

Super turbo pool

Progetto ideato nell' istituto F. Alberghetti di Imola da:

- Simone Capirossi
- Leonardo Magri
- Mussa Sassaoui
- Luca Tedaldi
- Mattia Visani



Indice

Chi siamo	pag.3
Perché cooperativa	pag.4
La mission e l' impresa generale	pag.4
La sede	pag.6
Il settore	pag.6
Info sulle piscine	pag.8
I vari prodotti	pag.9
La componentistica	pag.10
Dinamiche della domanda	pag.12
Analisi	pag.12
I clienti e i loro bisogni	pag.13
Risultato	pag.13
Analisi	pag.14
La pubblicità	pag.14
I concorrenti	pag.15
La struttura dell' impresa	pag.16
Funzioni aziendali	pag.16
Listino dei prezzi	pag.17
Sezione economico finanziaria	pag.18
Capacità produttiva	pag.19
Investimenti	pag.20
Budget dei ricavi	pag.20
Conto economico	pag.22
Appendice	pag.23

Chi siamo

Mattia Visani: nato a Castel S. Pietro terme il 27/7/1995



Leonardo Magri: nato a Castel S. Pietro terme il 14/03/1993



Simone Capirossi: nato a Castel S. Pietro terme il 14/01/1995



Mussa Sassaoui : nato il 25/02/1995 a Oulad Said (Marocco)



Luca Tedaldi: nato a Faenza il 3/11/1995



Perché cooperativa

Scegliendo la forma cooperativa è più facile e meno rischioso diventare economicamente autonomi. Creando una cooperativa, si possono unire le idee imprenditoriali di più persone: i loro progetti, le esperienze di lavoro, le idee si associano per dare luogo ad una gestione associata e potenzialmente più efficiente. La società cooperativa dà risposte concrete al lavoro e alla vita quotidiana, fornendo una serie di vantaggi che possono essere così sintetizzati:

- 1) agevola i singoli soci facendo loro ottenere condizioni migliori (in termini di occasioni di lavoro e di remunerazione), rispetto a quelle che otterrebbero sul mercato
- 2) acquisto di prodotti a prezzi inferiori o conferimento degli stessi a prezzi superiori rispetto a quelli offerti dal mercato
- 3) riduzione dei costi di gestione della singola impresa e aumento - tramite l'iniziativa comune - sia della propria forza di acquisto, che della competitività

La cooperativa consente inoltre di avviare un'attività imprenditoriale senza investire grandi capitali. La quota sociale è l'unico capitale di rischio del quale i soci rispondono, essendo le cooperative delle società a responsabilità limitata. Nel caso delle cooperative a mutualità prevalente è inoltre possibile beneficiare di un regime fiscale agevolato.

La nostra impresa cooperativa intende proporre al mercato una soluzione che favorisce un risparmio energetico sfruttando l'acqua in movimento all'interno dei canali di ricircolo delle piscine che utilizzano una o più pompe esterne alla vasca. Questa soluzione consiste nell'applicare in prossimità della pompa una turbina che verrà installata nell'apposito vano (pozzetto) già presente nella struttura.

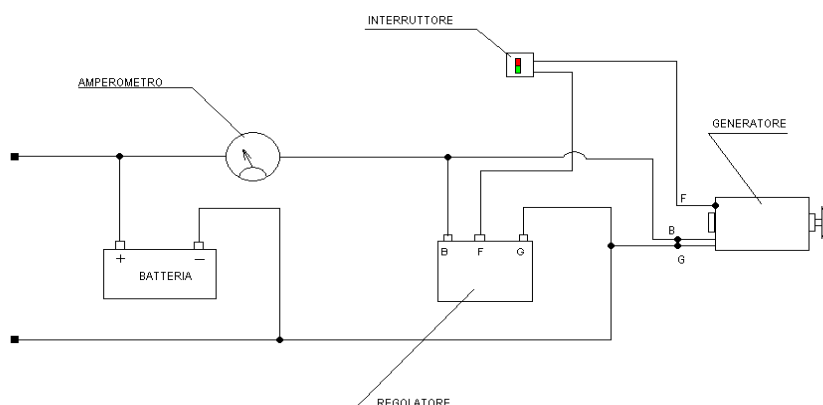
La Mission e l'impresa in generale

La nostra "mission" è quella di ridurre i costi sostenuti da piscine pubbliche e private, perché noi possiamo garantire un sicuro risparmio energetico.

L'idea del prodotto che noi offriamo è nata per diverse ragioni: inizialmente ci sono state le parole di un nostro amico, che ha una piscina in giardino e si lamentava di quanto consuma, affermando che per questioni economiche gli sarebbe piaciuto avere un sistema valido per alleviare i costi legati al funzionamento della pompa. Poi siamo stati indotti a sviluppare il nostro

progetto per la sua novità: infatti, avendo fatto delle ricerche , abbiamo scoperto che al momento non abbiamo concorrenti diretti e siamo gli unici sul mercato a proporre un' idea del genere. Inoltre abbiamo ritenuto di fondamentale importanza il fatto che il nostro progetto si basa sul risparmio energetico, che al giorno d' oggi è una priorità. Inoltre abbiamo tenuto in considerazione le nostre competenze: grazie ai nostri studi e ai nostri interessi, specialmente per la meccanica e per l' elettrotecnica, siamo riusciti a farci un' idea precisa del lavoro da svolgere e riteniamo di essere in grado di occuparci personalmente del prodotto che offriremo. Infine ci ha convinto il significativo numero di piscine comunali, centri termali e privati nella nostra zona, perché l' Emilia Romagna è un territorio ricco di acque termali e piscine sia pubbliche che private.

Tutte queste motivazioni ci hanno spinto a creare una turbina che permette di risparmiare l'energia che si impiega per alimentare le pompe di riciclo delle piscine, perché l'energia elettrica viene recuperata grazie a questa turbina di nostra ideazione e immagazzinata in batterie; di conseguenza si può limitare sia il costo di gestione sia quello per il consumo dell' energia elettrica di una piscina. Il tutto funziona con una tecnologia molto semplice: una turbina a pale è collegata a un gruppo elettrogeno (alternatore); quando la ventola che è all'interno della turbina gira spinta dall'acqua, mette in funzione il gruppo producendo energia e caricando così la batteria. Lo schema dell' impianto elettrico è sostanzialmente questo:



In base alle diverse esigenze dei clienti (grandezza della piscina, tipologia d'impianto, consumi, ecc...), noi proponiamo 3 diversi tipi di turbine, associate a tre diversi tipi di alternatori. Sostanzialmente i nostri prodotti sembrano molto simili tra loro, infatti l'entrata e l'uscita dell'acqua sono identiche: varia solo la dimensione del rotore e della chiocciola e dell'alternatore in base alla portata d'acqua.

La sede

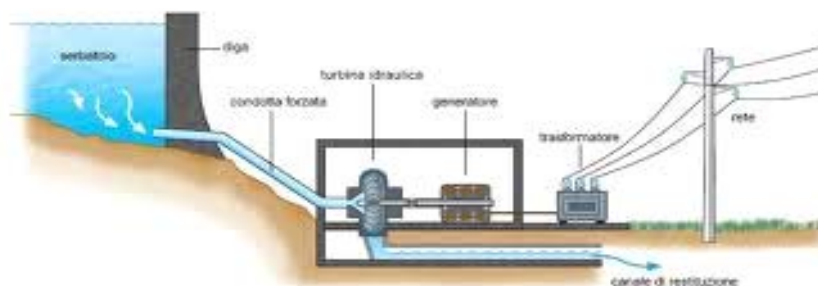
La sede della "Super turbo pool" sarà situata a Coniale (FI), lo stabile è di circa 160 metri quadri suddiviso in due piani, l'affitto sarà all'incirca di 1500 euro mensili, il piano inferiore sarà adibito come officina e magazzino, invece il piano superiore sarà adibito ad ufficio e magazzino secondario.

Il settore

La nostra azienda è collocata in un settore che è compreso tra quello industriale e quello dei servizi, cioè nel settore industriale per la "produzione" e la commercializzazione dei nostri prodotti, nel settore dei servizi per l'installazione dei prodotti e la sua relativa manutenzione effettuata da noi all'incirca una volta all'anno (con sostituzione di pezzi in caso di usura).

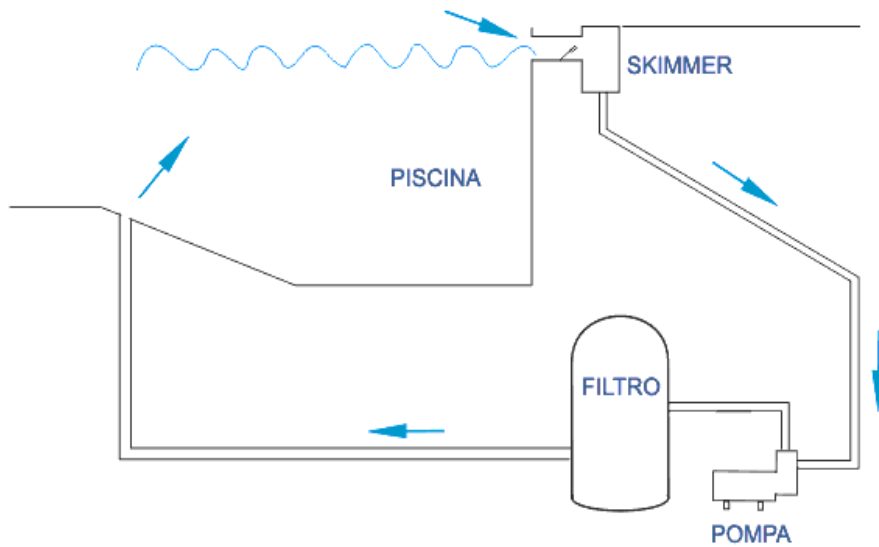
La tecnologia adoperata funziona con lo stesso principio di quella utilizzata nelle dighe, ma con dimensioni e pressioni molto ridotte. Per far girare le pale di una turbina da diga servono principalmente 3 cose: un lago, una diga e una turbina con la relativa centrale. Per il nostro progetto basta avere dell'acqua in movimento anche a basse velocità.

Es. di schema di una turbina da diga:

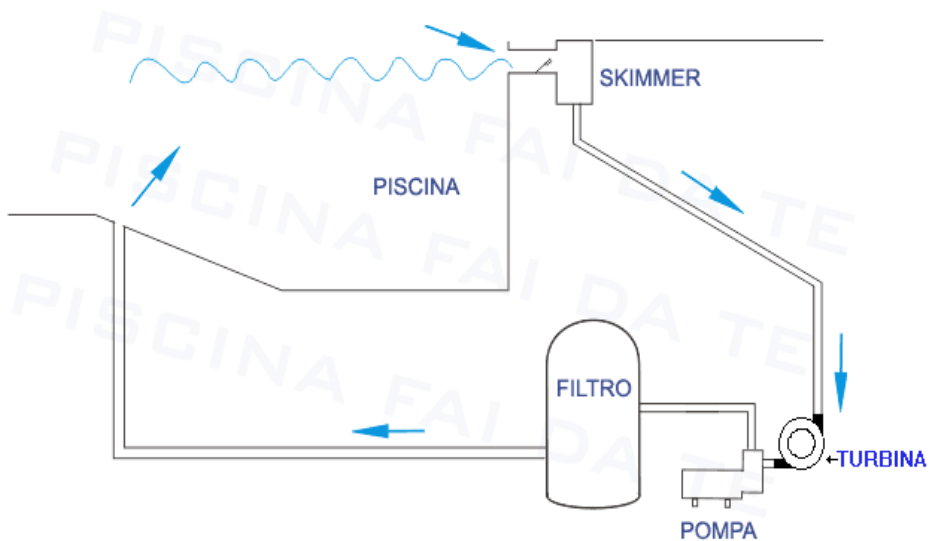


La nostra turbina invece funziona così:

Prima:



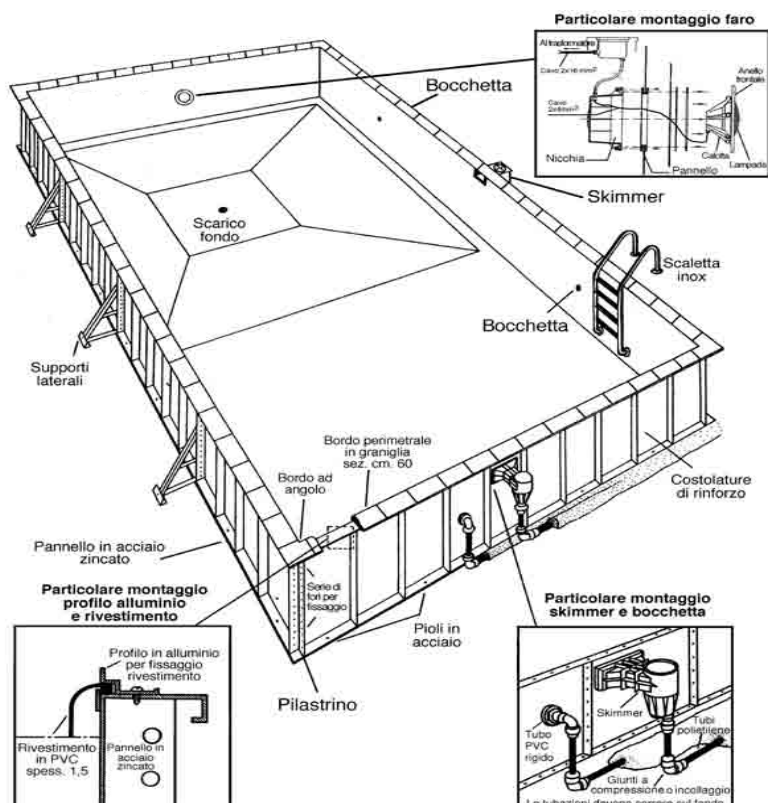
Dopo:



Lo schema qui sopra è solo un esempio di come può essere installato il nostro prodotto, ma si può installare in qualsiasi altro punto dell' impianto di depurazione; ovviamente la cosa più conveniente da fare è trovare il punto dove l' acqua ha più spinta per ottenere una rotazione migliore.

Info sulle piscine

Solitamente le piscine sono strutturate come nel disegno sottostante; noi potremmo intervenire senza intaccare la struttura.



Le dimensioni standard di una piscina comunale regolare sono all' incirca queste: 50 x 25 m con profondità variabile da 1.20 m fino ad un massimo anche di 5.50 metri.

I tubi e i raccordi dell' aspirazione dell' acqua sono fatti di P.V.C, e hanno una misura che varia dai 50 mm per l' aspirazione, fino a 63 mm per lo scarico sul fondo; la pressione all' interno di essi è all' incirca 1bar quando la sabbia del filtro è pulita, 1.5 bar quando la sabbia è da cambiare (sporca); la sabbia nel filtro si cambia all' occorrenza, ma di solito si cambia una volta ogni 2-3 anni.

I vari prodotti

- Turbina piccola- alternatore a magneti permanenti da 500 watt: per piscine da giardino con portata d'acqua relativamente bassa, con grandezza da 8 m³ 30 m³
- Turbina media- alternatore da 1kw: per piscine di media grandezza e comunali, con portata d'acqua di una certa importanza e dimensioni dai 30 m³ ai 60 m³
- Turbina grande- alternatore da 3kw: per piscine olimpioniche e centri termali, con una portata d'acqua molto alta e dimensioni dai 60 m³ in poi.

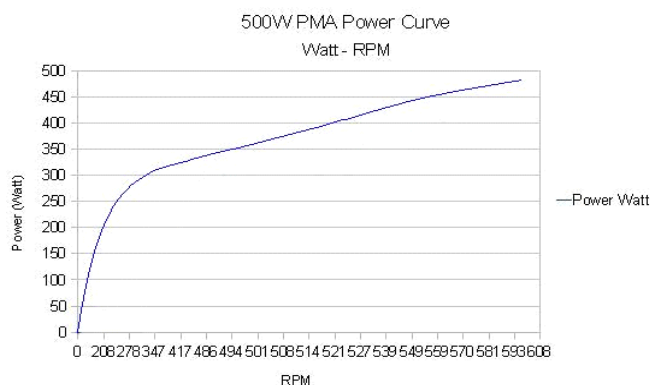
Le turbine sono strutturate tutte allo stesso modo: cambiano solo le dimensioni della chiocciola (che vanno da 150mm per la più piccola, 200mm la media e 250 mm la grande) e del rotore interno (146 mm la piccola, 196 mm la media e 246mm la grande). Le entrate e le uscite invece variano a seconda del tubo di aspirazione della piscina, che può essere o di 50 mm o di 63 mm.

Per la fornitura degli alternatori ci siamo rivolti ad una ditta specializzata unica in Italia, situata a Castel S. Pietro terme, che propone per l' appunto tre diversi tipi di generatori:

- generatore (m20) da 500 watt, di piccola taglia e molto efficace, dal costo di 229,90



euro;



Questo è un grafico che rappresenta la potenza ricavata in base ai giri della ventola.

- generatore (m31) da 1 kw, di taglia medio - piccola, dal costo di 599,00 euro;

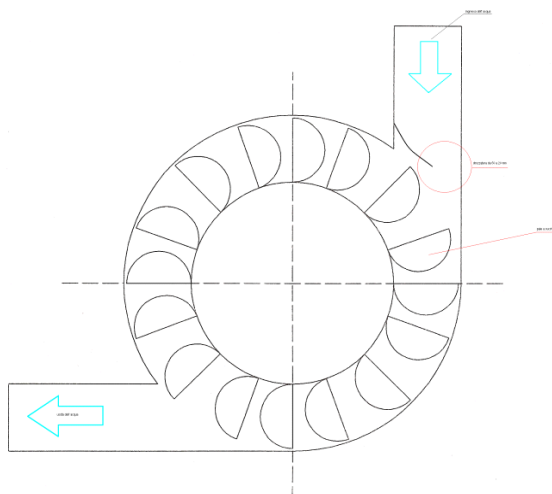


- generatore (m32) da 3 kw, di taglia medio – grande, dal costo di 1290 euro.



La componentistica

- Turbina ad acqua, per ottenere una rotazione;



- Alternatore, usato per trasformare un moto rotatorio in energia elettrica utilizzabile;
- Regolatore di tensione e amperometro, indispensabili perché il circuito elettrico funzioni a dovere.
- Batteria, indispensabile per immagazzinare l' energia elettrica prodotta, fornita da “ Distribuzione solare”; la dimensione e la capacità cambieranno a richiesta del cliente, (di conseguenza anche il prezzo).



Sono le

stesse batterie utilizzate per gli impianti fotovoltaici.

Questo prodotto non è così complicato come può sembrare ma riduce lo spreco di energia e porta a un notevole risparmio energetico.

Installazione: il nostro prodotto andrà situato nelle immediate vicinanze della pompa, per la precisione all' interno del “pozzetto” dove è situata quest' ultima; qualora non fosse possibile installarla al suo interno, provvederemo a posizionare un secondo pozzetto adiacente al primo senza effettuare dei lavori di muratura “pesanti” ma solo scavando attorno al contenitore.



Un pozzetto ha delle dimensioni variabili, che di solito oscillano dai (2m x 1.40m x 60 cm h) fino a (2m x 1.60 x 75 cm h). I pozzetti sono fatti principalmente di vetroresina e vengono interrati al momento della costruzione dell' impianto nelle immediate vicinanze di quest' ultimo; al loro interno è situata la pompa assieme al filtro a sabbia.

Dinamiche della domanda

Dato che il nostro prodotto è totalmente nuovo, abbiamo ideato un questionario per un' indagine di mercato, al fine di vedere a quante persone può interessare il nostro prodotto.

Il questionario da noi proposto è stato così strutturato:

Questionario rivolto ai proprietari di piscine:

1) Di quanti metri cubi è la sua piscina:

da 10 a 20

da 21 a 40

da 41 a 70

da 71 a 200

più di 200

2) Di quanti kilowatt e la sua pompa?

3) Quanto le costa mediamente al mese/anno l' elettricità utilizzata per alimentare la pompa?

4) Qualora venisse prodotto un impianto per la piscina col fine di assorbire il costo dell' elettricità consumata dalla sua pompa, sarebbe interessato/a all'acquisto di questo prodotto?

Si

No

5) Quanto sarebbe disposto/a a spendere per tale acquisto ?

Da 500 a 800 da 800a 1000 da 1000 in su

Esito delle analisi

Riguardo ai consumi, in base alle ricerche che abbiamo fatto, abbiamo riscontrato che la nostra turbina interessa ad una fascia di persone benestanti che possiedono piscine o acqua in movimento, soprattutto centri termali piscine domestiche, comunali o laghetti molto piccoli con un ricircolo senza pompa a immersione. Quelli grandi, anche se artificiali, hanno bisogno di impianti di depurazione troppo complessi.

I clienti e i loro bisogni

In seguito alla nostra indagine di mercato, abbiamo suddiviso i nostri potenziali clienti in tre principali categorie:

- I privati: per la vendita del prodotto, utilizziamo due modalità molto semplici: o li contattiamo privatamente, oppure contattiamo i costruttori di piscine o specialisti nel settore proponendoci per applicare il nostro prodotto a tutte le nuove installazioni e per ampliare la nostra fascia di clientela. Per questa tipologia di clienti viene messa sul mercato la turbina con alternatore m20 di piccole dimensioni.
- Le piscine comunali (enti pubblici) : gli enti pubblici sono più facili da individuare e le installazioni sono più facili perché solitamente sono dotate di una sala macchine molto ampia dove è comodo lavorare e fare delle modifiche all' impianto. Per contattarli, o cerchiamo sull' elenco telefonico e mandiamo loro una presentazione via mail, oppure andiamo di persona a parlare con il direttore dello stabile (in alcuni casi è il comune). Per loro proponiamo una turbina di medie dimensioni con generatore da 1kw (m31).
- I centri termali: sono situati in tutta Italia (se ne contano oltre 600 in tutta Italia) e solitamente sono molto grandi come dimensioni e hanno un sistema di depurazione davvero imponente. Per questo tipo di clienti noi proponiamo la terza turbina presentata, quella da 3 kw (m32).

Risultato della distribuzione del questionario a 70 persone proprietarie di piscina

- Di quanti metri cubi è la sua piscina? Da 10 a 20 (2), da 21 a 40 (20), da 41 a 70 (35), da 71 a 200 (12), più di 200 (1).
- Di quanti kilowatt è la sua pompa? (33) 1.5kw;(27) 2kw; (9) 2.5kw; (1) 3.5 kw.

- Quanto le costa mediamente al mese/anno l' elettricità utilizzata per alimentare la pompa? (33) 400 euro annui; (27) 530 euro annui; (9) 660 euro annui; (1) 900 euro annui.
- SI (53) NO (17)
- Quanto sarebbe disposto a spendere per tale acquisto? Da 500 a 800 (48); da 800 a 1000 (19); più di 1000 (3).

Analisi

Dalle risposte ottenute, abbiamo riscontrato che le persone mostrano molto interesse al prodotto, soprattutto per il periodo di crisi in cui ci troviamo ora: la parola RISPARMIO è tenuta in grande considerazione, infatti abbiamo ottenuto oltre il dei consensi. Di tutto il campione intervistato il 75 % ACQUISTEREBBE I NOSTRI PRODOTTI.

Questo significa che potremmo ipotizzare una percentuale di vendita al 75% di questi proprietari di piscine.

Inizialmente il 1° anno proporremo il nostro prodotto solo all' Emilia-Romagna, dal momento che viviamo in questa regione e sono presenti diverse piscine comunali (40), private (150+ circa 400 piscine appartenenti ad hotel pensioni e camping) e termali (25).

Il questionario è stato proposto a vari hotel con piscine della costa ligure (per il fatto che erano aperti anche nel periodo invernale), ma riteniamo che avremmo avuto lo stesso risultato considerando gli alberghi della riviera romagnola. Inoltre, in base alle esigenze, il questionario si può adattare anche per piscine comunali e centri termali, visto che al giorno d' oggi si contano circa 6210 impianti natatori pubblici sul suolo nazionale, e più del doppio di impianti privati.

La pubblicità

Per la pubblicità della nostra cooperativa, abbiamo ritenuto valido e allo stesso tempo più economico affidarci a diverse modalità: una pagina web su google, e contemporaneamente l'utilizzo di social network come Facebook o Twitter, oltre alla partecipazione di eventi specializzati come ad esempio delle fiere come quelle che si tengono a:

- Bologna fiere dal 20 al 27 febbraio;
- Pordenone “Energy day” dal 22 al 25 Marzo assieme ad altre 80 aziende del settore del risparmio energetico.

Per quanto riguarda alla partecipazione di queste fiere, abbiamo deciso di esporre i nostri prodotti con uno stand fornito dalla ditta “ expand”, abbiamo scelto lo stand denominato “superleggero”, abbiamo considerato un costo totale di circa 5000 euro annui.

Grazie ad un profilo gratuito online, ci faremmo conoscere da una vasta utenza e diffonderemmo molte informazioni sulla nostra attività senza avere spese aggiuntive per la pubblicità. Nella nostra pagina web ognuno potrà visionare le nostre offerte e con video pratici potrà vedere lui stesso come funziona il nostro prodotto.

I concorrenti

Al momento non abbiamo ancora trovato o sentito parlare di aziende già attive che producano un prodotto per uso domestico come il nostro, ma esistono aziende e imprese che producono prodotti simili e operano in ambiti diversi, come per esempio dighe,



turbina da diga, diametro 3.00m

mari e fiumi , con dimensioni del prodotto molto più elevate e con una produzione su scala industriale del valore di svariati milioni. Il nostro prodotto, al contrario, ha dimensioni più ridotte essendo destinato all’uso domestico e privato o comunque a masse d' acqua in movimento molto minori di quelle di un fiume o di una diga .

La struttura dell'impresa

La Super turbo pool è strutturata in forma di cooperativa, con un numero di 5 soci. L'elemento distintivo di questo tipo di società si riassume nel fatto che, mentre lo scopo finale delle altre società di capitali è la realizzazione del lucro e si concretizza nella divisione degli utili, la cooperativa ha lo scopo di assicurare ai suoi soci il lavoro a condizioni migliori di quelle che otterrebbero dal libero mercato. Per quanto riguarda i rapporti fra i soci e la cooperativa, essendo la nostra una cooperativa di produzione e lavoro, essi verranno regolati dal Regolamento Interno ai sensi della legge 142/2001.

In merito alle cooperative, nel Codice Civile; l' art. 2545- quater , c.c. , prevede la suddivisione delle riserve in legali, statutarie e volontarie; esse possono essere così distinte:

- la riserva legale è costituita da un accantonamento annuale pari ad almeno il trenta per cento degli utili netti. Si tratta, quindi, di un regime differente rispetto a quello previsto nelle società per azioni, dove l'obbligo viene meno quando la riserva legale abbia raggiunto un quinto del capitale sociale (art. 2430 c.c.). Nelle cooperative, infatti, la legge, data la possibile esiguità e la variabilità del capitale sociale, ha imposto un obbligo costante (annuale) di accantonamento a riserva legale.
- le riserve statutarie sono costituite da utili accantonati e destinati a finalità specifiche (ad es. acquisto azioni proprie) in virtù di obbligo previsto dallo statuto.
- le riserve volontarie o facoltative sono costituite da utili netti che l'assemblea ordinaria, in occasione della approvazione del bilancio e dopo aver accantonato la riserva legale e corrisposto il 3% ai Fondi mutualistici, decide di non distribuire ai soci e di accantonare nel patrimonio sociale, per esigenze di autofinanziamento. Le riserve volontarie possono essere svincolate o comunque utilizzate con deliberazione dell'assemblea ordinaria.

Funzioni aziendali

Nella Super turbo pool ognuno di noi 5 ha dei compiti specifici e importanti, per fare in modo che tutto vada per il meglio. Ci siamo suddivisi gli incarichi in base alle nostre doti e particolari attitudini:

- **Simone Capirossi:** segretario, contabilità e pubblicità;
- **Leonardo Magri:** produzione/installatore pulizie e addetto alla ricerca e innovazione;
- **Sassaoui Mussa:** addetto alle vendite;
- **Luca Tedaldi:** produzione, installazione, manutenzione e assistenza alla clientela;

- **Mattia Visani:** produzione, installazione, manutenzione e assistenza alla clientela.

Ognuno di noi lavorerà 8 ore al giorno 5 giorni su 7, con una pausa di un' ora tra un turno e l' altro, il primo turno sarà dalle 8:00 fino alle 12:00, il secondo dalle 13:00 fino alle 16:00; questo avverrà per circa quei 5 o 6 mesi all' anno in cui le piscine all' esterno vengono utilizzate; invece nel periodo invernale noi provvederemo all' installazione del prodotto. Così facendo, l' albergo o l' esercizio pubblico non sarà costretto a chiudere la piscina solo per noi e non creeremo disagi.

La nostra cooperativa non si occupa della produzione, ma dell'assemblaggio e della distribuzione della turbina.

Per vendere il nostro prodotto utilizzeremo un sistema molto semplice e largamente utilizzato: creeremo una pagina di Google adatta alla presentazione del prodotto e che fungerà anche come sito per le ordinazioni o per una dimostrazione pratica. In tal modo, noi raccoglieremo direttamente i dati e le informazioni riguardo alle esigenze del cliente, passeremo i dati forniti al nostro rappresentante, ed egli agirà di conseguenza.

Listino dei prezzi

Turbina piccola (entrata 50mm): include alternatore di piccola dimensione da 500 watt (229 euro) e batteria al piombo (359 euro), più turbina, manodopera e tasse. Totale: 800 euro.

Turbina media (entrata da 50mm): include un alternatore di media dimensione 1kw (599 euro), batteria al piombo (359 euro), più turbina manodopera e tasse. Totale: 1100 euro.

Turbina grande (entrata da 50mm): include un alternatore grosso da 3 kw (1290 euro) e batteria al piombo grande (590 euro) più turbina, manodopera e tasse. Totale: 2100 euro.

Turbina piccola (entrata 63mm): include alternatore di piccola dimensione da 500 watt (229 euro) e batteria al piombo (359 euro) più turbina, manodopera e tasse. Totale: 800 euro.

Turbina media (entrata da 63mm): include un alternatore di media dimensione 1kw (599 euro), batteria al piombo (359 euro) più turbina manodopera e tasse. Totale: 1100 euro.

Turbina grande (entrata da 63mm): include un alternatore grosso da 3 kw (1290 euro) e batteria al piombo grande (590 euro) più turbina, manodopera e tasse. Totale: 2100 euro.

SEZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

Per la nostra azienda servono degli attrezzi e dei macchinari, noi abbiamo stilato una lista di quello che ci servirebbe al momento per cominciare la produzione:

- Set completo di chiavi 100 pezzi 570€
- Cassetta degli attrezzi 40€ + set di chiavi per cassetta 260€
- Banco da lavoro 200cm x 80cm x 91cm 500€
- Rivettatrice 20€
- Tester corrente 50€
- Calibro digitale 30€
- 2 avvitatori 50€ cad.
- Un trapano a colonna h=70 cm 100€
- Un trapano a colonna h=1.20m 250€
- Tornio piccolo 1500€

- Fresa piccola 2000€
- Set capicorda 80€
- 3Bobine filo 15€ cad.
- Furgone usato 6000€
- Computer 500€
- Stampante 80€
- Mobili per ufficio 1000€

Per un totale di circa 14000 euro, comprando utensili e chiavi di marca e avendo la certezza assoluta della loro durata nel tempo.

Capacità produttiva

Noi della “Super turbo pool” abbiamo programmato di lavorare all’ incirca 6 mesi all’ anno come produzione, gli altri 6 mesi li dedichiamo all’ installazione e alla manutenzione dei prodotti.

Abbiamo inoltre constatato che per produrre una turbina completa di tutto l’ occorrente serve circa mezza giornata di lavoro;

quindi, calcolando che i giorni lavorativi in un mese sono circa 20, ogni persona che lavora all’ assemblaggio riesce a produrre due turbine al giorno e che gli assemblatori sono 3, da questi dati abbiamo riscontrato che riusciamo a produrre 720 turbine all’ anno, questo è un bene perché riusciamo a soddisfare le richieste della clientela senza assumere altro personale.

Investimenti

DESCRIZIONE	VALORE D'ACQUISTO (senza I.V.A.)	DURATA	AMMORTAMENTO
affitto capannone	18000	20	900
furgone	6000	10	600
Computer/stampante	500	5	100
Fax/fotocopiatore	80	5	16
pubblicità	7000	10	700
costi turbine	15000	20	750
Mobili per ufficio/negozio	1000	10	100
Attrezzature	8000	10	800
Spese per la costituzione della società	1500		
Realizzazione sito WEB	500		
ALTRI:			
TOTALE	57580		3966

Budget dei ricavi

Prodotto/servizio	1° Anno			2° Anno			3° Anno		
	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to
turbina piccola	105	800	84000	220	800	176000	350	800	280000
turbina media	60	1100	66000	120	1100	132000	230	1100	253000
turbina grande	15	2100	31500	30	2100	63000	50	2100	105000
manutenzione			0	180	100	18000	550	100	55000
Totale	180		181500	550		389000	1180		693000

Primo anno (rivolto solo all' Emilia-Romagna)

Turbina piccola 105 ordini

turbina media 60 ordini

turbina grande 15 ordini

Secondo anno (rivolto solo al nord e al centro Italia)

Turbina piccola 220 ordini

turbina media 120 ordini

turbina grande 30 ordini

Terzo anno (rivolti a tutta l' Italia)

Turbina piccola 350 ordini

turbina media 230 ordini

turbina grande 50 ordini

Conto economico previsione triennale

	1° anno	2° anno	3° anno
Ricavi da vendite e prestazioni di servizi	181500	389000	693000
<i>Costi di Produzione:</i>			
Acquisti di materie prime e materiali e merci	15000	20000	25000
Altri costi di produzione	1000	1000	1000
TOTALE ALTRI COSTI DI PRODUZIONE	16000	21000	26000
RISULTATO DELL' ATTIVITA' DI PRODUZIONE	165500	368000	667000
<i>Costi Commerciali:</i>			
Costi di pubblicità e promozione	7000	7000	7000
Altri costi commerciali	200	10	10
TOTALE COSTI COMMERCIALI	7200	7010	7010
<i>Costi Amministrativi:</i>			
Costo dell'attività amministrativa del personale dipendente	20000	20000	20000
Costo dei fornitori esterni di servizi amministrativi (es. commercialista)	2500	2500	2500
Altri costi amministrativi			
TOTALE COSTI AMMINISTRATIVI	22500	22500	22500
<i>Spese generali:</i>	500	1300	2200
Affitti	18000	18000	18000
Utenze	6000	6000	6000
Salari, stipendi, compensi	75000	75000	75000
Ammortamenti	3966	3966	3966
Costi di formazione			
TOTALE SPESE GENERALI	103466	104266	105166
RISULTATO OPERATIVO	32334	234224	532324
Interessi passivi ed altri oneri finanziari			
UTILE O PERDITA DELL'ESERCIZIO prima delle imposte	32334	234224	532324

APPENDICE

Nel corso dello svolgimento del nostro progetto, ci sono venute in mente varie idee interessanti ad esso legate: la più significativa è quella che il principio delle nostre turbine potrebbe essere applicato anche al circolo dell'acqua usata per il riscaldamento delle case (sia quello autonomo sia quello centralizzato): infatti, se una turbina potesse essere applicata al tubo che convoglia l'acqua alle caldaie, si potrebbe creare energia utile per diminuire i costi del riscaldamento stesso. Ovviamente lo sviluppo di questa idea innovativa richiederebbe uno studio approfondito, e i tempi per la consegna del nostro progetto erano troppo stretti per poterci occupare anche di questo settore, che tra l'altro avrebbe avuto necessariamente bisogno di ulteriori indagini di mercato e di una diversa commercializzazione.

Tuttavia, nel caso la nostra squadra dovesse dare inizio ad un'impresa VERA, collocandosi REALMENTE nel sistema produttivo del nostro territorio, sicuramente il nostro incaricato del settore SVILUPPO E INNOVAZIONE, una volta avviata la commercializzazione delle turbine per piscina, si dedicherebbe anche a diversificare la produzione dell'azienda, ideando la turbina applicabile al circolo di riscaldamento. Siamo certi che questa potrebbe rappresentare un vero balzo in avanti sia sul fronte del risparmio energetico collettivo, sia per quanto riguarda il volume d'affari della nostra impresa!