

Campoformido, 16 ottobre 2004 – Inaugurazione Ideal Domus

Presentazione della

CELLA A IDROGENO

Unità Beta: Unico Prototipo al Mondo

L'Unità Beta della European Fuel Cell (EFC) è una mini centrale termoelettrica basata sul funzionamento della *Cella a Idrogeno*.

L'Unità Beta è l'unico prototipo attualmente presente al Mondo per applicazioni nel mercato residenziale unifamiliare.

La Cella a Combustibile, di tipo PEM, è alimentata da idrogeno prodotto mediante reforming di gas naturale e da ossigeno proveniente dall'aria atmosferica.

L'Unità Beta è il primo passo per la produzione di idrogeno dal combustibile del futuro: l'acqua.

*Riduzione fabbisogno energetico familiare : fino al 75% elettricità
fino al 65% calore*

*Riduzione emissioni di CO₂ :
fino al 60%*

*Potenza elettrica generata:
1.5 KW*

*Potenza termica generata:
3 KW*

Rendimento termoelettrico totale: > 80%



europaen fuel cell gmbh

A member of BAXI GROUP LTD



Laboratorio d'arte
ambientale
biocostruire srl



biocostruire srl è
associata AIB



Il clima del mondo sta cambiando spaventosamente.

C'è bisogno di ricorrere all'uso delle fonti energetiche rinnovabili prima che i combustibili fossili si esauriscano.

L'IDROGENO, il combustibile ideale per le Fuel Cell,
è potenzialmente presente nel nostro pianeta
in quantità illimitata.

Le Celle a Combustibile che utilizzano gas naturale
per produrre l'idrogeno emettono il 50% in meno di CO₂ rispetto alle
tecnologie tradizionali.

La produzione locale di elettricità e riscaldamento
evita le principali perdite associate con la generazione di elettricità
centralizzata e porta ad un notevole
risparmio energetico.

I vantaggi dell'uso della Cella ad Idrogeno per la cogenerazione
residenziale includono un miglioramento
del rapporto costo/beneficio, un elevato risparmio energetico e un
contributo maggiore al miglioramento climatico.



UNITÁ BETA:

unico prototipo per la
cogenerazione residenziale

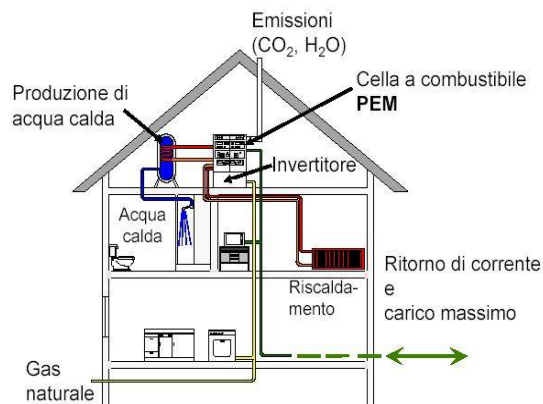


PROTOTIPO UNITÁ BETA

L' Unitá Beta è il primo prototipo di Cella a Idrogeno
per la cogenerazione applicata al mercato
residenziale unifamiliare

Essa è stata realizzata dalla European Fuel Cell gmbh
(EFC) facente parte del gruppo Baxi Technologies

LA COGENERAZIONE CON LA CELLA A IDROGENO



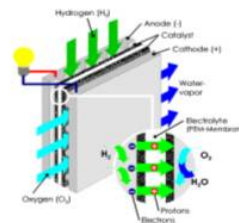


VANTAGGI DELLA COGENERAZIONE CON LA CELLA A IDROGENO

- Riduzione fabbisogno energetico familiare: fino al 75% per l'energia elettrica e fino al 65% per il riscaldamento
- Minore impatto ambientale grazie alla riduzione di emissione di CO₂ che arriva al 50% rispetto agli impianti tradizionali
- Notevole risparmio energetico ed economico per una abitazione unifamiliare

IL CUORE DELL' UNITÀ BETA: LA CELLA A IDROGENO

Una cella a idrogeno funziona in modo analogo ad una tradizionale pila elettrica ma a differenza di questa produce elettricità e calore ininterrottamente finché ad essa viene fornito un comburente (ossigeno) e un combustibile (idrogeno)



Nell' Unità Beta l' idrogeno viene prodotto tramite reforming di gas naturale e l'ossigeno viene preso dall'aria atmosferica.

Nella cella a combustibile l'idrogeno viene trasformato per circa l'80% in energia elettrica, calore e acqua.

Un impianto a cella a idrogeno apporta un enorme contributo al raggiungimento della sostenibilità ambientale, utilizzando una fonte energetica rinnovabile come l' IDROGENO.

L' Unità Beta rappresenta il primo passo nel campo della ricerca scientifica per la produzione dell'idrogeno dal combustibile del futuro: l'ACQUA.