

# GREEN EDGE

KYRYLOV ANTON





# Di cosa ci occupiamo?

Siamo partiti dalla challenge proposta da Engie, che ci ha sfidati a costruire un parco e renderlo più moderno. La nostra risposta a questa sfida è stata la creazione di un parco dotato di lampioni intelligenti, combinando tecnologia avanzata e sostenibilità per migliorare l'esperienza degli utenti e ottimizzare la gestione energetica del parco.

[LEARN MORE](#)



# Obiettivi del progetto

01.

## **Efficienza Energetica:**

Utilizzare lampioni intelligenti per ridurre il consumo energetico attraverso l'uso di sensori di movimento e di luce ambientale.

02.

## **Sicurezza:**

Aumentare la sicurezza del parco grazie a un'illuminazione ottimale e reattiva, che si adatta alle esigenze dei visitatori.

03.

## **Sostenibilità:**

Integrare fonti di energia rinnovabile, come pannelli solari, per alimentare i lampioni e ridurre l'impatto ambientale.

04.

## **Innovazione:**

Implementare tecnologie smart per monitorare e gestire l'illuminazione in tempo reale, ottimizzando le operazioni e i costi.



# Caratteristiche dei nostri Lampioni

## Sensori di Movimento

I lampioni si accendono solo quando rilevano la presenza di persone, animali o veicoli, riducendo il consumo energetico quando il parco è vuoto.

Lo abbiamo implementato con il sensore a infrarossi.

## Sensori di Luce Ambientale

Regolano automaticamente l'intensità luminosa in base alla luce naturale disponibile, garantendo un'illuminazione adeguata senza sprechi.

Lo abbiamo implementato grazie ad una fotoresistenza

## Pannelli Solari Integrati

Ogni lampione è dotato di un pannello solare per generare energia rinnovabile e diminuire la dipendenza dalla rete elettrica.

## Connettività e Controllo Remoto

I lampioni sono collegati a un sistema centrale che permette il monitoraggio e la gestione remota, facilitando la manutenzione e la diagnosi di problemi in tempo reale.



# Benefici del progetto

## 01. Riduzione dei Costi Energetici

Grazie all'uso di sensori e energia solare, il parco ridurrà significativamente i costi associati all'illuminazione.

## 02. Miglioramento della Sicurezza

Un'illuminazione efficiente e mirata contribuirà a creare un ambiente più sicuro per i visitatori, dissuadendo attività illecite.

## 03. Promozione della Sostenibilità

L'uso di energia rinnovabile e tecnologie green promuove uno stile di vita più sostenibile e sensibilizza la comunità sull'importanza della protezione ambientale.

## 04. Facilità di Manutenzione

La gestione centralizzata e il monitoraggio in tempo reale rendono la manutenzione dei lampioni più efficiente e meno costosa.





# Business model

## Per gli Anziani

### Mercato Km0:

Abbiamo dedicato uno spazio del parco per un mercato locale a chilometro zero, rispondendo alla richiesta degli anziani che preferiscono acquistare prodotti freschi senza doversi spostare troppo.

### Accessibilità e Comfort:

Il parco è progettato per essere facilmente accessibile, con percorsi illuminati che facilitano la mobilità delle persone anziane.

## Per i Bambini e i Genitori

### Spazi Gioco Sicuri e Illuminati:

I lampioni intelligenti garantiscono un'illuminazione ottimale nelle aree gioco, aumentando la sicurezza per i bambini anche al tramonto o di sera.

### Ambiente Stimolante e Moderno:

Un parco innovativo, dotato di tecnologie all'avanguardia, crea un ambiente piacevole e stimolante per i bambini e i loro genitori.

## Per il Sindaco e l'Amministrazione Comunale

### Progetto Sostenibile:

L'integrazione di tecnologie green e sostenibili non solo riduce i costi energetici, ma posiziona il comune come leader nella promozione di iniziative ecologiche.

### Innovazione e Modernità:

Un parco innovativo migliora l'immagine della città, attirando visitatori e potenziali nuovi residenti grazie a soluzioni tecnologiche avanzate e spazi pubblici ben curati.

### Soddisfazione dei Cittadini:

Rispondendo alle esigenze specifiche delle diverse fasce di popolazione, il progetto contribuisce a migliorare la qualità della vita dei cittadini, aumentando la loro soddisfazione e il loro senso di appartenenza alla comunità.



Value Propositions



## Cost Structure

Parco Giochi per Bambini: 4.498,53€ (costo fisso/variabile)

Bar Eco-Friendly: 217.047,50€ (costo variabile)

Sistema di Illuminazione Intelligente: 400/500€ per lampioncino (costo variabile)

## Revenue Streams

Le entrate principali per sostenere i costi del parco saranno generate dal bar eco-friendly, che oltre a fornire un servizio importante per i visitatori, contribuirà economicamente alla gestione e manutenzione del parco.



# Conclusioni

Il nostro progetto di parco con lampioni intelligenti non solo risponde alla challenge di Engie, ma rappresenta anche un passo avanti verso la creazione di spazi pubblici più intelligenti, sostenibili e sicuri. Crediamo che questa soluzione possa essere replicata in molte altre aree, contribuendo a migliorare la qualità della vita nelle comunità urbane e riducendo l'impatto ambientale.



# Di cosa mi sono occupato?

## Scritto il programma di Arduino

Ho applicato le mie conoscenze di programmazione per sviluppare codice per la piattaforma Arduino utilizzando il linguaggio C++

## Lavori su Figma

Ho usato Figma, ovvero uno strumento di design collaborativo basato su cloud, utilizzato principalmente per la progettazione di interfacce utente

## Creato, Presentato ed Esposto il progetto

Ho creato grazie a canva la presentazione, la quale ho esposto durante l'esposizione del progetto alle aziende anche in lingua inglese