

12 ottobre 2011 - ore 19.00

Multimedia Newsletter



**Crea la pubblicità su misura  
per te!**

**6.338,37  
(+5,4%)**

HOME > AMBIENTE > CCS

SEGUICI SU

ENERGIA AMBIENTE MOBILITÀ EVENTI GREENBUILDING

## CCS e rinnovabili: matrimonio indissolubile

Mi piace

0

0

di Fedora Quattrocchi ed Enzo Boschi

*La Cattura e Stoccaggio di CO<sub>2</sub> (CCS) ha forti sinergie con le "rinnovabili". La differenza? Solo 1% della popolazione è informata di tale tecnologia e di tali sinergie*



emissioni serra.

La quasi totalità delle popolazioni maggiorenne ricadenti nei paesi industrializzati sa cosa sono le "rinnovabili" o ne ha una qualche percezione. La stessa cosa vale per il "nucleare", ma solo l'1% della popolazione, o anche meno, sa cosa sia la **tecnologia CCS** (in gergo CO<sub>2</sub> Capture & Storage) e le sue notevoli implicazioni come rimedio ai cambiamenti climatici. Eppure nella Road Map della IEA, così come formulata nel 2009 e tuttora convalidata da quella importante istituzione che decide le politiche energetico-ambientali, la tecnologia CCS è al secondo posto dopo "efficienza" energetica, ma sicuramente prima di "nucleare" e rinnovabili in termini di impatto ed efficacia nella produzione energetica con abbattimento delle

Senza tornare a spiegare nel dettaglio cosa sia la CCS, in quanto già fatto altrove precedentemente, basti ricordare che la cattura e lo stoccaggio di CO<sub>2</sub> si può applicare a qualsiasi grande impianto emissivo (centrali elettriche, cementifici, raffinerie, termovalorizzatori, impianti a biomasse, acciaierie, etc...) in cui l'anidride carbonica possa essere separata (catturata) dallo scarto di combustione dell'impianto stesso o separata durante il ciclo dell'impianto, sia con tecniche fisiche che chimiche e poi trasportata in tubi fino al sito di stoccaggio geologico più o meno distante (anche centinaia di chilometri lontano come da esperienza trentennale USA o canadese). La sequestrazione geologica, di fatto segue dei processi che nelle viscere della terra sono del tutto naturali, essendo la CO<sub>2</sub> naturale, e viene svolta solitamente in antichi serbatoi di idrocarburi depleti fin dagli anni '70, per produrre meglio e più velocemente il "fondo del barile". Oppure tale stoccaggio geologico di gas serra può essere effettuato in acquiferi salini non potabili sotto gli 800 metri o, in alternativa ancora, in letti di carbone profondi, dove la CO<sub>2</sub> iniettata spiazza il metano contenuto nel carbone e viene adsorbita nei loculi della matrice del carbone stesso, essendo essa più adsorbibile rispetto al metano connato che quindi viene recuperato e venduto. Quest'ultima tecnica di stoccaggio della CO<sub>2</sub> si definisce ECBM.

E' già qui abbiamo un primo potentissimo legame tra CCS e "rinnovabili": si perché si è recentemente scoperto che alcuni pozzi, in Australia, e nella fattispecie nel Queensland, hanno una capacità di produrre metano da letti profondi di carbone (300-2000 metri) che è 100 volte o più superiore rispetto a pozzi situati anche a poche centinaia-migliaia di metri di distanza. Si è capito che una possibile spiegazione di questa localissima "iper-produzione" di metano, che sta facendo ricche molte compagnie petrolifere che si accingono a sfruttare i Coal bed Methane (CBM) con o senza aiuto della CO<sub>2</sub> iniettata (ECBM), risiede nella circolazione più cospicua, in quel settore del campo CBM, di acque meteoriche ossidanti ed abbondanti. Infatti tutta una serie di processi biologici, catalizzati dalla presenza di batteri produttori di metano in ambiente ossidante, di fatto "rigenera" il metano stesso, che quindi è a tutti gli effetti una energia "rinnovabile". In sostanza strati ben localizzati e specifici di tipo CBM sono in grado di riprodurre grandi quantità di metano quando acqua ossidante ricircola abbondantemente in quegli strati CBM stessi. Tali tipi di pozzi hanno un bassissimo impatto ambientale.

In Italia questo tipo di potenzialità sono presenti in Sulcis e nel Grossetano, nella zona di Ribolla, ed in entrambi i casi INGV *in primis* ha avviato progetti con industrie che ora, con il nuovo decreto legge, firmato, nel silenzio assordante dei media, dal Presidente Napolitano la scorsa settimana, possono richiedere istanze di esplorazione e finanche permessi di stoccaggio di anidride carbonica, in ottemperamento quindi della Direttiva Europea 31/2009 sullo stoccaggio geologico di CO<sub>2</sub>. Essa è stata formulata in Decreto Legge Italiano, anche grazie al notevole contributo di tutti gli aderenti fondatori dell'"Osservatorio CCS", con sede alla Fondazione dello Sviluppo Sostenibile ([www.osservatorioCCS.org](http://www.osservatorioCCS.org)).

Il metano di tipo **CBM** (e quindi anche ECBM qualora estratto con l'aiuto della iniezione di CO<sub>2</sub>) ricade nella definizione di "gas non convenzionale" che non è considerato ancora però una "rinnovabile": indagando però, meglio nel prossimo futuro, sul suddetto ruolo dei processi biogenici e metanogenetici in ambiente ossidante, la definizione potrebbe cambiare. Si pensi le ricadute economiche di questo. Già ora il cosiddetto "gas non convenzionale" ha negli ultimi mesi di fatto disaccoppiato la curva del prezzo del petrolio rispetto a quella del metano. Però si tenga presente che il "gas non convenzionale" è un fenomeno prettamente USA al momento.

### Daily News



Torino, 12 ottobre 2011  
A Torino, un convegno sull'efficienza energetica...



Kuwait, 12 ottobre 2011  
Il trifoglio del deserto...



Padova, 12 ottobre 2011  
Biomasse: un salvadanaio di emissioni e denaro...



Sydney, 12 ottobre 2011  
Australia, passa alla Camera la Carbon Tax...



Roma, 12 ottobre 2011  
Aper: rinnovabili, pilastro del sistema elettrico nazionale...



Roma, 12 ottobre 2011  
Al via la terza edizione di Ecopatente...



Madrid, 12 ottobre 2011  
Spagna, il governo vuole bloccare l'espansione dell'eolico...



Trondheim, 12 ottobre 2011  
RAKE showroom: l'arte del riciclo...



Londra, 12 ottobre 2011  
Virgin: dalle emissioni dell'industria, il carburante per gli aerei...



Torino, 12 ottobre 2011  
Al via l'anteprima di Urbanpromo 2011...

vedi tutte

archivio Daily News

Ascolta l'opinione del  
Direttore Mauro Spagnolo  
SU  
**LIFEGATE**  
105.1 FM radio

### Il Sondaggio

Quanto saresti disposto a investire per rendere la tua vita più green?

- niente
- da 100 a 200 euro l'anno
- da 200 a 500 euro l'anno
- da 500 a 1000 euro l'anno
- più di 1000 euro l'anno

Vota

Vai ai risultati





The banner features the Amelya logo on the left, which includes a stylized green figure with arms raised above the word 'Amelya' in blue, with the tagline 'Liberi di lavorare' below it. To the right of the logo is a photograph of a smiling woman with dark hair talking on a white mobile phone. Further right, the text 'La tua segretaria a distanza' is written in yellow, followed by 'Ti costa solo 39 euro al mese' in white. At the bottom right of the banner, the website 'www.Amelya.com' is displayed in white text on a blue background.

[Chi siamo](#)  
[Mission](#)  
[Link](#)

[Contattaci](#)  
[Comitato Scientifico](#)  
[Partner](#)

Con il Patrocinio di:

E' vietata la riproduzione anche parziale degli articoli pubblicati in questo sito. Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.  
© 2010 Rinnovabili.it C.F./P.IVA.: 09572171008 - Autorizz. del Tribunale di Roma n° 257 del 18.07.05