



*Idee innovative e sostenibili per la casa*

# Luci sull'impresa 2016 - 2017

**imprendi[mo]tori**

i giovani imprenditori per la ripresa dell'economia e del territorio

# Project work

**Titolo Shut it off**

**Classe 3L**

## Indice

**ABSTRACT**

**Cap 1: Innovazione ed azienda**

**Cap 2: i clienti**

**Cap 3: I Competitors**

**Cap 4: la comunicazione**

**Cap 5: Costi e Ricavi**

**Allegato 1- logo e campagna pubblicitaria**

**Allegato 2 – descrizione del prototipo (se realizzato)**

## ABSTRACT

**(riportare in 10 righe la sintesi del progetto)**

Il nostro progetto "Shut it off" è una presa con controllo elettronico tramite scheda Arduino che è in grado di spegnere gli elettrodomestici che rimangono in stand-by. E' semplice da usare, permette di controllare elettrodomestici e luci di casa attraverso un'app gratuita dove si può accendere e spegnere la presa, monitorare consumi energetici della casa e creare programmi di accensione e spegnimento. Questo dispositivo aiuta quindi, a risparmiare energia elettrica e quindi a rispettare l'ambiente.

I destinatari del nostro prodotto saranno tutte le persone tra i 30 e i 60 anni che siano interessate all'ecologia e al risparmio e quindi che credano nei valori di sostegno ambientale. La presa è personalizzabile a seconda delle esigenze dei diversi tipi di clienti. Attualmente il prezzo del prodotto è di 44,99€. Il nostro prodotto sarà venduto affidandoci a catene di grandi negozi di hobbistica ed elettronica ed entrando in collaborazione con imprese che si occupano della costruzione di case innovative e rinnovabili.

Our project "Shut it off" is a socket with electronic control using an Arduino board which is useful to switch off home appliances that remain on stand-by. It is simple to use, it allows you to control appliances and lights in the house using a free app with which you can turn the socket on and off, controlling the electronic waste of the house and creating programs of switching on and off. This device helps you to save electric energy and to respect the environment. The recipients of our product are going to be all people between 30 and 60 years who are interested in ecology and saving and are willing to give their environmental support. The socket can be adapted to the needs of the different clients. Currently the product price is 44,99€. Our product is going to be sold by large chains of hobby and electronic stores and in cooperation with companies involved in the building of innovative and renewable houses.

# Cap 1: Innovazione ed azienda

## Vision&Mission

- Quale è la visione del mio progetto e perché è nata l'idea?

Il nostro progetto è un bene strumentale che rientra nel campo della domotica e dell'elettronica. L'idea insieme a molte altre è nata in classe mentre cercavamo dei progetti alternativi per la casa, dopo aver effettuato vari sondaggi a livello familiare, abbiamo votato l'idea migliore ed è risultata quella di una presa con controllo elettronico tramite scheda arduino e stampa 3D. Nata da due nostri compagni di classe, Colizzi Riccardo e Grigoletto Andrea, che hanno constatato che uno dei principali problemi era lo spreco di energia, ad esempio le spie di standby degli elettrodomestici che rimangono accese anche dopo lo spegnimento di questi. Inizialmente si è pensato ad una spina in grado di rilevare cali di energia, in modo che auto-regoli un'interruzione del flusso di energia, così da evitare sprechi di corrente elettrica. Il progetto ha subito diverse modifiche nel tempo fino ad arrivare al prototipo realizzato.

## Innovazione

- Quale è il mio progetto? (descrizione della mia attività/dispositivo/servizio innovativo)

Lo shut it off è un dispositivo elettronico, bluetooth, in grado di spegnere definitivamente i vari elettrodomestici, come televisore e microonde, quando non sono in funzione, o anche interrompere il flusso di energia che passa quando il telefono carico è ancora attaccato al carica batterie.

Shut it off ha l'aspetto di una normale presa, ma il suo interno è composto da una scheda elettronica Arduino Uno con microchip ATmega328, un programma di progettazione; in oltre l'idea include lo sfruttamento una stampante 3D per costruire il rivestimento, utilizzando materiali biodegradabili ed ecosostenibili.

Il dispositivo multi-uso è compatto e facile da usare, permette di monitorare, controllare e automatizzare i tuoi elettrodomestici e le tue luci di casa. Con l'app gratuita puoi accendere e spegnere la presa da remoto, monitorare i consumi energetici delle luci o degli elettrodomestici collegati, creare programmi di accensione e spegnimento.

- Quale bisogno soddisfa? A soddisfazione di quale criticità rilevata sul territorio?

Soddisfa il bisogno di molte famiglie: il risparmio energetico. A favore, quindi, sia delle bollette che risulteranno meno care, sia dell'ambiente dato che verranno usati molti materiali biodegradabili ed ecosostenibili.

- Perché è innovativo?

Crediamo che il progetto sia innovativo perché: rispetto alle spine in circolazione, che funzionano collegandosi al wi-fi e sono più ingombranti, cubiche, monocromatiche e più difficili da utilizzare;

mentre, la nostra spina è compatta, elegante, personalizzabile al momento dell'ordinazione funzionale e semi automatica, richiede solo l'utilizzo di un'applicazione semplice , gratis e scaricabile da qualsiasi appstore.

## Azienda

- La mia azienda da quante persone è composta? Che ruoli hanno?

L'azienda è piccola, formata dalla classe stessa. Quest'ultima viene suddivisa in diverse parti: i membri che si occupano della parte di presentazione e la gestione dei conti, una parte che si occupa della progettazione e un'ultima parte che assembla la spina.

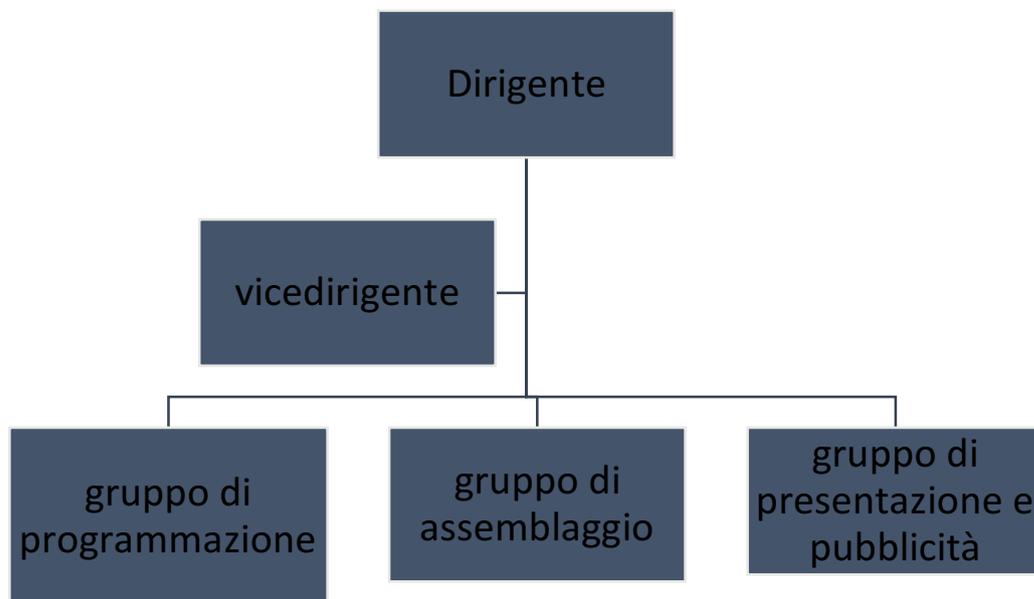
- Che competenze serviranno?

In generale non serviranno competenze particolari ad eccezione delle persone che si occupano della progettazione del micro chip, che devono conoscere la programmazione in C e le caratteristiche della scheda Arduino oltre che saper impostare la stampante 3D, e le persone che creeranno l'applicazione per smartphone e ne gestiranno gli aggiornamenti.

- È un'azienda di produzione/distribuzione/servizi?

La nostra sarà un'azienda di produzione individuale sulla richiesta singola di un compratore.

- Ipotesizzo un organigramma aziendale



## Cap 2: i clienti

### Clienti

- Chi comprerà il mio prodotto/servizio? (descivo il profilo del cliente tipo: sia che io decida di vendere direttamente al consumatore finale sia che io venda ad altre aziende)
- Perché saranno interessati ad acquistarlo? (Per il design, per lo scopo sociale di appartenenza ad una community, per la sua utilità "nessuno offre un servizio simile", etc...)
- Quanti sono i clienti che mi aspetto di avere in un anno di lavoro? (Stimo una % verisimile di Popolazione del Comune/Provincia/Nazione/turisti che vengono nel mio paese che possa essere potenzialmente interessata)

il prodotto proposto potrà essere comprato da qualsiasi persona di età compresa tra i 30 e i 60 anni, che abbia conoscenze basilari di ecologia e risparmio, che creda nei valori del sostegno ambientale e nel ridurre sprechi e consumi inutili.

Il cliente che potrà acquistare questo dispositivo non necessariamente deve aver famiglia, in quanto il prodotto si addice a chiunque voglia risparmiare sull'energia elettrica, diciamo che il prodotto è più indicato per le famiglie in quanto all'interno di esse i consumi sono più elevati.

I clienti saranno interessati a comprare questo dispositivo per la facilità di utilizzo e i vantaggi che questo porterà, la fascia di prezzo interessata sarà dai 30€ ai 50€, sul mercato sono già presenti prodotti analoghi che offrono servizi simili, ma questo nostro nuovo prodotto si diversifica per la semplicità di utilizzo rispetto agli altri in quanto è utilizzabile attraverso una app per dispositivo smartphone.

I clienti che ci si aspetta comprino il dispositivo sono all'incirca 10000 in un'anno, un 10% della popolazione dell'Italia e un 5% dei turisti visitanti l'Italia.

## Cap 3: I Competitors

### Competitors

- Quali altre aziende producono beni/servizi simili o uguali ai miei? (riportare una lista con una breve descrizione anche se fuori provincia)

NOME COMPETITORS	BREVE DESCRIZIONE PRODOTTI/SERVIZI OFFERTI
Efergy	sviluppa prodotti che vi informano sul livello di spesa e di emissioni di Co2
D-Link	azienda di progettazione, sviluppo e produzione di soluzioni di rete orientate sia al mercato dei consumatori sia a quello aziendale.
AVM	prodotti per la connettività a banda larga e la rete domestica intelligente.
Ankuoo	Soluzioni smart per la sicurezza della casa e la domoica
NOME PRODOTTI SOSTITUTIVI	BREVE DESCRIZIONE PRODOTTI/SERVIZI OFFERTI
Efergy Ego Smart Plug Presa Elettrica Intelligente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accendi e spegni un singolo dispositivo o un gruppo di elettrodomestici dal tuo smartphone</li><li>• Visualizzazione in tempo reale o storico del consumo elettrico</li><li>• Pianifica accensioni e spegnimenti in base alle tue necessità</li><li>• L'ego impara a spegnere automaticamente i dispositivi elettrici ed elettrodomestici quando rimangono in standby per un periodo troppo lungo</li></ul>
D-Link DSP-W215 mydlink Home Presa Intelligente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mydlink Home Smart Plug ti permette di accendere e spegnere i tuoi elettrodomestici dovunque ti trovi tramite le app per smartphone e Tablet</li><li>• Puoi programmare il funzionamento dei tuoi elettrodomestici per farli funzionare quando vuoi tu</li><li>• Il sensore termico integrato può disattivare automaticamente le prese surriscaldate</li></ul>
AVM FRITZ! DECT 200 Presa Elettrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compatibile solo con FRITZ!Box dotati di Base DECT (7xxx)</li><li>• Presa Schuko</li><li>• Conduce fino a 2300 Watt - 10 ampere</li></ul>

Intelligente Internazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllabile da remoto tramite MyFRITZ!App (iOS e Android)</li> </ul>
Ankuoo NEO IT PRO SW8101M	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per accendere e spegnere lampade e dispositivi elettronici con smartphone (collegato al Wi-Fi o a internet mobile 3G/4G)</li> <li>• Con l'app gratuita Neo, è possibile pianificare gli orari di accensione e spegnimento dei dispositivi in qualsiasi momento della giornata</li> </ul>

- Quale è il mio vantaggio competitivo rispetto ai loro prodotti? (innovazione di prodotto/servizio/distribuzione/processo)

Il nostro vantaggio competitivo, consiste nella possibilità di personalizzazione dell'apparecchio, potendo adattarlo alle specifiche richieste dal mercato o dal singolo acquirente

- Quali saranno i miei punti di forza e quali miei punti di debolezza rispetto a loro?

Punti di Forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale entusiasta e coinvolto negli obiettivi dell'impresa</li> <li>- Prodotti / Servizi Innovati</li> <li>- personalizzazione dei prodotti con possibilità di adattarsi al mercato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personale con scarse esperienze</li> <li>- I competitors hanno un canale distributivo migliore</li> </ul>
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>- attività di co-marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrata di un nuovo competitor nel proprio mercato</li> <li>- tendenza alla guerra di prezzi</li> <li>- Cambio di abitudini di acquisto del cliente</li> </ul>

# Cap 4: la comunicazione

## Messaggio

- Quale messaggio voglio comunicare?

Vogliamo comunicare il bisogno di risparmiare energia elettrica e quindi rispettare l'ambiente, in quanto, l'Italia, nel 2007, era ancora classificata come il paese europeo maggiormente dipendente dal petrolio per la produzione di energia elettrica.

La produzione non rinnovabile italiana è costituita dalla produzione di energia attraverso la combustione di combustibili fossili (carbone, gas naturale, derivati petroliferi) in centrali termoelettriche.

Questi combustibili, una volta bruciati portano alla formazione di sostanze chimiche tossiche per l'uomo per esempio, gli ossidi di zolfo che portano all'irritazione delle vie respiratorie e successivamente ad edemi polmonari e, in alcuni casi, la morte; gli ossidi di azoto che, tramite reazioni con vapore acqueo, si condensano in acido nitrico e provocano le piogge acide che distruggono ecosistemi causando gravi problemi ad animali e piante; polveri sottili che, entrando nei polmoni, possono originare patologie respiratorie anche gravi.

La quasi totalità della materia combustibile utilizzata in Italia, viene importata dall'estero e, per questo, c'è un aumento notevole dei costi. Secondo dati riferiti al gennaio 2007, in Italia la corrente elettrica per uso domestico ha il costo medio, al netto della tassazione, più alto di tutta l'Unione Europea (165,8 €/MWh).

Dopo tutto ciò sembra chiaro che, al giorno d'oggi, risparmiare economicamente ed ecologicamente è essenziale e grazie al nostro prodotto possiamo cominciare a farlo.

- Con quali canali e quali mezzi? (Strumenti online/offline)

Strumenti di marketing e comunicazione		
	<b>Canale di promozione</b>	<b>Obiettivo che si vuole raggiungere</b>
Online	Sito Web	Comunicare tutte le informazioni utili e di produzione
	Social network	Far conoscere il prodotto
	Contest	Collaborare con imprese più conosciute per acquistare popolarità
	App collegata al sito	Garantire un facile e comodo funzionamento del nostro prodotto
	Blog aziendale informativo	Rispondere alle domande dei consumatori e tenerli

		informati di tutte le variazioni del prodotto
Offline	Eventi	Attrarre nuovi consumatori
	Volantinaggio	Pubblicizzare il nostro prodotto
	Rappresentanti/agenti di commercio	Far arrivare il nostro prodotto a più persone possibili
	Guerrilla marketing	Farsi conoscere dalle persone normalmente non interessate al prodotto

## Pricing

- A che prezzo lo venderò? (tenere conto del costo unitario di produzione ed applicare un margine di guadagno)

Attualmente il prezzo ipotizzato per il prodotto comprensivo di spese di produzione, spedizione e di un margine di guadagno del 40% circa si ipotizza di €44,99.

- In che modo lo venderò? (canoni di noleggio, leasing, freemium, con riscatto, etc...)

Affidandoci a catene di grandi negozi di Hobbistica ed Elettronica ed entrando in collaborazione con imprese che si occupano della produzione di case innovative e rinnovabili, il prodotto sarà disponibile e personalizzabile anche direttamente online con vendita diretta.

Sintesi strategia di marketing	
Messaggio che voglio comunicare	<b>"La terra ha bisogno che si risparmi energia possiamo farlo con il nostro prodotto"</b>
Il pricing	<b>44.99€</b>
CANALI DI VENDITA (negozi/e-commerce/mediaworld/supermercato)	<b>A catene di grandi negozi di Hobbistica ed Elettronica imprese edili</b>
CANALI DI PROMOZIONE (come lo venderò)	<b>Sito web, social network, eventi e Guerrilla marketing</b>

## Costi/Ricavi

Previsione costi per il primo anno

Elenco di Costi possibili	€
<b>1. Per materie prime o semilavorati</b>	
materie prime (tutto ciò che serve per la realizzazione del prodotto finito)	12 euro per una spina Primo anno 1000 X 10 euro ciascuna totale <b>10.000</b>

	<b>euro</b>
manodopera direttamente impegnata nella produzione	8 euro/ pezzo 30.000 euro per il persona impegnato nella produzione
<b>2. Per servizi/consulenze</b>	
Costi di avvio (iscrizione registro imprese, notaio, imposte di registro)	10.000 euro
Servizi consulenziali (consulenze tecniche, amministrative- commercialista, avvocato, web agency)	10.000 euro
<b>3. Per godimento di beni di terzi</b>	
canoni e royalties periodici per l'utilizzo di marchi, brevetti, know how, software altrui oppure per l'acquisto/noleggio di attrezzature (un trattore da un contadino)	5.000 euro
<b>4. Per il personale</b>	
compensi dirigenza	30.000 euro
costi per il personale dipendente o collaboratori	20.000 euro personale amministrativo
<b>5.altri costi</b>	
Costi per viaggi di lavoro	3.000 euro
Pubblicità e promozione: fiere, campagne pubblicitarie lancio di un nuovo prodotto, social media mkt, advertising, google adwords, banner, inserzioni su giornali scientifici	5.000 euro
Provvigioni e rimborsi spese ad agenti e rappresentanti	3.000 euro e 10% provvigione vendite
Canoni per locazione beni immobili e oneri accessori (es.:spese condominiali)	500 euro/mese
Trasporto	500 euro/anno
Utenze (telefono, luce, gas)	600 euro/mese
Ammortamenti (20%)	
<b>TOT COSTI</b>	

CONTO ECONOMICO PREVISIONALE	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3
<b>A. VALORE DELLA PRODUZIONE</b>			
1. Ricavi delle vendite e delle prestazioni;	1000*50= 50.000 euro	3000*50= 150.000 euro	10000*50= 500.000 euro
2. Altri ricavi e proventi			
<b>TOTALE (A) <i>valore della produzione</i></b>			
<b>B. COSTI DELLA PRODUZIONE</b>			
1. Per materie prime o semilavorati	1000 * 10 = 10.000 euro	3000 * 9 = 27.000 euro	10.000 * 7 = 70.000 euro
2. Per servizi/consulenze	20.000 euro	15.000 euro	16.000 euro
3. Per godimento di beni di terzi	12.000 euro ( affitto)	20.000 euro	28.000 euro
4. Per il personale:	80.000 euro	160.000 euro	250.000 euro
a) salari e stipendi;			
b) oneri sociali;			
c) trattamento di fine rapporto;			
5. Altri costi (trasferte, trasporto, affitto, etc...)			
a) trasferite, trasporto, affitto, etc...	500 euro ( trasporti )	1.500 euro	3.000 euro
b) ammortamento delle imm. Immateriali*;			
c) ammortamento delle imm. Materiali*;			
<b>TOTALE (B) <i>Costi della produzione</i></b>			
	122.500 euro	223.500 euro	367.000 euro
<b>(A-B) EBIT (EARNING BEFORE INTEREST AND TAX)</b>			

