

CCS, non si può cambiare discorso

Scienza e tecnologia non hanno gli stessi tempi della politica

di **Fedora Quattrocchi (*)**, **Bernardino Chiaia (**)**, **Enzo Boschi (***)**

Interessante argomento quello affrontato nei giorni scorsi da Claudio De Vincenti, sottosegretario del Ministero Sviluppo Economico, con gli interlocutori di CGIL, Susanna Camusso ed il responsabile Energia della CGIL Antonio Filippi, in un convegno sul tema attualissimo titolato "Reti energetiche ed il lavoro".

Filippi ha sollecitato il tema della CCS (CO2 Capture & Storage), che per l'Aie è importante come - se non di più - delle cosiddette rinnovabili e riveste un ruolo pari a quello più generale dell' "efficienza energetica". Basta leggere le varie versioni della Road Map IEA a partire dal 2009 o basta leggere i testi dell'IPCC (Intergov. Panel of Climate Change). Nel frattempo qui in Italia meno dell'1% della popolazione sa cosa sia la CCS, laddove invece è stra/contro-informata sulla parola "nucleare" (cortocircuitata con la parola NIMBY) e con la parola "rinnovabili" (che al momento attuale, nel mondo, sono soprattutto l'idroelettrico di nuova generazione e la geotermia ma da noi - e nelle nostre bollette - si parla sempre e soltanto di vento e sole, per la gioia dei produttori nord europei e cinesi di pannelli, pale eoliche e macchine elettriche).

Non sappiamo cosa hanno pensato i presenti (Malacarne di Snam, Cattaneo di Terna, Regina di Confindustria, etc%u2026), quando vi è stata la risposta da parte di De Vincenti sulla tecnologia CCS, ma noi abbiamo delle riflessioni da fare. E' stato solo un passaggio fugace in quel consesso, captato però da qualche attento giornalista, poi tutti hanno cambiato argomento...

Innanzitutto, agli scriventi pare evidente che in Italia, abbandonando la tecnologia nucleare e non ripartendo con quella del carbone pulito con CCS, rimarrà del tutto utopico rilanciare energeticamente il Paese soltanto con vento e sole. Proprio mentre un governo tecnico, di alto livello conoscitivo ed operativo, è sollecitato da più parti a ridurre i costi dell'energia per le attività produttive per attrarre investimenti e rilanciare la produzione primaria.

Gli stoccaggi di gas naturale ed i rigassificatori (geograficamente stra-logici e molto strategici per il nostro Paese) convivono sempre con un piede nella fossa, a causa di veti dei nostri brillanti e morigerati Consigli Regionali, di Comitati e politici che non hanno alcuna competenza per comprendere la differenza tra stoccaggi, rigassificatori, iniezioni in pressione di

fluidi o meno, fracking e quanto altro. Se è vero che *dubium sapientiae initium*, è altresì emblematico il ripetersi - nei contesti modernamente rivisti delle georisorse - delle contraddizioni e delle ipocrisie ancora emerse nel recentissimo passato in merito all'energia nucleare.

Dove una tecnologia potenzialmente sicura e nella quale tutt'oggi l'Italia conta eccellenze di livello mondiale è stata ancora una volta cancellata (e con essa l'Agenzia corrispondente) pur ben consci del fatto che i rischi associati sono di vari ordini di grandezza inferiori, ad esempio, al rischio di crollo e incidente rilevante associato alla spaventosa vulnerabilità sismica del patrimonio costruito, civile ed industriale.

In particolare, tornando al tema del CCS, De Vincenti, sollecitato da Filippi a commentare la possibilità di sfruttare la tecnologia CCS, per la valorizzazione delle riserve di idrocarburi nazionali, ha risposto circa nel modo seguente:

"Lasciatemi essere un po' più freddo sulla CCS. Anche l'Europa sta diventando più fredda su questo argomento. Ancora non si è trovato il modo di ridurre i costi di questa tecnologia. L'ultimo vertice europeo a Cipro ha confermato che %u2026 la stessa Commissione europea sta rivedendo tutto il programma CCS. Quindi, dobbiamo qui ragionare come perseguire la de-carbonizzazione senza cacciarci in situazioni ingestibili. Ingestibili per le collettività europee e per l'industria europea".

Queste parole fanno pensare che l'attuale Ministero dello Sviluppo Economico ritenga che lo stoccaggio di CO2 associato alla produzione elettrica da carbone senza emissioni rappresenti una strada problematica, pur prevedendo al contempo l'aumento dello sfruttamento degli idrocarburi nazionali: eppure in tutti i contesti di sfruttamento moderno degli idrocarburi - non solo in Italia quindi - si va verso quelli che si definiscono "campi depleti" (depleted fields) e che quindi problematiche come l'"Enhanced Oil Recovery" ed "Enhanced Gas Recovery" saranno sempre più pressanti e necessarie da studiare approfonditamente (v. anche i recenti bandi sull'energia del VII FP).

La produzione primaria (quella svolta con le sole pompe) e quella "secondaria" in cui si inietta un fluido coadiuvante alla produzione, sia esso acqua o CO2, per recuperare il "fondo del barile" non sono evidentemente la stessa cosa.

Purtroppo, durante l'incontro, il tema non è stato approfondito oltre... hanno cambiato discorso... Si sa che la CGIL vuole lavoro "pulito" e sostenibile. Ma senza energia, a basso costo, di lavoro non ce ne sarà più. Il ministro Clini per fortuna lo sa bene e probabilmente si è

stufato di cedere ai ricatti locali.

In Italia oggi non si può e non si deve semplicisticamente "cambiare discorso" perché la scienza e la tecnologia non hanno i tempi della politica, ma procedono a piccoli e lenti passi verso una unica direzione - quella della razionalità e dell'efficienza e non delle convenienze - ed il tema del mix energetico nazionale, regione per regione, non può più essere argomento prudentemente omesso dai piani elettorali dei candidati, neanche a livello delle sfide primarie. L'attuale mix energetico italiano è anomalo rispetto all'Europa ed è a forte rischio, perché le riserve di metano sono comunque a rischio di approvvigionamento, soprattutto nell'imminenza di crisi internazionali ad Est e la "chimera" dell' "unconventional gas", con o senza "fracking", è soprattutto americana, cinese ed australiana. Non italiana.

Ed allora non si può non considerare che il nostro sottosuolo è già stracolmo in certi settori geodinamici di anidride carbonica - quindi sappiamo come si comporta in profondità - e che quella industriale aggiunta nel sottosuolo da centrali elettriche a carbone, a metano (si anche a metano!.. troppo comodo sostenere che "il metano non è emissivo come il carbone"), raffinerie, acciaierie, termovalorizzatori qualsiasi, è soltanto una piccola aliquota di quella naturale esistente nel sottosuolo stesso.

Ridurre i costi chiede De Vincenti? Una sfida assolutamente realistica se si allocassero gli stessi incentivi a tutte le filiere e non solo a vento e sole (che peraltro non hanno sviluppato rilevanti tecnologie innovative "italiane" ma prevalentemente generato affarismo, a volte deturpamento ambientale e SEMPRESI costi in bolletta). Se l'incentivo ad esempio fosse calcolato a "prodotto finito" (KWh) o sulla densità energetica (GWh/ettaro/anno) visto che scopriamo di speculazione edilizia, che ci mangia ettari di territorio giorno per giorno. Non più incentivi blind a MW installato, con il risultato di creare tante cattedrali fotovoltaiche/eoliche nel deserto, poco o per nulla efficienti, e con il pericolo che, se si realizzassero in mare, ci resterebbe lo slalom con le moto ad acqua...

Il sottosegretario è un po' freddino con la CCS%u2026. laddove la scienza è invece piuttosto calda sull'argomento ed anche a Bruxelles, il 2 ottobre scorso, alla Piattaforma Europea Zero Emissions Fossil Fuels Power Plants (www.eu-zep.org) lo erano i delegati scientifici ed industriali di tutta Europa. E non c'erano, significativamente, i politici.

(*) Università Tor Vergata, Ingegneria Ambientale e Territorio

() Politecnico di Torino, Ingegneria Civile e Ambientale**

(*) Università di Bologna, Fisica - Sismologia**