

Chatillon
27 Febbraio 2015

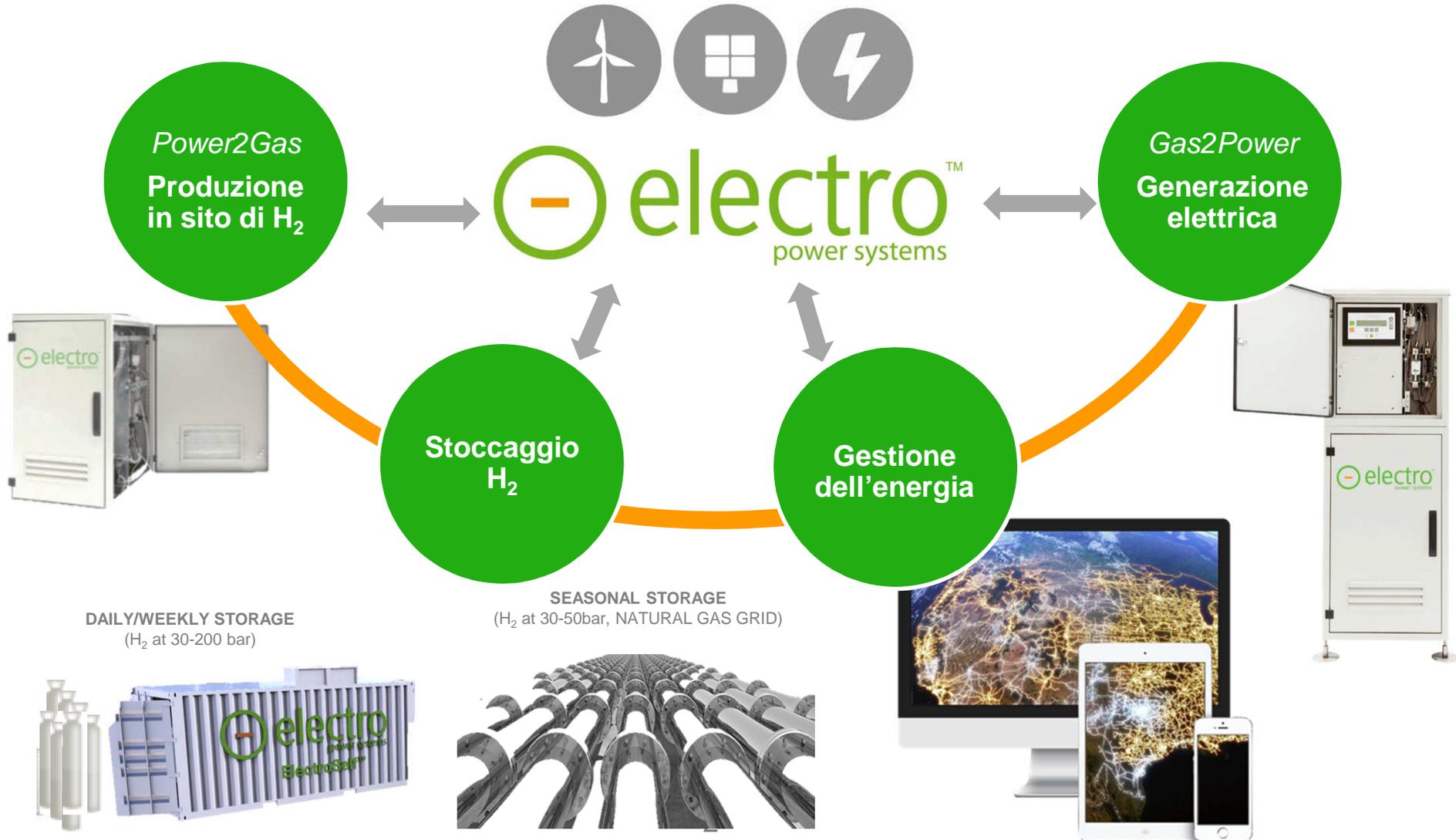


Electro Power Systems unlocks the Energy Transition

Providing electricity when needed



Chatillon
27 Febbraio 2015



Chatillon
27 Febbraio 2015



16,048,368

Operational Hours

579 systems

Installed Worldwide

21,258

aggregate Start&Stop
Cycles

99.8%

Certified Reliability

31.7 MWh

Energy Storage Installed

8,264 hours

aggr. Power Generation

Chatillon
27 Febbraio 2015



PROGETTO STRATEGICO ALCOTRA
INNOVAZIONE

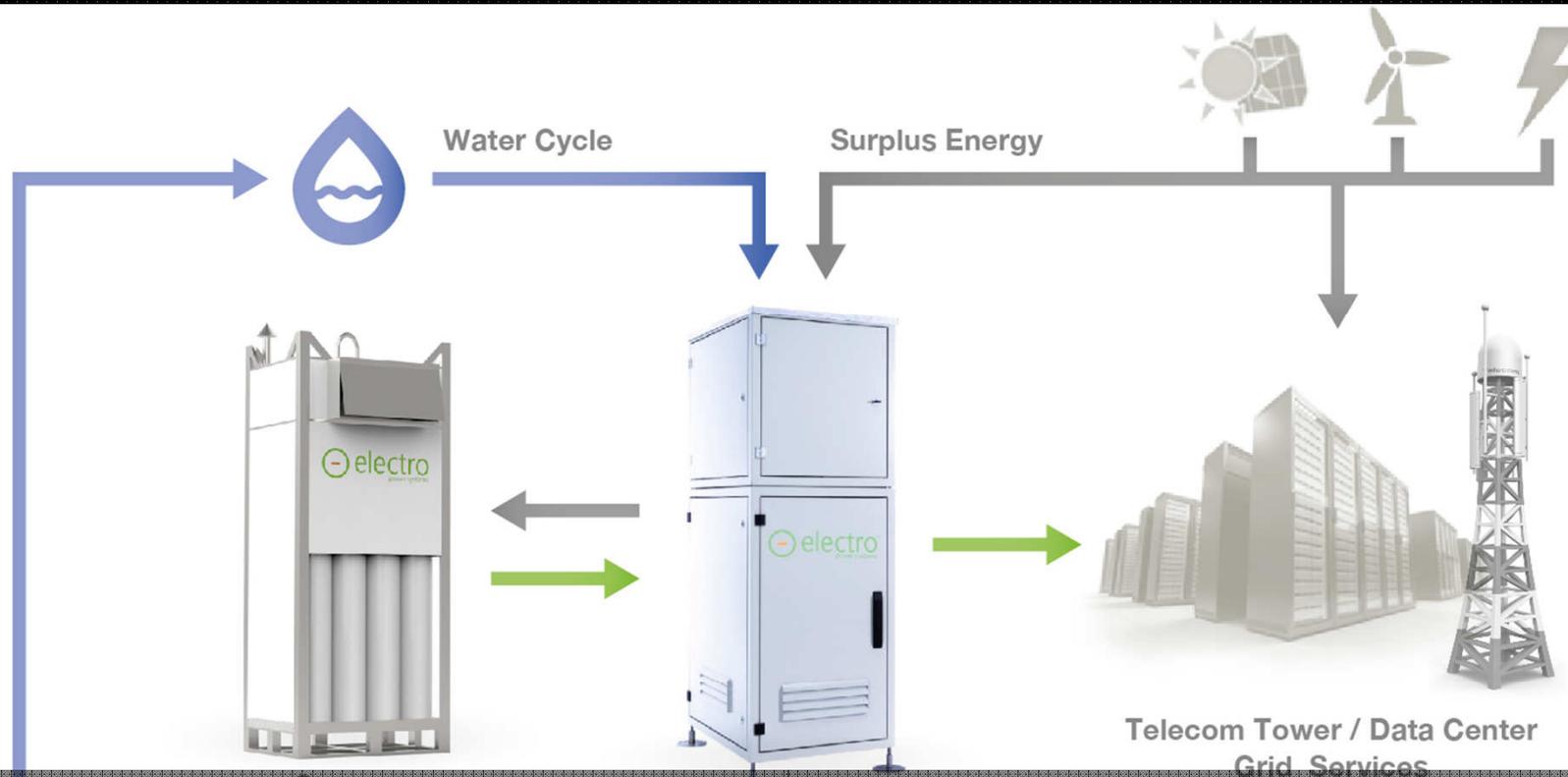
Chatillon
27 Febbraio 2015



HY-STORAGE “ SVILUPPO E PROTOTIPAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO ENERGETICO CON VETTORE IDROGENO ”

- Stoccaggio energetico basato su tecnologie ad idrogeno
- Sistema interamente integrato e interfacciato a produzione da rinnovabili
- Gestione efficiente di energia elettrica e termica

Chatillon
27 Febbraio 2015



Produzione di energia: (Gas to Power)

In caso di assente o ridotta produzione da rinnovabile, ElectroSelf™ genera energia, convertendo l'idrogeno stoccato in bombole e producendo acqua.

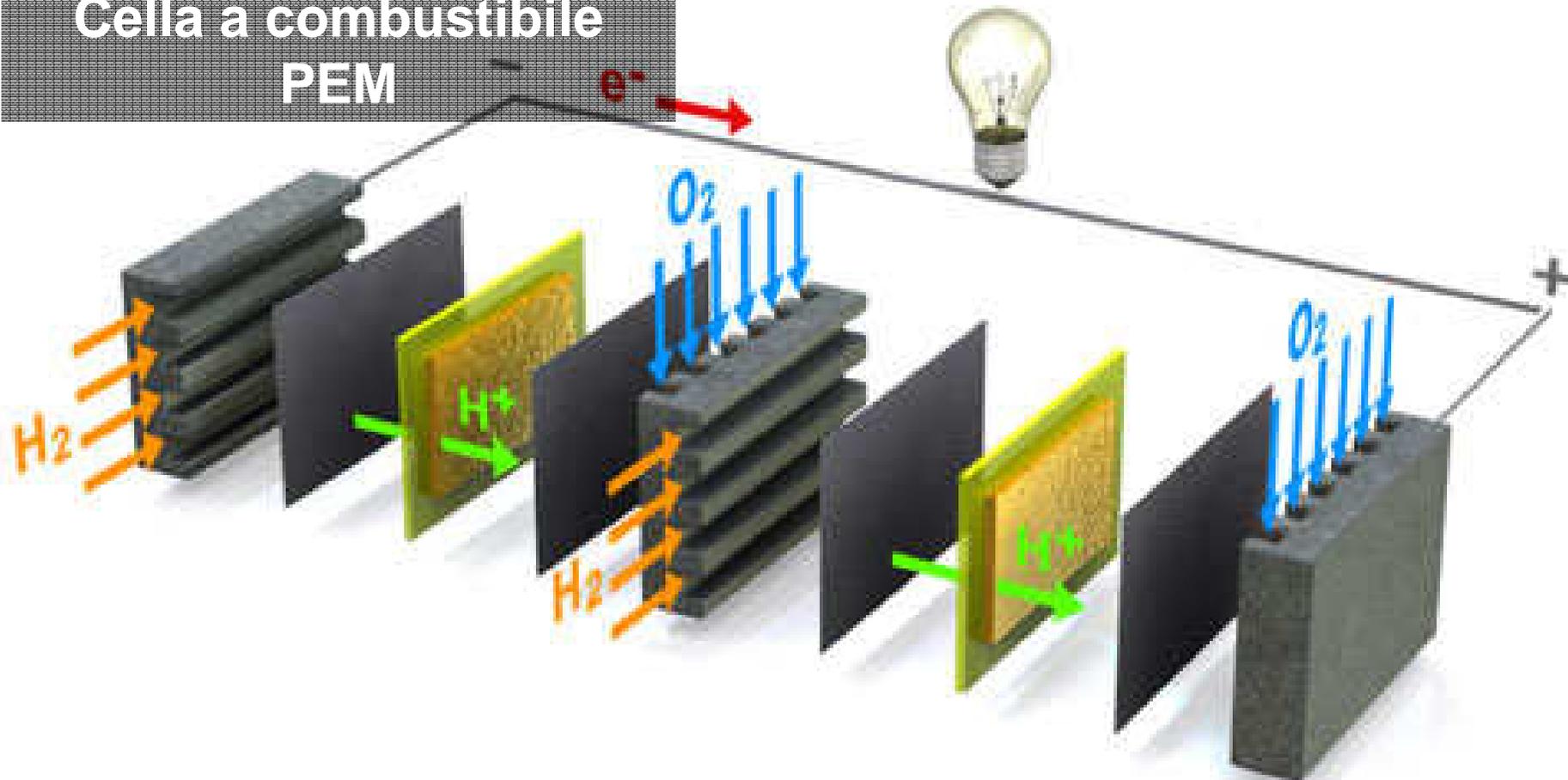
Produzione di idrogeno: (Power to Gas)

In caso di sovrapproduzione da rinnovabili, ElectroSelf™ produce idrogeno e accumula idrogeno utilizzando acqua e elettricità.

Chatillon
27 Febbraio 2015



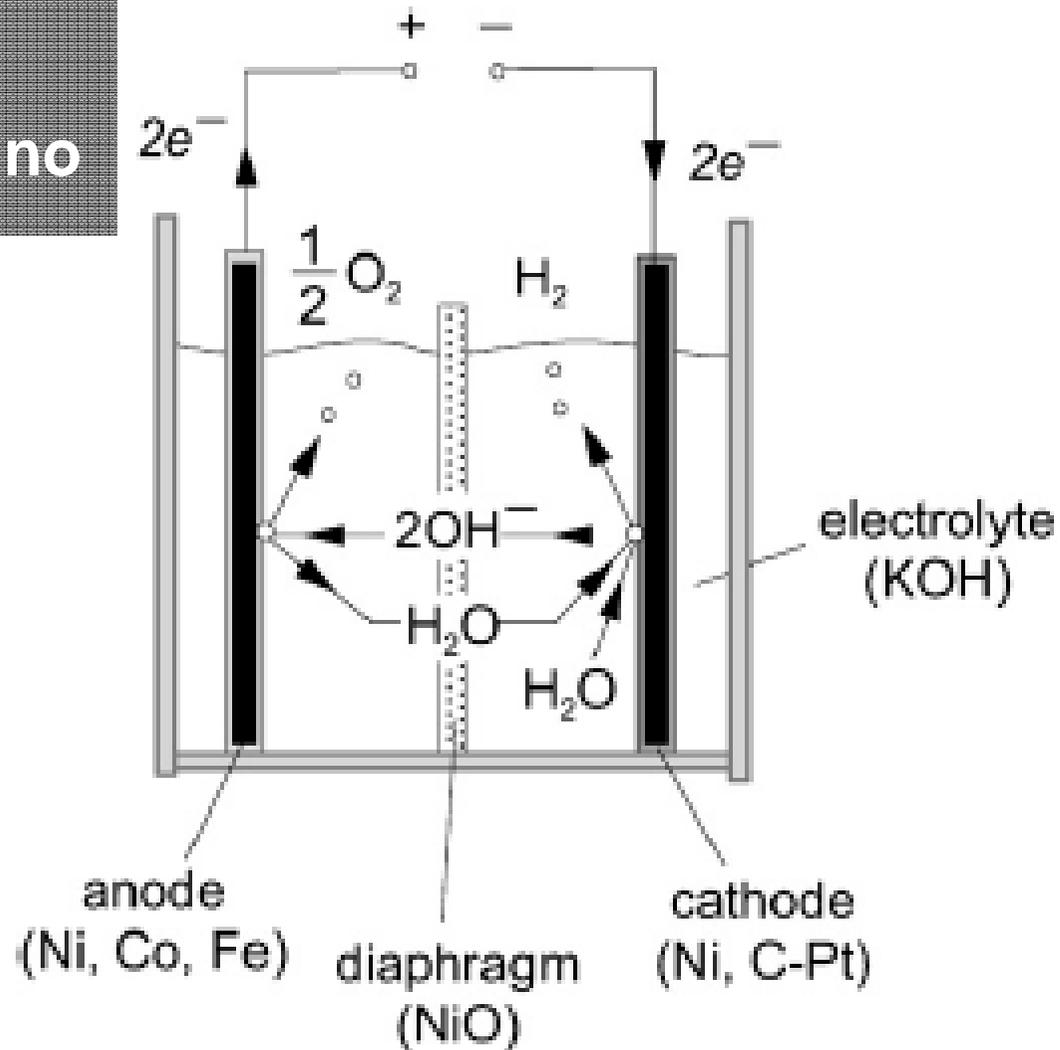
Gas to Power: Cella a combustibile PEM



Chatillon
27 Febbraio 2015



Power to Gas: Elettrolizzatore alcalino



Chatillon
27 Febbraio 2015



**Centro di Sperimentazione
e Assistenza Agricola,
CEERSA, Albenga, Regione
Liguria**



**Centro Ecosostenibile di
Lavasè, Comune di Saint
Denis, Regione Valle
d'Aosta**

Chatillon
27 Febbraio 2015

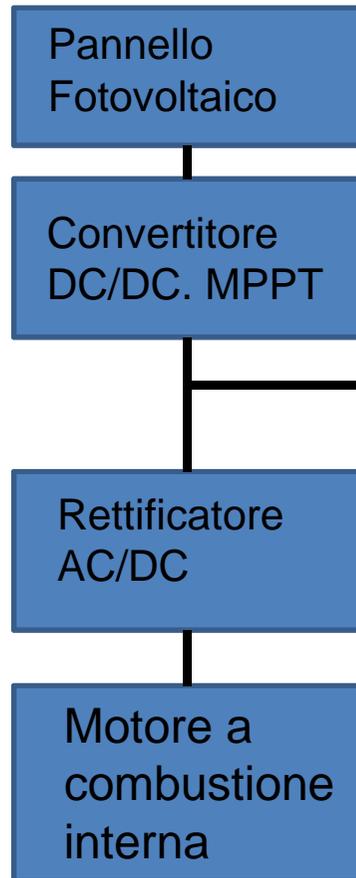


Lavasè

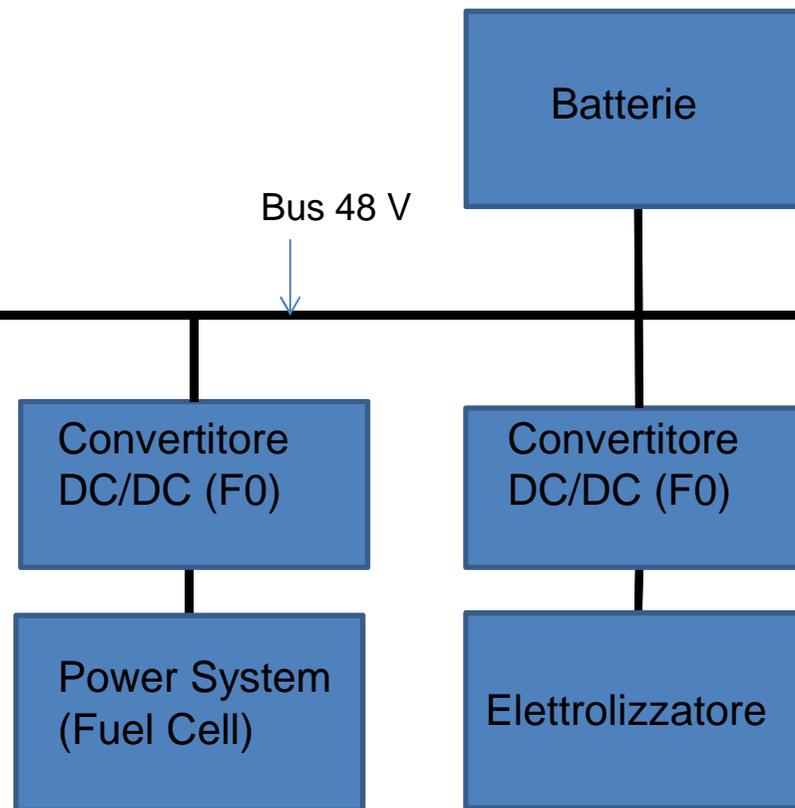
Potenza elettrica nominale	3 kW
Potenza assorbita per la produzione di idrogeno	5kW
Produzione H ₂	1000 NI/h
Consumo H ₂	2400 NI/h
Massima energia termica	5kW
Compressione H ₂	No
Stoccaggio	500 l
Pressione	15 bar



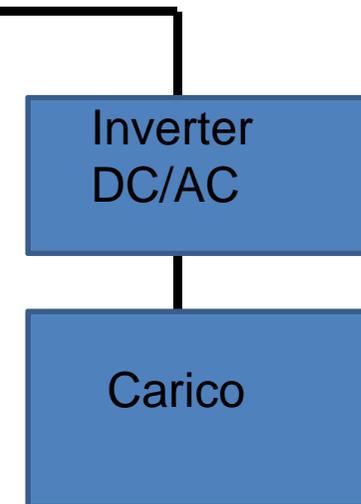
Produzione di energia



Accumulo Energia



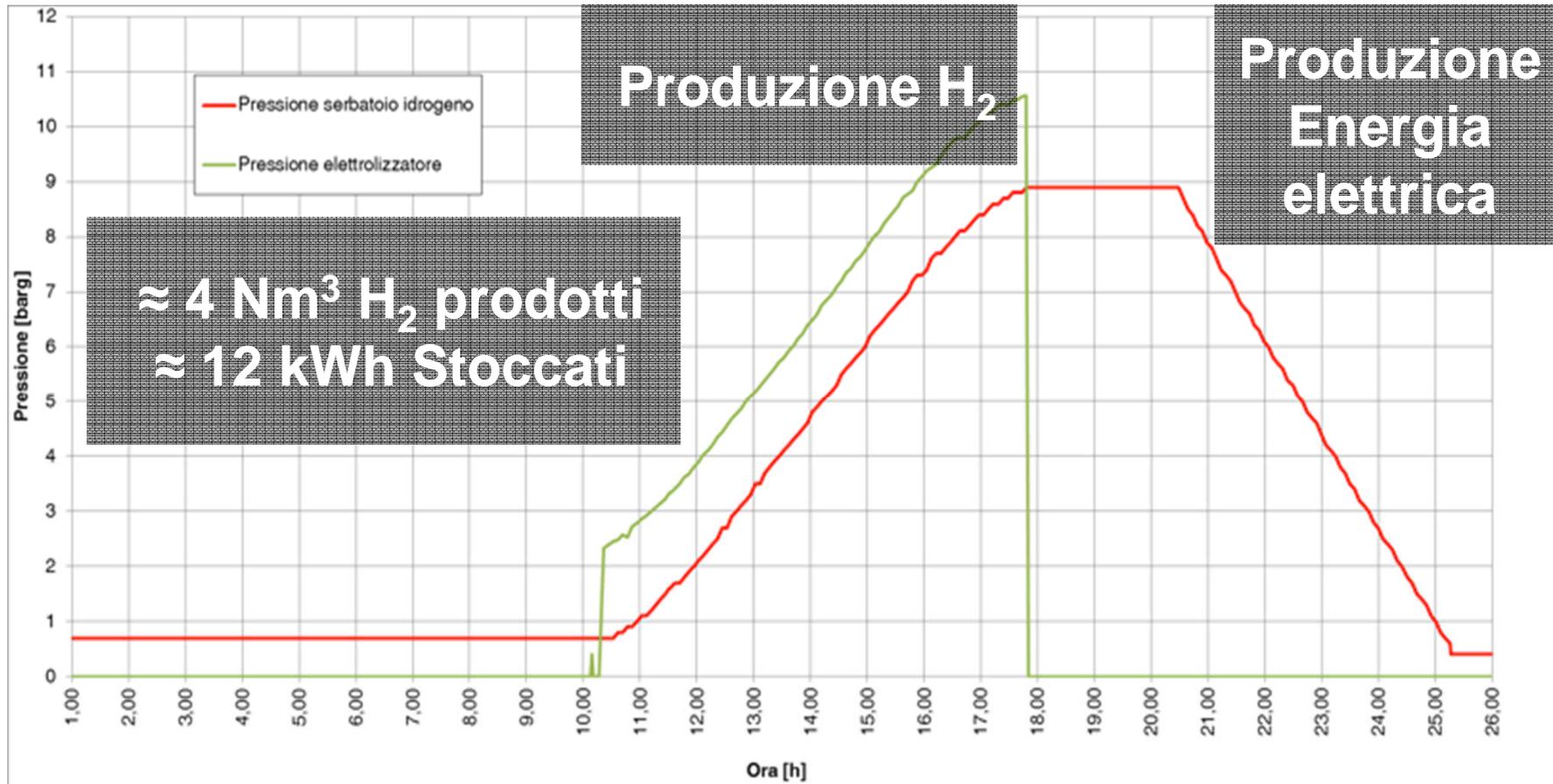
Utenza



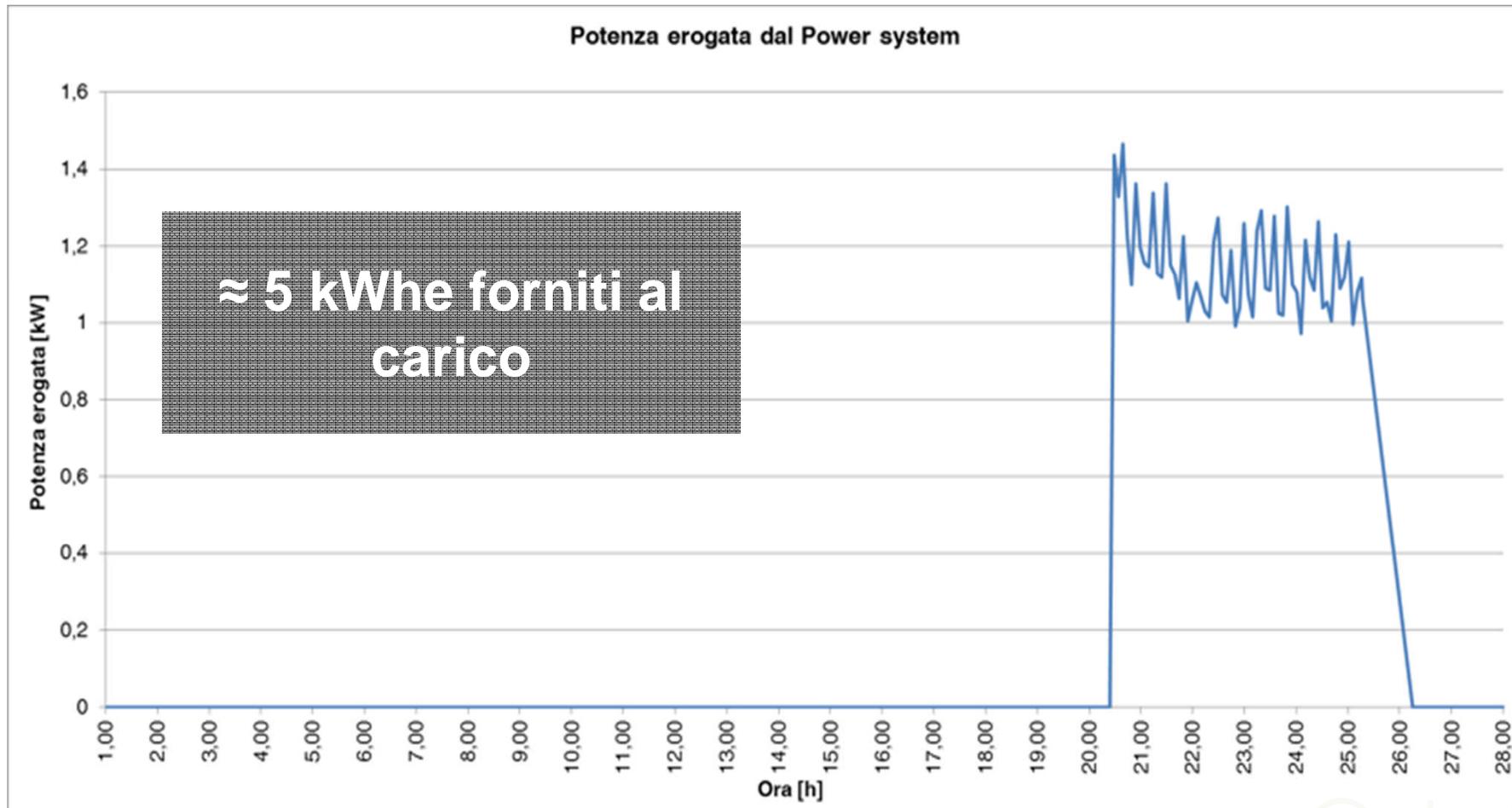
Chatillon
27 Febbraio 2015



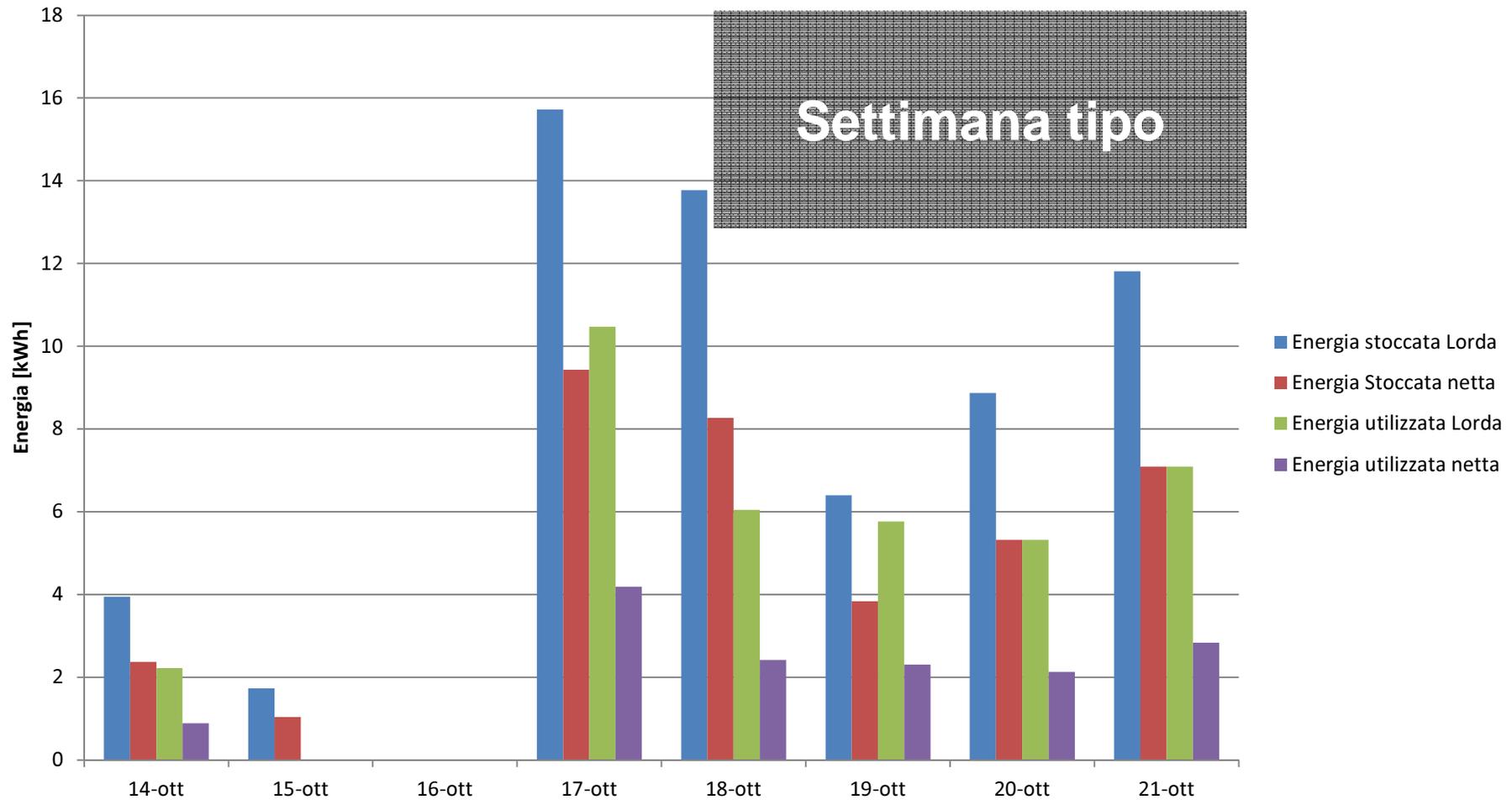
Chatillon
27 Febbraio 2015



Chatillon
27 Febbraio 2015



Chatillon
27 Febbraio 2015



Chatillon
27 Febbraio 2015



HY-STORAGE in Lavasé – Considerazioni finali

- **Sperimentare la tecnologia in contesti reali**
- **Incremento dell'efficienza complessiva di siti già dotati di impianti di produzione da fonte rinnovabili**
- **Riduzione dell'utilizzo di generatori diesel inquinanti ed inefficienti.**

Chatillon
27 Febbraio 2015



Grazie per l'attenzione

Lorenzo Cantone

Project Developer

lorenzo.cantone@electropowersystems.com



www.electropowersystems.com