



# CO2=Fiat Lux!

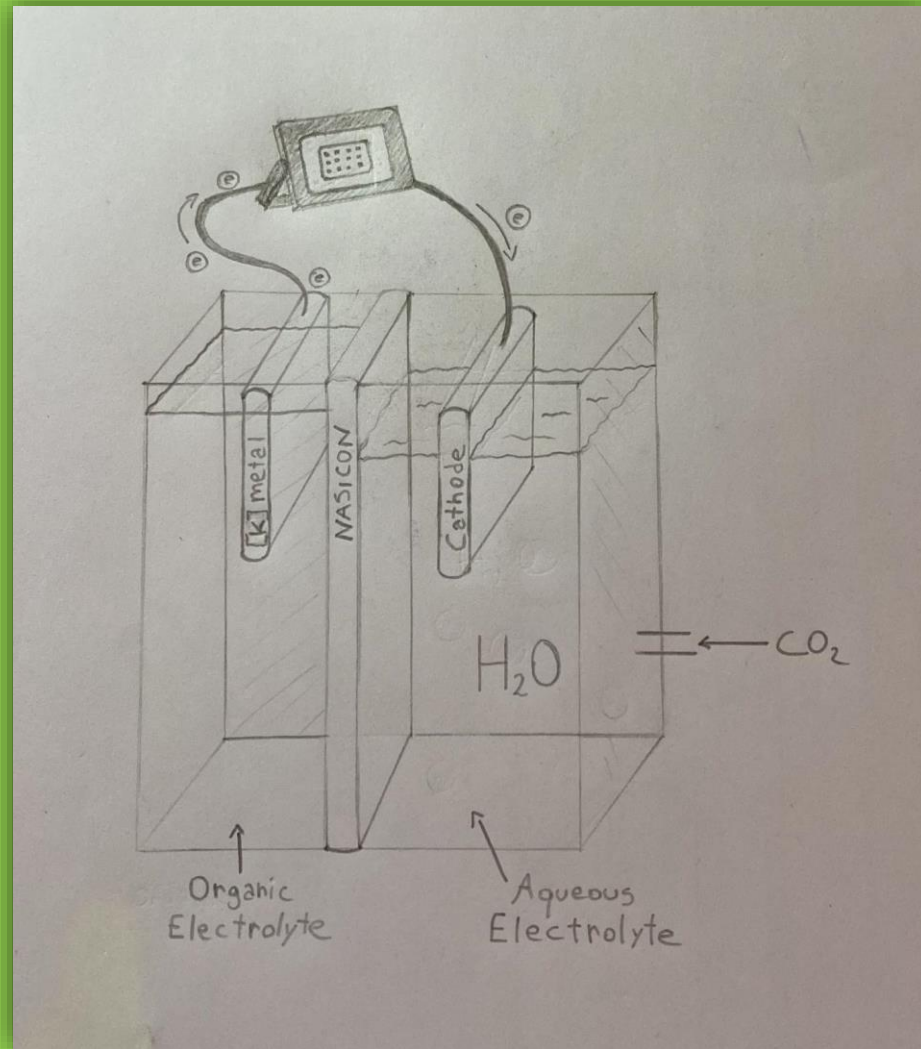
Illuminazione pubblica attraverso il riutilizzo della CO2

# Presentazione:

Salve a tutti, siamo una giovane startup “I Sodini”, quest’ultima nasce con l’intenzione di voler utilizzare, quello che potrebbe essere un prodotto di scarto proveniente direttamente dalla Fotosintesi degli alberi, ovvero la CO<sub>2</sub>, che tramite alcuni processi chimici, potrebbe portare alla produzione di energia elettrica, e quindi il riutilizzo di un prodotto, come detto in precedenza, di scarto. Ovviamente tutto questo, non avrà un utilizzo che si limita alla semplice produzione di energia, ma bensì un sistema che vorremmo applicare all’illuminazione pubblica, in modo da poter sopperire ai vari sprechi energetici, che secondo alcuni studi condotti da varie università come, dall’Osservatorio sui conti pubblici italiani dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, vengono evidenziati sprechi nel nostro paese, che superano abbondantemente gran parte dei paesi europei.




# Cosa vogliamo realizzare?



Il Progetto è costituito da una batteria a cui è collegato un Sistema di aspirazione attraverso il quale la  $[CO_2]$ , emessa dalla fotosintesi degli alberi, viene immessa nel sistema e reagisce con l' $[H_2O]$ . Dissolvendosi va a formare una molecola di  $[HCO_3^-]$  che accetta gli elettroni provenienti dall'anodo formato da  $[K]$  (potassio) in modo tale da innescare una reazione di trasferimento di elettroni in cui  $[K]$  è il donatore e la nuova molecola  $[HCO_3^-]$  il ricevitore, così da produrre energia elettrica.



A close-up photograph of a hand holding a red pushpin over a map. The pushpin is held between the thumb and index finger, with the sharp point just above the map. The map is a detailed road map with various colored lines and text. The background is blurred, showing more of the hand and the map. A large green circular shape is overlaid on the left side of the image, containing text.

**Per realizzare concretamente questo progetto ci dirigeremo in alcune delle industrie e centri di ricerca migliori del settore in giro per il mondo.**

**Per ciascun pezzo è stata selezionato uno stabilimento, ognuno di questi situato in una tra 5 nazioni di 3 diversi continenti.**

## Prima meta: Italia (Europa)! Centri di ricerca Eni

Come prima meta abbiamo scelto la nostra amata penisola, spesso sottovalutata in ambito di sviluppo. Tra le varie industrie che si occupano di ricerca sull'energia ecosostenibile, dopo un'attenta ricerca, abbiamo selezionato Eni.

Questa investe sulla ricerca e sull'innovazione del processo dalla cattura allo storage al monitoraggio fino all'utilizzo della CO<sub>2</sub>. La ricerca, infatti, svolge un ruolo fondamentale perché grazie alle nuove tecnologie si riuscirà a diminuire ulteriormente i costi energetici e l'inquinamento.



---

**Eni**

## Seconda meta: California (USA-America)!

### LEDtronics

Come seconda meta c'è una delle migliori aziende per la produzione di LED degli Stati Uniti d'America: LEDtronics. Da questa abbiamo selezionato i migliori LED per ambienti esterni con un design moderno e innovativo.

LEDtronics è in attività dal 1983 e da allora è specializzato in prodotti di illuminazione specifici per LED. Non solo la maggior parte dei loro prodotti è fabbricata negli Stati Uniti, ma LEDtronics è un fornitore qualificato per il governo e la difesa con oltre 800 magazzini nazionali assegnati ai loro prodotti nel corso dei decenni.



## Terza Meta: Ottawa (Canada-America) Carleton University

Situata sul territorio non ceduto di Algonquin accanto allo storico Canale Rideau, un sito ufficiale del patrimonio mondiale dell'UNESCO, la Carleton University è stata fondata dalla comunità nel 1942 per soddisfare le esigenze dei veterani di ritorno dalla seconda guerra mondiale.

La Carleton University investe per l'innovazione nella ricerca, nell'insegnamento e nell'apprendimento. Noi Sodini abbiamo contattato questa università canadese per suggerimenti e miglioramenti del progetto affinché esso potesse essere realizzato al meglio.



## Quarta meta: Finlandia (Europa)! Gasmeth Technologies

La Gasmeth Technologies crea macchinari a lungo termine per consumatori e dipendenti e progetta varie strategie su come un'azienda opera nell'ambiente sociale, culturale ed economico. Formula, inoltre, strategie per costruire un'azienda che promuova la longevità attraverso la trasparenza e il corretto sviluppo dei dipendenti. I loro prodotti forniscono un'accurata misurazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'aria e rileva l'eccessiva presenza di questo gas. Questa azienda ci servirà per i suoi avanzati rilevatori di anidride carbonica per poter posizionare i nostri sensori in punti strategici.





## Quinta meta: Shenzhen (Cina-Asia)! Lithium Valley Head Office

La Lithium Valley è una delle più grandi aziende per la produzione di accumulatori di energia elettrica, l'abbiamo scelta affinché nel caso ci sia un sovraccarico di energia essa possa essere accumulata e riutilizzata in seguito.



**Grazie per l'attenzione, speriamo che questo nostro  
progetto sia stato interessante e che ci supportiate  
nella sua realizzazione!**

**Progetto realizzato dal gruppo Sodini  
(Antonio Cappello, Riccardo Nacar, Cristian Falato, Antonia Orsino, Vincenzo  
Fattore, Marisa Rodia e Martina Onofrio)**