



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA DEI SISTEMI,
DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI**

**RELAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**

***Progettazione e sviluppo di un servizio innovativo in
ambito Internet of Things: il caso Vodafone Italia***

SINTESI

RELATORI

CANDIDATO

Prof. Antonella Martini
*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia dei Sistemi,
del Territorio e delle Costruzioni*

Giuseppe Paoli
giuseppe.paoli91@yahoo.it

Ing. Marco Oreste Migliori
CONSEL

Sessione di Laurea del 24/02/2016
Anno Accademico 2014-2015
Consultazione NON consentita

Progettazione e sviluppo di un servizio innovativo in ambito Internet of Things: il caso Vodafone Italia.

Giuseppe Paoli

Sommario

Questo lavoro di tesi è il risultato di uno stage della durata di cinque mesi, svolto presso “ELIS Consulting Academy” a Roma e finalizzato alla realizzazione di un progetto per Vodafone Italia. Gli obiettivi del progetto sono consistiti nella definizione di un servizio innovativo, inerente all’ambito dell’Internet of Things (IoT), da erogare mediante l’utilizzo della Vodafone Station (il modem wifi attraverso il quale Vodafone Italia serve il mercato della rete fissa) e nella progettazione e sviluppo di un prototipo mobile, in grado di dimostrare le funzionalità base del servizio stesso. Il progetto nasce dall’esigenza di Vodafone di innovare la propria offerta su rete fissa, al fine di accrescere la fiducia e la soddisfazione dei propri clienti e conquistarne di nuovi. Il perimetro di ricerca è rappresentato dall’IoT, paradigma tecnologico in base al quale ogni oggetto della nostra quotidianità assume un’identità digitale attraverso internet. Per far ciò, è stata effettuata, dapprima, un’analisi di mercato del mondo IoT, identificando al suo interno l’ambito maggiormente appetibile per sviluppare l’innovazione, successivamente sono state condotte delle attività di generazione di idee, che hanno portato alla definizione del servizio finale, del quale sono stati sviluppati il prototipo ed il modello di business.

Abstract

This thesis is the result of a five months internship, placed in "ELIS Consulting Academy", Rome and aimed at the realization of a project for Vodafone Italy. The objectives of the project consisted in the definition of an innovative service about the field of the Internet of Things (IoT), to be distributed through the use of the Vodafone Station (modem wifi through which Vodafone Italy serves the market for fixed network) and in the design and development of a mobile prototype, which is able to demonstrate the basic functionality of the service. The project originates from the demand of Vodafone to innovate its offering of fixed network in order to increase confidence and satisfaction of its customers and get new ones. The perimeter of research is represented by IoT, technological paradigm by which every project of our daily life takes on a digital identity through Internet. To do this, in the first instance, an analysis of the market of the world IoT has been carried out, by identifying inside it the more suitable field to develop innovation; subsequently some activities about generation of ideas were carried out and they led to the definition of the final service, whose prototype and business model have been developed.

1. Contesto ed Obiettivo

Il presente lavoro di tesi è stato svolto nell'ambito del programma formativo "Junior Consulting", gestito da "ELIS Consulting Academy" (<http://consulting-academy.elis.org/>). Il contesto di riferimento è rappresentato dal mercato della telefonia ed il cliente è Vodafone Italia. La continua evoluzione di questo mercato spinge l'azienda alla conquista del primato nell'ambito della rete fissa, attraverso lo sviluppo di servizi sempre più innovativi. Obiettivo principale di Vodafone è accrescere la soddisfazione e la fiducia dei propri clienti, differenziando la propria offerta rispetto ai principali competitor. Attualmente Vodafone dispone di un prodotto altamente originale e distintivo: la Vodafone Station. Si tratta di un modem wifi, gestibile mediante l'uso di un'apposita App, che si propone di diventare l'elemento centrale della casa del cliente. Ad oggi, la Station consente principalmente di (1) avere una connessione di rete domestica e (2) trasformare lo smartphone nel cordless di casa. L'obiettivo del progetto è definire un servizio innovativo in ambito IoT, declinabile in nuove funzionalità della Station, mediante lo sviluppo di un prototipo mobile.

2. Fasi del lavoro, metodologia applicata e risultati

Nel presente § sono riportati: (1) la metodologia seguita per sviluppare le fasi del lavoro di tesi ed (2) i relativi risultati. In Tabella 1 vengono indicate le fasi del progetto, le macro attività, gli obiettivi conseguiti, le metodologie applicate e il ruolo rivestito dal candidato ((R): responsabilità diretta, (C): collaborazione).

Fase	Macro attività	Obiettivi	Metodologie	Ruolo
1. Individuazione delle opportunità di mercato	Analisi preliminare IoT	Identificare paradigma, architettura, fattori di mercato (valore, trend, investimenti)	Studio dei report dell'Osservatorio IoT del PoliMi; utilizzo di Google Trends	R
	Scouting degli ambiti IoT	Analizzare gli ambiti IoT: applicazioni, servizi, valore di mercato, numero oggetti connessi. Identificare gli ambiti idonei allo scopo del progetto	Studio dei report dell'Osservatorio IoT del PoliMi; scrematura degli ambiti in funzione del contesto applicativo della Station	R
	Scelta dell'ambito di sviluppo	Scegliere l'ambito di sviluppo, da portare avanti nella fase successiva del progetto	Approfondimento dell'analisi degli ambiti idonei, attraverso report e articoli in rete; confronto e scelta mediante i driver: quota di mercato, percentuale oggetti connessi, volume di interesse su Google, Twitter e LinkedIn	R
2. Progettazione Concettuale	Attività di Idea Generation	Generare idee di servizio in ambito Smart Home and Building	Conduzione di 4 sedute di Brainstorming e Brainwriting (6-3-5), attraverso il coinvolgimento di 26 persone. Clusterizzazione delle idee generate	R

	Screening & Scoring delle idee	Identificare 4 proposte di servizio, da sottoporre al giudizio dei referenti	Scrematura iniziale delle idee sulla base dell'attinenza alla Station. Realizzazione di un ranking, per le idee rimaste, attraverso i driver: coerenza core business Vodafone, integrabilità Station, user experience	R
	Definizione del servizio	Definire le funzionalità principali del servizio da sviluppare	Esame delle 4 proposte di servizio con i referenti, confronto e definizione congiunta del servizio finale	R
3. Progettazione e sviluppo	Progettazione del Business Model	Dimostrare la fattibilità economica e la sostenibilità del servizio definito	Utilizzo del framework "Business Model Canvas"	R
	Progettazione e sviluppo del prototipo	Rilasciare un'App mobile del servizio	Realizzazione del prototipo in Android	C

Tabella 1: Attività svolte, obiettivi conseguiti, metodologie applicate e ruoli

2.1 Fase 1: Individuazione delle opportunità di mercato

In questa prima fase è stato effettuato uno studio dell'universo IoT, finalizzato a comprenderne le caratteristiche basilari. L'obiettivo principale è consistito nell'identificare l'ambito subordinato, all'interno del quale ricercare il servizio innovativo da sviluppare.

2.1.1 Analisi preliminare IoT

Sono stati analizzati i report dell'Osservatorio IoT del PoliMi, in modo da poter comprendere: (1) paradigma, (2) architettura, (3) valore di mercato e (4) numero di oggetti connessi. Inoltre, è stato utilizzato Google Trends, per identificare l'interesse degli internauti verso l'IoT.

2.1.2 Risultati

Alla base del paradigma dell'IoT ci sono gli oggetti intelligenti, denominati "smart objects". L'intelligenza di tali oggetti si declina lungo le tre funzionalità descritte in Tabella 2.

Paradigma IoT: funzionalità smart objects		
Self awareness	Interazione con l'ambiente	Elaborazione dati
L'oggetto possiede un identificativo, riconosce la propria posizione spaziale e diagnostica il proprio stato interno	L'oggetto scambia dati ed informazioni con ciò che gli sta intorno, sia per attività di acquisizione che di esecuzione di azioni	L'oggetto ottiene informazioni tramite un lavoro sui dati in ingresso

Tabella 2: Paradigma IoT: funzionalità smart objects

A ciò si aggiunge la capacità di connessione in rete dell'oggetto (condizione imprescindibile).

L'architettura dell'IoT si struttura secondo i tre livelli analizzati in Tabella 3.

Architettura IoT		
Livello 1: interfaccia con il mondo fisico	Livello 2: mediazione	Livello 3: centri di controllo
Sono le unità sensoriali (esempio i tag RFid) che consentono ad un oggetto di diventare smart	Sono i lettori tag RFid ed i gateway, ossia dispositivi che raccolgono le informazioni dei nodi sensoriali di primo livello, per poi instradarle nei centri di controllo	Sono i sistemi di acquisizione centrale, che hanno il compito di ricevere, elaborare e mettere in fruibilità i dati provenienti dai dispositivi di secondo livello

Tabella 3: Architettura IoT

La Vodafone Station presenta le caratteristiche tipiche di un gateway. Il trend di mercato dell'IoT, rappresentato in Figura 1, è una curva che cresce esponenzialmente a partire dall'anno 2013. Ciò testimonia un interesse significativo da parte degli internauti.

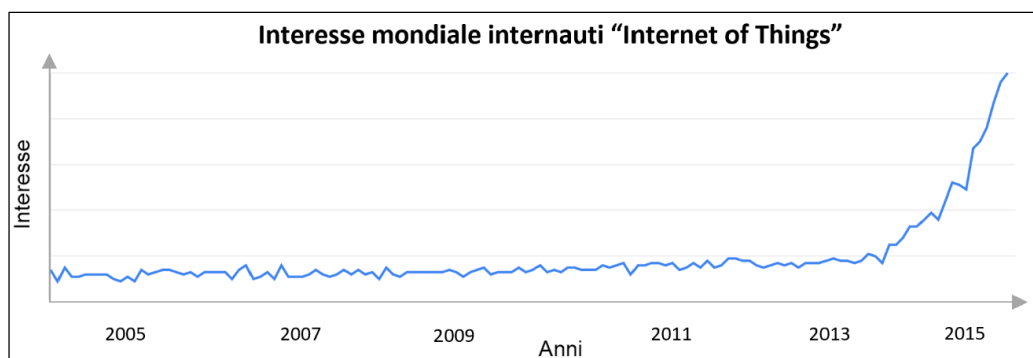


Figura 1: Interesse mondiale internauti "Internet of Things"

In Italia (fine 2014-inizio 2015), il mercato IoT vale 1,15 miliardi di € (+28% nel 2014 VS +11% nel 2013) e gli oggetti connessi sono 8 milioni di unità (+33% nel 2014 VS +20% nel 2013).

2.1.3 Scouting degli ambiti IoT

La fase 1 è proseguita attraverso l'identificazione degli ambiti caratterizzanti l'IoT. Anche in questo caso, sono stati analizzati i report effettuati dall'Osservatorio IoT del PoliMi. L'obiettivo principale è consistito nell'identificare gli ambiti idonei allo scopo del progetto.

2.1.4 Risultati

Si riportano in Tabella 4 gli ambiti dell'IoT, attraverso il nome e una breve descrizione.

Ambiti IoT	
Nome	Breve descrizione
Smart Car	Una macchina intelligente, ossia in grado di connettersi alla rete scambiando informazioni con l'ambiente circostante, per esempio con i semafori
Smart City Environment	Il concetto di città intelligente: monitoraggio e gestione degli elementi di una città e dell'ambiente circostante, in modo da migliorare la vivibilità dei cittadini
Smart Logistics	La gestione intelligente della catena logistica, ossia dei flussi di materie e di informazioni lungo l'intera filiera, partendo dai fornitori sino ai clienti finali
Smart Home & Building	L'insieme delle tecnologie finalizzate a migliorare la qualità della vita della casa, attraverso la gestione automatica di impianti e dispositivi domestici
Smart Factory	Logiche di gestione della produzione tramite macchine intelligenti, che scambiano informazioni tra loro e con l'ambiente in cui operano
Smart Agricolture	Le tecniche che migliorano la produttività nel settore agricolo, mediante l'uso di strumenti e metodologie smart
e-Health	L'insieme delle tecnologie, delle risorse e delle soluzioni informatiche applicate alla salute e alla cura delle persone
Smart Metering e Smart Grid	Le tecnologie che consentono di gestire la rete elettrica di un sito urbano in maniera intelligente, ossia minimizzando gli sprechi
Smart Asset Management	La gestione intelligente degli asset aziendali, cioè di tutti i fattori pluriennali di cui l'organizzazione dispone per svolgere le proprie attività

Tabella 4: Ambiti IoT

Nelle Figure 2 e 3 vengono rispettivamente riportate la "Percentuale di oggetti connessi" e la "Quota di mercato" dei vari ambiti.

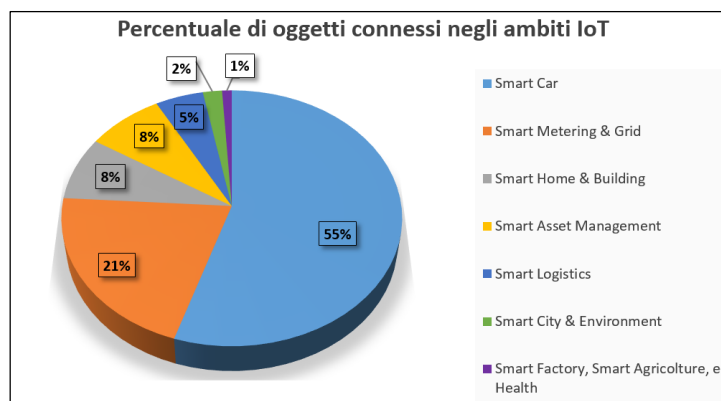


Figura 2: Percentuale di oggetti connessi negli ambiti IoT

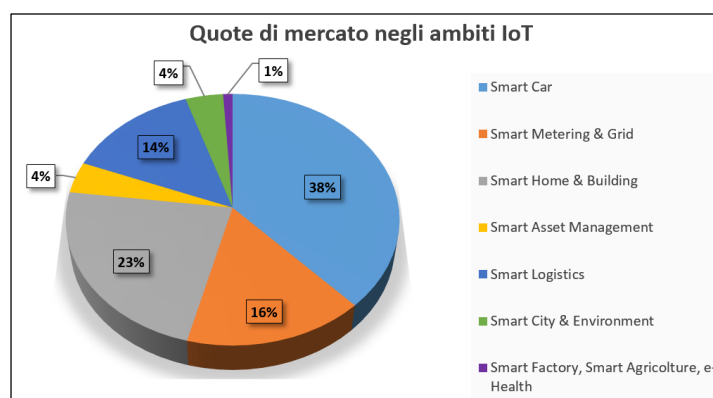


Figura 3: Quote di mercato degli ambiti IoT

La definizione degli ambiti idonei è stata effettuata sulla base delle seguenti considerazioni:

1. Smart Logistics, Smart Factory, Smart Asset Management: sono stati ritenuti non idonei, poiché riguardano il mercato B2B e non B2C;
2. Smart City & Environment, Smart Metering & Grid, Smart Agricoltura, Smart Car: sono stati ritenuti non idonei, poiché fanno riferimento a contesti applicativi diversi da quello domestico della Station.
3. Smart Home & Building, e-Health: sono stati ritenuti idonei, poiché in linea con il contesto applicativo della Station.

2.1.5 Scelta dell'ambito di sviluppo

L'obiettivo di tale attività è consistito nel confrontare lo Smart Home & Building con l'e-Health, al fine di scegliere quale dei due ambiti portare avanti nella fase successiva del progetto. A tale scopo, sono stati definiti 4 driver di confronto riportati in Tabella 5.

Driver di confronto
1. Numero di oggetti connessi (Totale e %)
2. Valore di mercato (Totale e %)
3. Volume di ricerca mensile nei seguenti canali web: Google, Twitter, LinkedIn
4. Grafici di Google Trends

Tabella 5: Driver di confronto degli ambiti idonei

2.1.6 Risultati

In Tabella 6 i risultati relativi al calcolo dei driver indicati in Tabella 5.

Ambiti	Driver						
	Oggetti connessi [mln]	Oggetti connessi [%]	Valore di mercato [mld]	Valore di mercato [%]	Volume di ricerca mensile [k]		
					Twitter	Google	Linkedin
Smart Home	0,64	8	0,264	23	61	3,3	0,43
e-Health	< 0,08	< 1	< 0,0115	< 1	2	0,5	0,05

Tabella 6: Confronto Smart Home & Building e-Health

Relativamente all'e-Health i valori dei driver "Oggetti connessi" e "Valore di mercato" non sono assoluti, poiché nelle Figure 2 e 3 sono stati forniti in aggregazione agli ambiti Smart Factory e Smart Agricolture. Si evince che lo Smart Home & Building presenta valori superiori all'e-Health relativamente ad ogni driver. In Figura 4 si riporta il confronto dei grafici di Google Trends.

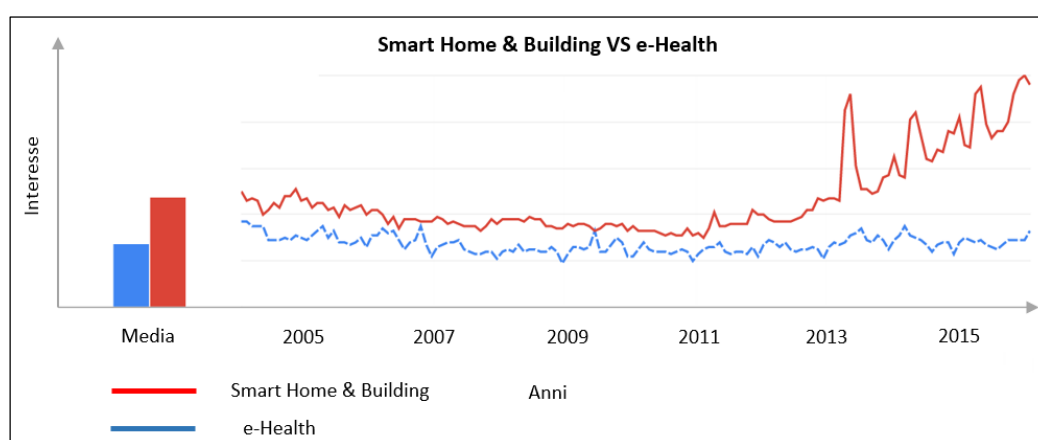


Figura 4: Confronto Google Trends Smart Home & Building e-Health

Anche in questo caso lo Smart Home & Building prevale sull'e-Health, registrando una curva più alta e caratterizzata da un trend crescente. Pertanto, sulla base dell'analisi illustrata, l'ambito selezionato in accordo con i referenti aziendali è stato lo Smart Home and Building.

2.2 Fase 2: Progettazione concettuale

In questa seconda fase sono state effettuate delle attività che hanno condotto alla definizione delle proposte di servizio, da sottoporre al giudizio dei referenti. L'obiettivo principale è consistito nell'identificare le funzionalità del servizio finale da sviluppare.

2.2.1 Attività di idea generation

Sono state dapprima generate delle idee di servizio, in ambito Smart Home & Building, attraverso l'utilizzo di 2 tecniche: (1) Brainstorming e (2) Brainwriting. In particolare sono state effettuate 4 sedute di attività creative, alle quali hanno partecipato 26 persone dell'ELIS.

2.2.2 Risultati

In Figura 5 vengono riportate due foto scattate durante l'esecuzione delle suddette attività, che ritraggono il candidato nelle vesti di facilitatore.



Figura 5: Attività di Brainwriting (6-3-5) e Brainstorming

Sono state generate 310 idee in totale e di seguito clusterizzate all'interno di 13 ambiti, riportati in Tabella 7 attraverso l'identificazione del nome e di una breve descrizione.

Idee clusterizzate	
Nome cluster	Breve descrizione
Gestione elementi strutturali	Idee relative alla gestione di elementi sempre presenti in casa: porte, finestre, pareti...
Sicurezza	Idee relative alla protezione dei beni e delle persone presenti in casa
Car	Idee relative al monitoraggio/gestione dei parametri dell'auto direttamente da casa
Gestione dei consumi	Idee relative all'uso ottimizzato delle risorse impiegate nei processi domestici
Gestione alimenti	Idee relative all'acquisto di alimenti direttamente da casa e al monitoraggio dello stato del frigo/dispensa
Pet	Idee relative alla gestione degli animali domestici in casa
Gestione elettrodomestici ed oggetti vari	Idee relative all'utilizzo smart degli oggetti e degli elettrodomestici in casa
Gestione ambiente	Idee relative alla gestione intelligente dell'aria e della temperatura presenti in casa
Gestione attraverso voce	Idee relative a servizi erogati tramite comando vocale
Gestione impianti	Idee relative alla gestione intelligente degli impianti interni/esterni alla casa
Entertainment	Idee relative alla sfera del ludico e dell'intrattenimento
Moda & Design	Idee relative alla gestione smart del design dell'abitazione e del guardaroba
Fitness & Wellness	Idee relative alla salute, allo sport e al benessere delle persone in casa

Tabella 7: Idee clusterizzate

2.2.3 Screening & Scoring delle idee

Le idee generate sono state sottoposte al seguente processo di selezione:

1. Inizialmente le idee sono state scremate attraverso il driver binario "Attinenza alla Vodafone Station". Esso tiene conto della capacità tecnica da parte della Station di poter erogare o meno il servizio in esame;
2. Per ogni idea sopravvissuta allo step precedente è stato calcolato un voto medio ponderato, attraverso i driver riportati in Tabella 8, così da ottenere un ranking finale.

Driver	Breve descrizione	Punteggio numerico	Significato qualitativo	Peso [%]
Attinenza di Vodafone al servizio	Giudica se il servizio è in linea con il core business di Vodafone	1	Bassa	50
		5	Media	
		9	Alta	
Integrabilità alla Vodafone Station	Giudica se le funzionalità del servizio da sviluppare sono tecnicamente semplici da integrare a quelle già esistenti nella Station	1	Bassa	25
		5	Media	
		9	Alta	
Facilità di installazione e configurazione	Giudica se il servizio presenta un'architettura semplice da installare, configurare e usare per l'utente finale (user experience)	1	Bassa	25
		5	Media	
		9	Alta	

Tabella 8: Driver impiegati per classificare le idee

2.2.4 Risultati

Inizialmente sono state scartate tutte le idee inerenti al cluster Fitness & Wellness, poiché rientranti nell'ambito dell'e-Health, giudicato out of scope nella fase precedente del progetto. In accordo con i referenti sono state di seguito eliminate tutte le idee riguardanti l'uso di telecamere IP, poiché è stata rivelata l'esistenza di altri progetti interni all'azienda, specificatamente dedicati ad esse. In Tabella 9 si riportano le 4 proposte di servizio finali.

Ranking	Proposte di servizio	Funzionalità generali
1	Vodafone MyHome	Gestione da remoto dei dispositivi connessi alla Station, mediante display o comando vocale
2	Vodafone SecureHome	Monitoraggio dell'abitazione attraverso sensori smart di rilevazione presenze, incendi e fughe di gas
3	Vodafone MyEnergy	Monitoraggio dei consumi dei dispositivi connessi alla Station, in ottica di ottimizzazione e minimizzazione degli sprechi
4	Vodafone MyClock	Gestione da remoto dei dispositivi connessi alla Station, attraverso l'invio di comandi sincronizzati con la sveglia dello smartphone

Tabella 9: Proposte di servizio

2.2.5 Definizione del servizio

Le 4 proposte di servizio sono state presentate ai referenti attraverso dei video illustrativi, realizzati mediante il software "Moovly". L'obiettivo principale di tale attività è consistito nel definire congiuntamente le funzionalità del servizio da prototipare, partendo dalle 4 proposte.

2.2.6 Risultati

I referenti hanno eliminato SecureHome, preferendo le soluzioni interne con telecamere IP. Gli altri 3 servizi sono stati fusi in unico "macro" servizio da prototipare, denominato Vodafone MyHome. In Tabella 10 le funzionalità di MyHome e i principali benefici per l'utente finale.

Funzionalità	Benefici
1. Monitorare il consumo dei dispositivi connessi	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilità • Comfort • Sicurezza • Risparmio
2. Modificare lo stato (ON/OFF) dei dispositivi connessi	
3. Programmare l'accensione/spegnimento dei dispositivi connessi	
4. Accedere alle funzionalità (1) e (2) attraverso comando vocale	

Tabella 10: Funzionalità e benefici Vodafone MyHome

L'architettura di MyHome, oltre all'uso della Station e dell'App, prevede l'impiego di prese elettriche wifi con funzioni di switch ON/OFF dei dispositivi e monitoraggio dei consumi, non prodotte da Vodafone.

2.3 Fase 3: Progettazione e sviluppo

In questa terza ed ultima fase del progetto sono state realizzate in parallelo due macro attività: "La progettazione del Business Model" e "La progettazione e sviluppo del prototipo", finalizzate rispettivamente a dare prova della fattibilità economica e tecnica di MyHome.

2.3.1 Progettazione del Business Model

Il modello di business di MyHome è stato realizzato attraverso l'utilizzo del "Business Model Canvas". Relativamente alla compilazione dell'elemento "Partner chiave" è stata effettuata un'attività di benchmarking di prese elettriche wifi, secondo la seguente metodologia:

1. Ricerca delle prese elettriche wifi presenti su Google Shopping e Amazon;
2. Classificazione delle soluzioni trovate sulla base dei driver in Tabella 11;

Nome	Breve descrizione	Peso [%]
Indice di gradimento utenti	Tiene conto del volume di recensioni e delle votazioni presenti su Amazon, iTunes e Google Play Store	40
Bacino utenti	Numero di download dell'App necessaria all'uso della presa	20
Prezzo	Prezzo più basso della presa presente in rete	10
Numero di vendor	Numero di rivenditori della presa nell'e-commerce	30

Tabella 11: Driver di confronto delle prese wifi

3. Scelta del partner da proporre a Vodafone per l'erogazione di MyHome.

Infine sono state ricercate le offerte in ambito Smart Home realizzate dai competitor diretti.

2.3.2 Risultati

In Tabella 12 si riportano i risultati relativi all'applicazione della metodologia in Tabella 11.

Ranking	Azienda	Nome presa wifi
1	D-Link	Mylink Home Smart Plug
2	Belkin	WeMo Insight Switch
3	Edimax	Smart Plug Switch Intelligent Home Control
4	Conrad-Voltcraft	Voltcraft SEM-3600BT
5	Ankuoo	Neo Pro
6	Chacon	Chacon 53015 Neo Power
7	Efergy	Ego-Spina intelligente WiFi
8	Plugwise	Plugwise Home Start
9	Edup	Edup WiFi
10	Sitecom	Home Energy Monitor WLE-1000 (kit 2 prese)

Tabella 12: Ranking prese wifi esaminate

Sono stati proposti come possibili partner sia l'azienda D-Link sia l'azienda Belkin, poiché i loro punteggi ponderati si discostavano di poco. Relativamente alla dimensione "Clienti" del Canvas sono stati segmentati gli italiani, aventi un contratto di rete fissa, in due categorie: Utenti Vodafone (10%) e Utenti concorrenti (90%). È emerso, da ricerche condotte da Microsoft, che il 75% degli italiani è interessato a soluzioni in ambito IoT e il 70% possiede uno

smartphone. Con l'ausilio di tali percentuali, è stato possibile calcolare il bacino potenziale di utenti di MyHome. Per gli Utenti Vodafone tale servizio si presenta come leva di fidelizzazione, mentre per gli Utenti concorrenti come leva di acquisizione. Le analisi sulle offerte proposte dai competitor diretti hanno dimostrato che ad oggi solamente TIM e Wind trattano lo Smart Home. Esse rivendono oggetti smart realizzati da società terze, attraverso la sottoscrizione di ricariche o abbonamenti. Grazie alla vendita di MyHome, Vodafone diventerebbe quindi la prima società di telecomunicazioni in Italia ad offrire un servizio in ambito Smart Home sotto il proprio marchio. In Figura 6 il Business Model Canvas di MyHome.



Figura 6: Business Model Canvas Vodafone MyHome

2.3.3 Progettazione e sviluppo del prototipo

La realizzazione del prototipo è stata condotta attraverso l'utilizzo della metodologia "Use Case Driven" di IBM, consistita nel: (1) tradurre le funzionalità del servizio in requisiti dell'App, (2) mappare i casi d'uso (interazioni utente-App), (3) scrivere il software in linguaggio Android. La Station è stata simulata tramite la realizzazione di un web server e sono state impiegate 2 prese wifi, già presenti nella sede ELIS.

2.3.4 Risultati

L'App sviluppata è consistita in una demo di MyHome, in grado di testare le funzionalità presentate in Tabella 10, mediante l'impiego di due lampade da tavolo. In Figura 7 i mock-up dell'App.



Figura 7: Mock-up dell'App Vodafone MyHome

3. Conclusioni e sviluppi futuri

A conclusione del lavoro è stata realizzata una matrice SWOT, illustrata in Tabella 13.

Matrice SWOT		
Analisi esterna	Opportunità <ul style="list-style-type: none"> • Crescita del mercato IoT • Appetibilità presente e futura dello Smart Home and Building • Crescita del mercato dei wearable • Bacino di utenti potenziale e leadership 	Minacce <ul style="list-style-type: none"> • Offerte sostitute di concorrenti • Alto tasso di crescita delle start-up nello Smart Home and Building • Offerte sostitute dei concorrenti diretti
Analisi interna	Punti di Forza <ul style="list-style-type: none"> • Sinergia con altri progetti • Vodafone Station • Semplicità architetture • Mantenimento dei canali di comunicazione attuali • Differenziazione del modello di business • Presenza innovativa del comando vocale 	Punti di Debolezza <ul style="list-style-type: none"> • Rete di assistenza

Tabella 13: Matrice SWOT

Vodafone MyHome risponde alla vision di Vodafone di rendere la Station l'elemento centrale della casa del cliente. Elementi a favore per il suo sviluppo, sono: (1) i trend crescenti di mercato dell'IoT e dello Smart Home, (2) il bacino di utenti potenziali, (3) l'integrazione con i servizi di utilizzo di telecamere IP previsti sulla Station, (4) l'architettura di facile uso per l'utente, (5) l'innovazione del comando vocale nella gestione dei dispositivi e (6) il primato di Vodafone nel mercato dello Smart Home, attraverso un servizio a marchio proprietario fra le società di telecomunicazioni. Unico elemento di miglioramento: (1) lo sviluppo di una rete di CRM capace di garantire assistenza ai clienti su tale servizio. Gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti mediante la consegna dei deliverables e il rilascio del prototipo ai referenti aziendali. MyHome è stato giudicato idoneo ad essere ingegnerizzato ed è stato richiesto al team, al termine del programma Junior Consulting, di presentarlo alla funzione Marketing, con la quale sono stati pianificati gli sviluppi futuri. Vodafone fonderà il suddetto servizio a quelli realizzati internamente, relativi all'integrazione di telecamere IP alla Station.