

PRESENTAZIONE

L'aggiornamento al 2012 del rapporto sullo stato della CCS, pubblicato dal Global Carbon Capture Storage Institute (GCCSI), conferma che nel mondo esistono 15 progetti su larga scala in fase operativa o in costruzione, per una complessiva capacità di stoccaggio di 35 MtCO₂, ovvero equivalente alle emissioni di 6 milioni di automobili. La CCS quindi comincia a dare il suo contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra, sebbene ancora in modo limitato.

La maggior parte dei progetti su larga scala (Large Scale Integrated Projects, LSIPs) utilizzano giacimenti di idrocarburi esausti o prevedono l'impiego della CO₂ per migliorare il recupero del petrolio da giacimenti in via di esaurimento (Enhanced Oil Recovery, EOR). Quest'ultima opzione è alla base anche dei quattro nuovi progetti LSIPs riportati nella versione aggiornata del report 2012 del GCCSI.

Se si escludono questi casi e altre opportunità favorevoli che possono scaturire da iniziative di cattura della CO₂ già previste dai programmi industriali di alcune compagnie, la diffusione commerciale della CCS pone ancora numerose sfide. Infatti, se da un lato sono stati inclusi nuovi progetti di CCS-EOR nel rapporto del Carbon Capture Storage Institute di quest'anno, dall'altro lato cinque progetti di cattura e stoccaggio della CO₂ previsti nel settore elettrico sono stati cancellati.

Numerose attività sono in corso per rimuovere le barriere allo sviluppo e diffusione della CCS. Queste vanno da iniziative di R&D nei settori cattura, trasporto e stoccaggio della CO₂ ad aspetti legali e politici. Tra le iniziative di R&D, le più importate appaiono quelle relative a: i) nuovi sorbenti e sistemi capaci di ridurre le esigenze energetiche e i consumi di solventi in fase di cattura, ii) lo sviluppo di nuovi materiali per impianti di potenza Ultra Supercritici (USC) ad alta efficienza e ridotte emissioni di CO₂, iii) turbine a gas più efficienti per impianti IGCC, iv) la riduzione dei costi di sistemi di combustione a ossigeno e la definizione della purezza della CO₂ che si ottiene da questi, v) la progettazione di reti di pipeline per il trasporto della CO₂ che presentano

economie di scala e consentono la condivisione dei costi fra più utenti (ma pongono problemi di aumento dei rischi), vi) l'inserimento della CCS in impianti a biomasse, come ad esempio quelli per la produzione di biofuels e cogenerazione elettricità/vapore, in modo da ottenere una reale rimozione della CO₂ dall'atmosfera, etc.

A livello pubblico diversi governi continuano ad agevolare i progetti su larga scala. Anche nel campo della regolamentazione sono in corso numerose attività: molti paesi hanno formulato un quadro legislativo in materia e avviato la predisposizione di norme e regolamenti applicativi. Nell'Unione Europea, tuttavia, rimangono aperte le questioni relative al finanziamento della CCS, complicate ulteriormente dalla difficile situazione economica.

Il workshop si propone di fornire una panoramica sui recenti sviluppi in ambito di CCS e sulle future opportunità di finanziamento in Italia e in Europa. Inoltre, verranno presentati i risultati di progetti su larga scala e alcune tra le più promettenti attività di R&D.

PROGRAMMA

14.00 Benvenuto e introduzione degli enti organizzatori

Sessione di apertura: aspetti regolatori e di finanziamento relativi allo sviluppo della CCS a livello nazionale ed europeo

Ministero dello Sviluppo Economico

The Italian R&D activities in the CCS field: achievements and prospects for CCS technology in Italy and the European Union.

Giuseppe Zollino, Università di Padova,

The European R&D funding framework for innovative energy technologies and CCS positioning: FP7, Horizon 2020.

Zhang Jiutian, Ministry of Science and Technology – R.P. of China - The Administrative Centre for China's Agenda 21

CCUS technology development in China: Status and Challenges

SESSIONE TECNICA

Progetti su larga scala e iniziative di ricerca e sviluppo

BP/Sonatrach/StatoilHydro

The In Salah CO₂ storage project (Algeria): activities and outcomes

Laura Zanibelli, eni R&M

Potential for CO₂ Capture and Storage in EU Refineries-CONCAWE study

Ventìn Otero, CIUDEN Foundation

Results from CCS R&D activities operated by the Foundation

Giancarlo Benelli, Enel

Results of Sino Italy CCS-Phase 1-project cooperation

Massimo Malavasi, ITEA

Oxyfuel combustion progresses

Roberto Bencini, Independent Resources

Sibilla project – Adriatic Sea

Giuseppe Demofonti, Centro Sviluppo Materiali

European R&D projects for CO₂ separation and transport

Enrico Maggio, Sotacarbo

Sotacarbo R&D activities in CCS technologies

Mazzocchi Luigi, RSE

CCS open issues: the research approach at RSE

18.00 Sessione di domande e risposte

COMITATO ORGANIZZATORE

Raffaele Avella, AIDIC
Ezio D'Addario, AIDIC
Paolo D'Ermo, WEC Italy
Giovanna Ruggeri, WEC Italy
Egidio Zanin, Centro Sviluppo Materiali

ATTI DEL WORKSHOP

Le presentazioni dei relatori verranno messe a disposizione su:

www.wec-italia.org
www.aidiccentro.it
www.c-s-m.it

SEDE DEL CONVEGNO

Centro Sviluppo Materiali
Via di Castel Romano 100, Roma
(Uscita Pontina: Castel Romano)



SCHEDA DI ADESIONE

La partecipazione al Convegno è gratuita, previa iscrizione, fino ad esaurimento posti.

Si prega di confermare la propria adesione entro il **7 Novembre 2012** inviando i propri dati via e-mail all'indirizzo segreteria@wec-italia.org oppure via fax al n. 06 51885135

Compilare i campi sottostanti

Nome _____

Cognome _____

Organizzazione _____

Indirizzo _____

Città _____ CAP _____

Tel _____ Fax _____

E-mail _____

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

WEC ITALIA
Via Mosca 32, 00142 – Roma
Tel. 06 51435403
Fax. 06 51885135
e-mail: segreteria@wec-italia.org



Centro Sviluppo Materiali



Associazione Italiana
Di Ingegneria Chimica
SEZ. CENTRO; GdL CCS

CATTURA E STOCCAGGIO DELLA CO₂ Iniziative in corso, recenti sviluppi in R&D e opportunità di finanziamento

14 Novembre 2012
Castel Romano, Roma



MEDIA PARTNER

