



Associazione Italiana Di Ingegneria Chimica

---

Via Giuseppe Colombo, 81/A  
20133 MILANO  
Tel. +39 02-70608276; Fax. +39 02-70639402  
C.F. 80174750150  
website. www.aidic.it email aidic@aidic.it

## **RIUNIONE GdL CCSU**

12 Aprile 2016 ore 16:00

Presso QMS Viale GEMONA DEL FRIULI 20, ROMA

### **PRESENTI**

Avella  
Costa  
D'Addario  
Galassi  
Lombardi  
Petrone

### **COLLEGATI TELEFONICAMENTE**

Cannalire  
D'Ermo  
Dibenedetto  
Persoglia

### **ASSENTI GIUSTIFICATI**

Aresta  
Iaquaniello  
Marchionna  
Zanin

### **REDATTORE DEL VERBALE**

D'Addario

### **AGENDA**

1. Workshop dei GdL AIDIC, Roma prossimo ottobre (Avella)
2. Status GdL CCSU e seminario "Impatti e mitigazione delle Emissioni di CO<sub>2</sub>" Università dell'Aquila, 16 Maggio (D'Addario)
3. Informazioni Open Forum CO<sub>2</sub> GeoNet, 9-11 Maggio Venezia (Persoglia)
4. Status e prospettive CCSU a valle del COP 21 (tutti)
5. Gruppo Italiano CO<sub>2</sub>-Recupero ed Utilizzo del Carbonio Diossido-RUCADI (Dibenedetto)
6. Aggiornamento lista distribuzione rivista Carbon Capture Journal (tutti)
7. Progetto ing. Galassi e possibili sviluppi (Galassi)

**Avella** richiama le finalità del workshop di cui al punto 1 dell'agenda precisando che esso è rivolto a studenti degli ultimi anni, a personale docente e a operatori dell'industria; pertanto dovrà essere orientato prevalentemente verso aspetti tecnico-applicativi e meno verso aspetti

divulgativi. Riferisce inoltre che ogni gruppo di lavoro dovrà partecipare con un'introduzione, tenuta dal presidente, e due interventi da parte di rappresentanti dei singoli GdL.

Si conviene che uno di questi interventi potrebbe essere incentrato su una sintesi di quanto emerso nell'Open Forum del Network europeo CO<sub>2</sub> Geonet (punto 3 dell'agenda). La relazione potrebbe essere tenuta da Persoglia, dell'Istituto Nazionale di Oceanografia (Trieste), segretario generale di CO<sub>2</sub> Geonet.

Un secondo lavoro potrebbe riguardare gli studi di LCA sulla CCS e le principali opzioni di utilizzazione del CO<sub>2</sub>. Su questi argomenti potrebbero dare un contributo la prof.ssa Dibenedetto (Università di Bari) o l'ing. Costa (Università di Roma Tor Vergata).

Decisioni in merito saranno concordate a valle della proposta agli organizzatori dell'evento, l'ing. Bardone e il prof. Chianese.

**D'Addario** inquadra brevemente lo status della CCS precisando che, a seguito della crisi economica e del mercato del CO<sub>2</sub>, si sta assistendo ad una diminuzione a livello internazionale di nuovi progetti su larga scala. Questo è anche dovuto all'impostazione del programma di ricerca comunitario Horizon 20-20 che, visti i risultati del precedente settimo programma quadro, tende a privilegiare progetti incentrati principalmente sulla ricerca di base. Questo stato di fatto non sembra però destinato a durare, viste le conclusioni dell'ultimo COP21 di Parigi che, per la prima volta, ha registrato l'impegno formale di tutti i partecipanti a contenere il riscaldamento globale entro i 2 °C rispetto al 1990. Per il raggiungimento di questo target la CCS è chiamata a svolgere un ruolo di primo piano, visto che il solo impiego di iniziative di efficientamento energetico e sorgenti rinnovabili non appare sufficiente e il ricorso all'uso delle fonti fossili giocherà ancora un ruolo chiave.

Per l'applicazione futura della CCS sembrano privilegiati i paesi asiatici, dove è prevista la costruzione di 2400 nuove centrali a carbone e dove i problemi ambientali tendono ad aggravarsi maggiormente. Questa sintesi viene sostanzialmente condivisa da tutti i partecipanti all'incontro.

**D'Addario** illustra il seminario "Impatti e mitigazione delle Emissioni di CO<sub>2</sub>" che dovrà tenere all'Università dell'Aquila (punto 2 dell'agenda). Precisa che l'evento, della durata di una giornata, fa parte di un ciclo formativo organizzato dall'AIDIC che consentirà agli studenti di ottenere crediti universitari. Vista la durata del seminario, chiede la collaborazione dei presenti per arricchire i contenuti del seminario e stimolare l'attenzione degli studenti. Si dichiarano disposti a partecipare: i) D'Ermo, che può presentare un lavoro, elaborato dal WEC, sugli scenari energetici e sul ruolo che in essi è chiamato a svolgere la CCS, ii) la prof.ssa Dibenedetto che potrebbe trattare aspetti relativi a studi del LCA sulla CCS e al riutilizzo del CO<sub>2</sub>, iii) l'ing. Costa che potrebbe affrontare sia aspetti relativi all'LCA che all'impiego del CO<sub>2</sub> per la carbonatazione di residui industriali.

D'Addario ringrazia per la disponibilità e precisa che il seminario dovrebbe favorire la partecipazione di rappresentanti dell'industria, pertanto contatterà l'ing. Marchionna di Saipem per sondare la sua disponibilità, in modo da poter concordare subito dopo con gli interessati l'agenda della giornata.

**Persoglia** precisa che il network europeo CO<sub>2</sub> Geonet, di cui è segretario generale, è un'entità legale non profit registrata in Francia, che vede la partecipazione di 26 istituti di ricerca appartenenti a 19 nazioni. L'evento di Venezia rappresenta l'undicesimo forum e prevede la presenza di 90-120 partecipanti. Esso mira a fare il punto sulla CCS a valle del COP21, sui progetti su larga scala e sulle roadmap predisposte dai paesi più impegnati nel campo (Olanda, UK e Norvegia).

Si conviene che AIDIC e WEC Italia possono divulgare l'evento attraverso i loro siti web e potrebbero anche patrocinarlo. Avella e D'Ermo si impegnano a verificare al loro interno che questo sia possibile.

**Di Benedetto** precisa che il Consorzio Interuniversitario Reattività e Catalisi (CIRCC) vede la partecipazione di diciotto università e lavora nel campo dei nuovi processi catalitici. A fine dello scorso anno il CIRCC ha approvato la costituzione del “Gruppo Italiano CO<sub>2</sub>-Recupero ed Utilizzo del Carbonio Diossido-RUCADI”. La partecipazione al gruppo è libera e al momento ha visto l’adesione della maggior parte delle università che fanno parte del consorzio. La prof.ssa Dibenedetto auspica la collaborazione con AIDIC, in quanto rappresentante del mondo industriale.

D’Addario si impegna ad approfondire questi aspetti, mediante contatti diretti con la prof.ssa Dibenedetto.

**Galassi** illustra brevemente il suo brevetto relativo a un processo per la dispersione del CO<sub>2</sub> negli oceani e chiede la collaborazione dei presenti per approfondire gli aspetti applicativi, particolarmente quelli di natura ambientale. Si conviene che un contributo in tal senso potrebbe essere dato dai rappresentanti universitari presenti all’incontro (Lombardi, Dibenedetto e Costa). Galassi fornirà le informazioni tecniche necessarie per avviare un’eventuale collaborazione a D’Addario che farà da trait-d’union con i docenti sopra citati.

Per quanto concerne la distribuzione della rivista Carbon Capture Journal, si conviene che Dibenedetto, Lombardi, Costa subentreranno a Centi, Malloggi, Mazzocchi e Picutti