

DIGITAL4 E.GUIDE



Rispetto al tessuto industriale, le startup rappresentano la punta di diamante dell'innovazione nel business. Questa eGuide di Digital4 spiega i trend del fenomeno in Italia e i suggerimenti strategici per supportare l'avvio e lo sviluppo delle attività. Con la consumerizzazione dell'IT, infatti, clienti, consumatori e cittadini sono sempre più demanding: usano le app, viaggiano on line, vivono ogni giorno in una multimedialità trasversale che richiede anche alle startup infrastrutture tecnologiche potenti, versatili, multicanali e multifunzione, caratterizzate da una scalabilità e una sicurezza su più livelli e orizzonti di servizio.

STARTUP OGGI: LE TECNOLOGIE CHE SUPPORTANO LA CRESCITA

- L'ecosistema delle startup in Italia
- La necessità di un sistema informativo liquido e scalabile
- Una fotografia della maturità ICT delle startup italiane
- Quali esigenze e quali soluzioni caratterizzano una startup
- La qualità del servizio rispetto ai nuovi orizzonti digitali
- Esperienze di successo: AIRBNB e VVVVID



SPONSORED BY

.1. L'ECOSISTEMA DELLE STARTUP IN ITALIA

È una crescita lenta ma in apparenza inarrestabile quella delle startup innovative in Italia. Dai dati di Infocamere (aggiornati al 25 maggio 2015) risultano iscritte alla Sezione speciale del Registro delle imprese 4012 società. Tutto è iniziato nel 2012, quando una legge ad hoc ha introdotto una nuova figura giuridica, la startup innovativa, a cui sono riservate diverse agevolazioni di natura amministrativa e fiscale. Ora il trend è in fase di accelerazione: negli ultimi cinque mesi sono nate quasi un migliaio di startup.

LO SCENARIO ITALIANO

La Lombardia si conferma in testa con 876 imprese. La medaglia d'argento va all'Emilia Romagna (482), tallonata dal Lazio (390). Seguono Veneto (298) e Piemonte (287) al quarto e quinto posto.

La macroarea più popolosa è il Nord con il 56,56% di neo imprese, seguita dal Sud (22,33%) e dal Centro (21,11%), quasi a pari merito. Le neonate imprese danno già lavoro (dati del primo trimestre 2015) a oltre 3.000 persone, in media 2,63 dipendenti per ogni società, senza tenere conto dei founder.

I TREND DELLO SVILUPPO

L'ecosistema ha cominciato a svilupparsi in questi anni, perciò il valore medio della produ-

zione è ancora relativamente basso e le startup milionarie, quelle con un bilancio superiore al milione di euro, sono soltanto 32.

Nel frattempo lo scenario si sta popolando degli elementi necessari a sostenere un'ulteriore crescita: sono un centinaio gli incubatori ed acceleratori pubblici e privati, una cinquantina le piattaforme di crowdfunding reward-based

I NUMERI DELLE STARTUP IN ITALIA



FONTE: Infocamere 25/05/2015



STARTUP IN ITALIA: CRONOLOGIA DELL'INNOVAZIONE

2012 Il DL 179/2012 introduce disposizioni per la nascita e lo sviluppo di startup innovative

2013 A luglio entra in vigore il regolamento Consob sull'equity crowdfunding

2014 A giugno viene presentato lo startup Visa

2015 Nuove agevolazioni per startup introdotte a marzo dall'Investment Compact

(raccolta fondi online in base alla quale il finanziatore versa un'offerta in cambio di simbolici omaggi), e 15 le piattaforme di equity crowdfunding, che prevede il finanziamento online di una startup in cambio dell'ingresso nel capitale societario. Il settore principe in cui operano le startup innovative è quello dei servizi: circa l'80% è attiva in questo ambito, che include attività di produzione di software e consulenza informatica, ricerca scientifica e sviluppo, servizi d'informazione e altri servizi informatici. Seguono, nell'ordine, industria, artigianato, commercio, turismo e agricoltura. È evidente come, in questo contesto, la tecnologia diventi un abilitatore essenziale per lo sviluppo delle startup innovative.

FOCUS SULLE START UP HI-TECH

Proprio sulle startup hi-tech si è concentrata una recente analisi degli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano.

Dalla ricerca, con dati relativi al 2014, è risultato che in Italia gli investimenti complessivi in startup hi-tech sia da investitori istituzionali, sia da business angel, family office e venture incubator, sono stati pari a 118 milioni di euro, in crescita del 5% sul 2012 e in flessione del 9% rispetto al 2013, quando il totale aveva toccato i 129 milioni di euro. Tra le startup finanziate da investitori istituzionali, quelle nel settore ICT rappresentano il 68% del totale e hanno raccolto il 74% dei fondi.

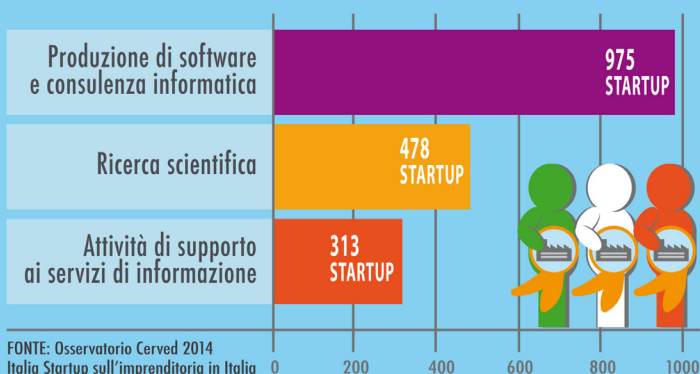
Le startup del settore Life Science rappresentano il secondo comparto con una quota del 23% nel totale delle startup e il 17% degli investimenti complessivi.

Le startup Cleantech and Energy occupano il terzo gradino: sono il 4% del totale e hanno raccolto il 6% degli investimenti.

Secondo l'Osservatorio Cerved 2014, circa l'80% delle start up innovative opera nel settore dei servizi.

► SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE STARTUP

L'80% delle startup italiane è attiva nei servizi, in particolare:

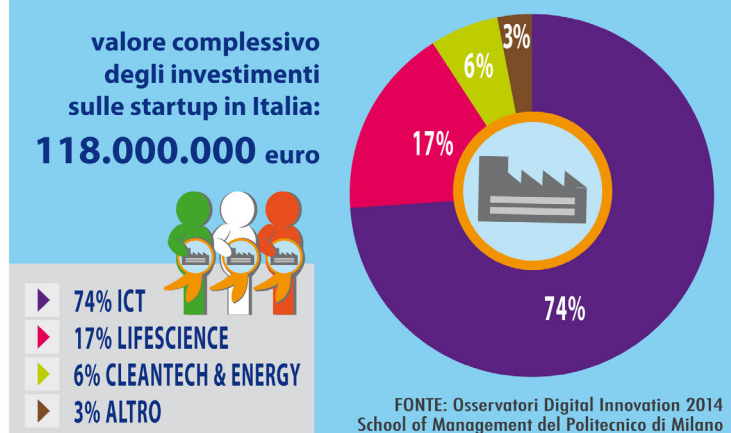


PER DIVENTARE GRANDI LE STARTUP DEVONO PENSARE IN GRANDE

Fondamentale per l'ulteriore crescita dell'ecosistema delle nostre startup sarà l'internazionalizzazione. Negli ultimi anni ci sono stati casi di aziende italiane che sono riuscite ad attirare l'attenzione di investitori internazionali e hanno realizzato ottime exit.

Uno dei segreti è la capacità di essere scalabili. Come ha svelato una ricerca dell'acceleratore Mind The Bridge, risalente al 2013 ma sempre attuale, la startup scalabile è quella che riesce ad attrarre più capitali dall'esterno: in quell'anno il 30% aveva ricevuto più di 200 mila euro, il 50% oltre 100 mila. Sono queste imprese che hanno più chance di sfondare nell'immediato, anche se

► SETTORI DI INVESTIMENTO NEL 2014

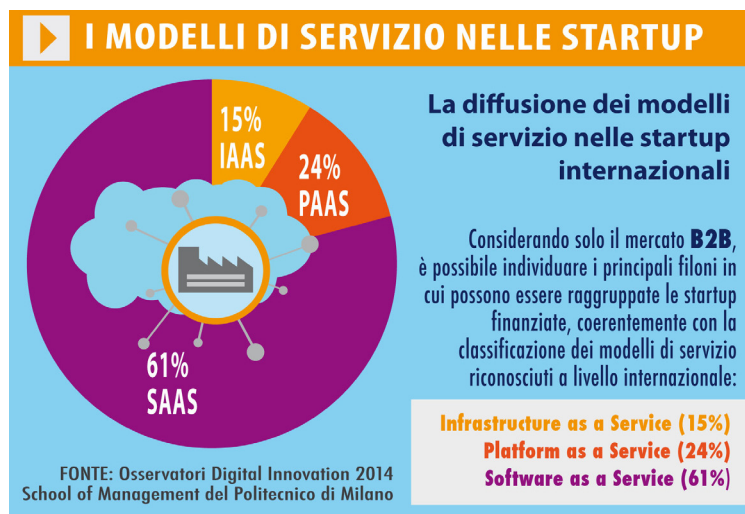


Secondo i dati degli Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano gli investimenti in start up High Tech nel 2014 è stato pari a 118 milioni di euro

solo poche riescono davvero a diventare imprese protagoniste della sfida globale.

.2. STARTUP: ESIGENZE E SOLUZIONI

Megatrend come il cloud, la mobility e l'esplosione dei media digitali fanno sì che la crescente necessità di ottimizzare le performance dei siti web e delle applicazioni, di migliorare l'usabilità e l'esperienza dell'utente dei servizi, di potenziare la sicurezza IT e la protezione delle informazioni, siano temi e problemi che ormai investono da vicino tutte le categorie di organizzazioni. Questo vale per le grandi aziende con specifiche esigenze IT in termini di prestazioni della rete per applicazioni e siti web, di ottimizzazione della user experience e di protezione dei dati, e per le piccole startup, che possono partire da una soglia minima di infrastrutture IT, ma poi sentono la necessità di espanderle rapidamente, ad esempio in rapporto al forte ritmo di crescita del proprio business. Non importa a quale settore appartengano queste startup: può trattarsi di aziende operanti nel mondo dei media, dei giochi online, dell'e-commerce, del social networking o del Software as-a-service (SaaS). In tutti questi casi resta importante poter contare su un'infrastruttura IT flessibile, liquida, capace di adattare la sua capacità di supporto dei servizi in rapporto all'espansione del numero di utenti o alle particolari caratteristiche del business. Soprattutto per le startup che non hanno la possibilità di mobilitare grossi investimenti per un'infrastruttura IT ospitata in-house, il modello cloud puro, che permette di erogare i servizi ne-



cessari attraverso provider e data center esterni rispetto all'organizzazione, si rivela spesso la soluzione più indicata.

PRIMO MUST: PARTIRE BENE FIN DALL'INIZIO

Forse mai come in quest'epoca digitale sta formandosi una così portentosa miscela esplosiva di fattori positivi e di opportunità concomitanti, ideali per fertilizzare il terreno di crescita delle startup. Le reti a banda larga stanno aumentando fortemente la loro penetrazione; gli smartphone, i tablet e altri mobile device hanno permesso alle persone di instaurare nuove modalità di relazione e lavoro; il continuo sviluppo di Internet ha fatto a sua volta da volano alla crescita del numero di utenti; in particolare, gli utenti consumer risultano oggi molto più maturi ed esigenti rispetto al passato. L'estensione delle attività di business



Le startup sono una realtà del nuovo millennio e, come tali, devono imparare da subito a ragionare con una prospettiva ad ampio raggio e su più fronti. Bisogna avere grande capacità di progettazione dell'infrastruttura di supporto, ma anche una certa lungimiranza nell'immaginare le dinamiche di relazione con tutti i dispositivi possibili e modalità di interazione rispetto ai contenuti più disparati e nei formati più diversi, garantendo così continuità operativa e sicurezza al business sia nel breve termine che nel medio e nel lungo termine. Cloud e virtualizzazione in questo senso sono risorse preziose

dai tradizionali ambienti produttivi fisici verso il digitale e i canali online continua a generare nuove opportunità di crescita per le startup, amplificando le modalità di advertising e di approccio commerciale ai clienti, con la possibilità di proporre ai consumatori beni virtuali, coupon digitali, d'inventare nuovi modelli di sottoscrizione dei servizi, di scoprire vie innovative per la generazione di valore e fatturato. Allo stesso tempo, però, questo ambiente così ricco di fermenti positivi per il business presenta anche nuove sfide che non permettono di fare distinzione tra tipologie di imprese. Questo perché anche le startup hanno le stesse esigenze, rispondere agli stessi

requisiti, risentire degli stessi problemi di gestione dell'ICT, tradizionalmente tipici dalle grandi organizzazioni con business consolidati. In sintesi, anche le startup devono saper articolare la propria strategia di business con molta rapidità, puntando a soddisfare un requisito essenziale: fornire, fin dall'inizio della propria attività, servizi qualitativi che offrono agli utenti prestazioni e user experience paragonabili, se non allo stesso livello, di quelli proposti sul mercato dalle aziende ormai mature e presenti da molti anni in un dato settore. Anzi, si potrebbe addirittura argomentare che per le startup è imperativo fornire agli utenti migliori user experience rispetto alle aziende

3 ASPETTI FONDAMENTALI PER POTENZIARE LE INFRASTRUTTURE A SUPPORTO DEI NUOVI BUSINESS

1) Necessità di performance. Le prestazioni del servizio sono fondamentali: devono essere mantenute a un livello soddisfacente e possibilmente ottimizzate dal punto di vista della navigazione e dal punto di vista applicativo. Per ridurre i tempi di accesso ai dati e diminuire così la latenza nelle comunicazioni di I/O (input/output) di norma vengono adottati vari meccanismi di caching (caching del server, del disco, della memoria, web caching). È così che si sgrava il server di una parte dei workload applicativi, mantenendo performance e tempi di risposta del sito e delle applicazioni a un livello accettabile. Per i dati a cui si accede con una certa frequenza, come certe pagine web, possono essere conservate copie, contenuti e query dell'utente, così da restituire il risultato con maggior rapidità, senza dover ripetere l'elaborazione. Non tutti i dati e contenuti sono però di questo genere e classificabili come di tipo statico, caratterizzati da bassa frequenza di aggiornamento, e dunque considerabili cacheable. Oggi l'evoluzione del web ha portato alla diffusione di contenuti dinamici e non-cacheable, come i rich media e le applicazioni SaaS-based, che per la loro natura interattiva e transazionale cambiano di continuo e in modo unico per ciascun utente. Da questo punto di vista, esistono soluzioni tecnologiche cloud-based (come la Intelligent Platform di Akamai) che accelerano non solo la distribuzione di video e media statici (cacheable), velocizzando l'erogazione di applicazioni transazionali e contenuti dinamici. Le tecniche vanno dalle funzionalità di ottimizzazione della cache, che massimizzano la quantità dei contenuti del sito web indirizzabili verso gli apparati di gestione del provider di servizi cloud (ad esempio Akamai), alle tecniche di ottimizzazione della connessione tra i server, alle tecnologie di compressione, all'ottimizzazione dei percorsi di routing.

► L'IMPORTANZA DELLA VELOCITÀ DI NAVIGAZIONE



COSA SI ASPETTANO GLI UTENTI?

- Il **30%** che una pagina si carichi in meno di **1 secondo**
- Il **49%** che una pagina si carichi in meno di **2 secondi**
- Il **51%** resta in attesa del caricamento (nel 2009 era il **63%**)



E SE LE ASPETTATIVE SONO DISATTESE?

- Circa il **50%** abbandona il sito e visita un'altra pagina
- **1 su 5** non torna su un sito su cui ha avuto problemi
- Il **35%** rimane con una pessima opinione del brand

QUANDO LE PRESTAZIONI DEL SITO NON SONO ALL'ALTEZZA, GLI UTENTI MOBILI SONO MOLTO ESIGENTI NON TORNA PIÙ SUL SITO...



OGNI SECONDO DI ATTESA COMPORTA:

- L'**11%** di pagine viste in meno
- il **7%** in meno rispetto al tasso di conversione
- Il **16%** in meno di soddisfazione degli utenti



Su un fatturato di 100.000 euro al giorno significa una perdita potenziale di 2,5 Mln di euro in un anno

FONTE: Consumer Web Performance Expectations Survey 2014

2) Ottimizzazione dell'esperienza d'uso

Al pari delle grandi e consolidate organizzazioni, le startup non possono fallire la missione di soddisfare le aspettative degli utenti, che desiderano sperimentare modalità di navigazione ricche di grafica, animazioni, funzionalità interattive, integrazioni con le reti sociali. Anche in Italia, ad esempio, la fruizione dei video on line continua a crescere di anno in anno: la visione in streaming, complice anche la qualità della risoluzione offerta dai dispositivi mobile, supera quella di DVD e Blu-Ray.

Nel 2012 i video impegnavano la rete mediamente per meno di 1 GBPS mentre oggi si ragiona nell'ordine dei 7 Tbps (Fonte: Akamai 2015). Con tutti questi requisiti, accelerare le performance e ottenere prestazioni elevate dei siti e delle applicazioni diventa però un compito sempre più complesso e difficile.



3) Protezione dei dati. Oggi, il livello di evoluzione dei servizi e delle applicazioni è tale che, per renderli efficaci, le startup devono poter accedere in maniera crescente ai dati dell'utente: le informazioni sul suo profilo, le coordinate sulla sua posizione o le transazioni finanziarie eseguite. In tutti questi casi è necessario salvaguardare al massimo tali dati da accessi e utilizzi non autorizzati da parte di terzi. Per capire l'orizzonte del rischio ci sono diversi numeri che fotografano il fenomeno. Lo scorso anno gli attacchi di breve durata con alto consumo di banda erano la norma. Nel primo trimestre 2015 il tipico attacco DDoS usava meno di 10 gigabit per secondo ma durava più di 24 ore. Nel periodo si sono registrati 8 mega attacchi, ognuno da oltre 100 Gbps; uno in meno rispetto al Q4 2014, ma un anno fa attacchi di questa entità erano molto rari. Il più grosso attacco DDoS osservato nel Q1 2015 ha raggiunto un picco di 170 Gbps. In questo campo la necessità delle startup è anche proteggersi dai sempre più frequenti e pericolosi attacchi mirati (targeted attack) su siti web e applicazioni. Le minacce sono di molteplici tipologie: dagli attacchi DDoS, ai worm, ai virus, alle botnet, alle innumerevoli tipologie di malware. In tutti questi casi, l'approccio tecnologico preferibile è fare affidamento su tecnologie di protezione distribuite, cloud-based e multilivello (controllo identità e accessi, monitoraggio minacce, threat prevention e via dicendo) in grado di mitigare il più possibile i cyberattacchi che puntano a colpire il cuore del data center.

mature, anche quando la audience e il traffico da gestire sul loro sito web sono ridotti. Questo perché gli utenti tendono facilmente ad abbandonare un nuovo servizio, se percepiscono un'esperienza d'uso subottimale, non importa se a causa della limitatezza della banda e delle cattive condizioni della rete, o per la perdita di controllo del sito o

dell'applicazione da parte dell'azienda. Per capirlo basta un semplice esempio: è lecito aspettarsi che gli utenti di un grande social network come Facebook molto facilmente ritornino a visitare il sito e a usare le varie funzioni, anche dopo il verificarsi di un'interruzione più o meno lunga del servizio, una volta che il problema è stato risolto.

Ma non sarebbe altrettanto naturale aspettarsi la stessa cosa se quel servizio fosse quello attivato da una piccola e giovane startup, che ha appena cominciato a muovere i primi passi nel mercato. Non va poi dimenticato che le startup, come le grandi aziende o le organizzazioni con business consolidati da lungo tempo, per svolgere tutte le loro attività devono affidarsi al funzionamento dell'infrastruttura di base, dell'ossatura portante che oggi rende possibile il digital business: questa infrastruttura è Internet. Il Web è un mezzo di comunicazione che originariamente non è stato concepito per gestire la QoS (quality of service) e gli stringenti vincoli di latenza nei tempi di consegna dei pacchetti imposti dal trasporto e dalla gestione di rich media, che oggi caratterizza le moderne applicazioni: streaming video, reti sociali, servizi interattivi. Questa limitazione intrinseca di Internet rende, a maggior ragione, fortemente prioritario, per le startup che aspirano a una rapida crescita e al successo, poter fare affidamento su una piattaforma in grado di garantire la scalabilità richiesta e aggiungere la capacità necessaria quando serve. Ecco perché le startup, come le aziende di ogni altro tipo, devono sviluppare iniziative e strategie tecnologiche per migliorare i servizi in alcune aree chiave, come il soddisfacimento delle aspettative degli utenti, la capacità di raggiungere una audience sempre più ampia; la scalabilità, l'usabilità e la sicurezza dei servizi stessi.

REQUISITI PARTICOLARMENTE CRITICI

I punti di focalizzazione appena esposti valgono per tutte le startup. Ma più il modello di business di una startup è strettamente legato alla distribuzione di certi tipi di contenuto o di applicazioni, più diventa critico che l'azienda in gioco sia in

grado di distribuirli velocemente, con la scalabilità richiesta e senza errori. Le aree particolarmente critiche di cui stiamo parlando sono i siti dinamici, le applicazioni di video streaming, il mondo del gaming e le applicazioni SaaS.

ATTENZIONE ALLA QUALITÀ DI NAVIGAZIONE

Quando si ha una presenza online, migliorare le performance del sito dinamico, in termini ad esempio di tempi di visualizzazione delle pagine e tempi di download dei contenuti, per la startup significa incrementare il *customer engagement*, ossia la capacità di coinvolgimento dei clienti nelle proprie attività; significa aumentare il tasso di retention e migliorare i risultati generali a livello di audience dei visitatori del sito. Nel caso dei siti web che fanno ampio ricorso all'advertising, i risultati della maggiore velocità di funzionamento si misurano in un più alto numero di *page views* e in un fatturato più sostanzioso derivante dalla pubblicità online. Nel caso dei siti web dedicati al gaming, offrire agli utenti maggiori velocità di scaricamento del software si traduce in un aumento dei download e in un più ridotto tasso di abbandono del sito, che si riflette positivamente in un aumento del numero di transazioni di gioco. Anche nel caso dei siti web di commercio elettronico, la possibilità di eseguire le transazioni in modo più veloce porta alla riduzione del tasso di abbandono dei carrelli virtuali della spesa e alla realizzazione di fatturati più consistenti per i siti stessi.

UNO ZOOM SULL'E-COMMERCE

Il commercio elettronico è di certo uno degli ambiti in cui le startup devono affrontare le maggiori sfide tecnologiche e di business, lega-

te all'ottimizzazione delle reti e delle applicazioni destinate ad amministrare le transazioni e la distribuzione dei vari tipi di contenuti. Non si tratta solo di gestire differenti tipologie di dati, ma anche di adattarne di volta in volta il formato, per renderli visualizzabili su dispositivi diversi (PC, laptop, smartphone, tablet), anche in mobilità e in disparate condizioni di connettività. Non ultimo, la variabile dei picchi di traffico che possono congestionare il sito web, aumentando la latenza e riducendo la qualità del servizio, resta un altro importante fattore da valutare con attenzione. Considerando che i volumi di traffico continuano a crescere, e osservando alcune rilevazioni in Europa da cui emerge che i picchi di visitatori stanno raggiungendo valori sempre più elevati, la necessità per le startup retailer di analizzare e conoscere la capacità e i punti deboli dei propri siti web diventa imperativa. A tal fine è utile eseguire sul sito test di carico, che permettono di simulare volumi realistici di traffico stagionale e analizzare come si comporta il sito web in condizioni di stress e traffico intenso. L'ideale è estendere il più possibile il collaudo sull'intero ciclo di acquisto, quindi fino alle procedure di pagamento dei beni e servizi. Tutto ciò aiuterà ad amministrare i problemi di traffico in condizioni d'uso reali. Quando risulta chiaro fino a che punto il proprio sito web è in grado di sostenere i picchi di traffico, l'altro aspetto chiave è assicurarsi di poter garantire la distribuzione veloce e sicura dei vari contenuti ai consumatori che accedono alla rete in modalità wired o wireless attraverso una molteplicità di dispositivi. Non soddisfare questi requisiti, non fornire una web user experience soddisfacente, non erogare siti e applicazioni veloci, affidabili e sicuri 24 ore su 24 e in tutte le con-



Il commercio elettronico è di certo uno degli ambiti in cui le startup devono affrontare le maggiori sfide tecnologiche e di business, legate all'ottimizzazione delle reti e delle applicazioni destinate ad amministrare le transazioni e la distribuzione dei vari tipi di contenuti, attraverso un visual content management dinamico, interattivo e con servizi di pagamento omnicanali

dizioni di traffico, significa ridurre la capacità di ingaggio dei clienti, registrare tassi di abbandono più elevati, avere tassi di fidelizzazione più bassi e, in ultima analisi, minori livelli di spesa.

LA COMPONENTE VIDEO DIVENTA SEMPRE PIÙ IMPORTANTE

Un'applicazione particolarmente critica è la gestione dei contenuti video. Questi ultimi, del resto, sono regolarmente visualizzati online ormai da oltre il 50% degli utenti di Internet in varie parti del mondo, e proprio il video si prevede che in futuro costituirà una vasta maggioranza del traffico web di tipo consumer. Come accennato prima, quando l'applicazione su cui porre attenzione è il video streaming, occorre tener conto dei limiti intrinseci di Internet e delle tipologie di problemi (latenza, jitter, ritardi nel buffering, risoluzione immagini e via dicendo) che potrebbero portare facilmente a una degradazione della user experience e, quindi, a una riduzione della fruizione di tali tipi di contenuti. Qui i requisiti per la startup vanno dalla capacità di mantenere una qualità vi-



deo elevata sui vari tipi di reti (reti di accesso, reti a banda larga, reti cellulari, hotspot Wi-Fi), alla capacità di distribuire i contenuti video su tutti i dispositivi ed endpoint (smartphone, tablet, console videogame, set-top-box, PC desktop), e nei formati richiesti (Adobe Flash, Silverlight, Apple iOS, HTML5). Oltre a tutto ciò, vi è anche la necessità di saper supportare i picchi di traffico che si verificano nelle applicazioni di live streaming, quando durante un evento in diretta gli spettatori che si connettono per visualizzare le *immagini live* superano la capacità dei server.

NUOVE MODALITÀ DI RELAZIONE TRA GAMING E GAMIFICATION

Se l'applicazione è l'online gaming (casual game, MMO - massively multi-player online) le criticità sono legate ai giochi ricchi di grafica e funzionalità interattive, che conducono all'incremento delle dimensioni dei file e, di conseguenza, a rischi più elevati di abbandono dovuti

alla lentezza o al fallimento del download. È invece essenziale che i giocatori possano fare affidamento su un'esperienza di download rapida, per ottenere il gioco velocemente e senza sforzo. Nel caso dei siti web che forniscono servizi SaaS, i requisiti implicano la capacità di gestire ed elaborare con alta frequenza, e per un'ampia audience, dati *cacheable* e dati di tipo dinamico. Qui la mancanza di un'esperienza utente fluida può determinare un impatto significativo sulla soddisfazione dell'utilizzatore finale e portare ad elevati tassi di abbandono del servizio. Anche qui i requisiti di performance e di disponibilità dell'applicazione, come quelli di elevata sicurezza, risultano molto critici per il successo del servizio. Secondo il rapporto sulla Sicurezza relativo al primo trimestre condotto da Akamai nel Q1 2015 il settore del gaming è stato il più colpito da attacchi DDoS. Al primo posto dal secondo trimestre 2014, questo comparto è stato oggetto del 35% degli attacchi DDoS. Il settore del software e tecnologia è risultato il secondo più colpito, con il 25% degli attacchi. Questo deve far riflettere su nuove strategie di progettazione, a garanzia non soltanto della business continuity ma anche della brand reputation che una startup deve costruire da zero.

IL "LATO CLOUD" DELL'IT

Le startup devono concentrarsi sul core business, non sulla tecnologia. Proprio perché giovani organizzazioni, in genere caratterizzate da limitate risorse in termini di disponibilità finanziarie e personale, le startup, a maggior ragione rispetto alle grandi organizzazioni, devono potersi focalizzare sul proprio core business il più possibile, cercando di esternalizzare la ge-

ATTENZIONE ALLA SICUREZZA: UNO SGUARDO AI 7 PIÙ COMUNI VETTORI DI ATTACCO ALLE APPLICAZIONI WEB



Il rapporto Q1 2015 sulla Sicurezza Akamai ha concentrato la sua analisi su sette comuni vettori di attacchi DDoS che rappresentano da soli 178,85 milioni di attacchi osservati nel periodo sulla rete Akamai. Questi sono: SQL injection (SQLi), local file inclusion (LFI), remote file inclusion (EFL), PHP injection (PHPi), command injection (CMDi), Java injection (JAVAi) e malicious file upload (MFU). Nel corso del trimestre in esame, oltre il 66% degli attacchi a applicazioni web è stato attribuito a attacchi LFI. In particolare ciò è dovuto agli imponenti attacchi a due siti di e-commerce avvenuti in marzo e indirizzati al plugin RevSlider di WordPress. Molto comuni anche gli attacchi SQLi, pari al 29% del totale. Una parte consistente di questi attacchi è riferito agli attacchi lanciati a due aziende operanti nel settore viaggi e hospitality. Gli altri cinque vettori hanno costituito il 5% rimanente di attacchi. Il settore retail è dunque risultato quello più colpito dagli attacchi a applicazioni web, seguito da media e intrattenimento e da alberghiero e viaggi.

stione degli aspetti tecnologici, attraverso strategie di outsourcing e il ricorso all'adozione di servizi, piattaforme, infrastrutture e applicazioni cloud-based. Il modello cloud è studiato per ridurre i costi Capex, i tempi di implementazione dell'infrastruttura IT, e permettere a una startup di andare live con il proprio sito web in minor tempo, minimizzando il time-to-market. La nuvola può essere la risposta a molte esigenze delle startup e delle aziende di ogni settore, ma a una condizione: che le soluzioni cloud-

based superino i limiti intrinseci della Internet concepita come rete *best effort*, soddisfacendo requisiti di velocità, scalabilità, disponibilità e sicurezza, tali da giustificare la migrazione delle applicazioni business-critical nel cloud. Ancora una volta nell'orizzonte dello sviluppo va contemplata la sicurezza come componente chiave, per motivi diversi. Come segnalato dall'ultimo rapporto sulla Sicurezza di Akamai, nel corso dell'anno passato sono mutati anche i vettori degli attacchi DDoS. Nel trimestre in esame, gli attacchi Simple Service Discovery Protocol (SSDP) hanno rappresentato oltre il 20% dei vettori di attacco, mentre erano del tutto assenti nei primi due trimestri 2014. Gli attacchi SSDP sono resi possibili da una *vulnerabilità* di milioni di dispositivi domestici e da ufficio (router, media server, webcam, smart TC e stampanti) presente affinché essi possano riconoscersi su una rete, stabilire la connessione e coordinare le attività. Se lasciati non protetti e/o malamente configurati, tutti questi dispositivi connessi a Internet possono essere usati come *riflettori*. Occorre dunque affidarsi a provider in grado di fornire anche per il mondo della nuvola servizi di accelerazione, business continuity, sicurezza, oltre a servizi di storage e di gestione delle applicazioni cloud. Nel settore e-commerce, ad esempio, la soluzione per migliorare le prestazioni può essere portare i contenuti più vicino all'utente finale, utilizzando reti distribuite di ottimizzazione della nuvola che operano alla periferia (edge) del cloud. Un altro aspetto importante è ottimizzare il sito web, evitando la trasmissione di dati non necessari che influisce negativamente sulle performance, specie nei periodi di picco dei visitatori.

3. DUE CASI DI SUCCESSO: AIRBNB E VVVVID

Sia che si muovano sul terreno oggi molto battuto della sharing economy, sia che puntino al settore altrettanto in fermento dei film in streaming, le startup hi-tech necessitano di una tecnologia che consenta loro di fornire agli utenti soluzioni efficienti e scalabili.

Ne ha bisogno, ad esempio, un colosso internazionale come Airbnb, società fondata a San Francisco, in California, ad agosto 2008 e diventata numero uno al mondo negli affitti a breve termine di stanze e appartamenti offerti da privati ad altri privati. Così come ne hanno bisogno i più piccoli, tra i quali, per esempio, la startup romana Mperience, fornitrice di VVVVID, tv online personalizzata che offre in streaming, in modo del tutto gratis e legale, film, animazione, musica e video proposti in base agli interessi degli utenti. Il gigante statunitense e la società tricolore hanno una cosa in comune: entrambi si sono affidati alle soluzioni tecnologiche di Akamai. Al di là delle dimensioni e della rispettiva collocazione geografica e di mercato, il cuore delle due aziende è la tecnologia, che ovviamente deve saper rispondere in modo efficace alle loro esigenze e consegnare all'utente finale una soluzione perfettamente funzionante.

I plus della proposta Akamai? Innanzitutto che la soluzione è interattiva, nel senso che è in grado di individuare e adattarsi ai gusti spe-

cifici dell'utente, fornendo intrattenimento a 360 gradi, long-form e short-form, dai film ai video, dai cartoon alla musica, con un elevatissimo tasso di personalizzazione rispetto ai gusti di ciascun utente.

NON C'È BUSINESS SENZA UNA BUONA INFRASTRUTTURA: IL CASO AIRBNB

Airbnb, che oggi propone oltre un milione di sistemazioni disseminate in 192 paesi, si è trovata di fronte ad alcune significative sfide nella service delivery proprio quale risultato dell'enorme crescita registrata a livello internazionale. L'infrastruttura tecnologica, fondamento del suo business, doveva essere in grado di scalare velocemente e consegnare una vasta mole di dati utilizzando un minimo di risorse e senza sacrificare il servizio.

Essenzialmente necessitava di un servizio che fosse ovunque e garantisse qualsiasi esperienza su qualsiasi dispositivo.

Così l'azienda ha scelto Akamai come partner, certa che l'avrebbe aiutata a costruire le competenze necessarie per crescere e scalare. È andata così.

“Akamai - sostiene Nathan Blecharczyk, Co-founder e Cto di Airbnb - ci consente di garantire agli utenti un'esperienza veloce in qualsiasi parte del mondo essi siano ed è stato un partner

molto importante per consentirci di scalare”.

“Le soluzioni mobile di Akamai - specifica Andrew Vilcsak, a capo della divisione Mobile Engineering di Airbnb - ci permettono di fornire esperienze da mobile incredibilmente performanti a tutti i nostri utenti nel mondo. Utilizzando questo tipo di soluzioni, possiamo ridurre i tempi di scaricamento dei dati e fornire una esperienza molto migliore sulla piattaforma mobile”.

POTENZIARE IL BUSINESS ATTRAVERSO UN 'ICT DI NUOVA GENERAZIONE: IL CASO VVVVID

Analoga esperienza, sia pure in tutt'altro contesto, è stata quella di Mperience, azienda fondata da tre giovani laureati in Fisica delle Università romane La Sapienza e Tor Vergata, attiva nello streaming online di film, video e musica.

“Abbiamo deciso di creare una realtà aziendale nel 2009 - dice il Ceo Paolo Baronci - per dare vita a un sistema di suggerimento di contenuti che poi abbiamo messo a disposizione di vari player in ambito media: Rcs, Affari Italiani, Unità, Popolis, Gruppo Caltagirone e via dicendo”.

Dopo l'emanazione della legge che istituiva la nuova categoria delle startup innovative, Mperience ha fatto richiesta di adesione al Registro speciale delle imprese che le raggruppa. Richiesta accettata. Intanto i tre fisici (età media attuale 36 anni) avevano capito che potevano indirizzare il business verso un'altra direzione. Così, da aprile 2014, è partita VVVVID, tv online in streaming completamente gratuita e legale per l'utente, che punta a distinguersi dai competitor per tre motivi: è personalizzata rispetto ai gusti

di ciascun utente, è partecipativa perché permette di arricchire ogni contenuto all'interno di community di appassionati ed infine offre intrattenimento a 360 gradi, long-form e short-form, dai film ai video, dall'animazione alla musica. A breve saranno 300 i film a disposizione dei navigatori del web, più 800 ore di animazione, 40.000 canzoni e oltre 250.000 video. Il modello di business è basato sull'advertising: come in qualsiasi altra televisione generalista, i film sono inframmezzati da pubblicità.

“Stiamo registrando una crescita esponenziale - afferma Baronci -. Proprio per sostenere la crescita abbiamo cercato un partner che potesse essere affidabile e soprattutto che, grazie alla sua strategia tecnologica, fosse in grado di superare i limiti legati alle infrastrutture del nostro Paese. La tecnologia di Akamai ci ha aiutato a sfuggire al collo di bottiglia dell'erogazione dei contenuti. L'erogazione del servizio è fondamentale per una tv online. Faccio un esempio pratico: se ho un server a Milano e risiedo a Palermo, posso sperimentare una serie di disservizi legati alla distribuzione dei pacchetti sulle rotte di Internet. Akamai distribuisce i contenuti e utilizza in modo efficiente il suo network, che non fa riferimento a un unico punto di erogazione del contenuto ma a una ragnatela di punti di erogazione”.

Inoltre Baronci sottolinea che Akamai ha messo a disposizione dell'azienda una serie di servizi di consulenza e, non ultimo: “rappresenta un partner anche per il futuro perché è una realtà mondiale. Contiamo di replicare il nostro modello in diversi Paesi, perciò questa partnership è così importante per noi”.

CONCLUSIONI

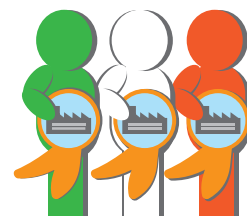
Indipendentemente dall'ubicazione geografica, i segnali di forte cambiamento degli orizzonti tecnologici della Rete a supporto di qualsiasi tipo di business sono ormai evidenti. Ogni giorno Internet si rivela una piattaforma chiave per lo scambio di informazioni e di servizi a valore aggiunto su più binari di comunicazione, di relazione e di scambio.

Collaboration, gamification, visual content management sempre più spinto, una smartificazione degli oggetti che rende potenzialmente comunicante qualsiasi cosa, l'uso di una mobilità che ci rende permanentemente connessi deve portare chi progetta nuovi business a fare ragionamenti strategici molto più ampi ed evoluti rispetto a quanto è stato fatto in passato da imprese e organizzazioni pubbliche o private che siano.

Il vantaggio non banale, è che nell'era dell'as a Service, del pay per use e dell'on demand è proprio dalla stessa Internet che arrivano le risorse che possono aiutare le imprese a motorizzare nel modo migliore i nuovi business.

La qualità della connessione, dunque, è fondamentale per garantire continuità operativa e un flusso ininterrotto di dati di ogni tipo e di ogni formato che transitano sulle reti, circolando attraverso architetture di riferimento scalabili, agili, sicure e improntate a un'evoluzione continua.

Anche le startup, come qualsiasi altra impresa, devono ragionare con una nuova capacità di prospettiva, impostando la propria governance su infrastrutture assolutamente elastiche e capaci di supportare lo sviluppo progressivo di nuovi servizi e nuove modalità di interazione allineate a un ritmo tecnologico caratterizzato da un omnicanalità sempre più ubiqua e pervasiva. Clienti, consumatori, cittadini: siamo tutti utenti di una nuova Internet, sempre più intelligente e sempre più performante. Le startup possono sfruttare la loro innovazione per non commettere errori tecnologici, iniziando da subito a lavorare su un'infrastruttura davvero capace di pensare ogni giorno al domani.



DIGITAL4 E.GUIDE

 **EconomyUp.it**
L'Italia che vuole crescere

©DIGITAL4 ■ WWW.DIGITAL4.BIZ

