Nucleare, rinnovabili e bioenergie contro le emissioni di co2

Intervista a Corrado Clini di Jacopo Giliberto

Corrado Clini, direttore generale al Ministero dell'Ambiente, intravede un cambiamento di scenario, uno "shock" tecnologico importante. Le emissioni di anidride carbonica minacciano il mondo e la crescita economica di tutti, Paesi ricchi e Paesi in crescita. La via d'uscita? L'energia nucleare è una soluzione (non l'unica), perché non emette anidride carbonica, ma ci sono anche le fonti rinnovabili di energia e le cosiddette bioenergie.

Le parole d'ordine nel mondo sono ricerca e innovazione, insieme alle politiche energetiche per ridurre l'intensità di carbonio dell'economia, attraverso lo sviluppo e la "disseminazione" di nuove fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. C'è poi la strada dell'idrogeno e quella del sequestro dell'anidride carbonica o del carbonio, come una nuova generazione dell'energia nucleare, tecnologia che non emette anidride carbonica. "C'è un obiettivo condiviso – afferma Clini – e cioè rendere sicure le fonti energetiche nuove, rendere disponibili le tecnologie e fare in modo che questa nuova disponibilità energetica sia economicamente compatibile con la domanda dei Paesi emergenti. Un impegno difficile, vero?"

Ancora per qualche mese, Clini sarà presidente di un organismo internazionale, la Global bioenergy parnership (in sigla, Gbep) costituita dai Paesi G8 e da altri Paesi (Brasile, Canada, Cina, Francia, Germania, Giappone, Gran Bretagna, India, Italia, Messico, Russia, Stati Uniti e Sud Africa) in accordo con altre grandi istituzioni sovrannazionali - come la Ue e l'Onu – e con imprese private. In novembre il Gbep ha presentato il suo rapporto da cui emerge che una delle soluzioni più interessanti sono le bioenergie.

Che cosa sono?

Sono tutte le fonti energetiche prodotte da risorse "biologiche" cioè dagli esseri viventi.

Qualche esempio?

Quelle tradizionali, come la legna. Ancora oggi si usano in moltissimi Paesi, e non si tratta solamente del ceppo di legna nel caminetto. C'è una larga parte del mondo che usa la legna per cuocere. E' il mondo più povero.

Ho visto l'uso della legna nei sobborghi di lamiera alla periferia di una metropoli moderna come Città del Capo. In Africa c'è una elevata mortalità infantile dovuta ai bambini feriti o uccisi da fuoco durante la cottura dei cibi, e l'arrivo dei fornelli elettrici riduce il numero di incidenti domestici.

Sì, ma non c'è solamente la legna. Ci sono investimenti importanti in centrali elettriche alimentate con questa fonte di energia. Oppure i carburanti e i combustibili di origine vegetale, ed è il caso del biodiesel e dell'alcol, ma anche dell'uso diretto dell'olio nei motori diesel. O ancora i biogas che si formano dalla fermentazione degli scarti. Sono solamente alcuni dei mille esempi. Ma l'interesse che si è svegliato quest'anno sulla produzione internazionale di alcol come integrativo (o anche sostitutivo) della benzina è indicativo di una tendenza.

Perché sviluppare queste nuove fonti di energia?

La "bioenergia" può cambiare la geografia del mercato internazionale dell'energia. Può accrescere la diversificazione delle fonti energetiche ma anche la geografia dell'energia. Bisogna aumentare la sicurezza nelle forniture. Bisogna portare a compimento il ruolo dei Paesi emergenti e la loro crescita. E – aspetto ambientale – dobbiamo sviluppare i combustibili e le tecnologie con l'ottica di un'economia a basso contenuto di carbonio. E' una sfida per l'economia dei combustibili fossili.

Qualche dato

Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (Ipcc), una riduzione complessiva delle emissioni fra il 30 e il 50% dovrebbe raggiungersi nel periodo 2030-2050 per conseguire la stabilizzazione della concentrazione di anidride carbonica nell'atmosfera a un livello ritenuto sicuro di 450-550 parti per milione entro la fine del secolo, per evitare un cambiamento irreversibile del sistema climatico. Secondo lo scenario di riferimento contenuto nel World Energy Outlook 2006, la domanda mondiale di energia crescerà circa del 55% nei prossimi 25 anni e all'85% sarà fornita dai combustibili fossili.

L'Aie stima, per i prossimi 20-30 anni, una dimensione mondiale di investimenti nel settore dell'energia nel suo complesso nell'ordine dei 20mila miliardi di dollari.

Quali le linee di fondo delle politiche internazionali?

Una delle parole d'ordine che si ripete più spesso è "bisogna cominciare ad agire adesso". Ed è vero. Perché ci sia una stabilizzazione effettiva delle emissioni di anidride carbonica, servono anni. Servono anni prima che una politica adeguata si trasformi dal progetto alla sua attuazione e altri anni prima che questa faccia sortire il suo effetto in modo efficace.

Il ruolo di queste fonti è sostanziale?

La vediamo come energia di transizione, sebbene molti aspetti possano rimanere validi anche in un futuro più remoto. La bioenergia può aiutare a soddisfare la domanda energetica in crescita nel breve periodo. Può essere neutrale sulle emissioni di carbonio e quindi può dare un contributo effettivo alla riduzione della CO2. Però questo processo deve essere governato. Altrimenti si rischia di avere uno sviluppo difficile per questo settore.

Qualche esempio, Clini.

Parliamo di alcol, cioè etanolo. La produzione più interessante di alcol, dal punto di vista dei rendimenti, viene dalla canna da zucchero. Una pianta che si coltiva soprattutto nelle zone tropicali, che sono in genere quelle economicamente più svantaggiate. Ecco un'occasione di riscatto per i Paesi di questa fascia del mondo: oggi hanno spesso un'agricoltura marginale, e invece potrebbero diventare fornitori di energia non solamente a se stessi ma soprattutto per i Paesi che esprimono la maggiore domanda. Ci sono però regole nazionali e internazionali che frenano questa possibilità. E' il caso dei contributi all'agricoltura europea e statunitense. Gli incentivi statunitensi agli agricoltori della "corn belt" oppure la Pac, cioè la politica agricola comunitaria, avvantaggiano la produzione di alcol ottenuto da granturco o da barbabietola coltivati nei Paesi ricchi. Sono produzioni meccanizzate e altamente industrializzate, con modesti rendimenti di trasformazione in alcol, e azzerano ogni possibilità di vendita all'alcol da canna prodotto ai tropici. Il bilancio ambientale, il ciclo di vita del prodotto, non deve avere un costo maggiore del beneficio.

Un altro esempio di necessità di governo, di coordinamento: le centrali europee a biomasse che sono alimentate con olio di palma di importazione. Per piantare le colture necessarie a produrre quell'olio di palma, in alcune zone del Sud-Est asiatico sono state abbattute estensioni enormi di

foresta pluviale, il nostro miglior alleato nell'assorbire l'anidride carbonica dall'aria. E' chiaro che l'olio di palma non va solamente nelle centrali a biomasse, anzi la maggior parte è destinata a diventare grassi per l'industria alimentare, ma siamo sicuri che le centrali a olio siano un'arma efficace per difendere il clima?

Un altro esempio oltre all'olio di palma e alla canna da zucchero?

La domanda statunitense di bioetanolo ha spinto quella di frumento e granturco.

Con i rincari della tortiglia messicana e della pasta italiana.

È una distorsione attribuire quei rincari alla sola domanda di alcol, perché ci sono altri fenomeni come l'andamento dei raccolti, più modesti nella stagione passata, e la scoperta della farina di frumento da parte di grandi popoli avvezzi al riso, come cinesi e indiani. Il principio è diverso: mentre nel mondo c'è fame, e c'è davvero, dobbiamo stare attenti a evitare che le coltivazioni energetiche tolgano risorse alimentari necessarie alla sopravvivenza.