



## e-CO<sub>2</sub>Synth

Settore di attività	CLEANTECH & ENERGY
Ambito di applicazione/mercato di riferimento	Manifattura di elettrodi scalabili per la conversione di CO <sub>2</sub> e acqua in syngas, etilene, ed etanolo Alternativa ai carbon credit per impianti emettitori di CO <sub>2</sub> / Produzione di plastiche e combustibili
Descrizione del progetto imprenditoriale	Gli alti costi associati alla compensazione delle emissioni di CO <sub>2</sub> (80 €/tonnellata) e i prevedibili aumenti futuri dovuti alle stringenti normative europee determinano uno scenario di grande instabilità economica per le attività industriali. Inoltre, l'utilizzo unico di fonti fossili come combustibili determina una forte dipendenza energetica dai paesi produttori. Il progetto e-CO <sub>2</sub> Synth si propone come partner di fiducia per valorizzare la CO <sub>2</sub> emessa in combustibili e precursori di plastiche. In alternativa alle fonti fossili, il processo elettrochimico di riduzione di CO <sub>2</sub> permette la conversione di anidride carbonica, acqua, ed energia rinnovabile a basso costo (65 €/MWh prodotta da impianti fotovoltaici) in consumabili chimiche quali syngas, etilene, ed etanolo. Tale processo avviene attraverso una cella elettrochimica grazie ad elettrodi che agevolano la reazione. Il team e-CO <sub>2</sub> Synth ambisce all'ideazione, progettazione e manifattura di elettrodi scalabili per impianti pilota di cattura e conversione di CO <sub>2</sub> da installarsi presso grandi emettitori di CO <sub>2</sub> (es. acciaierie e cementifici) in collaborazione con aziende partner (ad es. Avantium, DeNora). La sostenibilità economica di e-CO <sub>2</sub> Synth è garantita da un business model che prevede nei primi anni la vendita di servizi di consulenza ed elettrodi ai partner del settore elettrochimico e, a partire dal sesto anno, la stipula di contratti di co-progettazione di impianti pilota di cattura e conversione di CO <sub>2</sub> .
Cenni sul Team	Il team è composto da professionisti del Politecnico di Torino: 4 esperti in ideazione, modellizzazione, manifattura e scale up di elettrodi e 1 esperto di business plan e strategie di marketing.
Per informazioni:	Incubatore I3P (Incubatore Politecnico di Torino) Tutor: Ludovico Del Carretto   info@i3p.it   tel.+390110905127   sito web Incubatore <a href="https://www.i3p.it/">https://www.i3p.it/</a>

