

AGRI WORLD by HYDROGEN

**Impresa Agricola con consumo 27.000 lt gasolio annuo –
solo idrogeno**

MATERA, 5 OTTOBRE 2026



Nelle aziende agricole arriva l'idrogeno

► Componenti dell'investimento

Voce
Elettrolizzatore SOEC 100 kW
Stoccaggio H ₂ 150 bar
Mini centrale SOFC 50 kW
Accumulo grafene 800 kWh
Pompa distribuzione H ₂ 300/700 bar
Totale investimento

► Finalità

- Questo modello rappresenta una **versione essenziale del progetto AGRI WORLD by HYDROGEN**, utile per:
 - produrre idrogeno verde tramite SOEC;
 - immagazzinarlo in bombole a 150 bar;
 - utilizzarlo per generare energia elettrica tramite SOFC;
 - stabilizzare la rete aziendale con accumulo grafene;
 - distribuire H₂ a mezzi fuel cell tramite pompa 300/700 bar.
- È un **impianto dimostrativo**, perfetto per:
 - autoconsumo energetico,
 - sperimentazione H₂,
 - riduzione dei costi energetici,
 - eliminazione del gasolio aziendale.



Risparmi annui

- Risparmio carburante aggiornato (gasolio) 27.344 lt/anno
- Risparmi aggiuntivi

Manutenzione mezzi: 8.000 €/anno

Energia elettrica: 14.000 €/anno

Payback **SENZA** contributo pubblico

- Payback: <15 anni
- Perfetto come **impianto pilota** o **fase 1** del progetto AGRI WORLD.



Considerazioni strategiche e scenari alternativi

Scenario alternativo

► ✓ Scenario adatto per:

aziende che vogliono entrare nel mondo H₂ con un investimento contenuto;

progetti dimostrativi per bandi innovazione (Horizon, LIFE, Cluster 5);

riduzione immediata dei costi energetici e del gasolio, indipendenza strategica da fonti esterne di approvvigionamento energetico.

► ✓ Vantaggi

Soluzione ideale per azienda con fotovoltaico esistente oppure collocate nei pressi di campi eolici in grado di acquistare energia per alimentare il SOEC a prezzi competitivi.

L'impianto SOEC può essere alimentato nella fasce orarie notturne quando il costo dell'energia è al minimo.

Il risparmio è dovuto principalmente all'eliminazione del gasolio.

- **economicamente sostenibile,**
- **tecnologicamente avanzato,**
- **con payback di soli 10 anni,**
- **ideale come impianto pilota H₂**

