

# **Il Contributo dei sistemi Cap & Trade (EU ETS, CDM, JI) alla sostenibilità della produzione di energia da combustibili solidi fossili**

## **Contribution of Cap & Trade schemes (EU ETS, CDM, JI) to the sustainability of energy production from solid fossil fuels**

**<sup>1</sup>F. Continisio, <sup>2</sup>A. De Feo, <sup>1</sup>M. Lacitignola, <sup>1</sup>A. Saponaro**

*<sup>1</sup>Centro Combustione Ambiente Srl, Via milano km 1,600,  
70023 Gioia del Colle (BA) – ITALY*

*<sup>2</sup>Avvocato – Presidente WWF Regione Puglia, Via Baccharini, 24,  
Molfetta (BA) – ITALY*

3

[filippo.continisio@ansaldoboiler.it](mailto:filippo.continisio@ansaldoboiler.it)

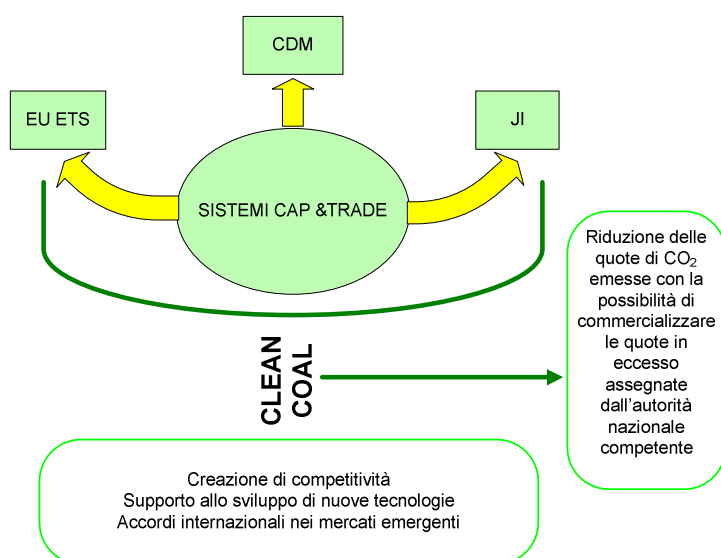
### **ABSTRACT**

La produzione di energia elettrica comporta, assieme al settore dei trasporti, il maggiore quantitativo di emissioni serra su base mondiale. La combustione ai fini energetici dei combustibili fossili, in particolare, necessita di azioni progettuali e tecnologiche che ne permettano migliori performance di sostenibilità ambientale oltre che economica.

Occorrono strategie che integrino metodi di produzione di energia dai combustibili fossili aventi un dato di emissione in termini di carbonio notevolmente ridotto. Nell'attuale scenario di produzione di energia, nel quale vi è un massiccio utilizzo di combustibili fossili, il carbone è una risorsa ampiamente disponibile e a costi relativamente bassi. D'altro canto l'uso di tale combustibile, più degli altri, necessita di abbattere le emissioni CO<sub>2</sub> in linea con gli obiettivi previsti dal protocollo di Kyoto. Attualmente esistono ricerche, tecnologie e processi che consentono di ottimizzare l'approvvigionamento, la combustione e le emissioni globali di gas serra da combustione di carbone (cd. Clean Coal). Tra le tecnologie fortemente innovativi notevoli progressi vi sono nell'ambito della cattura di CO<sub>2</sub> (CCS) e dell'ottimizzazione dei processi di combustione a carbone (post-combustione, ossicombustione, mix con biomasse). Dai risultati della presente analisi appare possibile che gli investimenti necessari all'utilizzo di questi nuovi approcci sostenibili possano essere, in parte, forniti dall'impiego degli esistenti meccanismi di cap & trade derivanti dal Protocollo di Kyoto.

Vi sono diversi "meccanismi flessibili" contemplati nel Protocollo di Kyoto e regolati dalle autorità internazionali. Il Joint Implementation (JI) attraverso cui è consentito ai paesi definiti nell'Annex I del Protocollo di Kyoto di poter realizzare congiuntamente progetti di riduzione delle emissioni di gas serra; attraverso le realizzazioni di tali progetti, il Paese investitore consegue trasferimenti di crediti di quote di emissione da parte del Paese ospitante. Il Clean Development Mechanism (CDM), con il quale è possibile per Paesi dell'Annex I di mettere in pratica dei piani di sviluppo a basso impatto nei Paesi non-Annex I (vale a dire senza vincoli di emissione) progetti alta innovazione tecnologica e con l'utilizzo di nuove tecnologie ad alta efficienza e a bassa emissione di gas serra).

Infine, l'EU ETS (European Union - Emission Trading System) è il sistema europeo di scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra assegnati a tutti gli impianti regolati dalla Direttiva 2003/87/CE, un sistema creato per sviluppare efficienza economica e contenimento dei costi di abbattimento delle emissioni. I permessi di emissione (quote) vengono assegnate per ogni anno a ciascun settore produttivo normato dalla Direttiva. Ogni quota dà il diritto di rilasciare in atmosfera una tonnellata di CO<sub>2</sub> equivalente in un anno. Tali quote di emissione possono essere vendute e comprate sul mercato comunitario. In quest'ottica il meccanismo dell'Emission Trading, la vasta quantità di carbone a disposizione nell'area europea, il crescente costo del greggio costituiscono oggi reali opportunità di crescita. L'Emission Trading, infatti, dà la possibilità alle aziende che emettono gas ad effetto serra di scambiare quote di emissioni nella misura in cui sono capaci di ridurre le stesse. Riducendo le quote di emissione si ha la possibilità in prima analisi di ridurre l'inquinamento climatico ma anche di realizzare una riduzione dei costi in virtù del rispetto dei limiti imposti dall'Autorità Nazionale Competente e la possibilità di trarre un vantaggio dalla vendita delle quote di CO<sub>2</sub> non utilizzate. Ciò determina una forma di investimento che le aziende produttrici di energia possono realizzare nel rispetto della sostenibilità, nonché di scambiare quote di CO<sub>2</sub> in surplus. I sistemi cap & trade consentono di migliorare la competitività delle aziende sia da un punto di vista prettamente economico che da un punto di vista dell'immagine, nell'ottica di garantire un servizio al cliente ad un costo più basso nel rispetto dello sviluppo sostenibile. L'aumento del costo legato all'introduzione delle nuove tecnologie volte a ridurre le emissioni inquinanti può essere abbattuto sia attraverso i meccanismi cap & trade citati sia attraverso la riduzione degli sprechi nell'ottica della lean production in quanto ridurre quote di emissione significa anche ridurre gli sprechi legati al pagamento di quelle quote in surplus prodotte. In sostanza si può valutare l'incidenza di tale politica di negoziazione utilizzando un business plan che metta in evidenza la crescita di valore del progetto a fronte della possibilità di innovare e migliorare tecnologicamente gli impianti, rafforzato dal ritorno economico delle operazioni di scambio quote di CO<sub>2</sub> in surplus.



**Keywords:**

**Proposed Topic:**