

# Bicicletta muscolare con amplificatore della potenza di pedalata

## Capoprogetto:

Giuseppe Visconti

## Tipologia del Progetto

Prodotti o servizi commerciali

## Team di progetto

### **Giuseppe Visconti**

email: [giuseppe.viconti@hmail.com](mailto:giuseppe.viconti@hmail.com)

cell 328564352

Ideatore del progetto

Appassionato ciclista e di ciclismo

Frequenta ultimo anno di Perito meccanico

Giulio Menabrea

email: [gmenabrea@hmail.com](mailto:gmenabrea@hmail.com)

cell 334984333

Studente al secondo anno di ingegneria

Da sempre appassionato di meccanica, ha un piccolo laboratorio in cantina

## Il prodotto

La bicicletta sta vivendo un nuovo importante momento di sviluppo grazie alle sue innate caratteristiche ecologiche (nessun inquinamento), economiche (basso costo di manutenzione e impiego), praticità (possibilità di accedere ad aree cittadine nelle quali non è consentito il traffico privato), flessibilità (facilità di parcheggio), salutistiche (è una forma di sport accessibile e consigliata a qualsiasi fascia di età) e ludiche (piacevolezza nello spostamento).

Sul mercato stanno apparendo numerose innovazioni volte a ridurre la fatica di pedalata: dalla trasmissione cardanica alle biciclette elettriche a pedalata assistita. Di quest'ultime in particolare ne sono apparsi numerosi modelli che, a parte la difettosità dovute alla loro recente introduzione, presentano gli ancora non risolti problemi della scarsa durata delle batterie, del notevole peso delle stesse (che in caso di loro esaurimento trasformano la bicicletta in uno strumento di fatica per nulla

piacevole), del notevole costo di sostituzione delle stesse dopo un migliaio di ricariche, della necessità di poter accedere a una presa di corrente per poter essere ricaricate.

La bicicletta muscolare con amplificatore della potenza di pedalata presenta un'innovazione avente i medesimi scopi delle biciclette a pedalata assistita:

- Ridurre la fatica del ciclista
- Aumentare la velocità
- Migliorare l'accelerazione

A tale scopo il presente progetto di Amplificatore della potenza di pedalata, utilizza esclusivamente dispositivi meccanici già noti e esistenti sul mercato, ma ne innova l'utilizzo attraverso una differente configurazione degli stessi.

Si allega descrizione tecnica.

## Stato dell'idea

Del progetto esistono solo dei disegni e i calcoli di dimensionamento della meccanica

Avendo a disposizione i fondi necessari all'acquisto dei materiali e alla loro lavorazione, il prototipo potrebbe essere pronto in massimo sei mesi

## Differenze rispetto ai prodotti esistenti

Pregi e difetti della vostra idea

- Vantaggi: minore fatica, maggiore velocità, facilità di parcheggio, nessun consumo di carburante, ottimo esercizio fisico.
- Svantaggi: maggior costo rispetto a una bicicletta muscolare

Per quale motivo i clienti dovrebbero comprare questo prodotto/servizio?

- Risparmio energetico, agilità nel traffico, ecologia, minori costi, , ottimo esercizio fisico.

Perché dovrebbero preferirlo ad altri prodotti/servizi?

- Rispetto a un'auto: Risparmio energetico, agilità nel traffico, ecologia, minori costi, , ottimo esercizio fisico.
- Rispetto a un motociclo: Risparmio energetico, ecologia, minori costi, , ottimo esercizio fisico.
- Rispetto a una bici elettrica: minori costi, , ottimo esercizio fisico.

## I potenziali clienti

Descrivere brevemente a chi è rivolto il prodotto/servizio

- A tutti coloro che vogliono muoversi sia in città che fuori rapidamente, con un moderato sforzo e ecologicamente

Quanti potrebbero essere?

- Tutti gli attuali ciclisti

Esempi svolti di progetti

Chi saranno i primi ad adottarlo?

- Gli innovatori, gli ecologisti ma in realtà tutti coloro che si vogliono muovere rapidamente, ecologicamente ed economicamente

## Mercato e competitori

Non esiste una biciletta simile a quella del presente progetto.

Dopo i numeri record del 2020, con oltre 2 milioni di pezzi venduti, il mercato 2021 sfiora infatti il dato dell'anno precedente, fermandosi a 1.975.000, pari a un -2%. ([fonte ANCMA](#))

E' importante notare come una bici su quattro è a pedalata assistita ([fonte](#)), evidente segno della necessità da parte degli utenti di fare meno fatica e andare più veloci.

Si tratta di numeri importanti che fanno ben sperare per il futuro del progetto,

## Preventivo dei costi

I seguenti costi si riferiscono al solo prototipo

- Materie prima e semilavorati: 300€
- Lavorazioni esterne: 400€

TOTALE: 700€

## Potenziati risultati

Immaginate di aver già il prodotto o servizio finale: quante persone potrebbero essere interessate?

- Tutti i potenziali acquirenti di una biciletta (1,3 milioni nel 2023 solo in Italia)

Come pensate di raggiungere i vostri clienti futuri?

- Se il prototipo si rivelasse valido, per prima cosa bisognerebbe proteggerlo con un brevetto internazionale (solo quello italiano costa almeno 2500€)
- Per la produzione in serie dovremo decidere se affrontarla in prima persona oppure cedere la licenza d'uso a uno o più produttori in cambio di royalties
- In ogni caso avremo bisogno di una consulenza professionale per cercare investitori

Come pensate di informarli della sua esistenza?

- È un problema troppo complesso e per risolverlo avremo bisogno di consulenza specifica nonché di investitori