



INNOVATIVE TECH START-UP

Acca Industries S.r.l

HYMOOV Device: Evolution



01

Sperimentazione
Idrogeno Verde da rifiuti

Progetto H2E
Filiera Idrogeno



01 – Progetto H2E

www.h2e-project.eu

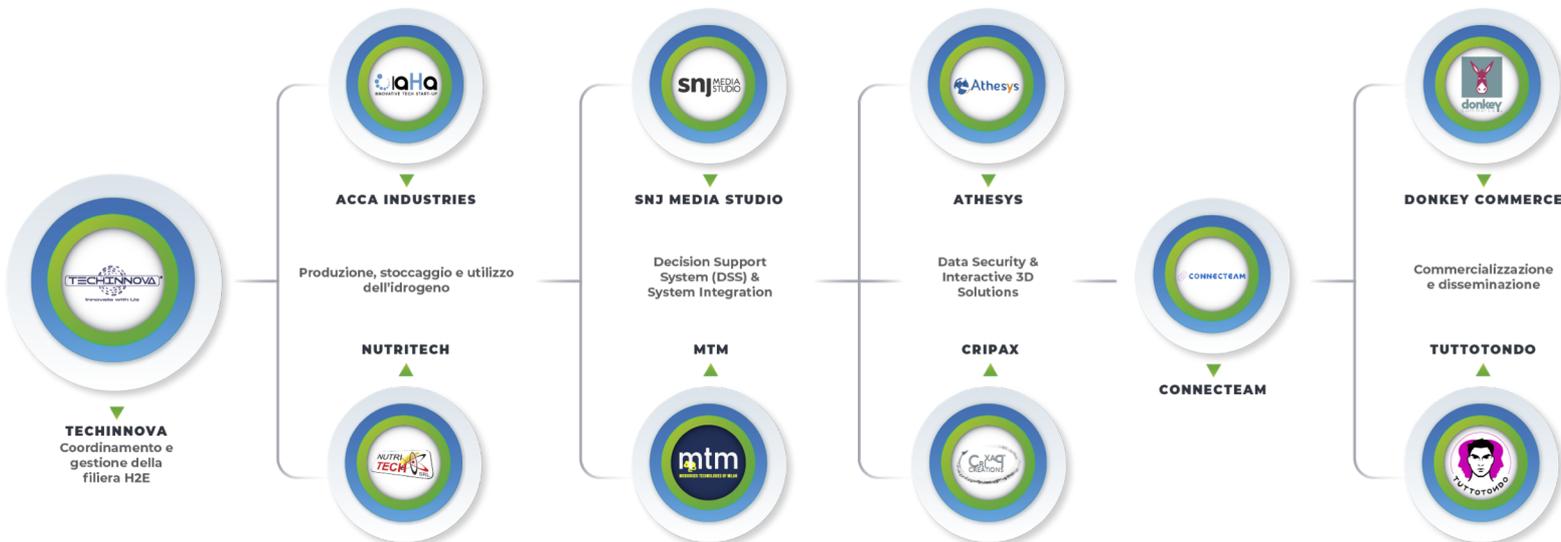
IN CORSO



Il progetto H2E nasce come un **partenariato** di aziende che lavorano congiuntamente per creare una filiera completa per la produzione, lo stoccaggio e l'utilizzo dell'idrogeno *verde* in **Lombardia**, secondo logiche di economie circolare.



H2E



01 – Progetto H2E

www.h2e-project.eu



IN CORSO

PRODURRE IDROGENO A PARTIRE DAI LIQUIDI ZOOTECCNICI E DALL'ALLEVAMENTO ITTICO PER DECARBONIZZARE IL SETTORE DELL'AGRICOLTURA E DELLA PESCA

Il progetto H2E non mira solo a rendere utilizzabile l'idrogeno sui motori esistenti, ma punta a sviluppare anche un **NUOVO SISTEMA PER LA PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE**, partendo da materie prime seconde.

Diversamente da quanto accade con l'elettrolisi, in cui l'idrogeno viene prodotto a partire dall'acqua, Acca Industries e Nutritech, partners del progetto H2E, hanno **sviluppato un sistema di produzione di idrogeno a partire dall'ammoniaca (NH₃) derivante dai liquidi zootecnici e dall'allevamento ittico**. La tecnologia utilizzata per portare a termine tale processo è un catalizzatore dedicato allo strippaggio dell'idrogeno a basse temperature.



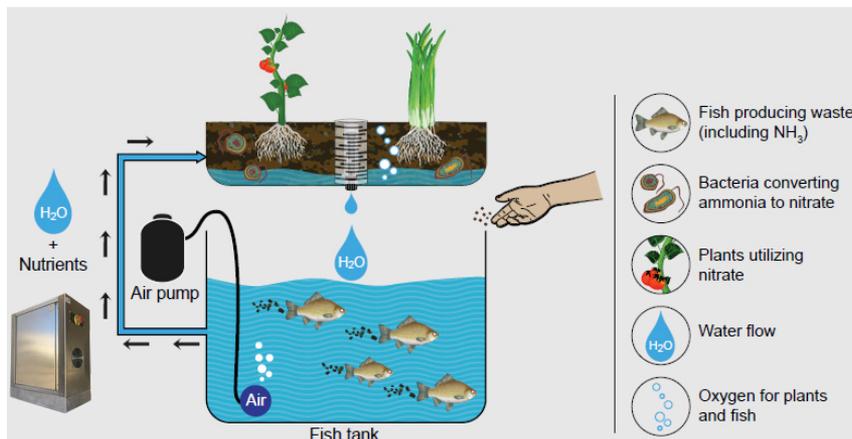
01 – Progetto H2E

www.h2e-project.eu



Spiegazioni semplificate dell'intero process del progetto

IN CORSO: Produzione di idrogeno da rifiuti animali



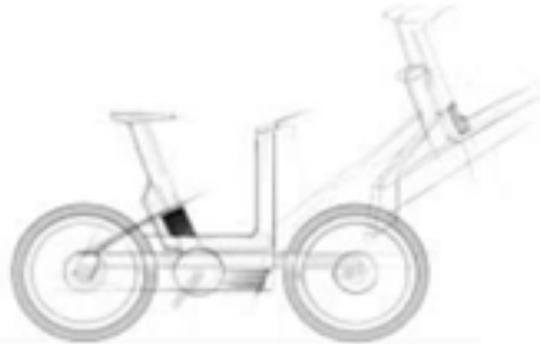
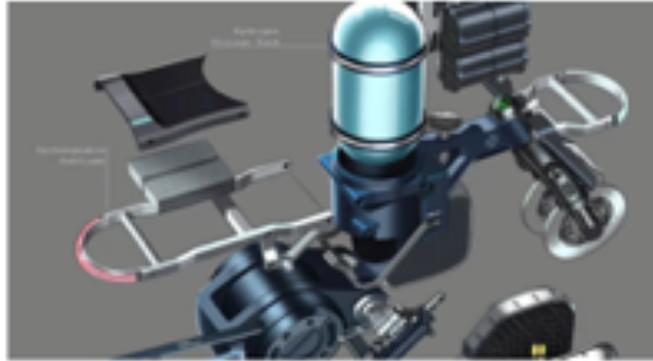
Prova della sperimentazione con una bicicletta alimentata a idrogeno



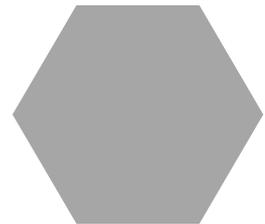
H2E



IN CORSO



aHa



02

Evoluzione del Dispositivo HYMOOV (dal 2024)

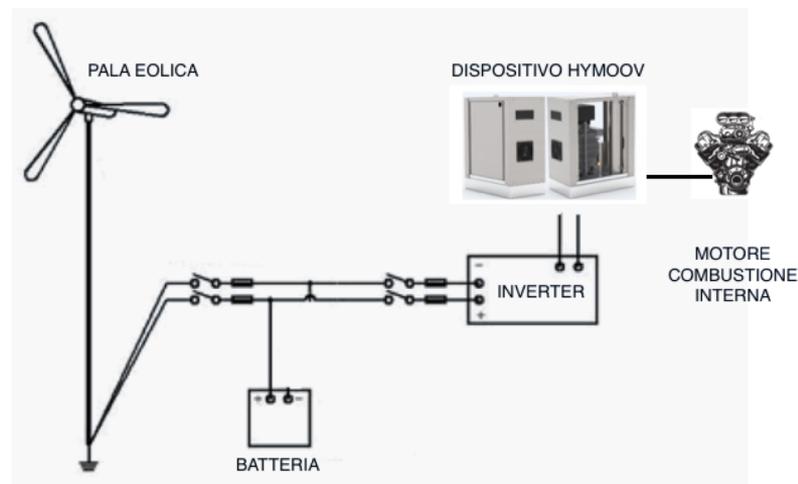


02 Evoluzione del Dispositivo HYMOOV(2024)

Utilizzo di Energia Rinnovabile

COMPLETAMENTO del DISPOSITIVO con l'installazione di una PALA EOLICA PICCOLA per la **PRODUZIONE DELL'IDROGENO VERDE**

- Il dispositivo HYMOOV, completato con una piccola Pala eolica, sarà il primo passo verso un nuovo modo molto interessante di produrre ed usare energia pulita (idrogeno green) per alimentare il nostro dispositivo, al posto dell'energia utilizzata presa dalla batteria del motore.
- Realizzeremo a breve e installeremo sistemi integrati on-site in grado di permettere l'autoproduzione durante le attività dei pescherecci.
- Impianto micro eolico per produzione elettrica per alimentazione del nostro dispositivo: componenti impiantistici, applicazioni, impianti ibridi.





03 - Evoluzione del Dispositivo HYMOOV (da 2024 in poi)

Produzione e stoccaggio di Idrogeno Verde



03 Evoluzione del Dispositivo HYMOOV

Dispositivo GREEN HYMOOV

UNA SOLUZIONE H₂ INTEGRATA PER LA PRODUZIONE E LO STOCCAGGIO DI IDROGENO VERDE

Partendo dalla tecnologia HyMoov e del Progetto H2E FILIERA IDROGENO

Sviluppo di un dispositivo/sistema **HYGREEN** che:

- **Contribuirà alla produzione On-Demand di idrogeno verde.** Permetterà l'autoproduzione di idrogeno verde ad un costo senza equivalenza. Le emissioni di CO₂ saranno nulle permettendo di proseguire quindi l'obiettivo della decarbonizzazione totale delle emissioni.
- **Comprenderà un dispositivo di stoccaggio ad alta pressione per il surplus di energia autoprodotta dai pannelli fotovoltaici o dalle pale eoliche.** Il surplus verrà utilizzato per la generazione dell'idrogeno che poi **verrà stoccato in opportuni contenitori da noi sviluppati e brevettati.** In caso di bisogno quest'ultimo potranno essere utilizzato come energia per vari utilizzi.

03 Evoluzione del Dispositivo HYMOOV

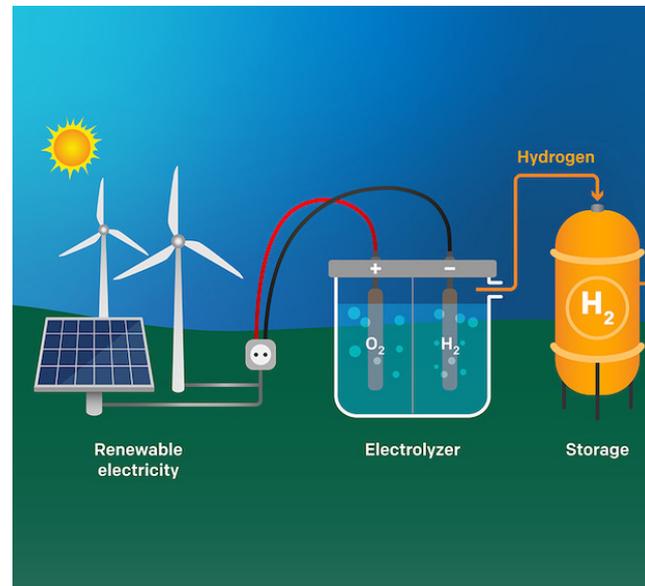
Dispositivo GREEN HYMOOV

RAGGIUNGIMENTO DELLA MISSION

- Produrre idrogeno "verde" e ossigeno dall'acqua utilizzando energie rinnovabili e energia secondaria (come rifiuti).

VISION

- Oggi, Acca Industries S.r.l ha un Dispositivo standardizzato che può essere impilato e combinato per progetti di dimensioni diversi, modulato e plug-and-play.
- Domani la tecnologia Acca Industries, alla base dell'elettrolisi dell'acqua, renderà l'impiego del vettore idrogeno 100 % green più conveniente ed accessibile a tutti grazie alla progettazione di uno nuovo elettrolizzatore compatto che produrrà e stoccherà l'idrogeno verde prodotto.



03 Evoluzione del Dispositivo HYMOOV

OBIETTIVO

- Il dispositivo nasce con l'obiettivo di fornire un prodotto facilmente installabile e integrabile, un sistema plug-&-play più compatto del sistema Acca attuale, che possa ridurre significativamente il tempo di installazione.
- Riduzione massiccia dei prezzi attraverso la produzione di idrogeno verde su larga scala.
- Controllare l'intero ciclo; dalla produzione di idrogeno verde per un consumo «on-demand» allo stoccaggio per un utilizzo posticipato dell'idrogeno prodotto.

Green HYMOOV
Project Renders





Andreas Hummer
CEO - Founder



Stefano Corsi
CTO-Founder



Massimo Brunelli
Additive Manufacturing
Specialist



J. C. Arroyo Rodriguez
Additive Manufacturing
Specialist



Claire Lusardi
CMO-Innovation



Marco Romani
Electronic Engineer



Silvia Alfeo
Adm. Dept Social
Media



Nicolò Rossetti
Material Sciences



Massimo Bruni
Tech. Dept



Lucrezia Solofrano
Product & Visual
Designer



Fabio Ferrulli
Product & Visual
Designer



ACCA INDUSTRIES S.r.l.

Sede Legale:

- Via Amedei 15 - 20123 Milano
Numero REA MI 2575977

Sedi Operative:

- Via della Tecnica 18/A - 37060 Lavagno (VR)
- Viale Ionio 69 - 75100 Matera
- Viale Porta Adige - 45100 Rovigo
- Piazza Giacomo Zanellato-35131 Padova (PD)

www.accaindustries.com

