Facebook, venti utenti della rete subiscono un furto di identità e si verificano 135 crimini informatici attraverso *botnet infections*.

I processi di convergenza che fanno da sfondo all'evoluzione dell'ecosistema digitale condizionano, peraltro, la principale questione che si pone per i regolatori nel settore delle comunicazioni: come mantenere, cioè, la rete aperta e neutrale garantendo, al tempo stesso, elevati livelli di sicurezza e sostenibilità economico-finanziaria agli investimenti nelle reti di nuova generazione. Sono questi, infatti, i principali problemi cui tentano di dare risposta le diverse iniziative intervenute in materia di *net neutrality*. Dal punto di vista della politica del diritto, il dibattito tra regolatori nazionali ed europei nell'ultimo anno è stato contrassegnato da una maggiore consapevolezza circa le

La neutralità
della rete

reali dinamiche che caratterizzano l'andamento del traffico internet e il relativo impatto sui mercati *retail* dell'accesso a internet e *wholesale* dell'interconnessione IP. L'inevitabilità del ricorso a talune pratiche di gestione dei flussi di traffico e delle classi di qualità dei servizi internet, di per sé non anticompetitive e, in certi casi, necessarie a garantire il corretto funzionamento della rete, rappresenta infatti un dato ampiamente condiviso tra i regolatori e gli *stakeholder*. In quasi tutte le sedi istituzionali, pertanto, i termini del confronto si sono spostati sulle condizioni di trasparenza e competitività da garantire nei mercati affinché sia preservata la libertà di scelta e di accesso all'informazione da parte degli utenti (cfr. focus 6).

Focus 6 - Recenti sviluppi in materia di neutralità della rete

Il 2012 è stato contrassegnato da un forte impulso delle istituzioni europee alle politiche di *net neutrality*, nel segno della garanzia di condizioni di trasparenza e concorrenzialità dei mercati.

Il dibattito in ambito europeo è stato inaugurato dalla pubblicazione, nel maggio 2012, di un'indagine congiunta a cura del BEREC e della Commissione europea sulle pratiche di differenziazione del traffico sulle reti di comunicazioni elettronica⁴⁹. L'indagine ha evidenziato che tra gli operatori europei le pratiche di traffic management più diffuse riguardano il blocco e/o il *throttling* dei servizi P2P sia su reti mobili che fisse, nonché il blocco del traffico VoIP soprattutto su reti mobili. In ogni caso, la maggior parte degli ISPs presenta sul mercato almeno una offerta di accesso a internet "unrestricted", ossia che esclude restrizioni all'accesso fondate su differenziazioni del traffico generato da specifiche applicazioni o servizi. A fronte di questi dati, il documento passa in rassegna un'ampia gamma di pratiche di *traffic management* variamente utilizzate dagli operatori. Queste vanno dall'impiego di *data caps* ad altre limitazioni di tipo contrattuale o tecnico che concorrono, nell'insieme a determinare una situazione di mercato in cui il 20% dei consumatori europei sottoscrive più o meno consapevolmente contratti che autorizzano gli operatori a imporre restrizioni nell'accesso a servizi o applicazioni. La presentazione di questa indagine ha suscitato la reazione del Vice Presidente della Commissione, Neelie Kroes, che ha annunciato l'avvio di un processo volto all'adozione di una raccomandazione europea recante norme di indirizzo (non vincolanti) su alcuni aspetti chiave identificati dal BEREC attraverso l'indagine, nello stesso periodo, di tre consultazioni pubbliche.

Di conseguenza, nel luglio 2012, la Commissione ha avviato una consultazione pubblica sulle principali questioni regolamentari messe a fuoco dal BEREC⁵⁰. In particolare, il questionario posto in consultazione ha inteso raccogliere informazioni su alcuni temi chiave, tra cui: l'evoluzione delle pratiche di *traffic management* in uso da parte degli operatori, la rimozione di eventuali barriere al cambio di operatore (*switching*) in vista del mantenimento di condizioni di concorrenzialità nei mercati e libertà di scelta dei consumatori, le regole di trasparenza sulla gestione del traffico e sulla qualità dei servizi, l'impatto di talune forme di *traffic management* sulla riservatezza dei dati personali in rete, gli accordi in materia di interconnessione IP, le modalità di esercizio del potere regolamentare spettante alle NRA in materia di *net neutrality*, con particolare riguardo all'imposizione di limiti in materia di qualità dei servizi e velocità di connessione. La consultazione pubblica si è chiusa nell'ottobre 2012 e le informazioni acquisite dovrebbero servire a mettere a punto una raccomandazione europea, la cui pubblicazione è prevista per la seconda metà del 2013.

Inoltre, a conclusione delle tre consultazioni pubbliche indette nel corso dell'estate, la tredicesima assemblea plenaria del BEREC ha approvato e pubblicato, nel dicembre 2012, linee guida non vincolanti in materia di imposizione di livelli minimi di qualità dei servizi, un rapporto su traffic management e condizioni di concorrenza e una posizione comune in tema di

49 BoR (12) 30 "A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe" Findings from BEREC's and the European Commission's joint investigation.

50 On-line public consultation on "specific aspects of transparency, traffic management and switching in an Open Internet", luglio 2012.

interconnessione IP nel contesto della *net neutrality*⁵¹. A corredo dei citati documenti sono state altresì pubblicate due sintesi che illustrano, rispettivamente, i risultati di tre anni di approfondimenti e analisi di buone prassi in materia, nonché le posizioni del BEREC in relazione ai quattro principali aspetti analizzati: regole di trasparenza sulle pratiche di *traffic management*, imposizione di livelli minimi di qualità dei servizi, interconnessione IP, rapporto tra concorrenza e discriminazioni del traffico internet.

In sintesi, il BEREC ha espresso un giudizio di complessiva adeguatezza del quadro normativo delineato dalle direttive del 2009 in rapporto al tema della *net neutrality*. Questo, infatti, oltre al potere di definire livelli minimi di QoS (che rappresenta l'*extrema ratio* per i regolatori nazionali), attribuisce poteri in materia di accesso e interconnessione *end-to-end* ai sensi dell'articolo 5 della direttiva "Accesso", nonché di risolvere eventuali controversie sorte tra operatori o tra operatori e utenti. Si tratta di funzioni che presuppongono una verifica caso per caso circa l'impatto delle pratiche di *traffic management* nei mercati *wholesale* e *retail* dell'accesso a internet e, di conseguenza, garantiscono l'adozione di soluzioni adeguate alle circostanze del caso concreto in presenza di eventuali deviazioni dal principio di neutralità della rete. Questo tipo di approccio è considerato preferibile in rapporto all'attuale fase di sviluppo di internet che, secondo le più recenti analisi del BEREC, è ancora prematura ai fini dell'introduzione di regole *ex ante*. In particolare, a queste conclusioni è pervenuto il rapporto sull'interconnessione IP nel contesto della *net neutrality* volto a fornire una prima valutazione delle problematiche emergenti nei mercati *wholesale* in relazione agli accordi commerciali e alle soluzioni tecniche individuate per la gestione dei rapporti tra ISP e altri intermediari nella catena del valore di internet (BEREC, *An assessment of IP interconnection in the context of net neutrality* BoR (12) 130). Nel rapporto si legge che, a livello *wholesale*, l'ecosistema di internet è riuscito, fino ad ora, a garantire, tra l'altro, un adattamento degli accordi di interconnessione agli sviluppi tecnologici, ai mutamenti nei rapporti di forza tra i vari attori economici, alla composizione e all'andamento della domanda e all'affermazione di nuovi *business model* – il tutto in assenza di un intervento regolamentare *ex ante*. Con l'intento di pervenire a una migliore comprensione dei rapporti commerciali nei mercati dell'interconnessione IP, l'analisi del BEREC evidenzia che lo sviluppo di offerte per la fornitura di servizi di accesso a internet con livelli garantiti di QoS, tali da determinare una degradazione inaccettabile dei servizi in *best effort*, non è né tecnicamente né economicamente uno scenario realistico. Al tempo stesso, l'ecosistema di internet ha nondimeno sviluppato dei sistemi alternativi di miglioramento della *quality of experience* quali il controllo dei fenomeni di congestionamento del traffico a livello di porte logiche di accesso alla rete (*end-point congestion control*), nonché mediante l'utilizzo delle *content delivery networks* (CDNs). In effetti, mentre la differenziazione per classi di qualità dei servizi può essere appropriata nelle reti di accesso per gestire la scarsità di banda disponibile (ad es., ridurre la latenza nei servizi VoIP), sulle IP *backbone networks* l'insorgenza di questioni di congestione appare meno rilevante e, pertanto, risulta più difficile giustificare pratiche di gestione del traffico IP fondate sulla differenziazione della QoS.

A livello *retail*, la pubblicazione di linee guida sull'imposizione di livelli minimi di QoS – insieme con le indagini sulle pratiche di *traffic management* e l'impatto delle discriminazioni di traffico sulla concorrenza – chiude il quadro strategico delineato dalla cosiddetta "BEREC doctrine" in materia di *net neutrality*, inaugurata con le linee guida in materia di trasparenza⁵². In definitiva, muovendo da una distinzione tra servizi di accesso a internet e servizi specializzati (che per definizione si fondano su un accesso limitato alla rete mediante l'impiego di una serie di restrizioni tecniche, e richiedono livelli di QoS garantiti) il BEREC ha escluso che, nell'attuale fase, sia opportuno regolamentare il fenomeno del *traffic management* qualificando le diverse tecniche di prioritizzazione dei flussi di traffico generati da specifi-

51 Una sintesi dei documenti oggetto di consultazione pubblica nell'estate 2012 è contenuta nel documento BoR (12) 34.

52 "BEREC Guidelines for Quality of Service in the scope of Net Neutrality" BoR (12) 131.

che applicazioni o utenti in base a esercizi di classificazione *ex ante*. Al contrario, si individuano alcuni criteri che possono assistere la valutazione caso per caso che le ANR sono chiamate a compiere nelle ipotesi di controversie o incidenti segnalati dai consumatori. Questi sono: selettività della pratica di discriminazione del traffico, possibilità di controllo da parte del consumatore, proporzionalità (necessarietà e adeguatezza) rispetto all'obiettivo perseguito (es. gestione dei rischi di congestionamento), "agnosticismo" rispetto alle applicazioni cui l'utente sceglie di accedere.

Allo stato attuale, quindi, l'approccio suggerito dal BEREC ai regolatori nazionali consiste nel costante monitoraggio sulle pratiche di *traffic management* e sulla qualità dei servizi di accesso a internet, di modo che – in presenza di eccessiva degradazione della qualità dei servizi di accesso a internet o di scarsa reperibilità sul mercato si offerte di accesso illimitato alla rete – l'imposizione di livelli minimi di servizio potrebbe assumere la forma di soglie staticamente predefinite di QoS, nonché il divieto di pratiche di blocco o *throttling* che colpiscono applicazioni specifiche. In ogni caso, il ricorso a tali strumenti previsti dal quadro regolatorio dovrà essere preceduto da un attento scrutinio di proporzionalità e coadiuvato dal ricorso a sistemi di monitoraggio della QoS improntati a parametri tecnici e socio-economici coerenti con gli obiettivi di *net neutrality*.

Mentre sul fronte della regolazione il dibattito tra le autorità europee si concentra su un progressivo affinamento delle tecniche di garanzia della trasparenza e della concorrenzialità dei mercati delle comunicazioni elettroniche, il 2012 ha visto l'adozione dei primi interventi legislativi da parte dei Parlamenti nazionali. In particolare, il primo Stato membro Ue ad adottare una legge di garanzia della neutralità di internet è stato l'Olanda, dove un emendamento al vigente testo legislativo in materia di telecomunicazioni (*Telecommunicatiewet*, 7.4.a) vieta ai fornitori di accesso a internet qualsiasi misura tecnica diretta a bloccare, o comunque impedire, l'accesso a siti *web* e applicazioni, nonché eventuali differenziazioni tariffarie da parte degli ISP fondate sull'accessibilità o meno di determinate applicazioni o servizi. L'emendamento, entrato in vigore il 1° gennaio 2013, lascia comunque impregiudicate le restrizioni all'accesso a internet che siano giustificate da esigenze meritevoli di tutela per l'ordinamento: gestione dei rischi di congestionamento del traffico sulle reti, mantenimento della sicurezza e dell'integrità della rete, contrasto agli illeciti *online* da parte degli utenti (in caso di violazioni a conoscenza dell'ISP è previsto un sistema di notifiche all'utente), nonché imposizione di filtri a richiesta dell'utente purché la richiesta sia dettata da ragioni espressamente dichiarate e non sia oggetto di transazioni commerciali.

Anche in Slovenia, il 2013 è stato inaugurato con l'adozione di norme legislative sulla *net neutrality*. In occasione dell'adozione della legislazione attuativa delle direttive europee del 2009 (ZEKom-1), entrata in vigore il 15 gennaio, è stato enunciato il principio di parità di trattamento di tutto il traffico internet trasportato su reti di comunicazioni elettroniche aperte al pubblico, indipendentemente da contenuti, applicazioni, servizi, dispositivi e fonti di trasmissione e ricezione. Il principio, che ricalca la definizione di *net neutrality* adottata dal BEREC, è declinato dalla legge slovena agli articoli 3 e 203: da un lato, si identifica un nuovo obiettivo per l'autorità nazionale di regolazione (APEK), chiamata ad assicurare il carattere aperto e neutrale della rete; dall'altro, è fatto divieto agli ISP di imporre restrizioni tecniche e commerciali fondate su discriminazioni dei flussi di traffico generati da specifici servizi o applicazioni, fatte salve le ragionevoli esigenze di tutela di altri interessi rilevanti, sulla scorta di quanto previsto dalla legislazione olandese.

Del resto, il principio di neutralità di internet ha trovato affermazione nelle legislazioni nazionali anche al di fuori dall'Europa. Oltre al caso cileno, primo ordinamento nazionale a codificare il principio nel 2010, uno studio dell'ITU pubblicato nell'ottobre 2012 identifica tra i "riformatori attivi" in questa materia anche Singapore e gli Stati Uniti, nonché il Brasile dove è stato presentato il primo "Internet Bill of Rights" (*Marco Civil da Internet*) a livello mondiale che, tuttavia, non è ancora stato approvato⁵³.

53 ITU, *GSR 2012 Discussion Paper "Net neutrality: A regulatory perspective"*.

Gli sviluppi intervenuti nell'ultimo anno sono oggetto di un costante monitoraggio da parte dell'Autorità che contribuisce al dibattito internazionale partecipando attivamente alla definizione di regole globali ed europee nelle corrispondenti sedi istituzionali (ITU, BEREC, Commissione). A ciò si aggiunge il monitoraggio interno del mercato nazionale, indispensabile ai fini dell'adozione di un corretto approccio regolamentare nel quadro di principi e strumenti definiti dalla normativa europea di riferimento.

Tra gli elementi di contesto che concorrono a preservare il carattere aperto e neutrale di internet vi è la garanzia della sicurezza delle reti e delle informazioni veicolate sulle reti, come ha recentemente chiarito la Commissione in occasione della pubblicazione del nuovo *Piano di sicurezza informatica dell'UE per tutelare l'internet aperta, la libertà e le opportunità nella rete* (febbraio 2013)⁵⁴. In Europa, l'impatto dei rischi di attacchi informatici è stato stimato attraverso indagini statistiche che mostrano come essi incidano sui comportamenti di consumatori e imprese nei mercati dell'economia digitale⁵⁵. Per esempio, a causa di esperienze negative dovute ad attacchi informatici subiti, il 18% degli utenti di internet si dichiara oggi meno propenso all'acquisto *online* di beni e servizi, mentre il 15% è meno disposto a compiere operazioni di *online banking*. A fronte di questi dati, l'attività di monitoraggio condotta dall'Eurostat in tema di *cyber security* ha evidenziato che nel 2012 soltanto il 26% delle imprese in Europa ha definito una politica aziendale in materia di sicurezza informatica.

La sicurezza delle reti e la *cyber security*

Il tema della *cyber security* insiste pertanto sul corretto funzionamento di numerosi mercati e attività produttive, che spaziano – a scopo esemplificativo – dai servizi finanziari e creditizi a quelli del *gaming and gambling*, dai servizi alle imprese a quelli destinati alla cura delle persone, dai servizi della pubblica amministrazione all'*e-commerce*. Esso peraltro coinvolge direttamente il settore ICT nella misura in cui le reti e i servizi di comunicazione elettronica sono il veicolo attraverso il quale sono perpetrate le violazioni informatiche nello spazio cibernetico. In tal senso, il carattere trasversale delle questioni sollevate dall'esigenza di garantire forme di *cyber security* nei sistemi nazionali rappresenta un esempio della crescente correlazione tra l'industria delle comunicazioni e gli altri settori che compongono il tessuto produttivo, ossia di quel processo che concorre a una convergenza inter-settoriale già all'attenzione del legislatore (cfr. focus 7).

Focus 7 - La cyber security nelle politiche pubbliche

Il tema della *cyber security* è un tema all'ordine del giorno in quanto la pervasività della rete e l'aumento vertiginoso della diffusione dei dispositivi di accesso, in particolare quelli mobili, costituiscono fattori intrinseci di aumento dei rischi di sicurezza per il mondo digitale. La sicurezza è stata individuata come una delle priorità dell'Agenda Digitale Europea e la sua revisione del dicembre 2012 ha confermato tale indicazione prevedendo l'obiettivo dell'adozione di una direttiva europea sulla *cyber security*, il cui primo passo è consistito, a inizio del 2013, nell'emanazione di una proposta di Direttiva europea.

Più in generale l'aumento della diffusione di internet nella società ha reso la sicurezza dello spazio cibernetico essenziale per l'economia mondiale. Inoltre, la *cyber security* è fondamentale per garantire l'operatività dei sistemi critici a livello nazionale quali quel-

54 Il piano rappresenta uno strumento di attuazione della strategia europea sulla sicurezza informatica – "Uno spazio informatico aperto e sicuro".

55 Special Eurobarometer 390, Cyber Security report, luglio 2012

li dedicati alla risposta alle emergenze e alla protezione delle infrastrutture. Molte delle violazioni alla sicurezza delle reti mirano al furto di identità o di dati finanziari o di segreti industriali. Pertanto, accanto ai profili di responsabilità civile e penale eventualmente sollevati dagli attacchi alla sicurezza e all'integrità delle reti, il perpetrarsi di siffatte violazioni nell'economia globale può servire a procurare indebiti vantaggi ad alcuni attori economici a causa del possibile accesso indebito a informazioni riservate. Oggi le minacce alla sicurezza della rete, dopo una prima fase pionieristica oramai terminata, sono portate in prevalenza, non più da singoli individui isolati, ma da gruppi organizzati. Costoro possono essere classificati in tre tipologie principali: il *cybercrime*, l'*hacktivism* e il *military hacking*. La prima area è mossa da motivazioni miranti al guadagno illecito, la seconda da motivazione di attivismo politico dimostrativo, mentre la terza considera il cyberspazio come un nuovo teatro operativo di conflitto⁵⁶. Gli aspetti tecnici per porre in essere un attacco informatico sono in generale complessi e in continuo divenire⁵⁷.

A fronte di questa realtà, il concetto di *cyber security* si riferisce agli obiettivi di *policy* che perseguono il contrasto agli attacchi informatici attraverso reti di comunicazioni elettroniche mediante l'adozione di idonee misure di sicurezza fisica, logica e procedurale. Queste riguardano sia aspetti di tipo preventivo che attività di gestione delle emergenze in atto. L'approccio prevalente al tema della *cyber security* si fonda su strumenti di gestione del rischio, ossia il processo mediante il quale si misura o si stima il rischio presente in un certo contesto (c.d. *risk assessment*) e, successivamente, si sviluppano delle strategie per governarlo. Queste ultime di norma consistono nell'adozione di contromisure che portino il rischio residuo a un livello di accettabilità, prendendo in considerazione il valore degli *asset* da proteggere e il budget a disposizione. Tali contromisure, riguardanti sia la prevenzione che la gestione degli incidenti, devono inoltre essere sottoposte a un periodico processo di vigilanza riguardo la loro effettiva validità, adozione ed aggiornamento. Il ciclo descritto si può altresì basare su standard internazionali, quali ISO/IEC 27001, e principi di *best practice*.

In generale, per affrontare adeguatamente le problematiche di *cybersecurity* sono richiesti investimenti significativi in termini di quantità di lavoro (*effort*), competenze tecniche specialistiche (*skills*) ed attrezzature (*hardware* e *software*). I centri operativi di livello aziendale per il contrasto al *cybercrime* sono detti SOC (*Security Operation Center*). I principali operatori di telecomunicazioni dispongono di propri SOC che operano sia a fini della salvaguardia della sicurezza delle infrastrutture interne che per gestire servizi di sicurezza offerti ai propri clienti.

Stante l'importanza del tema *cybersecurity* nella società dell'informazione, numerose sono state le iniziative avviate da autorità nazionali e organismi sovranazionali su questo fronte negli ultimi anni. Ad esempio, negli USA – dove già nel 2008 è stato istituito il *National Cybersecurity Center (NCSC)* come ufficio preposto alla sicurezza informatica nell'ambito dello *United States Department of Homeland Security (DHS)* – è stata adottata una specifica legislazione in materia (*Comprehensive National Cybersecurity Initiative* e il *Cybersecurity Act* del 2010).

Molteplici sono altresì le iniziative nell'Unione Europea. Già dal 2004 l'UE si era dotata di un'Agenzia europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione *European Network and Information Security Agency (ENISA)* che, essenzialmente, agisce come piattaforma di scambio di informazioni e *best practice* tra le istituzioni UE, le Autorità nazio-

56 È da segnalare la terminologia di *Cyber warfare* che consiste nell'affidarsi ad attacchi internet ai fini di ottenere vantaggi militari, politici ed economici sui propri avversari.

57 In quest'ambito si segnalano almeno i seguenti aspetti tecnici essenziali: *Distributed Denial of Service (DDoS)*: un tipo di attacco il cui scopo è quello di interrompere un servizio saturandone le capacità di risposta. *Zero day*: un attacco che sfrutta la vulnerabilità di un *software* precedentemente sconosciuta. *Botnet*: è una rete di computer, infettati da *malware*, ciascuno posseduto da un normale utente inconsapevole, che in realtà viene controllata da un'unica entità, il *botmaster* a fini illegali.

nali e le imprese, analizzando i rischi attuali ed emergenti, contribuendo quindi ad assicurare un elevato livello di sicurezza delle reti e dell'informazione nell'Unione.

Come riportato in precedenza, l'adozione di una strategia in materia di *cyber security* è stata identificata come una delle priorità dell'Agenda Digitale Europea, di cui rappresenta il terzo pilastro (*Pillar III: Trust & Security*). La revisione degli obiettivi dell'Agenda nel dicembre 2012 ha più specificamente identificato l'obiettivo di adottare una direttiva europea sulla *cyber security*, cui ha fatto seguito la proposta di Direttiva, COM(2013) 48 final, "Concerning measure to ensure a high common level of network and information security across the Union" del 7 febbraio 2013. A fronte di alcuni studi pubblicati nel 2012⁵⁸, che mostrano l'incidenza degli attacchi informatici sulle imprese europee, oltre che sull'attività delle stesse istituzioni, la direttiva propone un ampliamento degli obblighi di sicurezza e integrità delle reti, attualmente fissati dalle direttive del quadro europeo in materia di comunicazioni elettroniche⁵⁹. La proposta di direttiva prevede, infatti, che anche gli altri attori della catena del valore di internet, che forniscono servizi della società dell'informazione – ad esempio, motori di ricerca, piattaforme di e-commerce e *social network* – siano assoggettati all'obbligo di adottare sistemi di gestione del rischio informatico mediante specifiche misure di prevenzione, controllo e notifica di eventuali incidenti o attacchi a reti e infrastrutture strategiche di ICT. In particolare, all'art. 14 "Security requirements and incident notification", si prevede che gli Stati membri debbano assicurare che le PA e gli operatori del mercato valutino e gestiscano le situazioni di rischio nelle reti e nei sistemi informativi, da essi controllati o utilizzati, adottando le misure tecniche e organizzative necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato al grado di rischio accertato. In particolare, le misure in parola devono essere atte a prevenire e minimizzare l'impatto di eventuali incidenti sulle reti e sui sistemi informativi ai fini della continuità dei servizi erogati.

Un altro aspetto di rilevanza nella direttiva riguarda i profili di competenza. All'art. 6 si prevede, infatti, che ciascuno Stato membro individui un'autorità nazionale competente in materia di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi. I destinatari degli obblighi di prevenzione e controllo (pubbliche amministrazioni, operatori di telecomunicazioni, fornitori di servizi della società dell'informazione e imprese del settore ICT) sono tenuti a notificare a siffatte autorità, gli incidenti di sicurezza che hanno prodotto un impatto significativo sui servizi principali da loro erogati. Le autorità competenti dei singoli Stati membri sono altresì titolari di funzioni di *reporting* periodico alle istituzioni europee in relazione alle notifiche ricevute e alle azioni intraprese, nonché di cooperazione amministrativa nell'ambito di un'organizzazione a rete prevista dalla proposta di direttiva all'articolo 8.

L'esigenza di mettere a punto un quadro normativo coerente per la *cyber security* è stato altresì avvertito dal legislatore italiano. In occasione delle modifiche apportate al Codice delle comunicazioni elettroniche nel 2012, è stato introdotto il nuovo articolo 16 bis "Sicurezza e integrità", che recepisce l'articolo 13bis della direttiva quadro 2002/21/CE come modificata nel 2009. In attuazione delle disposizioni ivi dettate, un nuovo decreto recante "Direttiva recante indirizzi per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica nazionale" (DPCM 24 gennaio 2013 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 19 marzo 2013) inquadra il tema della sicurezza cibernetica nell'ambito delle preesistenti strutture di sicurezza nazionale. In particolare individua un "Tavolo interministeriale di crisi cibernetica" e prevede, all'art. 8, la creazione di un apposito "Nucleo per la sicurezza cibernetica" da istituire presso l'Ufficio del Consigliere militare del Presidente del Consiglio dei Ministri. Tale *task force* è di derivazione interministeriale e prevede il coinvolgimento anche dell'Agenzia per l'Italia digitale. È altresì da segnalare l'art. 11 del DPCM che riguarda gli operatori privati, che forniscono reti e servizi di comunicazioni elettroniche, tenuti a fornire informazioni sulle violazioni del regime di prevenzione e sicurezza.

58 Si v. in particolare, PWC, *Information security breaches survey*, 2013.

59 Considerando n. (23) e (24) della proposta di direttiva.

In un quadro siffatto, l'azione dell'Autorità si colloca innanzitutto nell'esigenza di proseguire l'opera di riduzione degli ostacoli che si frappongono allo sviluppo dinamico dell'ecosistema digitale. Barriere che hanno carattere durevole oppure che sorgono con l'evoluzione del settore, e si traducono in barriere all'ingresso nel mercato oppure in ostacoli all'azione di soggetti – imprese, consumatori e cittadini – già attivi nel mercato. Tali barriere, difatti, rallentano o impediscono l'accesso degli utenti a determinati servizi oppure delle imprese a specifiche risorse di rete, con il risultato, qualora permangano nel tempo, di una riduzione della gamma di servizi a disposizione dei consumatori oppure di investimenti insufficienti nell'installazione di reti a banda larga e ultra larga.

L'azione dell'Autorità

Numerose regole attualmente in vigore hanno inciso sulle barriere all'ingresso nei mercati, nella direzione di una loro riduzione, e concorrono a determinare un settore aperto e contendibile, concorrenziale e plurale. Peraltro, gli sviluppi tecnologici e dei mercati tendono a superare alcuni ostacoli tipicamente osservati nell'industria delle comunicazioni. Internet, in particolare, è portatore di caratteristiche economiche fondamentali: basse barriere all'entrata, che permettono innovazioni di processo e di prodotto; costi di transazione limitati, che consentono di moltiplicare gli scambi; introduzione di nuovi modelli di *business*, agevolata dalla versatilità della tecnologia; accesso quasi istantaneo a servizi e contenuti. Cionondimeno, taluni ostacoli strutturali sono tuttora rinvenibili nel settore e talvolta ne sorgono di nuovi.

Persistono, difatti, ostacoli tecnologici ed economici che incidono sui costi di produzione e creano condizioni asimmetriche tra operatori storici e nuove imprese, alterando potenzialmente l'accesso al mercato oppure la concorrenza nel mercato da parte di quest'ultime: vantaggi di costo assoluti, limiti di capacità e la presenza di costi irrecuperabili possono rallentare il pieno dispiegarsi dei meccanismi concorrenziali. Parimenti, le procedure amministrative e i processi che conducono allo scambio di fattori produttivi possono risultare, in taluni casi, ingiustificatamente onerosi e richiedere misure affinché si riducano i costi di transazione e, dunque, gli ostacoli al corretto funzionamento del settore. Infine, sussistono ostacoli di natura sociale che frenano l'accesso ai servizi, alle applicazioni e ai contenuti digitali e, di conseguenza, possono sussistere margini per ampliare le possibilità di comunicazione delle persone, delle imprese e delle istituzioni.

Pertanto, le condizioni economiche e tecniche del settore dettano al *policy maker*, da un lato, la necessità di apprestare nuove regole, allineate con lo stato di avanzamento dei mercati, e, dall'altro lato, l'opportunità di aggiornare le norme esistenti attraverso un lavoro di manutenzione dell'apparato regolamentare in vigore. Propedeutiche allo svolgimento dei lavori in questione sono le attività di monitoraggio, studio e di registro, che in un quadro siffatto assumono valenza strategica.

In tale contesto, numerosi sono gli interventi specifici e concreti che l'Autorità è chiamata ad assumere nel prossimo futuro, nel solco di misure già adottate e attualmente in vigore. Tra le questioni principali emergono senz'altro diversi aspetti centrali per lo sviluppo dell'ecosistema digitale.

Alcuni dossier:

In particolare, le trasformazioni tecnologiche e di mercato sollecitano – in linea con le indicazioni provenienti dalla Commissione europea e dal Parlamento italiano – nuovi interventi del regolatore al fine di garantire l'accesso equo e non discriminatorio di tutti gli operatori alle reti, delineare le misure atte ad agevolare la concorrenza, e garantire i diritti del consumatore finale. Nei prossimi mesi l'azione dell'Autorità sarà dunque protesa verso l'implementazione delle regole sull'accesso alle reti in fibra e in

- le reti NGN

rame, tema su cui, d'altro canto, già da tempo l'Autorità ha concentrato la sua azione⁶⁰. A tal proposito, l'Autorità, nel mese di aprile 2013, ha predisposto uno schema di provvedimento, sottoposto a consultazione pubblica e al parere dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato, atto a definire i mercati rilevanti dei servizi all'ingrosso ed al dettaglio di accesso alla rete fissa sia in rame che in fibra, la valutazione del loro livello attuale e prospettico di concorrenza, nonché le misure regolamentari da adottare⁶¹. A complemento della regolamentazione asimmetrica derivante dall'analisi di mercato, l'Autorità ha al contempo approvato, inoltre, lo schema di provvedimento, sottoposto a consultazione pubblica, concernente l'imposizione di obblighi simmetrici di accesso alla tratta terminale di rete in fibra ottica⁶².

- la regolazione
dei mercati
rilevanti
(*media*, tlc e
servizi postali)

Accanto alle proposte regolamentari atte a incidere sul segmento delle comunicazioni elettroniche, appare evidente che il raggio d'azione del regolatore nazionale si estende, nell'attuale panorama mediatico, su di una pluralità di mercati rilevanti (ovvero quelli i cui prodotti e/o servizi sono considerati intercambiabili o sostituibili dal consumatore in ragione delle caratteristiche dei prodotti, dei loro prezzi e dell'uso al quale sono destinati) che presentano delimitazioni sempre meno nette: *pay tv*, tv in chiaro, radio, giornali, periodici. I confini tra mercati sfumano infatti per effetto di una maggiore sostituibilità su entrambi i fronti: dal lato dell'offerta e dal lato della domanda. Una delle sfide regolamentari rimesse all'Autorità riguarda, in tale ottica, l'opportunità di considerare le svariate forme pubblicitarie diffuse su internet (*search*, *social network*, *mobile*) nell'ambito della valutazione dei mercati rilevanti che compongono il Sic (Sistema integrato delle comunicazioni) anche in linea con le recenti novità introdotte dal legislatore con la legge 103/2012 e, in particolare, la previsione per cui sono incluse nella valorizzazione del Sic – a partire dal 2012 – tutte le aree economiche riconducibili ad internet (pubblicità online, comprensiva del *search*, dei *social network* nonché di quella operata attraverso dispositivi mobili).

- la gestione
delle risorse
scarse

In tale solco si inseriscono, altresì, le misure per la gestione dello spettro frequenziale, volte a garantire l'uso efficiente di risorse scarse in coerenza con le indicazioni provenienti dall'Europa e con i requisiti di temporaneità e di rivedibilità della pianificazione dell'etere, in ragione del mutare dell'assetto tecnologico e di mercato, tenendo conto delle diversità tra gli operatori nel mercato.

- la neutralità
della rete

Mentre l'intervento regolamentare in materia di allocazione dello spettro è prevalentemente improntato all'osservanza del principio di neutralità tecnologica negli usi delle reti di comunicazioni elettroniche, il concetto di neutralità pervade l'azione del regolatore anche in rapporto ai nuovi mercati di servizi, applicazioni e contenuti *online*, il cui sviluppo pone ai regolatori la questione del *se* e del *come* sia opportuno intervenire al fine di garantire il carattere aperto e neutrale di internet. In tale contesto, il dibattito tra operatori di telecomunicazioni e fornitori di servizi internet è quanto mai acceso e attuale, presentando proposte e soluzioni differenziate quanto alla sostenibilità dei modelli di *business* attualmente prevalenti nei mercati dell'interconnessione IP, ai rapporti di forza tra i diversi attori della catena del valore nell'ecosistema di internet, alle garanzie di trasparenza e concorrenza nei mercati al dettaglio.

60 Con specifico riferimento alle reti in fibra, cfr. ad esempio, Individuazione degli obblighi regolamentari relativi ai servizi di accesso alle reti di nuova generazione (delibera n. 1/12/CONS).

61 Delibera n. 238/13/CONS, *Consultazione pubblica concernente l'identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (mercati nn. 1, 4 e 5 fra quelli individuati dalla Raccomandazione 2007/879/CE)*.

62 Delibera n. 239/13/CONS, *Consultazione pubblica concernente la regolamentazione simmetrica in materia di accesso alle infrastrutture fisiche di rete*.

Inoltre, la complessità crescente dell'offerta dei contenuti nell'ambito dei servizi *media* audiovisivi traghetta la domanda di regolamentazione dal fronte concorrenziale a quello dei diritti. In altri termini, il pluralismo delle fonti informative si trova a dover essere bilanciato con un "arcipelago" di altri diritti, come quello alla *privacy*, la tutela della dignità umana e il diritto di accesso alla rete da parte dei consumatori. La varietà delle piattaforme distributive, la molteplicità dei mercati rilevanti e la pluralità degli attori istituzionali coinvolti contribuiscono pertanto a rendere il ruolo dell'Autorità particolarmente articolato e multiforme. La stessa convergenza tecnologica pone alcuni rilevanti interrogativi al regolatore, in particolare allorché si tratta di scegliere fra un'opzione regolatoria comune ai diversi servizi, oppure propendere per l'asimmetria regolamentare, anche in ragione del fatto che a livello europeo il pacchetto sulle comunicazioni elettroniche, la direttiva SMAV e la direttiva sul commercio elettronico costituiscono blocchi normativi allo stato fra loro disgiunti.

- la tutela del pluralismo

Il tema legato alla tutela dei contenuti *online* rappresenta, in tale ottica, un'altra delle sfide su cui l'Autorità è chiamata a concentrarsi nei prossimi mesi. In questo contesto, rivestono dunque sempre maggiore importanza le questioni legate alla tutela della proprietà intellettuale e del diritto d'autore su internet, la cui regolamentazione appare in grado di contribuire ai benefici derivanti dall'innovazione, in termini di apporto all'offerta complessiva dei contenuti, di promozione dei contenuti legali e di incremento dei ricavi complessivi del settore. Il regolatore sarà dunque chiamato a elaborare una nuova proposta che possa contemperare al meglio il diritto alla libertà di espressione e di accesso a internet con quello volto a garantire agli autori un'equa remunerazione per la creazione e la circolazione dell'opera dell'ingegno, nel rispetto dei principi di proporzionalità, efficacia e celebrità che caratterizzano l'esercizio dell'azione amministrativa.

- la tutela dei contenuti *online*

Il tema dei contenuti digitali appare poi strettamente legato a quello della tutela della *par condicio* durante i periodi di competizione elettorale e non: un aspetto significativo con cui l'Autorità è chiamata a confrontarsi, soprattutto riguardo alla problematica della pluralismo politico in rete. A quadro normativo immutato, l'azione del regolatore è protesa a garantire l'equilibrio, l'imparzialità, l'obiettività e la completezza dell'informazione in periodo elettorale e non, in attesa che il decisore politico valuti a sua volta l'opportunità di una nuova legge, adeguata alla società dei contenuti digitali che si va affermando e ai programmi diffusi attraverso i servizi *media* audiovisivi di carattere convergente, in grado di delineare in anticipo le coordinate entro cui potrà successivamente inserirsi l'azione del regolatore.

- la comunicazione politica

Sicché, le regole sulla parità di accesso fra i diversi soggetti coinvolti (ovvero, fra gli operatori, fra gli utenti finali, fra forze politiche) trovano la propria *ratio* nell'esigenza di garantire a tutti la disponibilità di beni che presentano degli effettivi ostacoli all'accesso, sia di ordine tecnico che economico. Garanzie – come detto in precedenza – che si traducono in provvedimenti volti a ridurre le barriere che operano come ostacolo all'ingresso nel mercato oppure al mantenimento di un *level playing field* tra le imprese e i consumatori già fruitori di servizi di comunicazione.

L'insieme di questi lavori si iscrive, nell'alveo del mandato dettato dal legislatore nazionale ed europeo, in sei filoni di attività che corrispondono ad altrettante linee di azione, supportate da una fase preliminare di ricerca e studio e finalizzate, in ultima istanza, a contribuire allo sviluppo dell'ecosistema digitale. Filoni strettamente connessi l'uno con l'altro e che, in ogni caso, comprendono attività ordinarie, svolte nel tempo in modo ricorrente, a cui si affiancano misure i cui effetti si dispiegano in un arco temporale pluriennale.

Le macro-attività:

- la tutela della concorrenza

In particolare, un primo nucleo di attività consiste nella predisposizione di norme volte a promuovere la concorrenza nei mercati delle comunicazioni elettroniche, dei *media* audiovisivi e della stampa, nonché dei servizi postali.
- la promozione degli investimenti NGAN e dell'innovazione

Una seconda linea di azione è volta alla promozione degli investimenti in reti di nuova generazione e, più in generale a incentivare innovazioni di prodotto e di processo nella realizzazione di reti, servizi e contenuti.

Un terzo gruppo di regole attiene ai processi diretti a massimizzare il benessere dei consumatori, per mezzo dell'espansione della gamma e della qualità dei servizi di comunicazione e del mantenimento di prezzi congrui nei mercati rilevanti; norme, queste, che intendono altresì assicurare agli utenti ulteriori informazioni sempre più chiare ed esaustive al fine di consentire loro una scelta effettiva, basata sulla conoscenza degli elementi essenziali che presiedono alle decisioni di consumo.

Si tratta, ancora, di norme che si propongono di fornire servizi alle imprese, con il duplice scopo *i)* di facilitare gli scambi e di accelerare i negoziati, di evitare le controversie tra gli operatori e di garantire agli attori presenti sul mercato che i servizi non siano forniti a condizioni discriminatorie, nonché *ii)* di ridurre i costi di produzione e di minimizzare gli oneri amministrativi gravanti sulle attività produttive. Al fianco di queste attività si pone lo svolgimento delle funzioni di registro, *in primis* il Registro degli operatori di comunicazione e l'Informativa economica di sistema, e di monitoraggio, a partire dal settore delle trasmissioni radiofoniche e televisive con riferimento alle aree del pluralismo socio/politico, delle garanzie delle utenze e degli obblighi di programmazione.
- la tutela del consumatore e i servizi al cittadino

Un altro filone di attività rimanda all'esigenza di allestire regole in grado di valorizzare risorse pubbliche e assicurarne un uso efficiente, anche al fine di incentivare la realizzazione di investimenti in infrastrutture e promuovere processi di innovazione nella produzione di servizi e contenuti digitali.
- i servizi alle imprese, registri e catasti

Infine, un'area di lavoro insiste su quegli strumenti la cui applicazione contribuisce, in un settore in continua mutazione, ad assicurare il pluralismo dell'informazione, a tutelare la libertà di espressione di ogni individuo, a tutelare i minori, esposti al rischio di seguire programmi nocivi al loro sviluppo, a salvaguardare i diritti degli autori e di ciascun soggetto componente la catena del valore nell'ecosistema digitale, nonché a garantire l'apertura dei mezzi di comunicazione alle diverse opinioni e tendenze politiche, sociali, culturali e religiose.
- la valorizzazione delle risorse scarse
- il pluralismo e i diritti della persona

Figura 1.27. Le macro-attività della regolamentazione



Fonte: Autorità

In siffatto contesto, l'accelerazione verso la piena digitalizzazione delle reti e dei servizi appare essere una delle priorità del Paese: il Piano Nazionale per la Banda Larga del 2011 prevede il superamento del *digital divide* di prima generazione entro il 2013 attraverso accordi di cofinanziamento con le Regioni; il Progetto Strategico per la Banda Ultralarga intende traghettare l'Italia verso il pieno raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea: 30Mbps al 100% della popolazione e 100 Mbps ad almeno il 50%, entro il 2020. In questi termini, rilevante potrebbe essere il contributo dell'Autorità, sotto forma di pareri e segnalazioni alle istituzioni, atti a contribuire alla implementazione dell'Agenda Digitale su tutto il territorio nazionale (cfr. Focus 8).

In conclusione, nei prossimi mesi gli obiettivi e le sfide che attendono il regolatore appaiono molteplici e ambiziosi. Tuttavia, la complessità delle tematiche su cui questa Istituzione è chiamata a confrontarsi appare bilanciata, da un punto di vista strettamente procedimentale, dal corretto ed efficace esercizio dell'attività regolamentare. Quest'ultima, in primo luogo potrà avvalersi del supporto offerto dalla analisi di impatto della regolamentazione, il cui scopo è quello di fornire una valutazione dei costi e dei benefici delle diverse opzioni regolative, individuando l'opzione che comporti il maggior beneficio netto per la comunità, in coerenza con le disposizioni normative interne e di derivazione europea. D'altro canto, l'azione dell'Autorità si ispira ai principi e agli istituti della partecipazione al procedimento amministrativo, al fine di coinvolgere il più ampio numero di *stakeholder*, e dunque rappresentare la pluralità degli interessi di volta in volta coinvolti, in coerenza con i principi della celerità, trasparenza e collegialità della decisione amministrativa.

Alla luce di quanto evidenziato, può ritenersi che l'azione del *policy maker* appare dunque tutta protesa verso il futuro, in quanto volta a incidere su di una pluralità di servizi, accomunati fra loro dal fatto di essere destinati, in egual misura, a essere veicolati dalle autostrade digitali. Tuttavia, lo scenario regolamentare su cui oggi si inserisce l'azione dell'Autorità appare quanto mai variegato e complesso, data la difficoltà di individuare le opzioni regolamentari flessibili e in grado di adattarsi al fluttuante contesto tecnologico. A ogni modo, i segmenti delle comunicazioni elettroniche, dei servizi *media* audiovisivi, dell'editoria e dei servizi postali sono oggetto di costante attenzione da parte delle Istituzioni europee e dal Parlamento nazionale, il che riflette lo stretto legame tra l'azione del regolatore e quella del decisore politico, nella consapevolezza comune del rilevante contributo che le tecnologie dell'informazione apportano alla crescita economica e al benessere complessivo della società digitale.

Focus 8 - L'agenda digitale europea

L'azione dei *policy maker* nazionali finora descritta si inserisce a pieno titolo nel solco delle iniziative promosse dall'Unione Europea. Come è noto, difatti, la Commissione europea ha presentato nel 2010 la Comunicazione "Un'agenda digitale europea" (COM (2010) 245, seguita dal pacchetto di misure di attuazione dell'Agenda del settembre 2010) che, fra l'altro, si propone di garantire a tutti i cittadini europei l'accesso alla banda larga (di base per il 2013 e veloce per il 2020), di favorire gli investimenti pubblici e privati per lo sviluppo delle comunicazioni elettroniche e, quindi, di realizzare un mercato unico digitale per l'accesso ai servizi e ai contenuti *online*.

Secondo la Commissione, le reti veloci assumono un ruolo rilevante nell'attuale congiuntura economica, poiché stimolano un circolo virtuoso, sviluppando servizi che

richiedono crescenti capacità di banda e, dunque, favorendo la domanda di connettività da parte degli utenti, che a sua volta fungerà da ulteriore stimolo allo sviluppo di banda e alla crescita del livello occupazionale.

Sicché, nel corso dell'ultimo anno la Commissione è intervenuta in numerose occasioni sul tema, focalizzando la sua attenzione sulla definizione di ulteriori misure tese a migliorare il livello di sviluppo della rete e dei servizi digitali, considerati obiettivi di interesse strategico economico e sociale. Il 18 dicembre 2012 la Commissione europea ha, pertanto, indicato sette priorità per l'economia e la società digitali (COM (2012) 784), tra le quali si segnalano la creazione di un nuovo contesto normativo stabile per la banda larga, per le nuove infrastrutture, per i servizi digitali pubblici, nonché la predisposizione di una strategia UE in materia di sicurezza informatica. Si tratta di una serie di obiettivi di ordine programmatico, che intendono illustrare le principali linee guida atte a condurre gli Stati membri verso una "crescita digitale" sostenibile e competitiva, e dunque finalizzate a incentivare gli investimenti, razionalizzare le regole e favorire decisioni più rapide.

In particolare, al fine di monitorare il livello di avanzamento registrato nei singoli paesi membri, nel maggio 2012 la Commissione europea ha pubblicato un quadro di valutazione annuale, destinato a illustrare i progressi compiuti dagli Stati riguardo la realizzazione degli obiettivi imposti dall'Agenda digitale europea. In particolare, la *Digital Agenda Scoreboard* monitora una serie di indicatori in termini di *performance* (periodo di riferimento considerato: giugno 2011 – maggio 2012) e registra le evoluzioni compiute dagli Stati membri riguardo agli obiettivi proposti, lo stato del mercato e gli eventuali punti di criticità. Come si evince da tale rapporto, il potenziale recato dallo sviluppo delle nuove tecnologie appare compromesso da alcune carenze, in particolare dalla mancanza di competenze in materia di ICT da parte della forza lavoro europea, da un limitato ricorso al commercio elettronico da parte delle PMI, dall'attitudine agli investimenti nella ricerca inferiori a quelli dei concorrenti, da tariffe di *roaming* mobile eccessive.

Le *performance* dell'Italia rispetto agli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea sono state registrate nella *Digital Agenda Scoreboard 2012*: in proposito, le linee di tendenza che caratterizzano lo scenario italiano vengono evidenziate nel par. 2.2 (cfr. Focus 9).

In conclusione, le azioni da ultimo promosse dalla Commissione europea convergono verso un unico obiettivo, consistente nello sviluppo di un Mercato Unico Digitale nell'area UE, poiché l'esistenza di barriere causate dalla diversità dei regimi regolatori frena la libera circolazione dei servizi e dei contenuti fra i confini nazionali dei singoli Paesi membri, e dunque ostacola la crescita digitale. La Commissione delineerà, pertanto, nei prossimi mesi nuove misure volte a integrare il *framework* comune, i cui capisaldi consistono, *inter alia*, nel prevenire gli abusi durante le transazioni elettroniche, adottare sistemi comuni di protezione del diritto d'autore *online* e per il rilascio dei titoli abilitativi allo sfruttamento dello spettro, nonché di risolvere le eventuali controversie insorte tramite sistemi celeri e semplici nelle modalità di attuazione. Al fine di completare le azioni di *policy* delineate nel corso di questo triennio, nei prossimi mesi l'azione della Commissione sarà dunque incentrata verso l'adozione di un piano dedicato al completamento del Mercato Unico Digitale entro il 2015, contenente una *road map* dotata di misure concrete, indirizzate ai singoli regolatori nazionali.

1.8. Le novità normative

Dato lo scenario europeo e internazionale sopra descritto, di seguito si riportano i principali interventi normativi di livello nazionale che hanno investito le competenze dell'Autorità.

Nel settore audiovisivo, significative novità hanno interessato la materia della tutela dei minori, degli obblighi di investimento in opere europee nonché l'attività sanzionatoria per la violazione delle disposizioni rilevanti in ambito radiotelevisivo. Il riferimento è al decreto legislativo 28 giugno 2012, n. 120 recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 44, recante attuazione della direttiva 2007/65/CE relativa al coordinamento di determinate disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti l'esercizio delle attività televisive".

Servizi
audiovisivi

Con esso il legislatore delegato ha anzitutto reso più rigorosa la disciplina posta a tutela dei telespettatori minori sostituendo l'articolo 34 del decreto legislativo n. 177 del 2005 (cd. TUSMAR), confinando la possibilità di trasmettere contenuti potenzialmente lesivi dello sviluppo fisico, "mentale" o morale dei minori unicamente ai fornitori di servizi *media* audiovisivi a richiesta e sempre che questi utilizzino accorgimenti "tali da escludere che i minori vedano o ascoltino normalmente tali servizi". Inoltre, a mente del novellato comma 1 dell'art. 34, è l'Autorità a dover fissare i criteri cui devono attenersi i fornitori di servizi al fine di conformare la programmazione al divieto di trasmissione dei programmi gravemente nocivi per lo sviluppo dei minori. La medesima disposizione normativa introduce, inoltre, al comma 3, il divieto assoluto di trasmissione di film ai quali, per la proiezione o rappresentazione in pubblico, sia stato negato il nulla osta o che siano vietati ai minori di anni diciotto, rimuovendo quindi la precedente finestra temporale compresa tra le 23 e le 7. È stato inoltre elevato alle 23 l'orario di inizio della fascia nella quale è possibile la trasmissione di film vietati ai minori di anni 14.

Altra significativa novità introdotta dal decreto legislativo in argomento ha riguardato la materia degli obblighi di investimento in opere europee, con particolare riferimento, per quanto di interesse dell'Autorità, alla procedura di controllo. Inoltre, l'Autorità, con regolamento, è chiamata a definire i criteri per la valutazione delle richieste di deroga e il compito di definire le modalità e i criteri di svolgimento della verifica del rispetto degli obblighi di investimento.

Di rilievo è, infine, l'inserimento operato all'art. 51 del TUSMAR, relativo all'attività sanzionatoria per la violazione delle disposizioni rilevanti in ambito radiotelevisivo. Con tale norma, infatti, il legislatore ha esteso il beneficio della riduzione di un decimo – contemplato dal comma 5 del medesimo articolo per le sanzioni irrogate alle emittenti locali per la violazione degli obblighi in materia di programmazione, pubblicità e contenuti radiotelevisivi – anche alle sanzioni inflitte alle emittenti locali ai sensi dell'articolo 1, comma 31 della legge 31 luglio 1997, n. 249, degli articoli 97 e 98 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, dell'articolo 5, comma 8 del decreto legislativo 9 gennaio 2008, n. 9, nonché ai sensi dell'articolo 1, commi 10, 11 e 12, della legge 13 dicembre 2010, n. 220.

Infine, si registrano innovazioni in relazione alla nozione di *trailer* cinematografici, di cui fa menzione l'art. 38, comma 12, del TUSMAR, che il decreto correttivo ha qua-

lificato come *"filmati promozionali o di presentazione"*. In conseguenza di ciò non residuano più dubbi circa la loro esclusione dalla nozione di pubblicità e, dunque, dalla disciplina dei limiti di affollamento ad essa relativa.

Pratiche commerciali scorrette

Il decreto legge 18 maggio 2012, n. 63, convertito, con modificazioni, in legge 16 luglio 2012, n. 103, ha introdotto disposizioni in materia di pratiche commerciali scorrette. In particolare, l'art. 23, il comma 12-*quiquiesdecies*, introdotto in sede di conversione, modificando il dettato normativo di cui all'articolo 27, commi 9 e 12, del decreto legislativo 6 settembre 2005, n. 206, in materia di pratiche commerciali scorrette, statuisce che: *"L'importo massimo delle sanzioni di cui all'articolo 27, commi 9 e 12, del decreto legislativo 6 settembre 2005, n. 206, in materia di pratiche commerciali scorrette, la competenza ad accertare e sanzionare le quali è dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato, escluso unicamente il caso in cui le pratiche commerciali scorrette siano poste in essere in settori in cui esista una regolazione di derivazione comunitaria, con finalità di tutela del consumatore, affidata ad altra Autorità munita di poteri inibitori e sanzionatori e limitatamente agli aspetti regolati, è aumentato a 5.000.000 di euro"*.

La novella, se da un lato ribadisce la competenza dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato ad accertare e sanzionare siffatte pratiche, dall'altro recepisce i principi espressi dal Consiglio di Stato nelle Adunanze plenarie 11 maggio 2012 nn. 11, 12, 13, 15 e 16, facendo esplicita esclusione della competenza *antitrust* nel *"caso in cui le pratiche commerciali scorrette siano poste in essere in settori in cui esista una regolazione di derivazione comunitaria, con finalità di tutela del consumatore, affidata ad altra Autorità munita di poteri inibitori e sanzionatori e limitatamente agli aspetti regolati"*.

Editoria digitale

Il decreto legge 18 maggio 2012, n. 63, convertito, con modificazioni, in legge 16 luglio 2012, n. 103, già citato, ha introdotto inoltre disposizioni urgenti in materia di riordino dei contributi alle imprese editrici, nonché di vendita della stampa quotidiana e periodica e di pubblicità istituzionale. Tale provvedimento normativo è destinato ad avere un impatto significativo sull'attività istituzionale dell'Autorità, recando esso anche alcune novità di rilievo in tema di sistema integrato delle comunicazioni (di seguito, solo SIC) e di registro degli operatori di comunicazione (di seguito, solo ROC).

Da un lato, infatti, viene modificato l'articolo 43, comma 10, del TUSMAR, inserendo anche la *"pubblicità online e sulle diverse piattaforme anche in forma diretta, incluse le risorse raccolte da motori di ricerca, da piattaforme sociali e di condivisione"* tra le voci del SIC su cui calcolare il tetto *antitrust* del 20% dei ricavi complessivi (limite, come è noto, inteso a prevenire la formazione di posizioni dominanti nei singoli mercati che compongono il SIC). In tale ottica, è stato oggetto di modifica anche l'articolo 1, comma 6, lettera a), numero 5), della legge 31 luglio 1997, n. 249, che prevede l'esplicito riferimento alle concessionarie di pubblicità *"sul web e (sulle, n.d.r.) altre piattaforme digitali fisse o mobili"* a quelle obbligate all'iscrizione al ROC. Dall'altro lato, vengono sottratte agli obblighi di iscrizione al ROC le testate periodiche realizzate unicamente su supporto informatico e diffuse unicamente per via telematica ovvero *online*, i cui editori non abbiano fatto domanda di provvidenze, contributi o agevolazioni pubbliche e che conseguano ricavi annui da attività editoriale non superiori a 100.000 euro.

Nel periodo di riferimento, inoltre, sono state emanate molteplici disposizioni volte alla riduzione al contenimento della spesa pubblica, alcune delle quali hanno riguardato le autorità indipendenti.

Misure di contenimento della finanza pubblica

Il decreto legge 7 maggio 2012, n. 52, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della legge 6 luglio 2012, n. 94, recante "*Disposizioni urgenti per la razionalizzazione della spesa pubblica*", ha attribuito al Presidente del Consiglio il potere di nominare un Commissario straordinario con il compito di definire il livello di spesa per acquisti di beni e servizi delle pubbliche amministrazioni, anche con riguardo alle autorità indipendenti. La medesima disposizione riconosce, altresì, a ciascuna amministrazione il potere di individuare, tra il personale in servizio, e senza indennità aggiuntive, un responsabile per l'attività di razionalizzazione della spesa pubblica di cui al presente decreto.

Di significativo impatto è anche il decreto legge 6 luglio 2012, n. 95, recante "*Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini*", convertito con modifiche in legge 7 agosto 2012, n. 135, integralmente dedicato all'introduzione di misure di contenimento della spesa pubblica. In particolare, con riferimento alle autorità amministrative indipendenti, vengono previste misure di razionalizzazione del patrimonio pubblico e riduzione dei costi per locazioni passive e, più ampiamente, generali riduzione di spesa. Nella medesima direzione di contenimento della finanza pubblica, anche l'art. 5, comma 7, della legge 28 aprile 2012, n. 44.

Da segnalare, infine, anche le misure introdotte dalla legge 24 dicembre 2012 n. 228, recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2013)*". La legge in esame proroga parzialmente, per il triennio 2013-2015, l'obbligo di trasferimento di una quota parte dei fondi derivanti dal sistema di c.d. "autofinanziamento" dell'Autorità ad altre Autorità indipendenti (articolo 1, comma 136). La legge in questione, in particolare, prevede misure di contenimento: sulle locazioni e l'acquisto di immobili (all'art. 1, comma 138); sulle spese per l'acquisto di mobili e arredi (comma 141); sul conferimento di incarichi di consulenza in materia informatica (comma 146).

Infine, a conferma del *trend* di riduzione degli stanziamenti statali a favore delle autorità indipendenti, la medesima Legge di stabilità 2013 (nella Tabella C) non prevede alcuno stanziamento nei confronti dell'Autorità.

Degno di menzione è anche il decreto legislativo del 14 marzo 2013 n. 33, importante normativa di riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni.

Trasparenza amministrativa

In particolare, nel raggiungimento di tali fondamentali principi di trasparenza pubblica, il decreto in questione prevede che le autorità indipendenti di garanzia, vigilanza e regolazione provvedano all'attuazione di quanto previsto della normativa vigente in materia di trasparenza secondo le disposizioni dei rispettivi ordinamenti (art. 11, comma 3).

Di seguito (Tabella 1.9) è riportato una selezione delle iniziative di carattere regolamentare adottate a livello europeo e internazionale, di cui si è dato conto nel presente capitolo.

Tabella 1.9. Selezione di iniziative regolamentari adottate a livello europeo e internazionale (2012-2013)

Autore	Titolo del documento	Data
RSPG	Strategic Challenges facing Europe in addressing the Growing Spectrum Demand for Wireless Broadband (draft)	Febbraio 2012
CE	Proposal for a Directive of the European parliament and of the Council concerning measure to ensure a high level of network and information security across the Union, COM(2013) 48 final	Febbraio 2012
Parl. Eur.	Decision of the European Parliament and of the Council establishing a multiannual radio spectrum policy programme (report)	Marzo 2012
BEREC	A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe (report)	Maggio 2012
CE	Prima relazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sull'applicazione della direttiva 2010/13/UE, COM(2012) 203 final (report)	Maggio 2012
CE	Digital Agenda Scoreboard 2012	Giugno 2012
Parl. Eur.	Regulation of the European Parliament and of the Council on roaming on public mobile communications networks within the Union (report)	Giugno 2012
OFCOM	Report on measuring media plurality (report)	Giugno 2012
OFCOM	Communications Market Report 2012 (report)	Luglio 2012
BEREC	On-line public consultation on "specific aspects of transparency, traffic management and switching in an Open Internet"	Luglio 2012
CE	First Report on the Application of Articles 13, 16 and 17 of Directive 2010/13/EU for the period 2009-2010. Promotion of European works in EU scheduled and on-demand audiovisual media services, COM(2012) 522 final (report)	Settembre 2012
CEPT	Improving Spectrum Efficiency in the SRD bands (report)	Settembre 2012
BEREC	Common position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market (report)	Ottobre 2012
ITU-T	GSR 12 Working paper Net neutrality: A regulatory perspective	Ottobre 2012
Parl. Eur.	Risoluzione del Parlamento europeo del novembre 2012 sulla tutela dei minori nel mondo digitale (resolution)	Novembre 2012
Cons. Eur.	Council conclusions on the European strategy for a better Internet for children (conclusions)	Novembre 2012

Autore	Titolo del documento	Data
CE	Decision on the harmonisation of the frequency bands 1920-1980 MHz and 2110-2170 MHz for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the Union (report)	Novembre 2012
BEREC	Report on the BEREC public consultations on net neutrality BoR (12) 139	Novembre 2012
CE	Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (draft)	Dicembre 2012
OECD	Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy - The development and diffusion of digital content	Dicembre 2012
CE	EU Guidelines for the application of state aid rules in relation to the rapid deployment of broadband networks (report)	Dicembre 2012
Parl. Eur.	LIBE, High level group on media freedom to the European Commission and to the Civil Liberties, A free and pluralistic media to sustain European democracy (draft)	Gennaio 2013
OECD	Empowering and Protecting Consumers in the Internet Economy, OECD Digital Economy Papers, No. 216	Gennaio 2013
BEREC	Brief Note on the European Commission's Draft Recommendation on implementing universal service for digital society	Gennaio 2013
ITU-T	Competition and regulation in a converged broadband world	Febbraio 2013
BEREC	Opinion on the Commission draft Recommendation on non-discrimination and costing methodologies (report)	Marzo 2013
OECD ISOC UNESCO	The Relationship between Local Content, Internet Development and Access Prices, No. 217	Marzo 2013
CE	Preparing for a Fully Converged Audiovisual World: Growth, Creation and Values	Aprile 2013
CE	Digital Agenda Scoreboard 2013	Giugno 2013

Legenda: BEREC – *Body of European Regulators for Electronic Communications*; CE – *Commissione europea*; CEPT - *Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications*; Cons. Eur. – *Consiglio europeo*; ISOC - *Internet Society*; ITU-T – *International Telecommunication Union – Telecommunication standardization Bureau*; OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*; Parl. Eur. - *Parlamento europeo*; RSPG - *Radio Spectrum Policy Group*; UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*.

