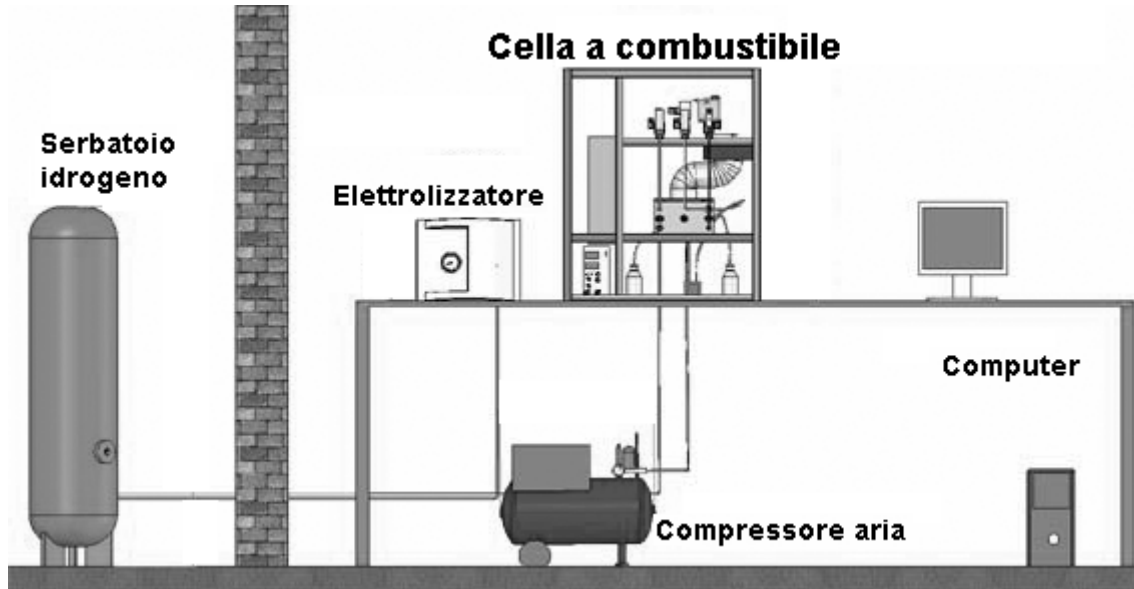




Progetto:

HySyOne



La ricerca di fonti energetiche alternative al petrolio diventa ogni giorno più urgente sia perché prima o poi i pozzi si esauriranno, sia per i problemi che il suo sempre più intenso utilizzo comporta:

- inquinamento atmosferico a livello planetario;
- eccessiva produzione di anidride carbonica che, per l'effetto serra, porta ad un preoccupante riscaldamento della terra;
- incidenti e disastri ambientali;
- tensioni e guerre dovute alla localizzazione dei pozzi petroliferi.

Una possibile via d'uscita è l'utilizzo dell'idrogeno come combustibile, perché non produce inquinamento di alcun genere e può essere ricavato, oltre che dagli idrocarburi, da qualunque altra fonte di energia.

Il sogno è quello di utilizzare l'idrogeno nelle celle a combustibile, sia in centrali che a bordo di autoveicoli, generando direttamente energia elettrica.

L'istituto OMAR ed il centro HySyLab, dell'Environment Park di Torino hanno approntato il laboratorio didattico sulla filiera dell'idrogeno HySyOne, che produce 200 W di potenza elettrica con una cella ad idrogeno, per illustrare e diffondere l'idea che la meta è raggiungibile anche se esistono ancora dei problemi.

Il progetto prevede dei corsi in aula ed on-line sull'argomento coinvolgendo alunni dell'Istituto e di altre scuole medie e superiori.

Grazie al software di controllo appositamente preparato per questo sistema sarà possibile avviare l'impianto e regolare le grandezze che intervengono nel processo, effettuando misurazioni e calcoli per capire il funzionamento della cella a combustibile, dei suoi limiti e delle sue possibilità.