

# Dynamic Charge

Liceo Scientifico Tecnologico "Alberghetti"  
Classe 4G

Samuele Medici, Letizia Zaniboni, Filippo Baroncini, Hashpreet Singh

## 1.MISSION E L'IMPRESA IN GENERALE

Smartphone, tablet, lettori multimediali, o comunque apparecchi elettronici di ultima generazione consentono di installare un' innumerevole serie di applicazioni dall'utilities, giochi, social network, navigazione in rete. A questi grandi vantaggi si unisce per contro un alto consumo di energia. E' un dato di fatto perciò che al grande progresso tecnologico dei dispositivi elettronici non si ha corrisposto una sufficiente evoluzione delle batterie che dovrebbero garantire una maggiore autonomia.

Il nostro prodotto sarà il rimedio a questo bisogno dell'ultima ora. E' un supporto che, utilizzando l'energia prodotta da una dinamo, è in grado di ricaricare un dispositivo elettronico utilizzando un attacco USB, comunemente diffuso a quasi tutte le apparecchiature digitali.

La nostra impresa però non si fermerà alla semplice dinamo che può essere applicata alla bici, anzi, esanderemo la nostra visione di ricarica installando un trasformatore alla batteria dei ciclomotori per una corrente 220V con attacco USB, molto simile a quello che si trova su tutte le automobili,. Inoltre metteremo in commercio una dinamo "verticale" in grado di ricaricare i dispositivi attraverso il semplice atto di camminare.

Tuttavia , la nostra impresa non si occuperà della produzione dei singoli prodotti, bensì il nostro compito consisterà unicamente nell'assemblaggio dei vari pezzi e nella conseguente distribuzione a negozi specializzati. Nel caso dei supporti applicabili alle biciclette, sarà opportuno distribuirle ai vari venditori di biciclette e attrezzature varie. Mentre nel caso del trasformatore per ciclomotori, sarà necessario venderlo direttamente alle che hanno il

compito di assemblare i motori. Per ultimo, la dinamo verticale la renderemo disponibile ai negozi di elettronica che possono rendere disponibile il nostro prodotto (Es. Mediaworld, Euronics,etc..).

I vantaggi di cui si avvale il nostro prodotto:

I nostri prodotti si avvalgono di una innovazione tecnologica, in quanto esiste solo un prodotto simile ( per la bicicletta ) che però si limita ad una categoria di Smartphone (Nokia). Gli altri 2 prodotti che offre la nostra azienda sono completamente nuovi e non esiste nulla di simile in commercio. Inoltre, i nostri prodotti possono essere considerate come tecnologie “pulite”, in quanto esse non hanno alcun impatto ambientale e sono in grado di rifornire energia partendo da meccanismi alternativi.

## **2. IL SETTORE DI ATTIVITA' IN CUI OPERA L'IMPRESA**

### **2.1 Descrizione Generale**

La nostra impresa opera principalmente nel settore tecnologico. Ciò offre a noi una grande opportunità di successo, in quanto questo campo necessita di supporti come il nostro per affiancare il costante processo di innovazione con il sostegno elettrico che fornisce il nostro prodotto. Più precisamente noi operiamo per il settore della telefonia e quello multimediale, quindi noi siamo in grado di offrire il servizio dato dal prodotto a tutte le persone che dispongono di un apparecchio elettronico di **qualsiasi marca.**

(Nokia,Apple,Samsung...)

Questi grandi nomi di aziende, negli ultimi anni sono stati in grado di produrre una grande quantità di apparecchi multimediali, uno più innovativo del precedente. Tuttavia, non sono stati in grado di innovare di pari passo una batteria che supportasse la grande quantità di energia che tali apparecchi sfruttano per il loro

funzionamento. La nostra azienda produce un prodotto in grado di aiutare l'apparecchio a sopportare l'ingente quantità energia richiesta.

## 2.2 Le barriere di entrata del settore di attività

Inizialmente sarebbe difficoltoso entrare subito nell'ambiente industriale in quanto ci possiamo avvalere di pochi titoli di studio e di poche competenze professionali in ambito anche elettronico. Oltre a ciò, sarebbe anche arduo iniziare la distribuzione senza una valida pubblicità alle nostre spalle, e la poca notorietà e validità del nostro nome sarebbe solo di intralcio alla distribuzione.

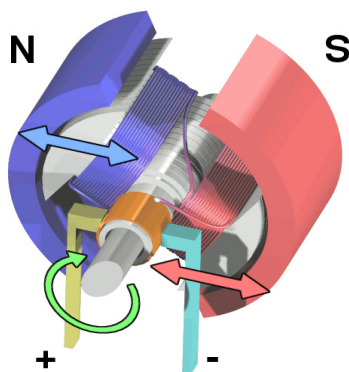
## 2.3 Fattori di successo del settore di attività

Il nostro prodotto però può, tuttavia, avvalersi di molti aspetti di successo. In primo luogo bisogna riconoscere la necessità di questo genere di prodotto per ricaricare i nostri dispositivi e quindi si rivolge soprattutto a giovani studenti, lavoratori che hanno la necessità di poter contare sempre su . In secondo luogo, bisogna riconoscere che, essendo un supporto molto semplice possiamo distribuirlo ad un prezzo relativamente molto basso, perciò con un rapporto qualità-prezzo molto buono. Oltre a questo, viviamo in un Paese dove le innovazioni tecnologiche sono bene accolte, specialmente in questo specifico campo dove noi lavoriamo. Inoltre, il nostro prodotto si avvantaggia di una **tecnologia innovativa e ecologica.**

## **3.L'OFFERTA DI PRODOTTI E DI SERVIZI DELL'IMPRESA**

## Meccanismo della dinamo

La maggior parte dei prodotti che noi della *Dynamic Charge* offriamo, si basano sul funzionamento della dinamo :



La dinamo è una macchina rotante per la trasformazione del lavoro meccanico in energia elettrica, sotto forma di corrente continua.

La dinamo è costituita da tre parti fondamentali: l'induttore, formato da un magnete, che è la parte fissa ed è utilizzato per generare il campo magnetico; l'indotto, formato da un filo di rame isolato ed avvolto intorno ad un nucleo di ferro, che costituisce la parte mobile e che viene fatto ruotare meccanicamente; il collettore e le spazzole, il primo formato da due mezzi anelli metallici, cui sono collegati gli estremi del filo di rame, e le seconde da lamine poste a contatto con essi, che insieme costituiscono il dispositivo di raccolta della corrente elettrica indotta.

(Prof. Rosario Berardi )

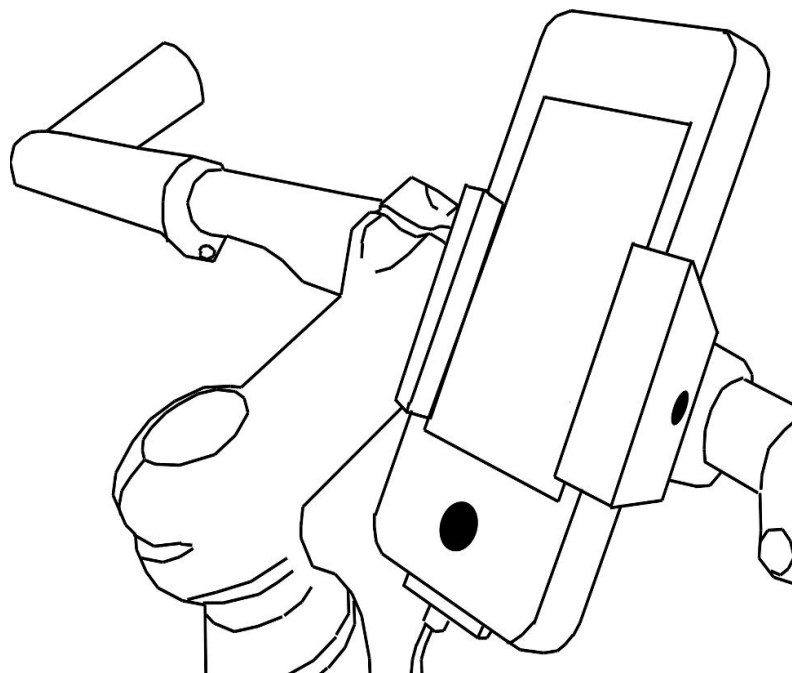
### I NOSTRI PRODOTTI

La nostra categoria di prodotti si divide essenzialmente in tre parti :

#### 1) **CyclingCharge**

Questa prima parte di prodotti riguarda per l'appunto supporti che siano in grado di ricaricare un dispositivo elettronico tramite l'utilizzo della bicicletta. Esso è strutturato nel seguente modo : un supporto poggiato di dimensioni variabili ( adattabile a tutte le

dimensioni di dispositivi ) sul manubrio o sulla canna della bicicletta ( dipende dal tipo di bicicletta ) sostiene l'apparecchio digitale. Il dispositivo sarà collegato ad un trasformatore, tramite il singolo cavo USB, che però è diverso per ogni singolo apparecchio digitale, e che è in dotazione a ciascuno. Il trasformatore sarà collegato alla dinamo, che tramite il semplice atto di pedalare, fornirà energia elettrica. Questo può essere fornito anche direttamente ai singoli, oltre che ai negozi specializzati nella



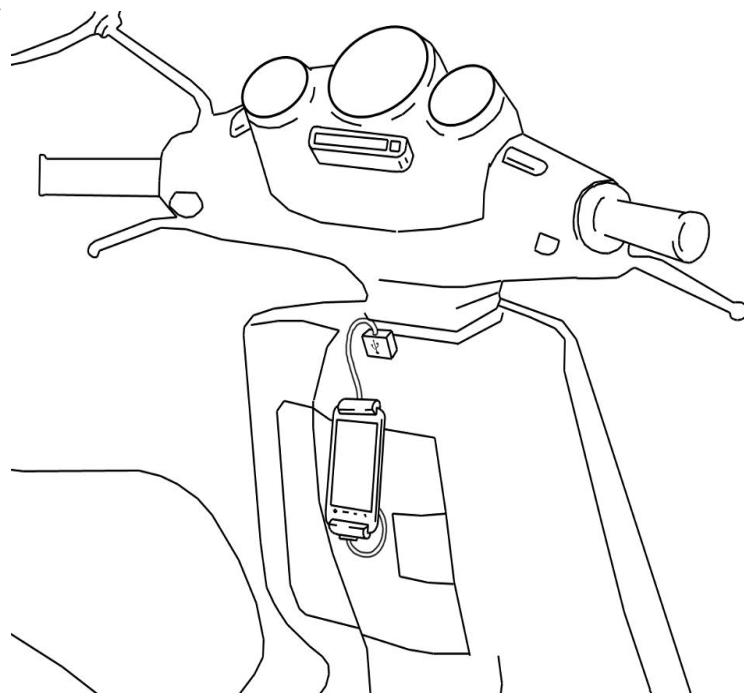
rivendita di biciclette e supporti.

## 2) **BrumCharge**

Partiamo dal presupposto che questo supporto si indirizza esclusivamente con motori di cilindrata di 50cc.

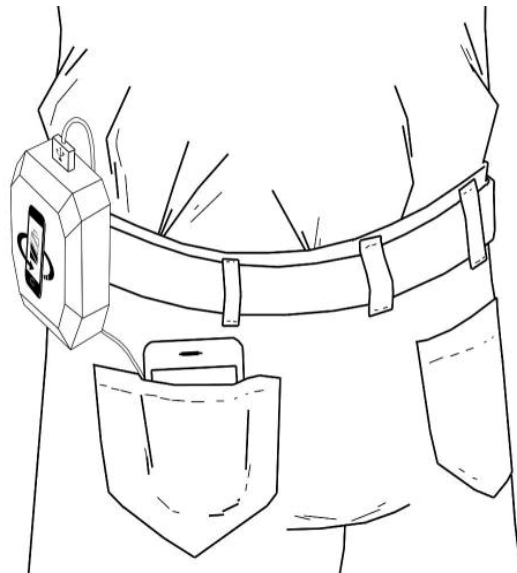
L'idea del supporto per ciclomotori non è del tutto diversa ai trasformatori per la 220V tutt'ora esistenti nelle automobili. Un supporto sostiene l'apparecchio nella zona sotto il manubrio. Un attacco per cavo USB uscirà da quella zona, e con il cavo l'apparecchio sarà in grado di ricaricarsi, dato che un trasformatore

normale converte l'energia prodotta dalla batteria a comune 220V. Questa categoria di prodotto ha l'unico svantaggio che non potremmo fornirlo direttamente agli interessati, ma dovremmo rivenderlo alle aziende/fabbriche che si occupano del montaggio, per cui il supporto verrà installato insieme al resto del ciclomotore.



### 3) WalkingCharge

Prodotto che utilizza una tecnologia di ultima generazione. Solitamente le dinamo sfrutta un movimento circolare, quindi di rotazione. La dinamo verticale invece sfrutta il movimento di traslazione, che può essere ricondotto al movimento dei passi. Quindi un cavo rigido può essere attaccato (sempre con attacco USB) e sosterrà la dinamo verticale (che ha delle dimensioni non più grandi di una pallina da ping-pong). Tale struttura sarà in grado di conferire energia direttamente all'apparecchio. Inoltre bisogna considerare il fatto che essendo una tecnologia molto recente, si avvale anche di un'elevata ecologia e di risparmio. Piuttosto che ricaricare nella proprio casa, e di pagare e sfruttare l'energia elettrica fornita, siamo in grado di poter ricaricare attraverso una semplice camminata.



#### 4. CLIENTI E I LORO BISOGNI

-*Bicicletta* : Il nostro target consiste essenzialmente in ragazzi che appartengono alla fascia d'età dai 14 ai 25 anni, cioè la maggior parte della popolazione che è in possesso di uno smartphone.  
(Vedere Allegato2)

In ogni caso è un prodotto che potrebbe essere venduto anche a lavoratori che si spostano utilizzando la bicicletta ( Postini, impiegati vari, etc)

-*Ciclomotore* : Come già detto, solitamente i giovani dai 14 anni fino ai 19 che sono in possesso di un ciclomotore, sono anche in possesso di un apparecchio elettronico.

-*Dinamo Verticale* : Questo nuovo prodotto ha come indirizzo qualsiasi categoria di persone e di età. Essendo un prodotto nuovo, ecologico, qualunque persona può appropriarsi del prodotto per ricaricare comodamente il prodotto.



## 5. I CONCORRENTI

Il nostro prodotto è relativamente esclusivo, perciò non si trovano (a livello globale) altre aziende che offrono il nostro stesso prodotto. La concorrenza non è locale.

Il pezzo in sé esiste già, ma è venduto solo in qualche sito di fai-da-te online.

Perciò i nostri concorrenti sono tali siti web che offrono di spedire il prodotto nelle case dei clienti.

Rispetto ai nostri concorrenti, noi ci proponiamo come azienda vicina ai clienti; entriamo nei negozi di biciclette e motociclette, e persino nei negozi di telefonia, facendo in modo che il nostro prodotto sia un bene “tangibile”, che il cliente può osservare e “toccare con mano”.

Inoltre, il nostro prodotto è immediatamente reperibile, mentre un prodotto acquistato online arriva con giorni di ritardo e, in diversi casi, può non arrivare causa problemi di condivisione dati online. (E anche per questi ultimi motivi gli stessi clienti si sentirebbero sicuramente più sicuri a poter acquistare il prodotto in un negozio più vicino a casa).

## L'ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA'

E' possibile denominare la nostra un'impresa di produzione (assemblaggio) e distribuzione. I pezzi, che noi ci limitiamo ad assemblare e distribuire per la vendita all'ingrosso o al dettaglio, non sono prodotti da noi, bensì saranno acquistati.

– Acquisteremo il materiale (plastica, dinamo, convertitore) da un grossista o comunque da un qualsiasi venditore in grado di rispondere ai nostri bisogni per quanto riguarda la forma, la dimensione e le proprietà dei pezzi d'assemblaggio.

I pezzi che compreremo sono:

- la dinamo (nel caso delle biciclette)
- Dinamo Verticale
- un regolatore di tensione
- un convertitore
- un connettore analogo a quello del telefono
- la plastica e l'alluminio necessario per racchiudere il prodotto

Noi soci ci occuperemo in prima persona del montaggio di ogni pezzo, suddividendoci i compiti, che saranno:

- Collegare alla dinamo il regolatore di tensione e il convertitore.
- Creare il rivestimento che custodisca l'insieme dei pezzi prima citati.

Inoltre, gli altri soci si occuperanno del marketing (quindi della pubblicizzazione del prodotto) e del trasporto.

Tra gli aspetti più problematici ritroviamo sicuramente l'assemblaggio in sé, non essendo noi tecnici specializzati il punto più arduo della produzione sarà il montaggio del convertitore o del regolatore di tensione.

## VENDITA E DISTRIBUZIONE DEL PRODOTTO

La vendita avverrà all'ingrosso perchè ci occuperemo noi stessi del trasporto del prodotto a grossisti o a imprese private.

I destinatari saranno i produttori e venditori di moto, biciclette, ma

anche le imprese legate al campo della telefonia, poiché il prodotto si propone anche per chi non possiede una moto o una bicicletta, ma comunque desidera ricaricare il cellulare semplicemente camminando. Per i singoli interessati ad acquistare i prodotti, gli sarà offerta una possibilità di acquistare due dei tre prodotti disponibili ( Per bicicletta e WalkingCharge) sul web. Infatti noi disporremo di un sito nel quale pubblicizziamo e dove sarà possibile chiedere assistenza.

([www.Dych.it](http://www.Dych.it))

Per il trasporto necessiteremo di un furgoncino, che utilizzeremo solamente per trasportare unicamente i prodotti ultimati ai vari acquirenti.

La pubblicizzazione avverrà tramite contatto diretto con i grossisti, a cui verrà presentato il nostro prodotto dal socio a cui verrà affidato questo aspetto. In seguito all'attenuazione dei costi di produzione cominceremo a pubblicizzare anche attraverso giornali o cartelloni pubblicitari.

### Compiti e ruoli

Noi 4 soci ci suddivideremo il lavoro:

- **Samuele:** si occuperà della parte tecnica, quindi del montaggio dei connettori e dei dispositivi elettrici.
  
- **Filippo:** monterà la “custodia” del meccanismo fondamentale, si occuperà di verificare che sia adattabile a ogni bicicletta e motocicletta.
  
- **Hashpreet:** si occuperà del trasporto e del marketing, quindi del rapporto diretto con i potenziali clienti.

- **Letizia:** Essendo esperta in ambito economico-finanziario, si occuperà della contabilità dell'azienda.

Chiaramente tutti i soci saranno aggiornati in modo costante sui progressi aziendali.

Sul bilancio influiranno, e saranno dati condivisi e analizzati tra noi soci, le entrate, le spese per l'acquisto dei prodotti e le spese legate alla pubblicizzazione del prodotto e al trasporto di essi.

## 6.FORMULA GIURIDICA

Il fatto che la nostra impresa si tratti di una cooperativa di lavoro e trasformazione ci dà l'opportunità di avere una continua condivisione di idee tra noi soci. Inoltre anche il numero non elevato degli stessi soci fa in modo che le decisioni prese in materia di produzione o marketing possano essere in generale sicuramente più omogenee.

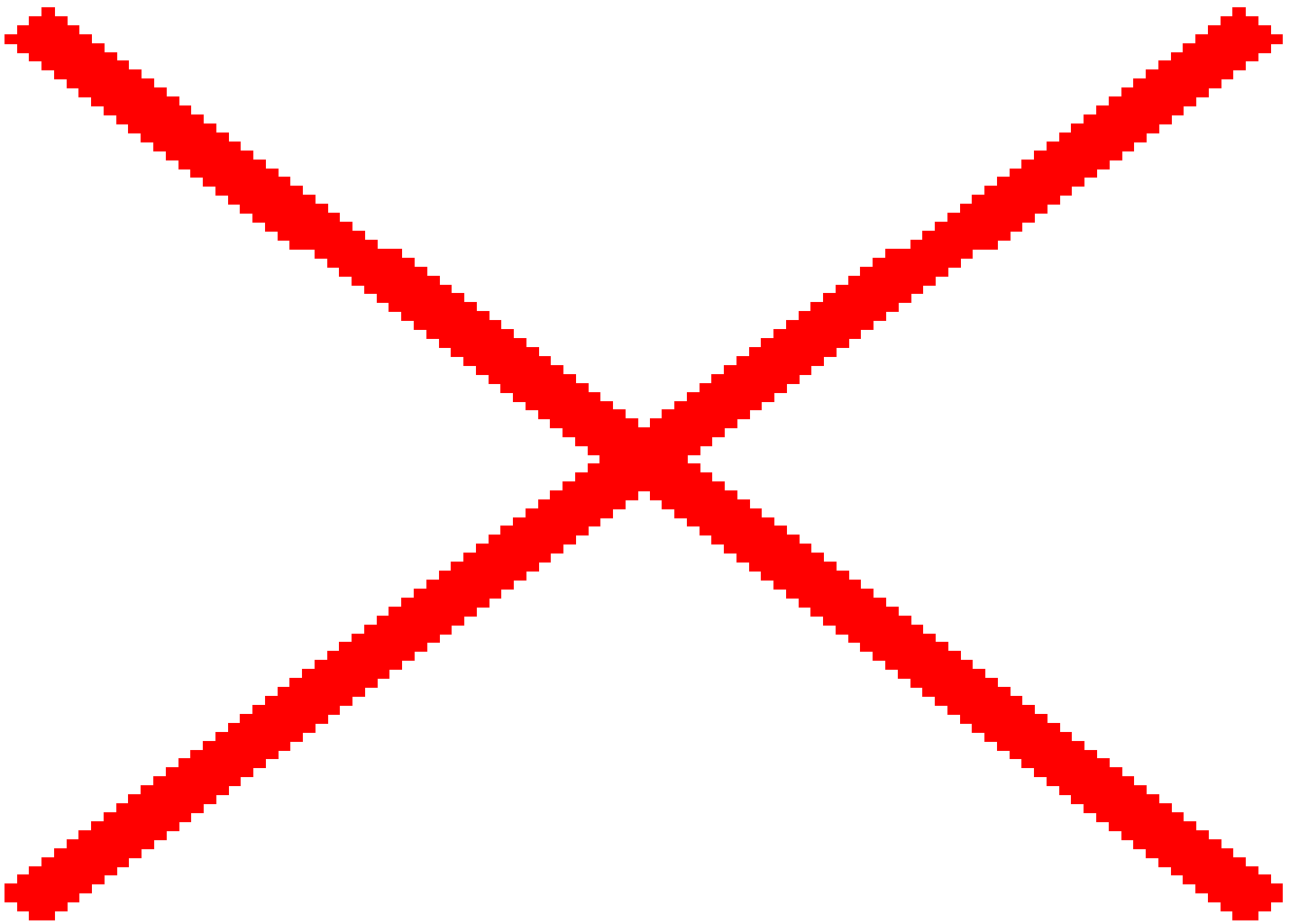
I soci avranno uguale importanza all'interno della cooperativa, le decisioni verranno prese per maggioranza (almeno 3 soci su 4 in accordo).

## 7.SEZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

Lo scopo fondamentale della nostra azienda è quello di mantenere un equilibrio economico in modo da mantenere il prezzo dei nostri prodotti costante e far in modo che perciò sia accessibile a tutti i clienti.

## **INVESTIMENTI (Allegato n°2)**

La seguente tabella indica gli investimenti iniziali dell'azienda. Nonostante tutto gli investimenti iniziali sono abbastanza modesti, e ciò ci consentirà di non avere necessità di alcun indebitamento con banche.

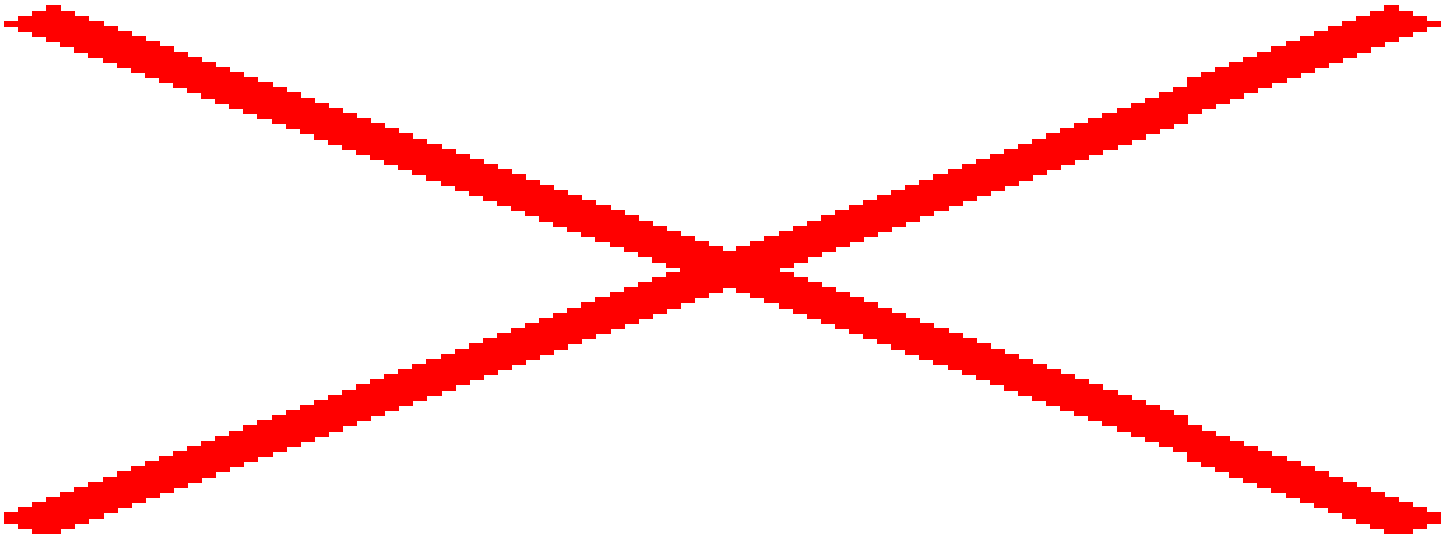


### **BUDGET DEI RICAVI (Allegato n°3)**

Ci aspettiamo un aumento dei pezzi venduti dopo il primo anno di nascita della cooperativa, in quanto la nostra azienda acquisterà fama e il prodotto sarà più conosciuto e si diffonderà fra tutti i clienti.

La previsione delle vendite nel primo anno è stata calcolata tenendo

conto del numero di

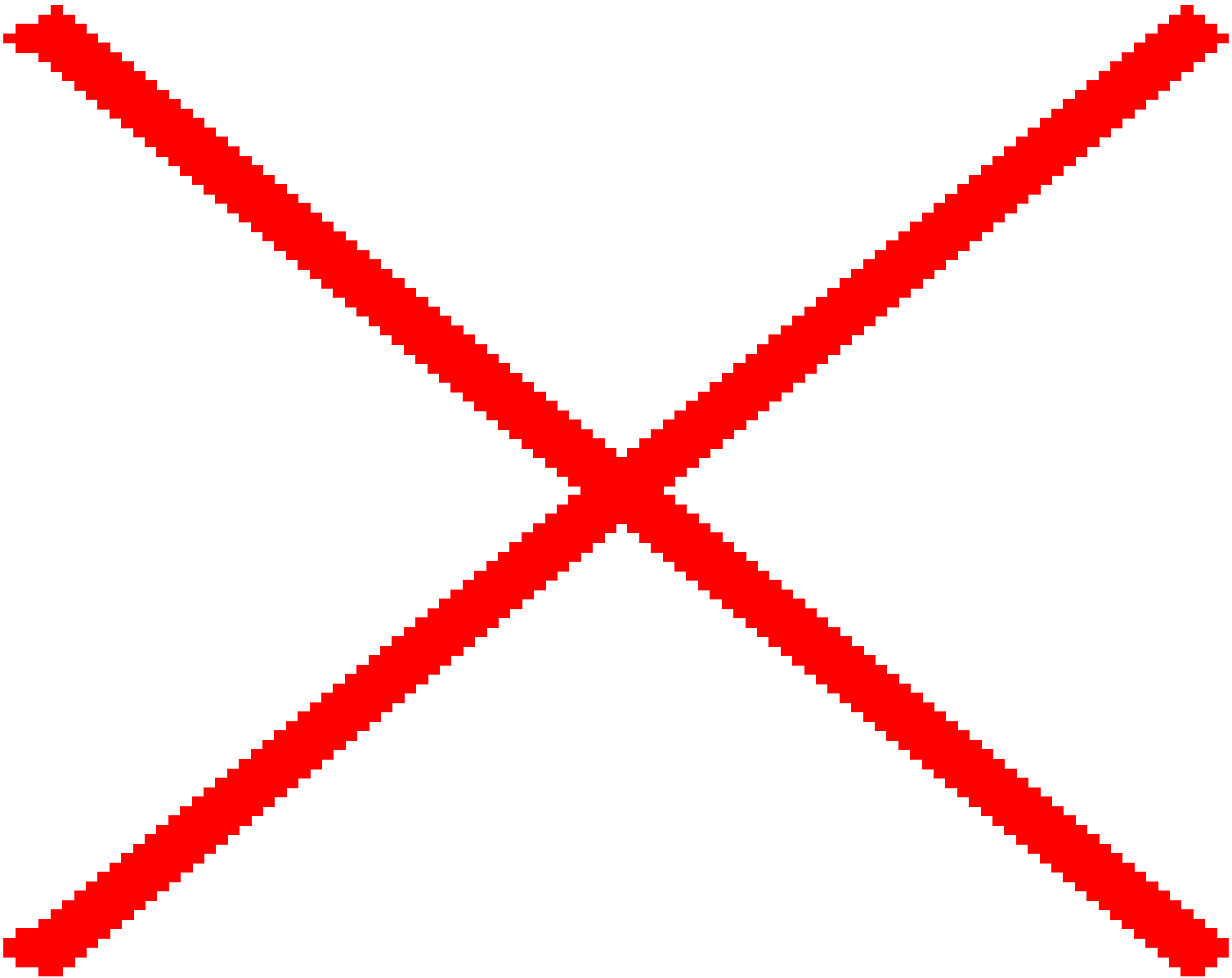


prodotti simili che vende la concorrenza.

## CONTO ECONOMICO (Allegato n°1)

In futuro, quando vi sarà una maggior domanda, sarà possibile diminuire i costi relativi alle materie prime ordinando un maggior numero di pezzi ai fornitori.

Gli altri costi di produzione sono invece dovuti al nostro lavoro.





Prodotto/servizio	1° Anno			2° Anno			3° Anno		
	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to
CyclingCharge	solo pezzi che pensate di vendere					0			0
	150	25	3750	250	25	6250	400	25	10000
	1000	50	50000	1500	50	75000	2500	50	125000
	50	35	1750	75	35	2625	100	35	3500
			0			0			0
		0			0			0	
<b>Totale</b>	<b>1200</b>		<b>55500</b>	<b>1825</b>		<b>83875</b>	<b>3000</b>		<b>138500</b>

nell'introduzione alla parte economica: dire quanto riureste a produrre in un anno per singola tipologia di prodotto

DESCRIZIONE	VALORE D'ACQUISTO (senza I.V.A.)	DURATA	AMMORTAMENTO
Impianti:	1080	3	360
furgoncino	4500	4	1125
Computer/stampante	700	4	175
Fax/fotocopiatore	120	4	30
Attrezzature	800	3	267
Spese per la costituzione della società	1000	10	100
Realizzazione sito WEB		1	0
ALTRI:	0	20	0
<b>TOTALE</b>	<b>8200</b>		<b>2057</b>

**- Prospetto Fonti- Impieghi**

DESCRIZIONE	VALORE IN EURO	DESCRIZIONE	VALORE IN EURO
<b>1) Mezzi propri</b>		<b>INVESTIMENTI</b>	
a) finanziamento soci			
b) capitale sociale (apportato dal titolare/soci)	8200		8200
<b>Totale 1 Mezzi propri</b>	<b>8200</b>		
<b>2) Mezzi di terzi</b>			
d) Finanziamenti Pubblici			
e) Prestiti Bancari			
<b>Totale 2 Mezzi di terzi</b>	<b>0</b>		
<b>TOTALE GENERALE 1+2</b>	<b>8200</b>	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>8200</b>