

Valutazione economica mobile app

La valutazione delle mobile app

di Roberto Moro Visconti

Le app sono programmi utilizzati dai dispositivi mobili (*smartphone, tablet, smartwatch ...*), ormai diffusissimi, per i più svariati utilizzi (funzionamento del sistema, *chat*, giochi, *social network*, geolocalizzazione, *e-commerce ...*), disponibili per il *download* su apposite piattaforme digitali (*store*). Il loro inquadramento giuridico e fiscale è tuttora oggetto di discussione anche sulla base della distinzione tra sviluppatore e distributore.

La valutazione economica delle app si basa sulle metodologie di stima del *software* opportunamente adattate alla fattispecie concreta (flussi economici o finanziari incrementali; *royalties* attese ...), considerando la potenziale applicabilità su larga scala, con ricavi potenzialmente esponenziali e costi incrementali ridotti.

Definizione e tipologia

Con il termine "*mobile application*" (più comunemente abbreviato in "app") ci si riferisce a un programma (*software*), strutturato per essere eseguito da uno *smartphone* (1), un *tablet* (2), un *phablet* (3), uno *smartwatch* (4) e altri dispositivi mobili (5).

I principali sistemi operativi (6) per dispositivi mobili (in cui vengono eseguite le app) sono (7):

1. ANDROID: è il sistema operativo più diffuso al mondo, utilizzato in particolare da Samsung;
2. WINDOWS: il secondo sistema operativo è utilizzato soprattutto da Nokia;
3. IOS: utilizzato da *smartphone* (iPhone) e *tablet* (iPad) Apple;
4. Blackberry OS: utilizzato dagli omonimi *smartphone*;
5. altri: sistemi operativi *custom* minori.

Alcune app sono già pre-installate sul dispositivo mobile (app di sistema), mentre altre sono disponibili su *internet* (web app) oppure scaricabili da appositi siti (app native), chiamati "piattaforme" (*store*), indicizzate da appositi algoritmi (8), fra cui le più note sono:

- App Store (Apple) (9);
- Google Play (Android);
- Windows Phone Store;
- Blackberry app World.

La vendita di app tramite la distribuzione attraverso gli *store* costituisce un caso tipico di *e(lectronic)-commerce*, che ricomprende le transazioni effettuate esclusivamente tramite un canale elettronico (10). Le app si inseriscono nel filone del *mobile computing*, assai più dinamico e interattivo rispetto a contesti di utilizzo meno innovativi. L'evoluzione

(1) Lo *smartphone* è un telefono cellulare con capacità di calcolo, memoria e di connessione dati molto più avanzate rispetto ai normali telefoni cellulari, basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.

(2) Il *tablet* (tavoletta) è un computer portatile che, grazie alla presenza di uno o più digitalizzatori (*digitizers*), permette all'utente di interfacciarsi con il sistema direttamente sullo schermo mediante le dita (*touchscreen*).

(3) Dispositivo *touch-screen* con schermi compresi tra i 5,3 pollici e i 6,99 pollici, che combina le caratteristiche degli *smartphone* e dei *mini-tablet*, con la possibile integrazione di uno *stylus* (pennino).

(4) Orologio in grado di eseguire funzioni simili a quelle di un *smartphone* o di un *tablet*.

(5) I *notebook* possono utilizzare app sviluppate ad es. da Google Chrome denominate *extension*, che utilizzano la piattaforma del *browser*.

(6) Il sistema operativo è un apposito *software* installato sul dispositivo che ne consente l'utilizzo e l'interfacciamento con l'utente.

(7) Fonte: Android blog (luglio 2015).

(8) L'algoritmo è un procedimento che risolve un determinato problema attraverso un numero finito di passi elementari. In informatica un problema è calcolabile quando è risolvibile mediante un algoritmo, concetto che rileva anche della fase di programmazione e dello sviluppo di un *software*: individuato un problema da automatizzare, la programmazione costituisce essenzialmente la traduzione (o codifica) di un algoritmo per tale problema, scritto in un apposito linguaggio, che può essere quindi effettivamente eseguito da un calcolatore.

(9) Primo *store* in assoluto, attivo dal 2008. Si veda L. Gunwoong e T.S. Raghu, *Determinants of mobile apps' success: evidence from the App Store Market*, in *Journal of Management Information Systems*, 2014, 31, 2, 133-170.

(10) Per approfondimenti sul mercato degli *store*, si veda <http://mobile.hdblog.it/2015/04/27/android-supera-ios-in-termini-di-ricavi-considerando-anche-gli-store-cinesi-di-app/>.

e maturazione del mercato delle app comporta una crescente frammentazione che spesso ostacola una standardizzazione, finendo così per danneggiare sviluppatori e utenti (11).

Le app possono essere gratuite ("freemium", crasi di *free + premium*), indirizzando poi l'utente verso applicazioni a pagamento, o direttamente a pagamento ("paid") (12); circa il 90% delle app scaricate sono gratuite, anche se nel 2013 sono state scaricate circa 100 miliardi di app, con ricavi per circa 25 miliardi di dollari (13), di cui 10 miliardi nella sola Unione Europea (14).

Le app a pagamento hanno generalmente prezzi contenuti (anche nell'ordine di € 0,99) e fondano il loro *revenue model* su aspettative di volumi elevati e su servizi accessori (pubblicità *on-line*; B2B o B2C *e-commerce*; profilatura dell'utente con *big data* da commercializzare, etc.). Tali servizi accessori sono, evidentemente, ancora più vitali per le app gratuite, che spesso hanno un ruolo di "civetta" per attirare l'utente verso servizi a pagamento.

Come confermato da recenti studi, il mercato delle app è in continuo aumento, così come mutevoli sono le preferenze degli utilizzatori finali, che sono influenzate anche dalle strategie di prezzo e pubblicitarie delle diverse piattaforme (15).

Oggetto dell'acquisto dagli *store* è la licenza d'uso delle app, mentre il diritto d'autore resta in capo allo sviluppatore.

Le app si prestano a svariati utilizzi, come ad esempio:

- *social network* (Facebook, Twitter, Instagram ...);
- *chat* e telefonia (WhatsApp; Skype ...);
- giochi / *entertainment*;
- *educational*;
- informazioni stradali (google map);
- *tools* (calcolatrice, convertitore valuta, traduttore ...);

- *utilities* (prenotazioni alberghiere, voli, treni, tipo Bookings.com, Expedia, AirBnB, taxi con piattaforme come Uber; informazioni e commenti su hotel e ristoranti, tipo TripAdvisor...);

- *e-commerce* (eBay, Amazon ...);

- *banking* e *trading* (16) (*home banking* delle singole banche, etc.);

- musica e video (iTunes, YouTube ...);

- gestione immagini;

- servizi di cura alla persona (biomedicali, diagnostici ...) con *M-health* apps.

Sempre un maggior numero di app utilizza la geolocalizzazione (17), per aumentare la qualità dei servizi di gps (18) e l'utilizzo dei *social network* (ad esempio, Facebook, Twitter o Instagram permettono la funzione c.d. di "geotagging" (19)).

Le 25 app più popolari negli Stati Uniti sono (20):

| Posizione | App | Sviluppatore |
|-----------|--------------------|--------------|
| 1 | Facebook | Facebook |
| 2 | YouTube | Google |
| 3 | Google Play | Google |
| 4 | Google Search | Google |
| 5 | Pandora | Pandora |
| 6 | Google Maps | Google |
| 7 | Gmail | Google |
| 8 | Instagram | Facebook |
| 9 | Apple Maps | Apple Inc. |
| 10 | Yahoo Stocks | Yahoo! |
| 11 | iTunes Radio | Apple Inc. |
| 12 | Facebook Messenger | Facebook |
| 13 | Yahoo Weather | Yahoo! |
| 14 | Twitter | Twitter |

(11) S. Dhillon - Q.H. Mahmoud, *An evaluation framework for cross-platform mobile application development tools*, Software - Practice and Experience, Volume 45, Issue 10, 1 October, 2015, 1331-1357.

(12) C.Z. Liu Y.A AU, e H.S Choi., *Effects of freemium strategy in the mobile app market: an empirical study of Google Play*, in *Journal of Management Information Systems*, 2014, 31, 3, 326-354.

(13) "Mobile apps revenues tipped to reach \$26bn in 2013", *The Guardian*, 11 ottobre 2013.

(14) VisionMobile, Plum Consulting, "European App Economy" analyst report, settembre 2013.

(15) Si veda A. Ghose e S.P. Han, *Estimating demand for mobile application in the new economy*, in *Management Science*, 2014, 60, 6, 1470-1488.

(16) Gli *smartphone* di ultima generazione contengono app precaricate per effettuare pagamenti elettronici sempre più sofisticati. Il *mobile banking* è una procedura sempre più svilup-

pata nei paesi emergenti, ove i tradizionali sportelli bancari sono meno ramificati. Si veda il caso di M-Pesa in Kenya, che conta oltre 8 milioni di clienti.

(17) La geolocalizzazione consiste nell'identificazione della posizione geografica nel mondo di un dato oggetto, come ad esempio un telefono cellulare o un computer connesso ad *internet*.

(18) Il sistema di posizionamento globale (*Global Positioning System*) è un sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete satellitare dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce a un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche ed orario.

(19) Il *geotagging* permette di indicare la posizione geografica in modo certo durante l'utilizzo dei *social network* e di renderla nota agli altri.

(20) Cfr. <http://qz.com/253527/these-are-the-25-most-popular-mobile-apps-in-america/> (dati a giugno 2014).

| Posizione | App | Sviluppatore |
|-----------|---------------------|-----------------|
| 15 | The Weather Channel | Comcast |
| 16 | Google+ | Google |
| 17 | Netflix | Netflix |
| 18 | Snapchat | Snapchat, Inc. |
| 19 | Amazon Mobile | Amazon.com |
| 20 | Pinterest | Pinterest |
| 21 | eBay | eBay |
| 22 | Skype | Microsoft |
| 23 | Shazam | Shazam |
| 24 | Yahoo Mail | Yahoo! |
| 25 | Kik Messenger | Kik Interactive |

In Italia, invece, secondo un'indagine Audiweb (21), le 20 app più diffuse sono le seguenti:

- WhatsApp;
- Facebook;
- Google Play;
- Google Search;
- Gmail;
- YouTube;
- Google Maps;
- Google Chrome;
- Facebook Messenger;
- Yahoo Mobile Applications;
- Google Play Services;
- Il Meteo;
- Skype;
- Shazam;
- Instagram;
- Adobe Reader;
- Candy Crush Saga;
- Twitter;
- Clean Master.

Inquadramento giuridico

Come già anticipato, le app consistono tipicamente in un *software* per svolgere diverse funzioni su dispositivi mobili; la tutela giuridica delle app può dunque fare riferimento a quella accordata ai programmi per elaboratori, in quanto costituite da una serie di istruzioni impartite ad una macchina per conseguire determinati risultati (c.d. *software* applicativo) (22).

(21) Cfr. <http://www.audiweb.it/news/comunicato-stampa-pc-smartphone-e-tablet-audiweb-misura-la-total-digital-audience-3/> (indagine riferita al 1° trimestre 2014).

(22) Si veda D. Grilli, (2014), *App mobile*, Rimini, 24 ss.

(23) La giurisprudenza ammette la brevettabilità in sé del

In virtù di quanto disposto dall'art. 45 del D.Lgs. n. 30/2005 (codice della proprietà industriale), i programmi per elaboratore non sono considerati invenzioni e, pertanto, non possono costituire oggetto di brevetto. Il comma 3 del citato articolo afferma tuttavia che l'esclusione della brevettabilità del *software* rileva solo nel caso in cui gli stessi siano "considerati in quanto tali".

Quest'ultima locuzione permette quindi di considerare che i *software* siano brevettabili qualora entrino a far parte, direttamente o indirettamente, di nuovi prodotti o di nuovi procedimenti, quindi di invenzioni di per sé brevettabili. Il *software* è dunque brevettabile nel caso in cui sia parte integrante di un prodotto brevettabile o talora anche singolarmente (23).

Con il D.Lgs. n. 518/1992, che ha dato attuazione alla Dir. CEE 250/1991, venne per la prima volta inserita negli artt. 1 e 2 della L. n. 633/1941 (Legge sul diritto d'autore - LDA) l'espressa tutela del *software* quale opera dell'ingegno. Più specificamente l'art. 2 al n. 8) rileva che sono oggetto di tutela "i programmi per elaboratore, in qualsiasi forma espressi purché originali quale risultato di creazione intellettuale dell'autore. Restano esclusi dalla tutela accordata dalla presente legge le idee e i principi che stanno alla base di qualsiasi elemento di un programma, compresi quelli alla base delle sue interfacce. Il termine programma comprende anche il materiale preparatorio per la progettazione del programma stesso".

La Dir. europea 2009/24/CE del 23 aprile 2009, per quanto riguarda i criteri da applicare per determinare se un programma per elaboratore costituisca o meno un'opera originale, rileva che non dovrebbero essere valutati i meriti qualitativi o estetici del programma.

Le varie categorie di app disponibili nei negozi virtuali (*store*) si riferiscono a diverse tipologie, in vario modo tutelabili secondo la disciplina del diritto d'autore.

Ad esempio, le app che aiutano gli utenti a reperire informazioni (c.d. *utilities*) sono in genere organizzate in forma di banche dati (*database*), che sono specificatamente incluse nelle opere protette agli artt. 1 e 2.9 della LDA, purché soddisfino il re-

software che produce un effetto tecnico interno al computer oppure che gestisce un apparato o procedimento esterno al computer. Si veda, ad es., A. Vanzetti - V. Di Cataldo, *Manuale di diritto industriale*, (2012), Milano, 392.

quisito del carattere creativo della selezione e collocazione del materiale raccolto (24).

In assenza di ciò, gli artt. 102 bis ss. della LDA riconosce comunque una protezione attenuata per il creatore di banche dati, in caso di investimenti rilevanti per la sua realizzazione. In sostanza, la creazione di un *database* profilato degli utenti delle app (come, ad esempio, quello di Facebook) costituisce un bene protetto dal diritto d'autore.

Un'ulteriore categoria di applicazioni presente negli *store*, che potrebbe essere assoggettato a tutela giuridica, è quella dei giochi, soprattutto per quanto attiene la grafica e la musica.

Particolarmente delicate sono le tematiche giuridiche di app che operano in settori tradizionalmente protetti o regolamentati, come quelli in ambito bancario/finanziario o sanitario. Con particolare riferimento alle *e-health apps*, legate alla telemedicina, stanno emergendo problematiche, nei paesi che fungono da apripista (gli Stati Uniti, ma anche l'Europa e altri paesi) in tema di individuazione dei profili di responsabilità, connesse ad esempio ad errate diagnosi o misurazioni non conformi (si pensi agli ipertesi o diabetici).

Catena del valore: dallo sviluppo alla diffusione delle app

Come anticipato nel paragrafo introduttivo, lo sviluppatore delle app in genere non coincide con il distributore (tramite *store*) delle stesse.

Sviluppare app per dispositivi mobili richiede di considerare le specifiche tecniche dei vari *devices*. Gli *smartphone* hanno processori meno potenti dei *personal computer*, sono alimentati a batteria e hanno *gps* e microcamera, con definizioni sempre più elevate. La diffusione di reti *wi-fi* sempre più capillari, associata a *SIM card* che recepiscono il segna-

le in aree non coperte, consente un utilizzo sempre più ampio e veloce degli *smartphones* legati alle app, con connessioni che prescindono dai vincoli spazio-temporali (ovunque e sempre).

La diffusione delle app ha un impatto profondo sulle asimmetrie informative, riducendone fortemente l'impatto e generando valore aggiunto per gli utenti. Per contro, la digitalizzazione e informatizzazione, anche attraverso le app, distrugge modelli di *business* ormai in gran parte obsoleti (si pensi alle agenzie di viaggio, edicole, librerie, negozi di musica, etc.).

Parte essenziale del processo di sviluppo è il *design* dell'interfaccia grafica, che deve essere facile e intuitiva perché le app sono destinate a un pubblico molto vario, non per forza esperto di informatica; lo sviluppo delle app deve inoltre considerare il sistema operativo del dispositivo mobile.

Gli sviluppatori di app nel mondo sono oltre 20 milioni (dai grandi operatori IT a semplici persone fisiche, passando per *software house* da piccole a medie / medio-grandi), di cui circa il 25% lavora sul c.d. "cloud" (25). Il principio del *cloud* è l'utilizzo di vasti *data center* (di proprietà dei colossi dell'IT), che "virtualizzano" le macchine, sostituendo i supporti fisici (*computer* e *server* personali o aziendali).

Lo sviluppo di una app tradizionale segue un percorso preciso: si lavora nell'ambiente di sviluppo, poi si passa alla fase di *test*, poi alla pre-produzione e infine alla produzione finale.

Lo sviluppo di nuove app è inoltre strettamente correlato con la richiesta degli utilizzatori finali (*end user demand*), che ne influenza anche la diffusione (26).

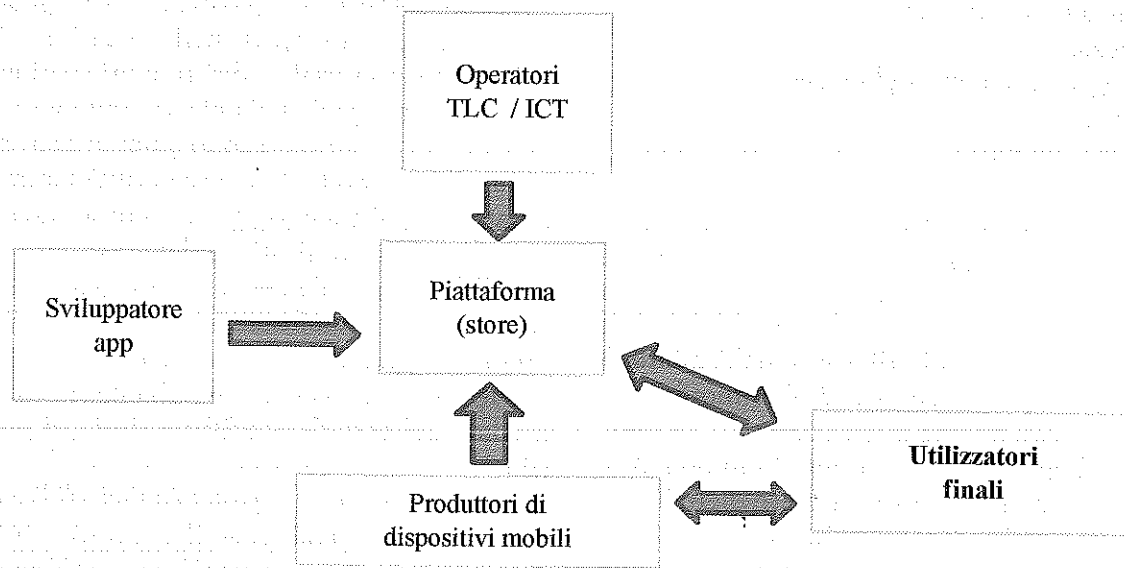
La catena del valore (dallo sviluppo alla diffusione) delle app è riportata nella figura seguente:

(24) Secondo la giurisprudenza, le banche dati protette dal diritto d'autore sono esclusivamente quelle che raccolgono una serie di informazioni altrimenti reperibili ricorrendo a una pluralità di fonti diverse; cfr. Trib. Genova 19 giugno 1993, (in "AIDA") e Trib. Milano, 10 dicembre 1996 (sempre in "AIDA").

(25) Cfr. <http://www.wired.it/mobile/app/2014/10/01/cloud-sviluppo-delle-nuove-app/>.

(26) Si veda T.F. Bresnahan - J.P. Davis - P.L. YIN, (2015), *Economic value creation in mobile applications*, in A. Jaffe e B. Jones, "The changing frontier: rethinking science and innovation policy", University of Chicago Press, 233-286.

Figura 1. - Catena del valore delle app



Il costo legato allo sviluppo di un app varia in base alla complessità (ad es. gestione della rubrica o giochi in 3d); il ricavo viene in genere diviso tra il distributore e il produttore/sviluppatore della app secondo misure variabili, dipendenti da diversi fattori (diffusione, distributore, numero di *downloads* ...) (27).

Lo sviluppo delle app crea nuovi mercati, stimolando lo *spending power* di utenti che entrano in nuovi mercati

Lo sviluppo versatile di app *multi-homing* (cioè adattabili a sistemi operativi diversi) ne incrementa il valore e la fruibilità, nonché la loro profittabilità in capo agli sviluppatori (28).

Per le app, inoltre, risulta strategica la pubblicità (*mobile advertising*), a beneficio degli sviluppatori e delle piattaforme di distribuzione (29). In tale ambito, rilevano anche le app che incorporano algoritmi probabilistici per stimare trend di mercato, nell'ambito di strategie di marketing sempre più focalizzate.

Gli introiti pubblicitari di una app derivano sostanzialmente da *banner* e *pop-up*, inseribili anche attraverso appositi contratti con operatori del settore; in genere, gli incassi pubblicitari sono variabi-

li e dipendono dal numero di visitatori delle pagine e dai click sul *banner/pop-up*, oppure possono anche essere fissi, in caso di contratti *ad hoc* stipulati direttamente con gli inserzionisti ovvero con concessionari di pubblicità.

Il progressivo consolidamento del mercato delle app comporta un affollamento fino a pochi anni fa impensabile, con conseguente crescente difficoltà per gli sviluppatori di creare un vero valore aggiunto non preesistente e di trovare spazi di commercializzazione non presidiati. Ciò influenza anche i profili di valutazione delle app, di cui *infra*, che devono essere adeguatamente contestualizzati.

Internet delle cose e sviluppo del settore IT

Il settore denominato "internet delle cose" (30) indica una famiglia di tecnologie innovative il cui scopo è rendere qualunque tipo di oggetto, anche senza una vocazione digitale, un dispositivo collegato ad *internet*, in grado di godere di tutte le caratteristiche che hanno gli oggetti nati per utilizzare la rete Web.

I principali ambiti operativi interessati dallo sviluppo di tale settore riguardano:

- domotica;

(27) Cfr. <http://it.ibtimes.com/quanto-guadagna-uno-sviluppatore-android-ios-blackberry-10-e-windows-phone-1389332>.

(28) Si veda T.F. Bresnahan - J. Orsini - P.L. YIN, (2014), *Platform choice by mobile app developers*, Stanford University, February 13th, in <http://siepr.stanford.edu/system/files/shared/pubs/papers/seminarseries/multihoming-boy.pdf>.

(29) Cfr. L. Hao - H. Guo - R. Easley, (2013), *A mobile plat-*

form's monetizing strategy for advertising under agency pricing for app sales, in <http://misrc.umn.edu/workshops/2013/fall/hao.pdf>.

(30) J. Rifkin, (2014), *La società a costo marginale zero. L'Internet delle cose, l'ascesa del Commons Collaborativo e l'eclissi del capitalismo*, Milano.

- robotica;
- avionica;
- industria automobilistica;
- biomedicale;
- monitoraggio in ambito industriale;
- telemetria;
- reti *wireless* di sensori;
- sorveglianza;
- rilevazione eventi avversi;
- *smart grid* e *smart city*;
- sistemi *embedded*;
- telematica.

Le app rivestono un ruolo rilevante nell'ambito di tale settore, in quanto tali *new devices* ruotano intorno ad applicazioni che interagiscono tra di loro. Secondo il rapporto Netconsulting-Assinform (31), nel secondo semestre 2014 il mercato digitale italiano (sia in termini di servizi che di imprese operanti nel settore IT) ha iniziato a invertire una tendenza negativa che durava dal 2009 e per il 2015 è attesa un'ulteriore crescita.

I comparti che hanno registrato una maggiore crescita riguardano: *cloud* (+37,4%), *app* (+11,9%) e *IoT* (*internet of things* - il mercato degli oggetti indossabili, domotica e fabbriche intelligenti, +13,3%).

Aspetti contabili e fiscali: cenni

Gli aspetti contabili connessi all'iscrizione in bilancio delle app (*software* applicativi) assumono un ruolo rilevante per la loro valutazione economica. La disciplina contabile per la registrazione delle immobilizzazioni immateriali, dettata dai principi contabili nazionali OIC e dai principi contabili internazionali IAS/IFRS e dalla norma civilistica, nel tempo sta diventando sempre più aderente ai nuovi *standard* valutativi, prevedendo l'allineamento dei valori contabili iscritti in bilancio e basati sul costo al *fair value*.

Il principio contabile nazionale OIC 24 (32) distingue il *software*, in base alle sue caratteristiche intrinseche, in:

- a) *software di base*: costituito dall'insieme delle istruzioni indispensabili per il funzionamento dell'elaboratore (*hardware*);
- b) *software applicativo*: costituito dall'insieme delle istruzioni che consentono l'utilizzo di funzioni del *software* di base al fine di soddisfare specifiche esigenze dell'utente.

Per quanto riguarda invece il *software* applicativo, il predetto principio OIC 24 articola come segue:

- *software applicativo acquistato a titolo di proprietà*: i relativi costi sono iscritti nella voce B.I.3 "Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno" della classe "Immobilizzazioni immateriali". Tali costi sono ammortizzati a quote costanti nel periodo di prevista utilità futura, se determinabile; altrimenti, in tre esercizi, inteso come periodo presunto di utilità dei costi per *software*, data l'elevata obsolescenza tecnologica cui è sottoposto di norma il *software*;
- *software applicativo acquistato a titolo di licenza d'uso a tempo indeterminato*: i relativi costi sono trattati come nel caso di acquisto a titolo di proprietà (B.I.3);
- *software applicativo acquistato a titolo di licenza d'uso a tempo determinato*: se il contratto di licenza d'uso prevede il pagamento di un corrispettivo periodico, i relativi costi sono imputati a conto economico quando sostenuti. Se, invece, il *software* acquistato su licenza d'uso prevede il pagamento di un corrispettivo "*una tantum*" pagato all'inizio a valore per tutto il periodo di licenza, i relativi costi sono iscritti nella voce B.I.4 "Concessioni, licenze, marchi e diritti simili" della classe "Immobilizzazioni immateriali". Tali costi sono ammortizzati a quote costanti nel periodo di durata della licenza d'uso;
- *software applicativo prodotto per uso interno "tutelato"*: se il *software* prodotto internamente è tutelato ai sensi della legge sui diritti d'autore, i relativi costi sostenuti internamente sono iscritti nella voce B.I.3 "Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno" della classe "Immobilizzazioni immateriali". La metodologia di calcolo degli ammortamenti è la stessa del *software* acquistato a titolo di proprietà;
- *software applicativo prodotto per uso interno "non tutelato"*: i relativi costi possono essere o imputati a costi nel periodo di sostenimento o, se hanno dato luogo a programmi utilizzabili per un certo numero di anni all'interno dell'impresa, capitalizzati ed iscritti nella voce B.I.7 "Altre immobilizzazioni immateriali". In questi casi, l'ammortamento dovrebbe essere effettuato in un periodo correlato al previsto utilizzo del *software* in azienda, se ragionevolmente determinabile, altrimenti in tre esercizi a partire da quello di sostenimento dei costi.

(31) In <http://www.rapportoassinform.it/>.

(32) Cfr. <http://www.fondazioneoic.eu/wp-content/upload->

s/downloads/2010/11/2005-05-30_principio-24_imm-immateriali.pdf.

Secondo le linee guida per la capitalizzazione dei costi nell'ambito di progetti di *software* sviluppato internamente, dettate dal citato principio contabile OIC 24, solamente i costi diretti intesi in modo restrittivo possono essere capitalizzati, mentre i costi indiretti attribuibili al progetto (affitti, ammortamenti, costi del personale con funzioni di supervisione ...) non possono essere differiti, non figurando queste tipologie di costi tra quelli direttamente connessi alla creazione del *software*. Sono pertanto capitalizzabili solamente gli stipendi ed i costi ad essi connessi del personale che ha lavorato direttamente sul progetto ed il cui lavoro sul progetto è propriamente documentato; inoltre, possono essere capitalizzati costi esterni attribuibili direttamente al progetto di *software*.

Anche la disamina degli aspetti contabili rileva, ai fini della valutazione, per inquadrare i parametri (storici o, ancor meglio, prospettici) poi utilizzati nella stima (costi sostenuti; margini economici o finanziari; *royalties* applicabili, etc.).

Anche per quanto riguarda gli aspetti fiscali delle app occorre distinguere fra gli sviluppatori (spesso persone fisiche) e i distributori (in genere colossi informatici). Le problematiche applicative, inoltre, emergono anche con riferimento alle imposte dirette applicabili ovvero indirette (IVA).

Il sistema tributario italiano, in linea con quelli degli altri paesi occidentali, adotta il principio della c.d. "worldwide taxation", secondo cui sono soggetti a tassazione in Italia i redditi ovunque prodotti da parte di un soggetto residente nel territorio nazionale.

Mentre per gli sviluppatori appare meno complesso il concetto di residenza, per il servizio di vendita delle app, così come nell'*e-commerce* in generale, sussiste da tempo un problema (al momento irrisolto) di identificazione dello stato di residenza delle società che forniscono tale servizio (33).

Se i redditi derivanti dallo sviluppo di app dovessero essere tassati in Italia, occorrerebbe in ogni caso capire quale tipologia di reddito essi configurano (redditi occasionali, redditi di lavoro autonomo, reddito d'impresa ...), al fine di inquadrare la relativa tassazione.

L'individuazione della tipologia di reddito in capo agli sviluppatori è inoltre influenzata dallo store utilizzato, in quanto sussistono differenze, ad esempio fra Apple (e-Amazon Marketplace), che agi-

scono come veri e propri intermediari, ovvero Google Play, che non provvede a tutti gli adempimenti nei confronti dell'utente finale e del fisco.

Con la Legge di Stabilità 2015, nei commi da 37 a 45, è stato introdotto anche in Italia il regime opzionale del c.d. "Patent Box", che prevede una tassazione agevolata per i redditi derivanti dall'utilizzo/sfruttamento e/o dalla cessione di "opere dell'ingegno, da brevetti industriali, da marchi, nonché da processi, formule e informazioni relativi ad esperienze acquisite nel campo industriale, commerciale o scientifico giuridicamente tutelabili".

Per quanto concerne invece le problematiche relative alle imposte indirette, l'art. 59 bis della Dir. 2006/112 ha previsto, a partire dal 2015, che gli stati membri possono pretendere il pagamento dell'IVA nel luogo di effettiva fruizione del servizio.

Nel caso della vendita di app, il soggetto che resta inciso dall'IVA risulta l'acquirente finale, che acquista dagli store per consumi privati. La tassazione delle imposte indirette è differente nei diversi stati del mondo, con aliquote, modalità di tassazione e basi di calcolo non uniformi.

Nel caso di Apple, ad esempio, iTunes S.a.r.l., con sede in Lussemburgo, considera tutti gli utenti come privati e consumatori finali, applicando dunque l'aliquota IVA di tale paese (15%) a tutte le transazioni relative alle app.

Sempre da un punto di vista fiscale, potrebbero emergere problematiche di "transfer price", particolarmente frequenti se le app si snodano a livello internazionale, grazie anche alla facilità di localizzarle in siti residenti in paesi a fiscalità privilegiata e alla loro fruibilità planetaria, con limitate barriere spazio-temporali.

Valutazione economica

La valutazione delle app deve essere fondata su criteri metodologici parzialmente diversi da quelli tradizionalmente utilizzati nella valutazione delle aziende o di singoli beni.

Il valore delle app infatti ben difficilmente può essere stimato atomisticamente, considerandolo come un "bene giuridico" (nella fattispecie, un *software*) a se stante, in quanto è solo all'interno di un più ampio contesto che esso trova un compiuto inquadramento.

L'utilità di una app e il suo valore aggiunto (come facilitatore di modelli di *business* e catalizzatore gli

(33) Trattasi, in alcuni casi, della c.d. esteroestizione, così come prevista dall'art. 73 T.U.I.R. (d.P.R. n. 917/1986 - Testo Unico delle Imposte sui Redditi), ovvero della fittizia localizza-

zione della residenza fiscale in paesi o territori diversi dall'Italia, al fine di beneficiare di regimi fiscali più favorevoli.

idealmente assimilabile agli enzimi) deve essere stimata all'interno della catena del valore di cui la app costituisce un anello fondamentale, ancorché non esclusivo. Tale catena va ben al di là dell'azienda come complesso organizzato di beni (ex art. 2555 c.c.), coinvolgendo diverse aziende tra loro collegate in rete, lungo una catena di fornitura (*supply chain*) articolata e interattiva.

Da un punto di vista metodologico, laddove possibile, si potrebbe procedere ad una valutazione complessiva della catena del valore che ruota intorno alla app, suddividendola in base ai diversi *stakeholders* che presiedono i singoli segmenti (app developer - inventore; fornitore della piattaforma; utilizzatori, etc.). In una fase successiva, si può procedere a stimare in via autonoma la ripartizione del valore imputabile a ciascun segmento, fino al punto di valorizzare atomisticamente la app in capo all'inventore, titolare del diritto di utilizzazione ovvero gli algoritmi e le formule alla base della stessa app.

Rileva, in tale ambito, l'analisi funzionale della catena del valore, che è alla base dei *key value drivers*.

L'analisi funzionale riguarda l'attività svolta da ciascun soggetto coinvolto nella catena del valore, con particolare riferimento alla struttura, alle attività materiali e immateriali utilizzate, alle risorse umane impiegate, nonché al ciclo produttivo, ai contratti in essere, alle strategie adottate e ai vari rischi assunti (rischio invenduto, rischio di credito, rischio di cambio ... etc.).

I legami tra il titolare della app e i detentori della piattaforma (Android, Apple ...) vanno approfonditi anche dal punto di vista giuridico, esaminando i criteri di *revenue sharing* (ripartizione dei ricavi) (34) e la conseguente marginalità economica (eccedenza dei ricavi rispetto ai costi) e finanziaria (eccedenza delle entrate monetarie rispetto alle uscite), così come l'eventuale estensione alle app del *copyright* tipico del *software*, la cui presenza o meno può influenzarne la valutazione economica.

I modelli di valutazione devono considerare, oltre alla marginalità unitaria (derivante dall'utilizzo della app per ogni singola connessione), anche i volumi complessivi di impiego, al fine di pervenire ad una valorizzazione complessiva che moltiplichi i volumi di interscambio sul *web* attivati dalla app

per i margini unitari. Tali margini possono cambiare a seconda del grado di utilizzo (semplice contatto, utilizzo della app per effettuare transazioni B2B o B2C) e sono caratterizzati da profili crescenti di scalabilità (*scalability*), che indica l'attitudine di un modello di *business* a generare domanda incrementale (ricavi aggiuntivi) in maniera economica, vale a dire senza incrementare sensibilmente i costi.

Il concetto può essere interpretato, in termini di leva operativa (cioè di traslazione dei ricavi incrementali sul reddito operativo / EBIT), enfatizzando il ruolo della minimizzazione dei costi variabili, tipica di molte *start-up* tecnologiche: in tale caso l'aumento dei ricavi crea un circolo virtuoso e si riflette quasi integralmente sull'EBIT (35).

In base alla legge di Bob Metcalfe (ideatore della rete *ethernet*), il valore di una rete cresce in misura pari al quadrato del numero di nodi della rete stessa; il valore di una rete cresce in maniera esponenziale rispetto alla crescita dei suoi membri, generando un effetto rete (*network effect*) che funge da polo aggregante per nuovi membri. Una *start-up* tecnologica può essere considerata come una rete di utenti che interagiscono tra di loro: il valore dell'impresa cresce in maniera esponenziale rispetto alla crescita degli utenti, con un effetto trascinalamento (più utenti ci sono e più ne arrivano).

La scalabilità è particolarmente importante nella valutazione delle app, dal momento che il loro utilizzo genera ricavi crescenti, cui fanno riscontro incrementi di costi quasi nulli. Si pensi ai costi sopportati per produrre e commercializzare una app e ai ricavi attesi: quando i ricavi raggiungono i costi, a livello di punto di pareggio (*break-even*) economico, incomincia un percorso di marginalità reddituale e finanziaria positiva, in cui i costi incrementali per supportare i maggiori ricavi sono tipicamente assai ridotti. L'impatto sulla marginalità a tal punto può essere molto rilevante; ciò spiega il successo di alcune app (ad esempio la controversa Uber).

La circostanza che la app corrisponda, in ultima analisi, ad un *software*, deve tenere conto di due importanti precisazioni: anzitutto, che si tratta di un software applicativo che non richiede tipicamente particolari personalizzazioni *in-house* (cui sono connessi costi di "*body rental*" di sviluppatori informatici, che comprimono la marginalità econo-

(34) Il *revenue sharing* fra sviluppatore e piattaforme spesso privilegia i distributori. Si veda J. Oh - B. Koh - S. Raghunathan, (2015), *Value appropriation between the platform provider and app developers in mobile mediated networks*, in "Journal of Information Technology", 3, 3, 245-259.

(35) *Earnings Before Interests and Taxes*, definibile come la differenza tra valore e costi della produzione, così come derivante dallo schema di conto economico riportato nell'art. 2425 c.c. e interpretato dai principi contabili nazionali (OIC12) e internazionali.

mico-finanziaria); in secondo luogo, la app è un *software* particolare, che deve avere caratteristiche di immediatezza, praticità e facilità di utilizzo, racchiuse in un *app-icon* (logo) (36) accattivante, che assorbe alcune funzioni distintive e identificative tipiche del marchio, oltre che rappresentare una riserva potenziale di valore.

L'icona della app riveste un ruolo cruciale, soprattutto ove se ne consideri l'utilizzo attraverso *smartphones* dotati di schermi piccoli e videate via via sempre più secondarie, in cui il posizionamento della app (come il *ranking* nelle pagine dei motori di ricerca) è cruciale nell'incentivarne il concreto e frequente utilizzo.

L'elevata competizione nel mondo delle app e le barriere all'ingresso relativamente contenute per i nuovi sviluppatori (che peraltro devono essere dotati di contenuti innovativi sempre più spinti, per raggiungere un vantaggio differenziale) tende a comprimere la marginalità attesa dalla scalabilità delle app. Ciò rileva sia per la fortissima competizione sopra citata, sia considerando la natura effimera delle app, il cui valore è sempre oggetto di sfida da parte di nuovi inventori.

La catena del valore sopra citata trova il suo architrave nel modello di *business* sottostante, cui la app è ontologicamente indirizzata; in altri termini, il valore innescato dalla app, lungo la catena sopra menzionata, dipende dalla sua attitudine a risolvere o semplificare in maniera intuitiva problemi concreti (noleggiare un taxi o un albergo o un bed&breakfast; verificare il traffico in tempo reale, etc.), creando nuovi modelli di *business* che devono produrre un'utilità percepita e diffusa.

Il valore creato nel nuovo modello di *business* tramite la app può a quel punto essere suddiviso tra chi ha concorso alla sua produzione. La disamina delle complesse problematiche giuridiche non può mai prescindere da un'analisi economica e funzionale del modello di *business* cui la app è orientata, senza la quale ogni considerazione risulterebbe svuotata di contenuto.

Per la valutazione economica delle app possono essere dunque utilizzati come base di partenza i più noti metodi di stima di valore degli intangibili utilizzati dalla prassi applicativa, opportunamente adattati alla fattispecie.

I tre diversi approcci valutativi proposti dal *meta-standard* ISO 10998 (37) ("*Brand Valuation*", applicabile ai marchi ma anche, in senso più lato, a molti altri intangibili (38) e qui analogicamente richiamato) sono i seguenti:

- "*Cost Approach*": l'approccio del costo considera il valore della app come somma dei costi sostenuti per la costruzione della stessa;

- "*Income Approach*": l'approccio reddituale / finanziario consente di valutare la testata in funzione del valore attuale della sua capacità di generare redditi (o flussi di cassa) futuri, nell'arco della sua vita utile attesa;

- "*Market Approach*": l'approccio di mercato definisce il valore in relazione ai valori espressi da transazioni comparabili sul mercato.

L'approccio del costo

Secondo tale approccio, il valore di una app può essere ottenuto attraverso la stima costi sostenuti per la realizzazione della risorsa immateriale o da sostenere per la sua riproduzione: secondo tale metodo, il valore è determinato dalla sommatoria dei costi capitalizzati, sostenuti per la sua realizzazione o da sostenere per riprodurla.

Sempre nell'ambito del *cost approach*, si segnala il c.d. "*CO.CO.MO.*" (*CO*nstruttive *CO*st *MO*del) (39): trattasi di un modello matematico creato da Barry Boehm (inizialmente nel 1981 e poi successivamente implementato) per stimare alcuni parametri fondamentali (come il tempo di consegna e i mesi-uomo) necessari per lo sviluppo di un *software* (40).

L'approccio del costo ha una valenza semantica rilevante a livello di inquadramento del processo di stima ma non sempre consente di esprimere una puntuale correlazione tra costi sostenuti e valore potenziale, che dipende essenzialmente da altre variabili (tipo la marginalità attesa a livello economico-finanziario). I costi sostenuti dai singoli sviluppatori, se ed in quanto comparabili, rappresentano un punto di riferimento per l'analisi del punto di pareggio (*break-even*) tra costi e ricavi operativi, segnalando anche le barriere d'ingresso competitive nel mercato.

(36) HO. C.H. e Hou K.C., (2015), *Exploring the attractive factors of app icons*, in "Transactions on Internet and Information Systems", 9, 6, 2251-2270.

(37) In http://brandfinance.com/images/upload/iso_10668_overview.pdf.

(38) Si veda anche Principi Italiani di Valutazione 2015, OIV,

Milano, §III.5. ss.

(39) Cfr. http://csse.usc.edu/csse/research/cocomoi/cocomo_main.html.

(40) Si veda R. Moro Visconti, *La valutazione economica del software*, in questa *Rivista*, 2014, 5, 421-432.

L'approccio reddituale - finanziario

Costituisce l'approccio di valutazione maggiormente utilizzato e si basa principalmente sulle seguenti metodologie:

1. attualizzazione dei redditi o dei flussi di cassa derivanti dallo sfruttamento diretto della risorsa immateriale: secondo tale metodo, il valore è dato dalla sommatoria dei redditi attualizzati derivanti dallo sfruttamento stesso della risorsa;

2. attualizzazione delle *royalties* presunte (41) (o di altri ricavi), che il titolare pagherebbe come licenziatario o utilizzatore se la risorsa immateriale non fosse di proprietà; rilevano in tale ambito, le già citate problematiche di *revenue sharing* tra sviluppatore e distributore delle app (42);

3. attualizzazione dei redditi o dei flussi di cassa differenziali (incrementali): si basa sulla quantificazione e attualizzazione dei benefici e dei vantaggi specifici del bene immateriale rispetto a situazioni "normali", cioè di prodotti non coperti giuridicamente. Il reddito incrementale è ottenuto per differenza tra i ricavi e costi relativi al bene immateriale, con attualizzazione dei flussi differenziali e con esclusione di componenti reddituali estranei o poco rilevanti; tale metodologia può essere utilemente integrata attraverso un'analisi della redditività (in termini di marginalità operativa, ad esempio) anche di comparabili.

Lo sfruttamento delle app è alternativamente legato al pagamento di: *royalties* periodiche, importo *una tantum*, utilizzo a consumo (*pay per use*), manutenzioni periodiche, supporto tecnico, aggiornamenti, etc. I ricavi derivanti dai servizi di manutenzione, aggiornamento, etc., tendono in molti casi a superare quelli legati alla mera licenza del prodotto.

Una possibile variante si fonda sulla stima del margine operativo lordo incrementale o di altri margini economici parziali che la risorsa immateriale consente di ottenere, cui si applica un congruo moltiplicatore desunto da negoziazioni di *intangibles* comparabili. In via complementare o alternativa rispetto al reddito incrementale, si può considerare

il flusso di cassa addizionale generato dalla risorsa immateriale.

L'utilizzo della risorsa immateriale agisce sui margini economici espressi dal differenziale tra ricavi e costi operativi in quanto idealmente consente sia di incrementare i ricavi (con maggiori vendite dirette o con *royalties* attive da licenze) sia di ridurre i costi, producendo con tecniche meno *labour intensive* ed idonee a consentire risparmi di altri costi (produttivi, organizzativi, energetici ...).

Il metodo reddituale (e il suo collegamento con quello finanziario) rileva anche a livello di reddito differenziale (incrementale) che può auspicabilmente derivare dall'utilizzo di un app rispetto ad altre; tale approccio si pone in sintonia con il vantaggio competitivo proposto da Porter (43) grazie a strategie di differenziazione, tali per cui - nel caso di specie - un particolare utilizzo o un'elevata diffusione di una app assicura un plusvalore altrimenti insussistente, che va riconosciuto nell'ambito della valutazione.

L'orizzonte temporale dell'attualizzazione deve considerare la vita utile attesa della app, che dipende dal perdurare del suo vantaggio competitivo stimato. La stima di tale orizzonte è uno dei parametri di maggiore criticità, considerando la volatilità dei mercati di riferimento e dei relativi modelli di *business*, in un contesto non ancora maturo, in cui la costante innovazione implica elementi di discontinuità non agevolmente stimabili.

L'approccio empirico

La stima del valore di mercato si basa sullo *screening* delle transazioni comparabili che riguardano risorse immateriali, a titolo di vendita o licenza, utilizzando i *database* internazionali oggi disponibili sul *web* (44), può fornire utili indizi sul loro valore (anche in termini di confronto del prezzo).

L'analisi di comparabilità fra diverse app può inoltre fornire indicazioni in merito all'eventuale plusvalore derivante da originalità (anche intesa come requisito per la brevettabilità, qui analogicamente richiamabile *lato sensu*).

(41) Il concetto di *royalty* (canone), che etimologicamente deriva dalla "rendita sovrana", è generico e può meglio essere specificato - come tipicamente si fa nei contratti di licenza - individuandone la natura esclusiva o meno, le categorie merceologiche e il territorio di applicazione, la durata, la possibilità o meno di sub-licenziare e altre caratteristiche. Sotto il profilo economico, rileva anche l'analisi del mercato effettivo e potenziale di riferimento, l'impegno a sviluppare e sostenere l'*intangible* con adeguati investimenti, la profittabilità del prodotto, etc.

(42) T. Avinadav - T. Chermong - Y. Perlman, (2015), *Consignment contract for mobile apps between a single retailer and competitive developers with different risk attitudes*, in "European Journal of Operational Research", 246, 949-957.

(43) M.E. Porter, (2004), *Il vantaggio competitivo*, Torino.

(44) Si vedano, ad esempio, i seguenti siti www.royaltysource.com; www.ktmine.com; www.royaltyconnection.com; www.royaltystat.com.

Sempre nell'ambito dell'approccio empirico, un ulteriore metodo di valorizzazione delle app potrebbe riguardare, in parziale analogia con la stima del valore dei siti *internet*, la loro diffusione (numero di *download*) ovvero il *web traffic* (numero di clic e/o di visite) dalle stesse generate (45).

Criticità della valutazione

La valutazione delle app sopra sinteticamente inquadrata comporta innumerevoli profili di criticità e incertezza.

Si è già fatto menzione della problematica dell'orizzonte di valutazione da utilizzare per la proiezione dei redditi o flussi finanziari attesi.

Da menzionare è anche l'instabilità e scarsa prevedibilità del *revenue model*, che può portare a diversi scenari valutativi, anche fortemente difformi. Da qui la possibilità di stimare le app attraverso intervalli anche ampi di valori, legati a specifiche *milestones* e inquadrabili, giuridicamente, anche attraverso clausole negoziali di *earn-out*.

La divaricazione delle stime può trovare una compiuta rappresentazione nel predetto intervallo di valori con un minimo e massimo e una gradazione all'interno pesata in base a scenari probabilistici anche fondati su modelli binomiali (46).

Nel contesto della valutazione, rileva ancora una volta la catena del valore che fa perno sulla app e che si snoda lungo passaggi logico-sequenziali (dalla app all'*e-commerce*, a titolo d'esempio) che corrispondono a funzioni presidiate da singoli operatori (sviluppatori, piattaforme, etc.), nell'ambito di una

supply chain interattiva. Anche in questo contesto, il valore di ogni snodo incrementa la valorizzazione complessiva della *supply chain*, a vantaggio di tutti gli *stakeholders* che ruotano intorno ad essa.

Le app sono oggetto di una valutazione differente a seconda che esse siano sviluppate internamente per finalità di promozione dei propri prodotti (così ad es. l'app di un quotidiano) ovvero per beni o servizi esterni. Nel primo caso, esse rappresentano la vetrina di un "negozio virtuale" endogeno, che tipicamente non ha un'autonoma valorizzazione rispetto ai beni o servizi di cui consente di fruire; il valore della app può essere stimato, se del caso, in un'ottica incrementale o differenziale (quanto varrebbe il bene o servizio in assenza della app?), ove sia possibile enuclearlo, anche giuridicamente, dall'azienda (o ramo d'azienda) cui si riferisce. Nel secondo caso, l'autonoma valutazione della app è giustificata anche dal fatto che il titolare della app non coincide con quello dei beni o servizi cui essa si riferisce.

Le tematiche di valutazione complessiva si accompagnano a quelle, non meno insidiose, di ripartizione del valore tra gli *stakeholders*, che scontano tradizionali problematiche di asimmetria negoziale, quali ad esempio le rendite monopolistiche (tipiche delle piattaforme dominanti).

L'evoluzione del settore, ancora in fase di assestamento, consentirà di affinare metodologie di valutazione che oggi faticano ancora a trovare un'analogica gemmazione da quelle, ormai consolidate, di altri intangibili più consolidati.

(45) Si veda, ad esempio, il *ranking* Alexa (www.alexa.com).

(46) Si veda R. Moro Visconti - M.P. Gentili, *Come valutare gli intermediari finanziari*, 2005, Edibank, 10, 269-302.

IPSOA

Il Diritto industriale

Bimestrale di dottrina e giurisprudenza
sulle creazioni intellettuali e sulla concorrenza

ANNO XXIII - Direzione e redazione - Strada 1 Palazzo F6 - 20090 Milanofiori Assago (MI)

5/2015

 edicolaprofessionale.com/industriale

**Pratiche concordate
e struttura del mercato**

La valutazione delle mobile app

**Il contratto di sponsorizzazione
non può compromettere
il diritto di autodeterminazione**

TARIFFA P.O.C. - POSTE ITALIANE SPA - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1, DDB MILANO

00186400



5 000001 1864002

DIRETTORE SCIENTIFICO
Giorgio Florida