



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Impatti sulla società

Gli impatti della diffusione della tecnologia basata sull'idrogeno possono essere valutati in due modi: le implicazioni immediate e visibili e i cambiamenti a lungo termine. Ci sono già cambiamenti evidenti alle infrastrutture e alle tecnologie in via di sviluppo ma gli effetti sull'ambiente, quelli socio-economici e l'impatto sulle importazioni di petrolio e le emissioni di CO2 diventeranno chiari solo col passare del tempo.


La visione di lungo termine è quella di realizzare una società alimentata da idrogeno prodotto da fonti rinnovabili. L'impatto sulla vita di tutti i giorni includerebbe:

- Veicoli più puliti, non soggetti alle fluttuazioni dei prezzi del petrolio.
- Energia più affidabile per case ed edifici. L'idrogeno accumulato in serbatoi sarà disponibile all'utilizzo nei momenti di richiesta elettrica di picco per produrre elettricità.
- Cambiamento dei processi di ricarica per come li conosciamo, permettendo un migliore connettività.
- Colmare il divario tra combustibili fossili e energie rinnovabili tramite l'introduzione di celle a combustibile a idrogeno ed elettrolizzatori nell'attuale sistema energetico.
- Diffusione di un sistema di produzione distribuito, con conseguente indipendenza dalla rete di distribuzione.

Le celle a combustibile di nuova generazione alimenteranno presto le apparecchiature ausiliare su aerei commerciali. Potranno essere utilizzate nelle auto, in centrali elettriche convenzionali e per dispositivi elettronici personali.

Lo sviluppo di celle a combustibile per aeromobili a zero emissioni, per la Stazione Spaziale Internazionale, veicoli da lancio riutilizzabili, un aeromobile per Marte e un modello avanzato di space shuttle, come anche un sistema per produrre e accumulare energia sulla Luna e Marte, permetteranno nuove missioni di esplorazione dello spazio, risparmio di carburante, operazioni silenziose ed emissioni ridotte. La ricerca sulle celle a combustibile può portare a nuove possibilità per i viaggi aerei, energia elettrica per esplorazioni di lungo termine fuori dall'orbita terrestre, auto e camion più efficienti e un ambiente più pulito.



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union 

L'impatto può essere misurato anche in termini di progresso verso i seguenti Obiettivi Mondiali delle Nazioni Unite:

- 6 – Acqua pulita e potabile
- 7 – Energia rinnovabile
- 11 – Città e comunità sostenibili
- 13 – Azioni per il clima
- 15 – Vita sulla terra

Collegamenti a ulteriori risorse sull'argomento			
Impatti: powerpoint con esercizi per studenti	Impatti: Informazioni extra per gli insegnanti	Impatti – pacchetto per lezioni Impatti – File Arval con domande e risposte per esercitazioni	Kahoot Quiz



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Impatti – Video suggeriti

2.14 Impatti sull'ambiente e obiettivi di sostenibilità – Video esplicativo animato.
Inglese con sottotitoli.

<https://youtu.be/v8IW4D5cN50>



17.55 Impatto della decarbonizzazione della rete gas – Progetto Leeds H21. Inglese
con sottotitoli.

<https://youtu.be/dUKAMQ-c0Uc>

<https://youtu.be/dUKAMQ-c0Uc>





2.57 – Caso studio del progetto Blair– Inglese

https://youtu.be/J8w2QhvybJ0?list=PLqbeVpof_7KsbFe4mYIO8JjEIPaYBWw5J

Supported by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

