Image not found
http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/all/themes/nexus/logo.png

L'innovazione

Con la legge nazionale di ratifica del Protocollo di Kyoto (L.n. 120 del 01.06.2002 [1]) *"l'accelerazione delle iniziative di ricerca e sperimentazione dell'idrogeno quale combustibile nei sistemi energetico e dei trasporti nazionale"* è stata inclusa tra le misure da adottare per raggiungere gli obiettivi del Protocollo.

In coerenza con gli orientamenti comunitari, la Delibera CIPE del 19 dicembre 2002 [2]ha approvato il **"Piano Nazionale di riduzione delle emissioni dei gas effetto serra"** che includeva la realizzazione di progetti pilota per l'impiego di sistemi a propulsione a idrogeno e celle combustibile.

Il 25 marzo del 2005, Regione del Veneto e Ministero dell'Ambiente hanno siglato il primo Accordo di Programma per l'Idrogeno che ha consentito di realizzare a Porto Marghera un distretto per l'idrogeno, con la finalità di sperimentare tecnologie innovative per la produzione, stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno, e per la produzione e impiego delle celle a combustibile, nei settori della generazione di elettricità e dei trasporti.

Nell'ambito di tale accordo, entro la fine del 2010, sono stati realizzati i seguenti progetti:

- Sistemi innovativi di accumulo dell'idrogeno (ENEL);
- Sviluppo di tecnologie innovative di produzione di idrogeno ed elettricità da carbone e biomasse (ENEL);
- Sviluppo di cicli "zero emission" a combustione di idrogeno (ENEL);
- Attività sperimentali per l'allestimento di un vaporetto ad idrogeno (Venezia Tecnologie);
- Sperimentazione all'interno di stabilimenti produttivi di: tecnologie di microcogenerazione di energia elettrica e calore con celle a combustibile PEM Da 5 kW e di mini impianti di rifornimento per mezzi alimentati ad idrogeno (Sapio);
- Centro Idrogeno (Veneto Innovazione).

Nella seconda fase, resa possibile da un Addendum all'Accordo, sottoscritto il 22.12.2009, sono stati avviati, dal 2011, ulteriori progetti per:

- Sviluppo di un combustore ultra low NOx per H2 (ENEL);
- Sviluppo, sperimentazione e validazione di diversi processi di bonifica dei suoli (terreno e falda acquifera) (Sapio);
- Realizzazione di un prototipo di Fuel cell powered Sideloader (Baumann);
- Sviluppo di sistemi di stoccaggio in bombole (Veneto Nanotech);
- Sviluppo di sistemi di adsorbimento/desorbimento allo stato solido (Veneto Nanotech);
- Sviluppo di sensori ad elevata sensibilità(Veneto Nanotech).

Per l'autunno 2015 è previsto l'utilizzo, in via sperimentale, del primo vaporetto alimentato ad idrogeno [3] all'interno della Laguna di Venezia.

Scarica:

Accordo di Programma per l'Idrogeno

Testo definitivo firmato il 25/3/2005 [4] formato PDF 166 kb

al quale sono allegate le **schede dei progetti**:

Indice Schede [5] formato PDF 91 kb

01Gassificazione
02 Produzione Energia Elettrica [6] formato PDF 87 kb
03 Ciclo H2O [7] formato PDF 77 kb
04 IGCC [8] formato PDF 64 kb
05 SOFC [9] formato PDF 293 kb
06 Accumulo [10] formato PDF 3,11 Mb
07 CO2 [11] formato PDF 66 kb
08 Attività Vaporetto [12] formato PDF 57,32 kb
09 Idrogeno in azienda [13] formato PDF 65,21 kb
10 Stazione Multi-fuel [14] formato PDF 43 kb
11 Centro idrogeno [15] formato PDF 49 kb

Addendum all'Accordo
Testo Addendum Accordo di Programma Idrogeno [16] 22.12.2009 formato PDF 7.11 Mb

Link a Veneto Innovazione[17]

Source URL: http://sistemavenezia.regione.veneto.it/content/innovazione

Links:
[1] http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2002-06-01;120!vig=
[2] http://www.cipecomitato.it/it/documenti/Delibera_Kyoto.pdf
[3] http://nuovavenezia.gelocal.it/venezia/cronaca/2015/02/07/news/in-autunno-il-primo-vaporetto-a-idrogeno-1.10818495
[4] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[5] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[6] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[7] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[8] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[9] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Chm_990
[10] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Chm_990
[11] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[12] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[13] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[14] http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032

[15]
http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_05032
[16]
http://sistemavenezia.regione.veneto.it/sites/default/files/documents/03_Riconversione%20di%20PM/Ric_Idr_09122
[17] http://www.venetoinnovazione.it/index.php?Q=idrogenotreprogetti