

Tabella 1.11. I consumi di servizi postali

	Corrispondenza per persona			Pacchi
	2011	2012	Var. %	2012/2009 var. %
UK	264,9	247,9	-6,4	13
FRA	261,6	250,1	-4,4	14
GER	204,2	206,6	1,2	17
ITA	73,3	64,3	-12,3	
USA	524,5	492,7	-6,1	1
CAN	182,1	171,5	-5,8	
JPN	150,9	148,3	-1,7	1
AUS	222,1	209,7	-5,6	
ESP	106	91,3	-13,9	
NED	268,5	253	-5,8	26
SWE	304,3	290,3	-4,6	20
IRL	148,7	135,4	-8,9	
POL	50,4	49,9	-1,0	
BRA	44,3	43,3	-2,3	

Fonte: *International communications market report, 2013, Ofcom***Tabella 1.12.** I consumi di servizi *media*

	TV- minuti giornalieri pro capite (Var. %)		Copie di quotidiani a pagamento e gratuiti diffusi per 1000 abitanti		
	2010/2011	2011/2012	2008	2012	2008/2012 Var. %
UK	0	-0,4	359	247	-31,2
FRA	7,1	1,3	206	178	-13,6
GER	0,9	-3,9	283	255	-9,9
ITA	2,8	0,8	171	109	-36,3
USA	3,5	0	212	166	-21,7
CAN	4,3	3			
JPN			613	433	-29,4
AUS	0,5	-1,6			
ESP	2,1	2,9	106	79	-25,5
NED	0	2,6	394	298	-24,4
SWE	-2,4	1,2	575	367	-36,2
IRL	4,6	-1	278	183	-34,2
POL	-1,2	0,4			
BRA	1,4	-4			

Fonte: *elaborazioni dell'Autorità su dati Ofcom*Il consumo di servizi *online*

A questi dati fanno da contraltare le cifre relative all'uso di internet. In generale, cresce il numero di minuti che le persone trascorrono *online* con i *personal computer* e i portatili (dunque il valore rappresenta una stima in difetto del fenomeno, in quanto il dato non considera l'uso di *tablet* e di *smartphone*, cresciuto in modo significativo nell'ultimo anno). Aumenti sono registrati anche nel numero di utilizzatori abituali di siti dedicati ai video *online*, quali Youtube, Hulu, Netflix, nonché nel numero di persone che accedono con frequenza settimanale a siti di *social networking* (Tabella 1.13).

Tabella 1.13. I consumi di servizi *media online*

	Navigazione online - tempo medio settimanale*			Video online - utilizzatori (%)**		Radio online - ascoltatori (%)		Social network - utilizzatori (%)***		News online - lettori (%)****	
	2010	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
UK	307	344	333	63	63	24	31	59	65	45	51
FRA	279	291	297	62	68	26	32	57	57	23	31
GER	294	329	302	51	56	27	32	60	54	52	55
ITA	188	200	208	59	62	27	35	69	69	30	30
USA	323	357	323	65	65	25	28	66	56		
JPN		291	292	62	60	17	20	40	45		
AUS	311	345	394	59	65	13	22	64	62		
ESP	237	255	233	64	67	33	34	72	45	53	

* numero medio settimanale di minuti *online* da *laptop* o *desktop* computer. ** accesso a siti di video *online* da *laptop* o *desktop* computer. *** accesso settimanale a *social network*. **** individui di età compresa tra 16 e 74 anni lettori di quotidiani *online*.

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati Ofcom e Eurostat

L'ambiente internet permea altresì le esperienze di consumo dei servizi radiofonici e dei servizi editoriali. È in crescita, sia a livello nazionale che europeo, l'utilizzo di servizi radiofonici *online* e si consolida l'abitudine a scaricare *file* audio e musicali. Allo stesso modo, gli individui dell'Unione europea che utilizzano internet per leggere giornali e riviste *online* rappresentano il 45% della popolazione, contro il 40% registrato nel 2012.

In generale, la rete internet rappresenta, allo stato attuale, insieme alla televisione la principale fonte di notizie per la maggioranza dei cittadini dei cinque paesi più popolosi d'Europa, mentre la carta stampata e la radio svolgono un ruolo minore nell'accesso alle informazioni.

Tabella 1.14. I servizi di informazione: mezzi di accesso

		UK	FRA	GER	ITA	USA	JPN	AUS	ESP
notizie nazion.	tv	40	47	44	29	39	43	44	39
	internet	35	28	22	38	36	33	28	32
	Quotid.	13	7	13	16	11	16	12	12
	radio	7	10	10	9	4	3	7	9
notizie internaz.	tv	40	45	48	33	41	33	43	42
	internet	35	29	27	45	35	41	32	32
	quotid.	11	7	8	8	8	10	9	10
	radio	6	9	9	7	5	1	6	8
notizie locali	tv	33	28	17	23	35	37	29	22
	internet	24	18	16	27	24	24	17	26
	quotid.	22	27	34	29	20	24	28	23
	radio	9	11	20	10	6	4	12	12
notizie sportive	tv	26	23	27	26	25	36	33	26
	internet	27	22	19	24	23	26	17	25
	quotid.	7	6	8	8	6	12	7	8
	radio	6	10	9	14	7	4	9	14
Media*	tv	34,8	35,8	34,0	27,8	35,0	37,3	37,3	32,3
	internet	30,3	24,3	21,0	33,5	29,5	31,0	23,5	28,8
	quotid.	13,3	11,8	15,8	15,3	11,3	15,5	14,0	13,3
	radio	7,0	10,0	12,0	10,0	5,5	3,0	8,5	10,8

* Valori percentuali medi per mezzo di informazione.

Fonte: elaborazioni Autorità su dati Ofcom 2013

Il tema che si afferma nel campo dei servizi e dei contenuti di comunicazione consiste, dunque, in un crescente grado di sostituzione tra i prodotti *offline* e i prodotti *online*, a fronte del quale le imprese adottano pratiche commerciali ispirate all'esigenza di diversificare l'offerta e di proporre un portafogli di servizi capace di attrarre il maggior numero di clienti e di fidelizzarli attraverso proposte di servizi integrati.

Le caratteristiche delle offerte:

Le imprese mostrano, in tale contesto, un approccio particolarmente pragmatico. Il prezzo dei servizi è un fattore chiave nei piani commerciali, cui si affianca l'uso di altre variabili strategiche e, in particolare, le leve della varietà e della qualità dei servizi digitali offerti.

- i prezzi;

Sotto il profilo dei prezzi, i servizi di comunicazione hanno registrato sensibili riduzioni negli ultimi anni, in virtù del contributo della regolamentazione, che ha favorito lo sviluppo di un ambiente concorrenziale capace di imprimere una pressione positiva sulle tariffe praticate dagli operatori del settore. I dati Eurostat confermano nel 2012 la tendenza verso una riduzione dei prezzi nel settore che è riscontrata anche da studi condotti sul tema (Teligen): questi ultimi monitorano i costi dei servizi di comunicazioni corrispondenti ai consumi di una famiglia con *basic needs*, concentrati nel campo dei servizi voce e della televisione gratuita, e di una famiglia "connessa", che usa i servizi voce e dati, da rete fissa e rete mobile, in modo intenso e servizi di *pay-tv*. Dunque, i margini di guadagno sulle singole unità si riducono mentre si consolidano, in questo contesto, forme di concorrenza basate sulle quantità.

- l'ampliamento della gamma di servizi;

In ordine alle variabili non di prezzo, le imprese tendono, innanzitutto, a inglobare nuovi servizi e nuovi contenuti nelle proprie offerte commerciali. L'integrazione dei servizi di comunicazione, informazione e intrattenimento in un'unica proposta commerciale è resa possibile dalle complementarità esistenti nei processi produttivi dell'ecosistema digitale. Una singola impresa o un gruppo di imprese può svolgere diverse attività, se non tutte, della filiera dell'industria delle comunicazioni e dell'informazione: a partire dalla specifica attività *core* (tlc, radio-tv, servizi internet, *device* etc.), ognuno cerca di diversificare l'offerta includendo servizi afferenti ai vari comparti dell'ecosistema. In tal senso, le imprese mostrano la propensione a occupare tutti gli anelli della catena del valore, con la gestione simultanea di reti, servizi, contenuti e apparati. Questa tendenza è evidente nel mondo dei colossi di internet e investe l'insieme degli operatori delle comunicazioni. Difatti, a scopo meramente esemplificativo, Telefónica, che tradizionalmente gestisce reti di tlc e offre in *bundle* apparati cellulari, valorizza negli ultimi mesi i contenuti televisivi e i servizi di *cloud computing*; BBC è sempre più un operatore integrato che affianca servizi e contenuti *media*, e promuove *partnership* per la diffusione di apparati di ricezione; Apple, Google, Amazon, in diverse forme, coniugano il servizio *core* (un apparato, un motore di ricerca, una piattaforma di e-commerce) con ulteriori funzionalità afferenti le infrastrutture, i contenuti e le applicazioni di comunicazione (Figura 1.11).

Figura 1.11. Servizi. Integrazione delle attività commerciali



Fonte: Autorità

L'ampliamento della gamma di servizi offerti è destinato a determinare, peraltro, un'ulteriore accelerazione nel ricorso a tecniche di vendita fondate sul *bundling* di prodotti. Lo scorso anno, nei principali paesi europei, i servizi *broadband* su rete fissa sono stati acquistati congiuntamente ad almeno un altro servizio di comunicazione (fonia, su rete fissa e mobile, *mobile broadband*, *pay-tv*) come minimo da un utente su due e, nel caso del Regno Unito, quasi quattro utenti su cinque hanno optato per soluzioni in *bundle*. Al riguardo, le novità registrate negli ultimi anni e che in questi mesi tendono a consolidarsi annoverano, in primo luogo, la vendita congiunta, a prezzo fisso, di servizi di rete fissa, mobile e a banda larga. In secondo luogo, le offerte *flat* dei servizi di connettività includono talvolta l'accesso illimitato a grandi *library* di film, di brani musicali e di prodotti editoriali, favorendo l'integrazione con i fornitori di servizi e contenuti.

- bundling
connettività-
contenuti

Tali soluzioni, presenti nel mondo *offline*, assumono rilievo, in particolare, nel mondo *online*. In Europa, Telefonica è l'ultimo operatore di reti ad aver concluso una *partnership* con l'industria musicale *online*, avendo scelto Napster come *partner* commerciale per il lancio di offerte *bundle*. L'accordo Telefonica-Napster segue in ordine temporale altre *partnership* tra operatori di telefonia e imprese *leader* nel settore della musica *online*: Spotify ha concluso accordi con Telia Sonera in Svezia e con Vodafone in diversi paesi europei. In Gran Bretagna, O2 ha lanciato il nuovo servizio (O2Tracks) in virtù di una *partnership* con una *startup* innovativa, MusicQubed. Sotto questo aspetto, quindi, i mercati europei confermano un *trend* globale: sono oltre 50 le *partnership* tra operatori di telefonia e i maggiori fornitori di contenuti musicali e servizi radiofonici in internet, ciascuna delle quali avente un ambito di operatività transnazionale.

I servizi *media* in *streaming* guidano anche alcuni processi di integrazione tra *content provider* e *tech-companies*. I servizi che propongono musica senza limiti 24 ore al giorno si moltiplicano e, tra questi, i casi di maggior successo sono rappresentati da Spotify, iTunes Radio, Pandora e Deezer. Proprio quest'ultima piattaforma, secondo quanto riportato da fonti giornalistiche, starebbe studiando un accordo commerciale e industriale con Samsung, il che consentirebbe all'operatore sudcoreano di ampliare il raggio di competizione con colossi come Apple e Google anche nel campo dei contenuti.

In diversi mercati, gli operatori di comunicazioni, sia di rete mobile che fissa, offrono talvolta servizi di accesso a internet escludendo i servizi di accesso ai *social network* Twitter e Facebook o a *library* di contenuti *media* dal computo dei limiti di utilizzo nell'ambito dei piani tariffari che prevedono un *data cap* (soglia al consumo per il traffico dati, raggiunta la quale di norma sono previsti incrementi di prezzo). Nell'ottica dei regolatori e delle autorità *antitrust*, quindi, lo sviluppo di queste offerte *bundle* frutto di accordi commerciali o strategie degli operatori, rappresenta un fattore di rilievo, oggetto di costante monitoraggio in rapporto ai modelli tariffari proposti.

Le nuove logiche non si esauriscono, peraltro, nell'integrazione di servizi *tlc e media* in un'unica proposta commerciale. La diversificazione delle fonti di ricavo spinge le imprese verso l'inclusione di ulteriori servizi nel portafoglio di prodotti offerti agli individui, alle famiglie e alle imprese. A mero scopo esemplificativo, si pensi alla diffusione dei servizi di archiviazione ed elaborazione dati (c.d. *cloud computing*) gestiti direttamente dagli operatori oppure, tra i servizi più innovativi, ai servizi di pagamento basati su tecnologie *NFC*, di cui proprio di recente è stata annunciata la commercializzazione da parte dei principali operatori italiani. Difatti, in virtù di specifici accordi tra operatori e fornitori di servizi del credito, quali Mastercard e Visa, l'utente che avrà attivato il servizio (e che dispone di uno *smartphone* e di una *sim* abilitata ai servizi *NFC*) potrà effettuare pagamenti avvicinando il *device* al *PoS*, il punto di vendita dell'esercizio commerciale.

- qualità e facilità di accesso ai servizi.

Oltre alle azioni messe in campo al fine di ampliare la gamma di servizi offerti, si intensificano gli sforzi volti a introdurre strumenti tecnici e commerciali che facilitino la fruizione dei singoli servizi, migliorandone la qualità nell'ottica di incoraggiare gli utenti ad ampliare le quantità consumate e, in generale, il tempo dedicato al consumo dei servizi digitali. In questa direzione lavora, ad esempio, la diffusione delle c.d. *lending library*, sottoscrizioni fisse che abilitano l'accesso a film e serie tv in *streaming*, a collezioni musicali, a cataloghi editoriali di quotidiani e libri, forniti sia da *OTT* (Amazon prime, Netflix, Hulu, Spotify) che da *telco e broadcaster* (Cubovision, SkyGo, MediasetPlay). Tecniche commerciali che potrebbero diventare una delle principali modalità di distribuzione dei servizi di comunicazione, dato il favore riscontrato per queste soluzioni dai consumatori.

Le trasformazioni in atto nell'ecosistema digitale e l'esigenza di apprestare nuovi servizi e nuove attività in risposta al mutato contesto economico e di mercato dettano forme di rinnovamento non solo nell'area delle comunicazioni elettroniche e dei *media*, ma anche nel mondo dei servizi postali e dell'editoria.

I servizi postali

Per quanto riguarda il mercato dei servizi postali, l'elemento di maggiore rilievo nel 2013 in Europa è il definitivo completamento del processo di liberalizzazione, durato circa 15 anni. L'abolizione dei monopoli nazionali è stata accompagnata da processi di privatizzazione, l'ultimo dei quali ha riguardato la Royal Mail britannica (2013), nonché dall'introduzione di un regime di licenze individuali nella maggior parte degli Stati dell'Unione, salvo Gran Bretagna e Olanda, dove la licenza non è richiesta. In realtà, il mercato dei servizi di corrispondenza al dettaglio e della posta massiva continua a essere dominato dagli *ex* monopolisti, mentre soltanto in pochi mercati nazionali alcuni concorrenti sfiorano quote di mercato superiori al 10%, come nel caso di Olanda, Romania, Germania, Italia, Lituania, Polonia, Spagna e Svezia (fonte Global Research, 2014). Soprattutto in questi paesi la liberalizzazione ha consentito a operatori privati di offrire anche alcune prestazioni del servizio universale previste nell'ambito del regime nazionale delle licenze.

Per far fronte alla perdita di quote di mercato nazionali gli *incumbent* dei servizi postali stanno adottando soprattutto strategie di internazionalizzazione e diversificazione dell'offerta. Sotto il primo profilo, diversi operatori storici sono infatti diventati operatori globali, da Dutch Post a German Post, da La Poste a Royal Mail e anche l'intenzione di German Post di liquidare la propria partecipazione nella spagnola Unipost, annunciata nel novembre 2013, lascia presumere che gli operatori postali europei, soprattutto gli *incumbent*, stiano puntando sulla diversificazione delle offerte e su strategie di internazionalizzazione oltre i confini dell'Europa.

Per quanto riguarda la diversificazione dell'offerta, il processo di liberalizzazione è accompagnato da strategie espansive degli *incumbent* verso altri mercati, soprattutto quelli dei servizi finanziari ed assicurativi. Ciò è avvenuto anche come risposta al calo dei volumi nelle spedizioni di lettere e documenti, compensato solo in parte dall'aumento delle spedizioni di pacchi legato alla forte crescita dell'*e-commerce*. Inoltre, proprio nel segmento dei servizi di trasmissione pacchi si registra l'attenzione degli operatori soprattutto ai servizi *business to consumer*, con un arricchimento dell'offerta attraverso l'introduzione di servizi aggiuntivi che si rivolgono tanto ai *e-retailers*, quanto agli utenti finali, ad esempio quelli di *e-tracking* per poter rintracciare le proprie spedizioni in qualsiasi momento tramite un codice identificativo. Nella spedizione di lettere, invece, la sostituzione più rilevante è costituita dall'adozione della Posta Elettronica Certificata (PEC) al posto della tradizionale raccomandata con avviso di ricevimento.

Ulteriore ambito all'interno del quale si sviluppano servizi nuovi e ibridi dell'ecosistema connesso è quello dell'editoria, in cui sono tre le principali innovazioni, legate all'*online newsmaking*. La prima riguarda i contenuti e le forme del linguaggio che si sono adeguati alla straordinaria diffusione di contenuti multimediali. La seconda riguarda la produzione dei contenuti, ambito nel quale la grande innovazione portata dal digitale nei modi e nelle forme del racconto giornalistico consiste nel potenziale allargamento dei produttori di notizie: il successo dei *blogger* come fonti di notizie cui le *audience* del *web* hanno cominciato a riconoscere una legittima autorevolezza, e la diffusione delle diverse forme di *citizen journalism* hanno enormemente esteso l'ambito dei potenziali produttori di notizie, rendendo estremamente più labile e incerto il confine tradizionale tra l'area del professionismo e quella dell'amatorialità. Infine, la terza innovazione si riscontra nell'utilizzo delle fonti giornalistiche, dilatando enormemente il numero dei potenziali eventi notiziabili e delle fonti da cui attingere (*news online aggregator* e *social news online aggregator*).

I servizi editoriali

Lo sviluppo dei servizi e dei contenuti, sia nuovi che ibridi, fin qui descritti, è monitorato dai *policy maker*, a livello nazionale e internazionale, poiché impattano sulle sue aree di competenza, regolamentare e di vigilanza, e rivestono un'importanza fondamentale per le economie dei vari Stati nazionali, come evidenziato anche a livello europeo: in diverse occasioni, difatti, la Commissione europea ha messo in evidenza, in particolare, l'importanza di internet come strumento per la crescita economica e lo sviluppo sociale. Immediati sono i vantaggi applicabili alle economie nazionali, come ad esempio l'aumento della competitività delle imprese, la crescita del tasso di occupazione, il miglioramento degli strumenti e delle pratiche di *governance*, con ricadute dirette in termini di risparmio per quanto riguarda la spesa pubblica.

1.1.3. Le piattaforme e gli apparati

L'evoluzione del settore delle comunicazioni mostra, negli ultimi anni, un'accelerazione nelle dinamiche di convergenza tecnologica e di mercato tra i servizi di comunicazione, informazione e intrattenimento. Benché ancora distinti sotto diversi profili, i mercati delle comunicazioni elettroniche e dei servizi *media* appaiono difatti attraversati da forti spinte all'integrazione, che incidono – come d'altronde già esaminato nei precedenti paragrafi – sulle modalità di vendita dei prodotti digitali e sulla diffusione dei diversi servizi e contenuti digitali.

La convergenza tecnologica

Un contributo all'affermazione di tale scenario convergente è dato, negli ultimi anni, dalla crescente importanza assunta dalle piattaforme, aggregatori di servizi applicazioni e contenuti, e dai *device* (vale a dire gli apparati elettronici quali il *personal computer*, lo *smartphone*, il *tablet* e ancora, ad esempio, la *smart tv* e l'*e-reader*), oggi in grado di orientare le scelte di produzione delle imprese e le preferenze dei consumatori.

e il ruolo delle piattaforme e dei device

La presenza di queste funzioni di piattaforma, riconducibili essenzialmente ad attività di intermediazione, e di questi apparati, i cui costi tendono a diminuire nel

tempo, contribuisce, pertanto, alla fungibilità dei servizi di informazione e di intrattenimento.

Il tempo dedicato alla comunicazione *online* è reso contendibile dalle ridotte barriere al cambiamento e ai contenuti costi di transazione propri del mondo internet; inoltre, la disponibilità di servizi digitali a basso costo, anche in virtù della diffusione delle formule commerciali fondate su micro pagamenti, accelera i fenomeni di sostituzione e una diversa composizione della dieta digitale degli utenti (cfr. *supra* par. 1.2.2): acquisiti i servizi di accesso a internet, le comunicazioni vocali, testuali e video sono fruibili senza spese supplementari; un brano musicale può costare pochi centesimi di euro; il noleggio di un film qualche euro; numerosi contenuti editoriali, dai servizi audiovisivi ai prodotti quotidiani e periodici, sono disponibili, in alcuni casi, gratuitamente. A ciò si aggiunga l'insieme delle risorse *hardware* e *software* che permettono a ciascun utente la memorizzazione dei contenuti su larga scala e il consumo del prodotto differito nel tempo e in ogni luogo (c.d. *time shifting* e *space shifting*).

La disponibilità di diverse piattaforme che svolgono da punti di accesso ai contenuti e il possesso di specifici apparati e applicazioni agevolano, pertanto, il consumo dei servizi di comunicazione e innescano forme di integrazione dei servizi capaci di migliorare ulteriormente l'esperienza di consumo degli utenti.

Emerge, pertanto, una crescente competizione alimentata dalle strategie di mercato adottate dalle imprese che, da un lato hanno il proprio *core business* nei servizi "tradizionali" di telecomunicazioni e televisivi, dall'altro devono fare i conti con uno scenario evolutivo del settore delle comunicazioni, descritto in ambito ITU come "mondo iperconnesso" (ITU, 2013), trainato dalle infrastrutture a banda larga e dalla diffusione di dispositivi e connessioni mobili. La creazione di piattaforme e la disponibilità dei *device* costituiscono, difatti, due delle principali leve strategiche utilizzate dalle imprese nell'arena concorrenziale.

nel settore dei
media

In particolare, si evidenzia che la creazione di piattaforme integrate interessa l'offerta di servizi di *media* audiovisivi. L'integrazione tra servizi e *device* desta una crescente attenzione da parte dei regolatori nazionali e delle istituzioni internazionali. L'OCSE, in particolare, ha passato in rassegna le più interessanti iniziative che riguardano la creazione di piattaforme trasmissive e distributive per la *connected-tv*, espressione intesa come servizio di *media* audiovisivo fruibile mediante particolari apparati intelligenti che si fondano su connessioni a internet a banda larga e consentono un grado di interattività superiore a quello dei tradizionali televisori (OECD, *Connected televisions: convergence and emerging business models*, 2014) (sul tema della *connected-tv*, cfr. anche il par. 1.3.2.).

Per esempio, le piattaforme *pay-tv*, satellitari e non, nell'ultimo anno hanno proposto, anche in Europa, offerte TV "cloud live" per la fruizione di contenuti e programmi tv attraverso il collegamento a internet su *smartphone*, *table-tv* e *smart-tv*. Nell'aprile 2013, un'offerta di questo tipo è stata lanciata da FilmOn in Svizzera, che replica il modello della piattaforma statunitense Aereo per la fornitura di servizi di *cloud live television* e *DVR*. La piattaforma FilmOn prevede appunto un'offerta di TV connessa che rende disponibile i servizi radiotelevisivi satellitari in chiaro mediante diverse piattaforme trasmissive come la IPTV di Swisscom e quella via cavo di UPC Cablecom. In tal modo, FilmOn rende tecnicamente possibile la ricezione su dispositivi intelligenti di diversi canali televisivi britannici (come BBC1, BBC2, ITV e Channel4), francesi (France2 e France3) e la stessa Italia1. Il servizio offerto da FilmOn ha le caratteristiche di consentire la fruizione di servizi televisivi mediante la semplice connessione a una rete mobile o l'impiego di apposite *apps*, purché il canale televisivo prescelto sia disponibile sulla piattaforma satellitare utilizzata dal *broadcaster* in una determinata area geografica.

La nascita di piattaforme integrate per la fruizione di servizi televisivi "Cloud DVR" è, secondo l'OCSE, un *trend* in espansione in Europa: vi è in Svezia la piattaforma Magine che rende disponibile il servizio anche in Germania e Spagna.

Come nel caso precedente, si tratta di piattaforme trasmissive che prevedono l'integrazione con la fornitura di *device* e di *app* che consentono la fruizione dei contenuti su rete mobile (v. *infra*).

Sul versante delle comunicazioni elettroniche, le Telco fanno leva sui servizi di connettività e sui rapporti diretti tessuti con il cliente, anche per il tramite dei servizi di *billing*, per ampliare l'offerta includendo servizi e contenuti autoprodotti oppure acquisiti dall'esterno, con accordi commerciali negoziati *ad hoc*, anche in esclusiva. Le imprese tendono pertanto a inglobare nella proposta commerciale servizi di IPTV, contenuti musicali ed editoriali, servizi di *cloud computing* e dell'*information technology*, servizi della società dell'informazione, nonché la vendita di specifici *device* (un esempio è Vodafone Live).

e nelle tlc:

Gli operatori tradizionali di telecomunicazione puntano a espandersi in nuovi mercati emergenti (*Internet of things*, M2M, *mesh networks*, *cloud*, *apps*) e ad adottare i modelli economici premianti nell'economia di internet, in particolare quello delle piattaforme multiversante.³

Le imprese di servizi *media* e quelle di telecomunicazione si propongono, dunque, come *hub* intorno a cui si sviluppano le attività di installazione e gestione delle reti, la produzione di servizi, contenuti e applicazioni digitali, nonché la costruzione di apparati, ossia come piattaforme che collegano, all'interno dell'ecosistema digitale, i diversi costituenti (reti, servizi, contenuti, *information technology*) e si affermano come catalizzatori di relazioni. In altri termini, la centralità assunta dalle funzioni di intermediazione, aggregazione e gestione delle informazioni spinge ciascuna impresa a proporsi come piattaforma (c.d. processo di *platformisation*), ossia *gatekeeper* dell'accesso ai contenuti e ai servizi di comunicazione e informazione (vedi Focus 1).

si afferma un processo di *platformisation*.

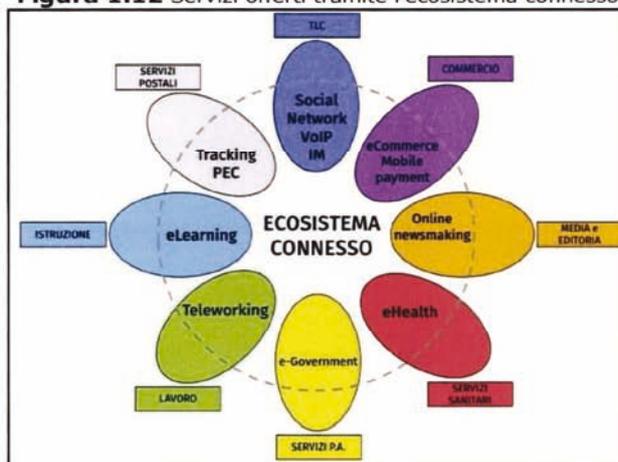
Focus 1 – Le piattaforme multiversante nella dinamica competitiva globale (c.d. *platformisation*)

L'aumento della frequenza di utilizzo di internet, insieme con la maggiore velocità e la crescita degli accessi alla rete in mobilità stanno accelerando le tendenze recenti per quanto riguarda l'uso di Internet e stanno inducendo nuovi modelli di comportamento da parte degli utenti. Al tempo stesso queste richieste crescenti da parte dei consumatori di servizi, informazione e intrattenimento (*anytime-anywhere*) stanno mettendo sotto pressione tutti gli attori presenti all'interno dell'ecosistema connesso e producono modifiche all'interno della catena del valore, che si presenta multiversante, circolare e in continua evoluzione (cfr. SCREEN, La catena del valore e i modelli di business dell'ecosistema digitale, disponibile su www.agcom.it). Muovendo da tale scenario, l'Autorità ha provato a ricostruire il ruolo delle piattaforme nella catena del valore di internet attraverso uno studio i cui risultati sono stati pubblicati nell'ambito del programma di ricerca Screen (cfr. par. 4.1.3). Lo studio osserva, tra l'altro, la centralità dei servizi offerti attraverso il modello della piattaforma multiversante che sembra guidare le strategie espansive delle imprese nell'ecosistema di internet, e la scelta di modelli di *business* dove prevalgono la gratuità per l'utente o le soluzioni di tipo *freemium*. In particolare, il carattere circolare della catena del valore di Internet e la presenza di mercati a due o più versanti incentivano gli attori economici dell'ecosistema digitale alla creazione di piattaforme che si propongono come catalizzatori degli scambi. La creazione di piattaforme è il risultato del progressivo ampliamento della gamma di servizi offerti da imprese inizialmente specializzate in senso "verticale", ossia nella fornitura di singoli servizi digitali o di telecomunicazioni o di *media* audiovisivi. Le caratteristiche dei singoli mercati e le forti

³ Le ragioni del successo di questo particolare modello di impresa nei mercati della comunicazione sono già state ampiamente analizzate con riferimento alla televisione e alla radio commerciale che, in ragione della raccolta pubblicitaria, operano come piattaforme a due versanti. Nell'ultimo anno, invece, l'Autorità ha dedicato alcune attività di studio e conoscitive all'affermazione di questo modello nel più complesso "ecosistema" di internet, con specifico riferimento all'impatto delle nuove piattaforme multiversante sulla dinamica competitiva interna alla catena del valore e sulla raccolta pubblicitaria nel sistema integrato delle comunicazioni. Alcuni risultati di queste ricerche sono utili anche a tracciare le linee di tendenza attualmente rilevabili nello scenario internazionale di riferimento.

interdipendenze rinvenibili all'interno dell'ecosistema digitale offrono incentivi alla differenziazione nella qualità delle prestazioni e dei prodotti e spingono le imprese alla diversificazione delle fonti di ricavo, in virtù di pratiche commerciali che miscelano i *servizi pay* e l'*advertising*, le tecniche di *bundling* e forme di discriminazione intertemporale dei prezzi. A queste tendenze corrisponde un processo di *platformisation* in quanto l'elemento comune nelle diverse esperienze di differenziazione e integrazione dell'offerta nell'economia di internet è il tentativo di conquistare il centro dell'ecosistema digitale e connesso, dove si registra una dinamica competitiva intersettoriale che vede in concorrenza le telco, i *broadcaster* e i fornitori di servizi della società dell'informazione (*Internet giants* e *over-the-top*) e *tech-companies*. In ogni caso, l'affermazione delle piattaforme come modello prevalente nella fornitura dei servizi riguarda tutti i settori delle comunicazioni: sia i servizi di comunicazione, come quelli interpersonali (VoIP e *instant messaging*) o quelli legati al mondo dei *media* e dell'informazione (*online newsmaking*), sia quelli per le imprese e la pubblica amministrazione, come quelli legati ai pagamenti elettronici (*e-commerce* e *mobile payment*) o quelli per la virtualizzazione di attività caratteristiche (*e-learning*, ecc.) (Figura 1.12).

Figura 1.12 Servizi offerti tramite l'ecosistema connesso



Fonte: Autorità

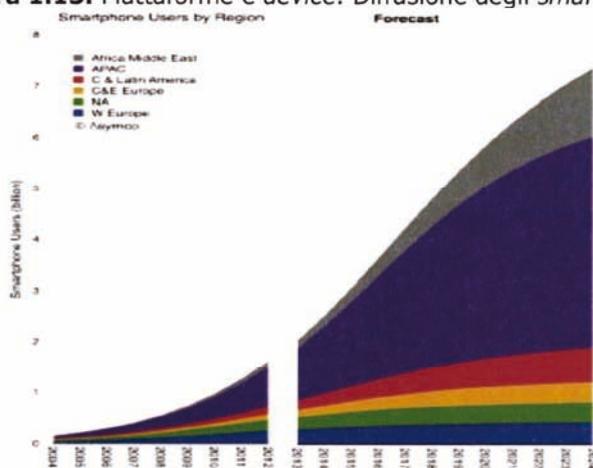
Il processo di *platformisation* vede in netto vantaggio quelle imprese che nascono come specializzate nella fornitura di servizi di intermediazione, in quanto già posizionate "al centro" della catena del valore. Al riguardo, la disamina della catena del valore evidenzia come la funzione prevalente delle piattaforme sia, in effetti, proprio quella di intermediazione: i *platform provider* consentono di mettere in collegamento i diversi soggetti dell'ecosistema, fornendo al contempo servizi di aggregazione dei contenuti e delle applicazioni digitali, nonché servizi di gestione delle informazioni raccolte dagli utenti nel corso della navigazione. Tra i fattori che incidono sull'affermazione del modello delle piattaforme vi sono la capacità di adattamento alle caratteristiche tecniche dei servizi in mobilità, per esempio mediante lo sviluppo di *apps* – piattaforme distributive come gli *app store* di Apple e Android; nonché la capacità di attrarre e gestire risorse pubblicitarie.

Nell'attuale fase di sviluppo dell'ecosistema digitale le piattaforme operano quindi in funzione complementare agli attori economici che forniscono servizi specializzati, in quanto forniscono servizi di intermediazione "orizzontali" particolarmente utili nel reperire risorse pubblicitarie e nuove fonti di ricavo. Questo dato è stato evidenziato anche dall'Indagine conoscitiva sul settore dei servizi internet e la pubblicità *online* (delibera n. 19/14/CONS) che ha analizzato in dettaglio alcune tipologie di piattaforme internet. Sul fronte della raccolta pubblicitaria, infatti, le piattaforme di maggior rilevanza sono quelle dei motori di ricerca e i *social network*. Per questo tipo di piattaforme prevale, nel mercato, la logica *winner takes all*: pochi colossi globali, come Google, detengono quote di mercato che superano l'80% del mercato dei motori di ricerca generalisti, a livello globale. L'indagine evidenzia il ruolo di intermediazione delle *network platform* – piattaforme che servono reti di utenti – caratterizzate dall'esistenza di fattori (quali esternalità di rete – di tipo diretto, indiretto e incrociato – rendimenti crescenti di scala, costi di *multi-homing*, *sunk cost*) che tendono a determinare un incremento del livello di concentrazione fino a una situazione in cui, alle volte, un unico operatore rimane sul mercato.

Un discorso a parte è da riservare alle piattaforme di *social networking*, ambienti in cui individui e gruppi presentano se stessi, mettono a disposizione di altri i propri contenuti multimediali o quelli preferiti, intrecciano relazioni sociali che richiedono una presenza quotidiana e una corrispondente assiduità nell'aggiungere al proprio spazio sempre nuovi materiali, *link* e commenti. Con il passare del tempo hanno acquisito un'importanza e un ruolo sempre maggiore tra le abitudini di consumo di internet, anche perché hanno racchiuso al loro interno e offerto agli utenti progressivamente tutte le altre applicazioni: la posta elettronica, le messagerie istantanee, il *file-sharing*, il diario, la videotelefonia, i videogiochi, il geoposizionamento in associazione ai dispositivi GPS. Se al momento della loro prima apparizione avevano principalmente una finalità sociale, cioè quella di ricostruire all'interno della realtà virtuale le relazioni interpersonali, oggi i *social network* vanno ben oltre questo scopo e tendono ad ampliare sempre di più il loro raggio d'azione, ricoprendo anche funzioni e attività in passato prerogative di altri soggetti. Al tema delle piattaforme di *social network* l'Autorità ha peraltro dedicato un intero rapporto del programma SCREEN, che sarà pubblicato nei prossimi mesi.

Passando al tema dei *device*, occorre evidenziare che, tra i vari attori della catena del valore dell'ecosistema connesso, i produttori di apparati, e in particolare di *tablet* e *smartphone*, sono riusciti più di altri a trasformarsi in gestori di piattaforme, sfruttando in maniera efficace le potenzialità del mercato. Infatti, gli apparati ICT di consumo sono strumentali alle attività di diversi operatori, siano essi fornitori di connettività (cfr. paragrafo sulle reti mobili), di servizi innovativi (cfr. paragrafo su servizi e contenuti) o di applicazioni. In tal senso, in parallelo alla diffusione delle piattaforme e dei servizi di aggregazione e intermediazione, si assiste all'imponente affermazione degli *smartphone* e dei *tablet*, il cui ruolo nelle scelte di consumo è destinato a crescere nei prossimi anni (Figura 1.13).

Figura 1.13. Piattaforme e device. Diffusione degli smartphone



Fonte: Asymco

Peraltro, tra gli apparati impiegati dagli utenti per accedere a internet, si osserva come gli *smartphone* e i *tablet* siano ormai i *device* con tassi di crescita maggiori, *trend* affiancato dalla riduzione dell'uso del *desktop*. Lo *smartphone* è infatti percepito dal consumatore come strumento di accesso a tutti i principali servizi disponibili *online*: non solo ai servizi di comunicazione tradizionali (telefonate e sms/mms) e di messaggistica istantanea e scambio di *file*, ma soprattutto come porta di accesso agli *store* per scaricare applicazioni, ai *social network*, alla ricerca di informazioni, ai servizi di *e-banking* e di *e-gov*. Pertanto, cresce la quota di utenti che impiegano il *tablet* o lo *smartphone* come principale apparato di accesso ai servizi internet, da cui la definizione dello scenario attuale quale *post-computer era* (Tabella 1.15).

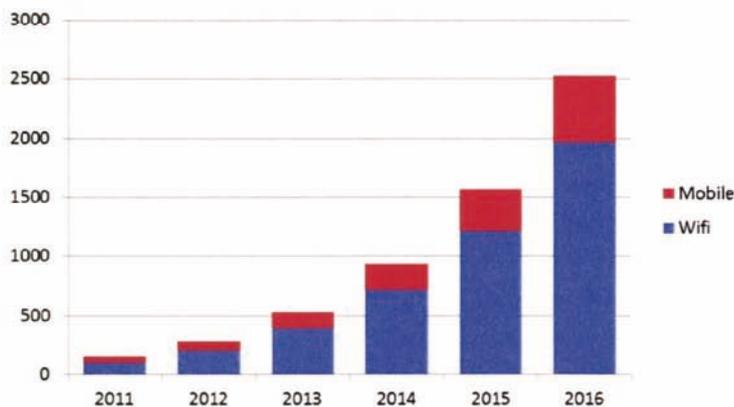
Tabella 1.15. Principale *device* per l'accesso a internet (%)

	tablet		smartphone		desktop		laptop/netbook	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
UK		5	6	10	37	33	51	48
FRA			4	3	51	44	41	46
GER			4	6	47	41	47	45
ITA		4	6	11	40	33	50	44
USA		4	9	8	46	44	39	39
JPN		1	6	7	38	36	50	51
AUS		4	7	10	45	35	41	47
ESP		4	9	13	45	39	40	38

Fonte: International communications market report, 2013, Ofcom

Sul versante dell'offerta, si registra come l'accesso in mobilità si configuri quale elemento capace di innescare un circolo virtuoso per il settore delle comunicazioni e per i diversi settori dell'economia, in quanto coinvolge gli operatori di rete, i *media* e l'editoria, nonché i produttori di *device*, gli sviluppatori di applicazioni, la PA e le imprese, anche di piccole e medie dimensioni, le quali attraverso le *apps* e i servizi in mobilità creano nuovo *business*, dal mobile *marketing*, ai servizi di pre-vendita e post-vendita, al mobile *commerce*, fino ai servizi di pagamento più innovativi, come quelli in modalità *contactless* (cfr. Focus 2).

Con riferimento invece al traffico generato, diversi rapporti hanno evidenziato come gli *smartphone* siano "bandivori", ossia generino un *pattern* di traffico superiore ad altri dispositivi (secondo le stime Cisco, uno *smartphone* genera il triplo del traffico generato da un *feature phone*). Questo incessante consumo di connettività (e dunque di risorse frequenziali) fa sì che diversi operatori di rete cerchino di veicolare tale traffico su reti meno congestionate (il c.d. *offload traffic*). Ad esempio, la Commissione europea ha sottolineato come, già nel 2013, il traffico *offload* abbia superato quello su rete mobile e tale tendenza sia destinata a rafforzarsi ulteriormente nel tempo (cfr. studio WIK per la Commissione del 2013).

Figura 1.14. Piattaforme e *device*. Traffico mobile e wifi

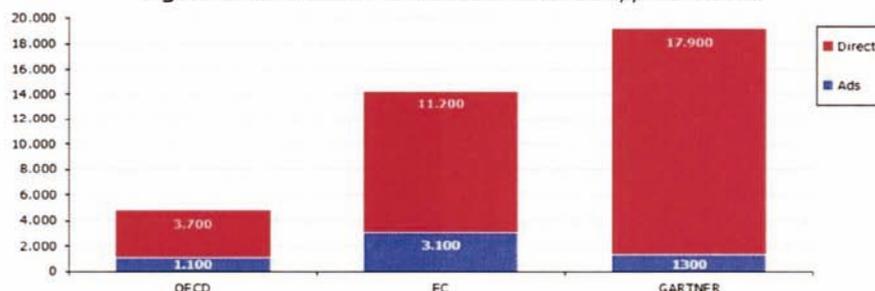
Fonte: WIK

Focus 2 – Il mercato delle "app"

Nell'industria dei servizi e degli apparati di comunicazione, un fenomeno di particolare interesse – che corre parallelo alla diffusione delle piattaforme e dei *device* – è quello dell'affermazione dei mercati delle *apps*, vale a dire l'insieme delle soluzioni *software* che

agevolano l'accesso e il consumo di servizi e contenuti. In particolare, l'*app economy* racchiude l'insieme delle attività economiche di sviluppo, distribuzione e gestione delle applicazioni *software* opportunamente progettate per funzionare sui dispositivi mobili (tipicamente *smartphone* e *tablet*, ma anche su pc e su *connected-tv*); il settore si fonda sui c.d. *app store*, mercati virtuali in cui le *app* sono scaricabili e acquistabili (a titolo gratuito oppure dietro pagamento) e sono accessibili per mezzo di piattaforme mobili e sistemi operativi *desktop* (i.e. Google Play, BlackBerry World, Windows Store, Apple App Store), *browser* (Firefox Marketplace, Chrome web store) o anche tramite piattaforme televisive (Samsung Smart TV Apps).

Figura 1.15. Piattaforme e *device*. Ricavi da *app* nel mondo

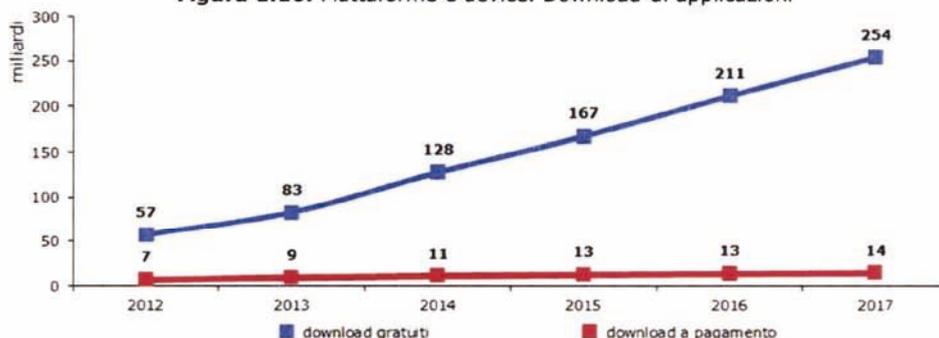


Fonte: elaborazioni dell'Autorità

Le stime relative ai ricavi derivanti dalle *app*, a livello mondiale, con specifico riferimento al 2013, sono comprese tra un minimo di circa 5 miliardi di euro e un massimo di 20 miliardi di euro. Tali differenze sono attribuibili, oltre che alle problematiche relative alla variabilità del tasso di cambio e dei metodi di stima, a due fattori precipui del settore delle *app*: il primo attiene al perimetro merceologico, estremamente variabile in ragione della natura assunta dagli *app store*: diversi contenuti (*e-book*), servizi (*e-commerce*) e *device* (*tablet*) possono rientrare nelle stime a seconda delle finalità dello studio, e pertanto una segmentazione univoca e uniforme appare complessa. Inoltre, il settore delle *app* presenta tassi di crescita estremamente significativi (anche del 100% tra un trimestre e l'altro), quindi stime effettuate anche a intervalli molto ravvicinati possono risultare non adeguate.

In ogni caso, è imponente a livello mondiale il grado di utilizzo delle *apps*. Secondo uno studio di Gartner Group ("Forecast: Mobile App Stores, Worldwide 2013") nel 2013 sono state scaricate più di 100 miliardi di applicazioni nel mondo, quasi il 45% in più rispetto all'anno precedente. La crescita così sostenuta del numero di *app* è alimentata in larga parte dal *download* di quelle gratuite, che rappresentano oltre il 90% del totale. La Figura 1.16 riporta i dati degli ultimi due anni e una stima di Gartner fino al 2017.

Figura 1.16. Piattaforme e *device*. *Download* di applicazioni



Fonte: Autorità

Sempre con riferimento alla distribuzione (ossia ai cosiddetti store virtuali dove è possibile scaricare le applicazioni), secondo Gartner, Google e Apple al momento contano singolarmente più di un milione di applicazioni disponibili, e il 90% di tutti i *download* di *app* avviene tramite i loro store virtuali (Google Play e App Store che continueranno a contendersi il mercato fino al

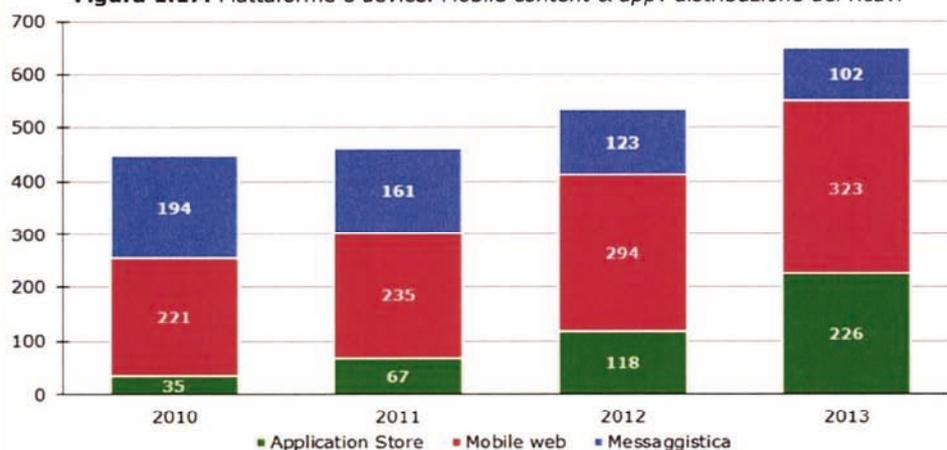
2017). Su questo punto vale la pena ricordare che nel 2010 il numero di applicazioni disponibile era solo di qualche centinaio di migliaia.

Il mercato dei sistemi operativi per *smartphone*, e di conseguenza la piattaforma di acquisto delle applicazioni a essi associata, è dominato da Google (Android + Google Play). Dal 2009, la quota di mercato di Android è aumentata significativamente e, a settembre 2013, l'81,9% degli *smartphone* venduti a livello globale utilizza il sistema operativo di Google.

Riguardo, invece al mercato europeo, uno studio di Vision Mobile ha stimato che la *app economy* generi più di 10 miliardi di euro all'anno, contribuendo alla creazione di oltre 500.000 nuovi posti di lavoro, di cui il 60% è rappresentato da sviluppatori e programmatori *software*.

Infine, riguardo alle dimensioni del mercato italiano, l'osservatorio "Mobile & App Economy" del POLIMI (giugno 2013) ha stimato che a fine 2013 in Italia il valore del mercato dei *mobile content* e delle relative applicazioni è pari a 797 milioni di euro (+21% rispetto all'anno precedente). Questo valore include tre macro piattaforme tecnologiche, ("Application store", "Mobile web" e "Messaggistica", nelle loro componenti *pay* e *advertising*). Più nello specifico, il fatturato riconducibile alla piattaforma "Application store", vale a dire quello derivante dalla vendita di applicazioni negli store virtuali, è stimato, a fine 2013, in 226 milioni di euro: i ricavi derivanti dalla vendita di applicazioni sono aumentati del 92%, e rappresentano, a fine 2013, il 35% del totale ricavi da mobile content (nel 2010 erano solo l'8%).

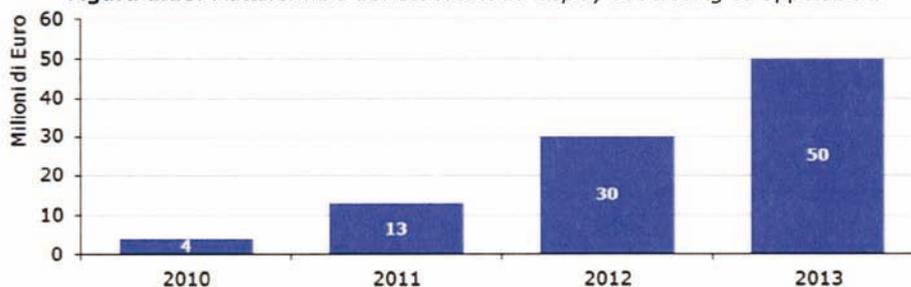
Figura 1.17. Piattaforme e device. *Mobile content & app*: distribuzione dei ricavi



Fonte: Polimi, 2013

I ricavi da pubblicità generati dal mercato delle app, a fine 2013, sono pari a 50 milioni di euro. Il valore si riferisce ai ricavi derivanti da *banner* pubblicitari che appaiono sull'applicazione. Si tratta di un mercato in fase di rapida espansione, basti pensare che nel 2010 il fatturato era solo 4 milioni di euro.

Figura 1.18. Piattaforme e device. Ricavi da *display advertising* su applicazioni



Fonte: Polimi, 2013

I dati sulla diffusione e sui ricavi connessi alle piattaforme e ai device e alle *app* (fondati, sostanzialmente, sull'acquisto degli utenti e sulla pubblicità degli inserzionisti) sono oggetto di costante approfondimento soprattutto in relazione all'impatto di questa industria su reti e servizi di telecomunicazioni e sull'incentivo alla creazione di piattaforme integrate che coinvolgono i fornitori di *device* e gli operatori Telco. In tal senso, nel corso dell'ultimo anno, il tema delle implicazioni economiche e regolamentari relative ai segmenti delle piattaforme e degli apparati ha intensamente occupato le attività istruttorie e di studio condotte da questa Autorità.

Si evidenziano, a tal proposito, i lavori del programma di ricerca Screen – Servizi e contenuti per le reti di nuova generazione (in tema, cfr. par. 4.1.3.), la cui ricerca "L'offerta di servizi digitali e Future Internet" si è concentrata sulle questioni concernenti lo sviluppo di servizi in rete, la futura disponibilità di banda e la diffusione di piattaforme abilitative, esaminando, in particolare, i servizi e le piattaforme applicative che oggi compongono lo scenario complessivo delle comunicazioni e dei *digital media*, nonché la gamma di scenari diversi che le potenziali linee di sviluppo dell'internet del futuro possono realizzare, anche con riferimento ai relativi impatti sulla pubblica amministrazione e sull'attuale quadro normativo e regolamentare.

Si segnala, inoltre, l'avvio dell'indagine conoscitiva concernente i servizi di comunicazione *machine to machine* (M2M), disposto con la delibera n. 708/13/CONS, che intende esaminare i fattori che influenzano lo sviluppo dei servizi M2M, nonché le forme di interazione tra gli operatori del mercato, che cooperano nella fornitura dei servizi; valutare criticamente le previsioni di sviluppo e le modalità di utilizzo; individuare le eventuali barriere normative/regolamentari per lo sviluppo di servizi M2M (con particolare riferimento ai profili di numerazione e *roaming*); individuare le eventuali aree dove è utile sviluppare un coordinamento tra le diverse istituzioni nazionali ed europee coinvolte nel M2M. L'indagine si concluderà nel corso del 2014 e presenta, fra l'altro, evidenti profili di attualità e di interesse regolamentare, poiché oggi la comunicazione M2M rappresenta uno dei settori delle comunicazioni elettroniche caratterizzate dai più significativi tassi di crescita. A livello mondiale, varie previsioni indicano che entro il 2020 diversi miliardi di dispositivi saranno connessi, trasferendo dati in modo automatico tra loro.⁴ Attualmente, secondo la GSMA⁵, il settore dell'M2M costituisce un'importante fonte di crescita delle connessioni per gli operatori mobili in tutto il mondo: le connessioni M2M hanno toccato quota 195 milioni nel corso del 2013, crescendo di circa il 40% tra il 2010 e il 2013, rappresentando il 2,8% di tutte le connessioni mobili globali. Circa 428 operatori di telefonia mobile, inoltre, offrono servizi M2M in 187 paesi, di cui l'Asia rappresenta il più grande mercato, garantendo circa il 42% delle connessioni M2M a livello globale, seguita da Europa (28%), Nord America (18%), America Latina (8%), Africa (4%) e Oceania (1%). Nel corso degli ultimi tre anni, sempre secondo la GSMA, la crescita delle connessioni M2M è stata particolarmente importante nei mercati emergenti, soprattutto grazie all'esplosione della Cina, divenuto il più grande mercato mobile del mondo con 34,7 milioni di connessioni M2M nel 2012 (rispetto a tale parametro, la Cina supera le 28,6 milioni di connessioni M2M degli Stati Uniti). In Europa, importanti passi in avanti sono stati compiuti dai Paesi nordici, quali Svezia, Norvegia e Finlandia, favoriti dall'attuazione di alcune iniziative in ambito regolamentare, in particolare nel settore dello *smart metering*. In Italia tali dimensioni trovano riscontro nelle rilevazioni quantitative ad oggi svolte, tra le quali, ad esempio, lo studio svolto dal Politecnico di Milano⁶ che inserisce l'IoT tra i "Top Ten Strategic Technologies Trend", con un rilevante tasso di crescita.

⁴ Si consideri, ad esempio, "Machine-to-Machine Communications: Connecting Billions of Devices", OECD (2012); "Digital Economy Papers, No. 192", OECD Publishing, 2012.

⁵ "From concept to delivery: the M2M market today", GSMA, febbraio 2014.

⁶ "Osservatorio Internet Of Things", Politecnico di Milano, febbraio 2014.

1.2. Gli scenari regolamentari

Gli scenari regolamentari in un mondo convergente,

Nel corso dell'ultimo anno, l'agenda dei lavori delle principali istituzioni operanti nel settore delle comunicazioni, in ambito internazionale ed europeo, mostra un generalizzato riconoscimento dell'opportunità di affrontare le sfide poste dall'attuale fase di sviluppo tecnologico e di mercato accentuando il carattere convergente della regolamentazione. In quest'ottica, la riflessione dei *policy maker* e degli *stakeholder* – da tempo avviata e di piena attualità – si sofferma sull'impatto che i processi innovativi dettati dall'ecosistema di internet producono sul tessuto produttivo e sociale, e di riflesso sul quadro normativo e regolamentare.

più concorrenziale

Nel marzo 2013, un'indagine conoscitiva dell'ITU ha messo in luce l'impatto dell'attuale contesto di convergenza tecnologica sulla concorrenza e i consumatori (ITU, *Regulation and consumer protection in a converging environment*, 2013). Si evidenzia uno scenario di "concorrenza tra piattaforme e sulle piattaforme", che può essere scomposto secondo quattro linee direttrici: i) concorrenza tra reti trasmissive che offrono accesso a servizi digitali, applicazioni e contenuti audiovisivi; ii) concorrenza tra servizi di telecomunicazioni e audiovisivi tradizionali (voce e video) e le applicazioni degli OTT che offrono utilità o prestazioni equivalenti sfruttando la versatilità della tecnologia IP; iii) concorrenza tra diversi tipi di terminali intelligenti (*smartphone, tablet, pc, tv*) ciascuno dei quali è in grado di consentire all'utente l'accesso sia ai servizi internet che a servizi di *broadcasting*, contenuti audiovisivi e telefonia; iv) concorrenza tra le imprese operanti in diversi segmenti della catena del valore che rispondono alla dinamica competitiva con strategie di integrazione verticale, allo scopo di consolidare le attività in singoli mercati (così da massimizzare i guadagni di efficienza che si riflettono in costi unitari decrescenti), e con strategie di integrazione orizzontale, che mirano ad ampliare il portafogli di servizi allo scopo di sfruttare economie di scopo e di varietà.

e iperconnesso.

L'impatto regolamentare dei processi di convergenza è stato il tema centrale nell'ultimo anno anche per le istituzioni impegnate sul fronte dei servizi di *media* audiovisivi. Il processo di convergenza segue la digitalizzazione dei segnali e la successiva "migrazione delle reti verso la trasmissione dei dati mediante il protocollo IP" (OECD, *Competition Issues in Television and Broadcasting*, ottobre 2013). Ciò contribuisce, in generale, a una riduzione delle barriere all'ingresso e comporta, tuttavia, il rischio di maggiori incertezze nella delimitazione dei mercati rilevanti e nell'identificazione di rimedi regolamentari appropriati. Inoltre, l'ampliamento della gamma di piattaforme trasmissive, servizi e *player* coinvolti nella dinamica competitiva suggerisce di orientare l'azione regolamentare ai principi di neutralità tecnologica e delle reti, non diversamente da quanto è avvenuto in Europa nel settore delle comunicazioni elettroniche. In quest'ottica, nascono istanze che supportano il superamento dell'attuale distinzione tra "blocchi di disciplina" per i settori delle telecomunicazioni e dei servizi di *media* audiovisivi.

Sul fronte delle telecomunicazioni, il rapporto *Trends in telecommunications reform* (ITU, 2013) evidenzia altresì lo scenario di "un mondo iperconnesso" grazie alla crescente disponibilità di reti a banda larga che, unitamente alla diffusione di tecnologie per il *wireless* e di dispositivi mobili, consentono modelli di consumo dei servizi digitali contraddistinti dal binomio *anywhere-anytime* (cfr. par. 1.1.2). La forte interazione tra reti e servizi di telecomunicazioni con gli altri settori dell'ecosistema di internet (servizi digitali, contenuti e applicazioni, *media* audiovisivi e piattaforme, ma anche industria degli apparati e dei terminali) chiama pertanto i regolatori globali e nazionali a garantire "la tenuta" del modello istituzionale che ha portato alle attuali condizioni di maturità dei mercati delle comunicazioni elettroniche che, negli ultimi anni, hanno realizzato processi di apertura alla concorrenza. La dinamica competitiva tende infatti a spostarsi dai singoli mercati delle reti e dei servizi di comunicazioni

verso i rapporti tra attori collocati a diversi livelli della catena del valore di internet, ciascuno in grado di controllare l'accesso a risorse fondamentali: la rete per gli operatori di telecomunicazioni, i contenuti e le applicazioni per i fornitori di servizi digitali e di *media* audiovisivi, la pubblicità per le piattaforme.

Nel complesso, la principale sfida per la regolamentazione appare quindi la garanzia di condizioni di trasparenza e non discriminazione nell'accesso alle risorse scarse e alle *essential facilities* in un contesto multiversante, dove l'identificazione dei mercati rilevanti è resa più complessa dal maggiore grado di integrazione registrato nell'offerta di reti e servizi, nonché dalla crescente sostituibilità, dal punto di vista dei consumatori, tra applicazioni e servizi digitali da un lato e i servizi tradizionali di telecomunicazioni e di *media* audiovisivi dall'altro.

D'altro canto, resta centrale l'esigenza di tutelare l'interesse dei consumatori nel cogliere le potenzialità di sviluppo della propria personalità attraverso le molteplici modalità espressive offerte dal mondo internet.

Altro profilo di rilievo, nell'ottica dei *policy maker*, è dato dai processi tesi alla promozione dell'innovazione attraverso la digitalizzazione dei servizi offerti da imprese e pubbliche amministrazioni.

L'accesso a internet, nella sua duplice accezione di "infrastruttura" e "sistema di reti", rappresenta in sostanza il tema centrale per l'insieme degli attori della catena del valore nell'ecosistema digitale intorno a cui ruotano le strategie di crescita e di sviluppo poste in essere dalle imprese, e che il *policy maker* si propone di accompagnare seguendo i canoni del diritto della concorrenza e assicurando, al medesimo tempo, la tutela dei diritti fondamentali degli utenti e dei consumatori. In ambito internazionale, l'obiettivo si traduce in attività di coordinamento e cooperazione che coinvolgono direttamente i regolatori di settore. Ne sono esempi, per il settore mobile, il coordinamento delle politiche per lo spettro radio, dove è sempre più attuale l'adozione di misure per l'ottimizzazione degli usi e l'efficientamento delle reti a banda larga, nonché il tentativo di migliorare l'accessibilità delle tariffe di *roaming* internazionale attraverso accordi di cooperazione bilaterale e multilaterale. Per l'accesso da postazione fissa, il dibattito tra istituzioni e attori del mercato si concentra su come garantire una regolamentazione incentivante per gli investimenti in reti a banda larga, nel rispetto dei principi di concorrenza e non discriminazione nelle condizioni di accesso alla rete e di interconnessione IP.

L'incremento esponenziale del traffico IP, degli utenti di internet e dei dispositivi connessi pone le istituzioni operanti nel contesto internazionale di fronte alla questione relativa alle modalità più appropriate per affrontare la crescente tensione tra garanzie di accesso (alla rete, all'informazione, a contenuti e applicazioni) e requisiti di sicurezza e riservatezza delle comunicazioni. È questa una sintesi delle istanze raccolte per esempio dall'ITU che, nel marzo 2014, ha lanciato una consultazione pubblica sulle *International Internet-related Public Policy Issues*, chiedendo agli *stakeholder* dell'arena globale di confermare la validità dell'elenco delle priorità di intervento identificate nel 2009 (Risoluzione 1305 del 2009 *Role of the Dedicated Group in Identifying Internet-related Public Policy issues*). Oggetto della consultazione sono state, pertanto, dodici priorità, che comprendono lo sviluppo delle reti di nuova generazione, l'adozione di politiche inclusive di contrasto al *digital divide* le misure di coordinamento in tema di contrasto ai crimini informatici e alle violazioni della *privacy* e dei diritti dei minori.

Se l'accesso a internet costituisce un tema centrale per l'intera economia digitale, nei primi mesi del 2014 si è riproposta anche la questione della *governance* sia con la consultazione pubblica ITU testé richiamata sia con un'iniziativa dell'ICANN in cui è presentata una *roadmap* dedicata al sistema di "*multistakeholder governance*" che caratterizza l'ecosistema di internet (ICANN, Draft Five-Year Strategic Plan[FY16 – FY20] 2014). L'ICANN, che notoriamente presiede al sistema di riconoscimento dei nomi di dominio (*Domain Name Systems – DNS*) ha rilevato, nuovamente e con particolare enfasi, l'impatto prodotto dall'evoluzione dei mercati digitali sulla

Il ruolo della concorrenza,

della salvaguardia dei diritti,

dell'innovazione

e dell'accesso ai contenuti.

Alcune iniziative in ambito: