

# Introduzione

Lo sviluppo tecnologico caratteristico del periodo a cavallo tra primo e secondo millennio ha drasticamente cambiato i metodi di comunicazione e il modo con cui le persone accedono alle informazioni. La gestione di quest'ultime è diventata il fulcro di ogni sistema economico moderno: tracciabilità, trasparenza e accesso ai dati relativi al singolo prodotto sono solo alcuni dei concetti che si sono diffusi, grazie all'entrata nella quotidianità del pubblico consumer di dispositivi come gli smartphone.

Il processo di crescita esponenziale relativo alla diffusione di queste tecnologie e la facilità con la quale esse sono reperibili sul mercato, ha fatto sì che l'utente medio sia in grado di poter accedere quando vuole in mobilità a internet, mezzo tramite il quale può informarsi su ciò che lo interessa o, per esempio, acquistare moltissimi prodotti grazie alla diffusione di sistemi di reselling online.

Tutte le fasi di commercializzazione di un prodotto o di un servizio sono quindi da rivalutare in considerazione della tendenza sempre più frequente di spostarne online sia la pubblicizzazione che la vendita. Le nuove interazioni tra il produttore e il consumatore venutesi a creare hanno però comportato la nascita di un sistema di scambio di informazioni bidirezionale molto più serrato: i sistemi di *interest-based advertising* permettono infatti all'utente di ricevere consigli e avere pubblicità personalizzate; per le aziende esiste invece la possibilità di creare sistemi di commercializzazione efficaci e diversificati grazie alla presenza di moderne intelligenze artificiali.

Tutto ciò ha comportato un rinnovamento dei meccanismi alla base del nostro sistema di mercato e, a causa della forte ingerenza della tecnologia, si possono già vedere i segni di uno spostamento degli equilibri che porteranno l'intero sistema commerciale a una deriva difficilmente prevedibile che si potrà assestare solo nel momento in cui le aziende prenderanno consapevolezza di tali cambiamenti. Sarà sempre più importante quindi tenere in considerazione l'inserimento di una componente tecnologica in ogni ambito della produzione di un'azienda ma specialmente durante la fase di commercializzazione.

---

All'interno di questa tesi si analizza la soluzione adottata dall'azienda Carpigiani, leader mondiale nel settore della vendita di macchine per gelato artigianale, per lo sviluppo dell'ecosistema denominato MyGelato, piattaforma di marketing digitale e di e-commerce fruibile tramite applicazione mobile con l'obiettivo di dare nuovi strumenti ai propri clienti.

L'architettura dell'intero progetto si fonda su un backend Ruby on Rails che implementa le funzionalità di creazione, gestione e fruizione di contenuti multimediali affiancate da un sistema per la compravendita di coupon digitali. Per poter usufruire di tali servizi è necessario l'utilizzo di un'applicazione mobile disponibile per i sistemi operativi mobile Apple iOS e Google Android: proprio quest'ultima è oggetto di studio della presente tesi. Si è quindi presentata la progettazione e l'implementazione descrivendo una soluzione che, grazie alla sua generalità e alle tecnologie scelte, consente di impiegare gli stessi principi per altri progetti con architetture analoghe.

I concetti di marketing ed e-commerce rappresentano i flussi logici principali che formano l'intero ecosistema MyGelato: il primo rispondendo alla necessità da parte dei proprietari di gelaterie di trovare un mezzo unificato e standardizzato per comunicare con i propri clienti, il secondo proponendo al consumatore un sistema di buoni digitali che, anche se già diffuso in altri ambiti, è fortemente innovativo nel mercato della vendita di gelati artigianali.

All'interno di questa tesi di laurea sono trattati tutti gli argomenti contestualizzati per quanto riguarda lo sviluppo per applicazioni mobile in ambito Android, presentando i pattern standard che si è scelto di utilizzare e commentando le motivazioni che hanno portato, in determinati casi, a scegliere strategie e metodologie differenti. È stato deciso inoltre di porre un accento sulle modalità con cui le tecnologie per smartphone siano diventati fondamentali per qualsiasi progetto che si ponga tra le finalità di interagire con una gamma di utilizzatori che vada dall'utente medio all'ambito business.

La prima parte di questa tesi di laurea si occupa di descrivere il contesto in cui si inserisce il lavoro in oggetto, insieme alla valutazione delle finalità implicite ed esplicite che hanno portato l'azienda Carpigiani a dare vita al progetto. Grande attenzione è posta sui sistemi di marketing digitale ed e-commerce che rappresentano il fulcro dell'applicativo, uniti ovviamente ai concetti principali che formano i modelli della piattaforma e che devono essere considerati nel dettaglio per capire alcune scelte strutturali effettuate durante lo sviluppo.

Sono poi introdotte le principali tecnologie, librerie e metodi di sviluppo utilizzati durante l'implementazione di ogni singolo componente dando ampio spazio alle funzionalità rese disponibili dall'utilizzo di ottime librerie open source, descri-

---

vendo come hanno potuto semplificare e velocizzare il processo lavorativo fornendo un forte stampo modulare all'architettura di tutta l'applicazione.

L'esposizione del lavoro svolto continua discernendo ogni singolo componente dell'applicativo così da poter spiegare nel dettaglio le scelte implementative che hanno portato al prodotto finale di questa tesi che, dopo una serie di test funzionali e prestazionali, potrà essere pubblicato e reso disponibile sui principali mezzi di distribuzione di applicazioni Android. Alcune considerazioni di carattere generale sui possibili sviluppi futuri concludono la tesi.