

Introduzione

Questo momento storico è caratterizzato se non forse pienamente descritto dall'esplosione dello sviluppo tecnologico che ha drasticamente cambiato i metodi di comunicazione e il modo con cui le persone accedono alle informazioni. Ed è proprio l'*Informazione* che è diventata il nodo fondamentale 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 di dispositivi come gli smartphone, nella quotidianità del pubblico consumer.

La larga diffusione di queste tecnologie standardizzate e disponibili sul mercato con un target di acquirenti molto ampio, ha permesso all'utente medio di poter accedere in ogni istante e in mobilità a internet, realtà da cui può ottenere informazioni riguardanti le attività commerciali a cui è maggiormente interessato e 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 di questo cambio di paradigma che ha spostato online sia la pubblicizzazione che la vendita. Queste nuove interazioni tra il produttore e il consumatore hanno però comportato la nascita di un sistema di scambio di informazioni bidirezionale molto più stretto: i sistemi di *interest-based advertising* permettono all'utente di avere consigli e pubblicità personalizzate mentre le aziende ottengono la possibilità di creare sistemi di commercializzazione efficaci e diversificati grazie alla presenza di moderne intelligenze artificiali.

Vi è quindi stato un completo 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 la quale si potrà assestare solo nel momento in cui le aziende prenderanno consapevolezza di come molti settori stiano cambiando. 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.

In questa tesi si tratterà la soluzione adottata dall'azienda Carpigiani, leader mondiale nel settore della vendita di macchine per gelato artigianale, nell'intra-

prendere 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; quest'ultima argomento di questa tesi. Se ne presenta quindi 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.

Nella descrizione del lavoro svolto si porrà maggiormente l'attenzione sui nodi cardini dell'applicativo, mostrando a ogni livello di progettazione come si sono studiati e infine realizzati i sistemi di marketing ed e-commerce. Questi due concetti rappresentano infatti i flussi logici principali che formano l'interno ecosistema *MyGelato*, nel primo caso rispondendo alla necessità da parte dei proprietari di gelaterie di trovare un mezzo unificato e standardizzato per comunicare con i propri clienti, mentre nel secondo proponendo all'utenza consumer un sistema di buoni digitali che, anche se già diffuso in altri ambiti, è fortemente innovativo nel mercato della vendita di gelati artigianali.

Tutti gli argomenti presentati verranno contestualizzati all'interno dello sviluppo per applicazioni mobile in ambito Android, presentando i pattern standard che si è scelto di utilizzare, commentando inoltre le motivazioni che hanno portato, in determinati casi, a scegliere strategie e metodologie differenti. Non potrà mancare infine il fatto di porre un accento su come le tecnologie per smartphone siano ormai fondamentali all'interno di un qualsiasi progetto di questa tipologia che si ponga tra le finalità quello di interagire con un utente medio, che sia questo in ambito consumer o in ambito business.

La stesura di questo elaborato segue quindi logicamente i passaggi fondamentali che si presentano durante lo sviluppo di questo tipo di sistemi, partendo dall'introduzione del 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 a questo ecosistema.

Vi è la presentazione e la valutazione delle specifiche richieste, ponendo maggiore attenzione ai 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, descrivendo come hanno potuto semplificare e velocizzare il processo lavorativo fornendo un forte stampo modulare all'architettura di tutta l'applicazione.

Si prosegue con la descrizione del lavoro svolto, 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 e possibili sviluppi futuri concludono, infine, la tesi.