

# Etica ed energia

Di: Mario Tornaghi

---

Etica ed energia: qual è il contributo che può dare un'organizzazione sindacale a questa tematica così attuale e densa di conseguenze?

Certo non può essere un contributo di tipo tecnico: c'è chi ne sa più di noi. Come i relatori che mi hanno preceduto hanno ben dimostrato. Anche dialogando in previsione di questo intervento con i delegati esperti del settore si è in me rafforzata l'idea che il sindacato e la FEMCA debba assumere **un forte ruolo di stimolo e sollecitazione** verso il mondo politico, perché si attuino nuovi metodi di gestione della ricerca e non si precludano nuove visioni del futuro, non escludendo nessuna strada.

Certo che questo futuro non può che avere come in passato l'uomo al centro: è questo ciò che nei corsi di formazione la CISL insegna. Al centro e, come ebbe a dire GP2, oserei dire l'uomo **prima** dei processi sociali ed economici. Quest'affermazione è gravida di conseguenze sia sotto l'aspetto umano che quello sociale e politico. E non solo in Italia. Faccio presente che alcuni processi sono mondiali e coinvolgono popolazioni che non conosco nemmeno ma che hanno diritto di esistere e di essere poste al centro anche del nostro dibattito. Le conseguenze di talune decisioni si riflettono inevitabilmente su loro e su di noi.

Passo ora ad alcuni aspetti del nostro tema iniziando dalle problematiche aperte dall'utilizzo delle coltivazioni non solo per l'alimentazione ma anche per produrre energia.

Nel mondo siamo in troppi. Una cena con amici, la tavola apparecchiata. Suona il campanello: il numero degli invitati è raddoppiato. Ma il cibo è sempre quello. E per quanto hai riserve in dispensa qualcuno resta a pancia vuota. Dà l'idea di com'è la crisi alimentare mondiale. Ossia siamo in troppi rispetto allo sfruttamento delle terre coltivate.

A tutt'oggi, **circa 840 milioni di persone** (circa 15 volte la popolazione italiana) **soffrono la fame**. Come sarà nel futuro? Saremo in grado di procurare cibo per tutti? A un prezzo accessibile?

Per dare un'idea, secondo la stessa FAO, i prezzi della Soia sono aumentati in un anno dell'87%, il riso del 74%, il grano del 130%.

In queste dinamiche conta parecchio il legame fra materie prime, come il petrolio e le produzioni agricole: l'aumento del greggio 10\$ al barile nel '98, oggi oltre i 105 \$ ha come conseguenza un aumento dei costi di produzione e quindi dei prezzi.

Esiste inoltre il problema dei maggiori investimenti in energie alternative rinnovabili quali i biocarburanti. Si tratta di usare mais, soia o canna da zucchero, come abbiamo visto dalle relazioni di chi mi ha preceduto, per produrre combustibile **anziché cibo** e questo pone delle conseguenze sul tema che ci proponiamo oggi.

Utilizzare le superfici seppur malamente sfruttate per produrre biocarburanti non sottrae terre alla produzione di cibo così necessario alle popolazioni in via di sviluppo?

Rispondere a queste domande non è semplice e non pretendo di farlo adesso ma trovo che la direzione sia quella indicata nel messaggio del papa alla FAO :” Occorre incrementare la disponibilità del cibo **valorizzando** l'industrialità dei piccoli agricoltori e garantendone l'accesso al mercato”.

Infatti i dati FAO mostrano che il cibo manca dove non esiste una efficiente **produttività** agricola: è **questa che va incrementata** con un'azione politica adeguata istituendo una rete di relazioni politiche e commerciali. E' in quest'ottica che la CISL deve favorire e costruire i rapporti che consentano tali scambi anche utilizzando, i nostri esperti, che potrebbero in queste zone fornire le **conoscenze** tecnologiche volte a migliorare in modo progressivo le quantità prodotte, aiutando la ricerca di finanziamenti internazionali.

Vorrei ora esaminare un altro aspetto : l'inquinamento prodotto per poter creare energia.

Per non produrre anidride carbonica che comunque determina l'effetto serra quali sono le alternative ?

Il futuro che ci attende non pare molto promettente , per fortuna la ricerca sembra offrirci nuove possibilità sia per migliorare lo sfruttamento delle fonti già conosciute sia per tentare nuove strade.

Voglio dare alcuni spunti di riflessione sulla ricerca delle fonti energetiche non rinnovabili naturalmente sorte dal dialogo con i nostri attivisti del settore.

Parto dal **petrolio** che è, ad oggi, la maggiore fonte per la produzione di energia.

Un giacimento è considerato “sfruttato” e quindi abbandonato quando, nei casi più fortunati, si è estratto il 30-40 % degli idrocarburi presenti nel giacimento stesso, il resto rimane intrappolato nelle rocce.

Ad esempio esiste una linea di ricerca per individuare dei composti chimici acquosi e del tutto biodegradabili in grado di staccare dalle rocce il petrolio, rendendolo così disponibile all'estrazione e permettendo la riapertura di pozzi ad oggi considerati esausti.

Un'altra linea di ricerca affronta i problemi dello sfruttamento di quei giacimenti petroliferi oggi inutilizzabili perché di qualità scadente (giacimenti di petrolio bituminoso o di tipo sabbioso), esistono poi programmi di sviluppo tecnologico per estrarre petrolio da pozzi sempre più profondi e collocati in zone climatiche estreme (Alaska, Siberia...).

Ma torniamo alle nostre fonti di energia, il **gas** (metano o comunque gli idrocarburi leggeri che a temperatura ambiente si trovano allo stato gassoso) negli ultimi decenni è la fonte che ha avuto il maggior incremento. Uno dei problemi del gas è che il suo trasporto in gasdotti è estremamente oneroso e complicato, e moltissime volte si trova in regioni isolate miscelato assieme al petrolio. Pensate che ad oggi gran parte del gas viene iniettato nuovamente nei giacimenti di petrolio oppure bruciato sul posto o peggio ancora lasciato libero in atmosfera (il potere di “effetto serra “ del metano è 80 volte superiore a quello dell'anidride carbonica e si stima che circo l'8% del gas non utilizzato venga immesso nell'atmosfera). Anche in questo caso gli amici ricercatori mi hanno illustrato a grandi linee una serie di progetti che si pongono come obiettivo lo sfruttamento del gas remoto, si parla allora di nuovi materiali per i gasdotti in grado di lavorare a pressioni di esercizio doppie di quelli attuali, di studi su nuovi tipi di compressori, su nuove tecnologie in grado di trasformare il gas in prodotti liquidi privi di impurezze e più facilmente trasportabili ed altri ancora.....

Parlare di gas evidenzia lo stretto legame tra problema energetico e politica. Vorrei citare l'esempio della recente invasione russa della Georgia che pone all'attenzione di tutto il mondo l'incognita della strategia energetica russa. Non è difficile pensare che i bombardieri ed i carri armati di Putin avessero lo scopo di provare l'insicurezza dell'oleodotto BTC, che dal Caspio passa per la Georgia e la Turchia fino al Mediterraneo. Quella, per ora, è la sola fornitura di greggio per l'europa che non venga dalla Russia o dall'Iran.

Ci si domanda se il disegno di Putin comprenda non solo espansionismo geo politico, ma geoenergetico. L'interrogativo è sospeso, ma non secondario. La risposta verrà, nei prossimi tempi, con gli ulteriori sviluppi della controversia internazionale del Caucaso.

Noi Europei ed Italiani in particolare dobbiamo darci una coerente strategia in campo energetico, perché la Russia sta evidentemente usando energia come strumento di politica estera.

Passiamo al **carbone** che è stato il motore della prima rivoluzione industriale della storia del genere umano e che ancora in alcuni paesi rappresenta la fonte maggiore per la generazione di energia elettrica. Il carbone è indubbiamente la fonte più inquinante e quindi per la regola del contrappasso è quella maggiormente presente in natura. In questo caso la ricerca è concentrata nel cercare di rendere più pulito l'uso del carbone togliendo gli inquinanti prima del suo uso in centrale oppure pulendo i fumi di combustione, una cosa che comunque non si potrà certo migliorare o diminuire sarà l'immissione di anidride carbonica nell'aria.

**Il nucleare** è stato al centro qualche decennio fa di forti discussioni (incidente di Cernobil), che portarono in Italia al referendum che decretò la chiusura delle nostre centrali, ora senza entrare nel campo delle decisioni politiche appare chiaro, oggi, che siamo l'unico paese industrializzato che ha rinunciato al nucleare, viviamo circondati da stati con presenza di centrali anche vicine ai nostri confini.

La vera svolta, anche in questo caso, può arrivare dalla ricerca, infatti le speranze di ottenere in laboratorio la fusione nucleare, per capirci ciò che avviene sulla superficie del sole, sono in mano ai gruppi di ricercatori che cercano da decenni di risolvere il problema di contenere confinato in campi magnetici il plasma che è a temperature elevatissime (come sul sole).

**La fusione nucleare** permetterebbe di avere energia pulita senza la produzione di scorie.

Veniamo ora alle fonti di energia rinnovabili, parliamo quindi di energia idroelettrica, geotermica, eolica, solare, fotovoltaica... Vorrei fare subito chiarezza sulle aspettative che questo tipo di energia può generare nell'uomo comune, infatti, con la tecnologia odierna, non è con queste fonti che potremo far funzionare le grandi industrie ed il nostro sistema paese. Certamente si potranno utilizzare queste fonti per migliorare l'impatto ambientale e per renderci meno schiavi del petrolio e del gas dei quali però non potremmo farne a meno. Analizzando più dettagliatamente queste fonti nelle realtà italiana, vediamo che le prime due, quella idroelettrica e quella geotermica, sono già ampiamente sfruttate in Italia ed i loro margini di incremento non sono molti grandi. Diverso è invece l'approccio sulle eolico, in fase di buon sviluppo nel resto del mondo, mentre in Italia è visto ancora con molto sospetto a causa del forte impatto ambientale e delle relative poche zone ventose esistenti nel nostro Paese. L'energia

solare, per la produzione di acqua/aria calda e quella fotovoltaica, per la produzione diretta di energia elettrica, sono in forte sviluppo nel mondo e nel nostro Paese grazie anche ad una serie di leggi che sostengono attraverso degli incentivi queste fonti. In particolare il mercato del fotovoltaico è previsto quadruplicare entro il 2011. La ricerca in questo caso è impegnata nel migliorare le rese dei pannelli solari e fotovoltaici attraverso lo studio di nuovi materiali o di nuove tecnologie per la deposizione di quelli attuali, Si pensi che lo sviluppo del fotovoltaico è rallentato perché i produttori di silicio amorfo o cristallino ( principale componente delle celle fotovoltaiche) non riescono a soddisfare la richiesta del mercato.

Da questa mia breve analisi emergono due considerazioni:

1- la necessità che la politica si metta in moto per generare un piano di sviluppo energetico a lungo termine che permetta al nostro Paese di sostituire i combustibili fossili e le bioenergie con altre fonti affrontando eventualmente il ritorno al nucleare con le centrali di nuova generazione.

2- la necessità di alimentare e sostenere in modo serio la ricerca in tutti i campi dell'energia, questo potrà avvenire solo attraverso un profondo riordino delle istituzioni universitarie e agevolando le strutture private e pubbliche che forniscono risultati.

Come Cisl dobbiamo favorire la ricerca e la socializzazione di queste conoscenze. Su questi punti credo che la FEMCA debba assumere **un forte ruolo propositivo** verso il mondo politico ed economico, proponendo anche nuovi metodi di gestione della ricerca;valorizzando la professionalità dei nostri delegati che lavorano nel settore energia favorendo la stabilità occupazionale non dimentichiamo infatti che la nostra organizzazione può dialogare con i delegati di tutte le realtà della estrazione, raffinazione, produzione e della ricerca in Italia.

Per concludere vorrei citare le parole di Anne Krueger, economista di fama internazionale, la quale in un recentissimo convegno focalizzato sulla differenza fra economia reale e economia finanziaria, alla domanda : “ Cosa succederà nel futuro ? “ rispose:” A parte eventi geopolitici straordinari il mondo crescerà molto più lentamente. E i problemi non verranno dai mercati finanziari, ma saranno l'acqua, **il cibo e l'energia**”.

Questi sono i problemi che dobbiamo affrontare. Se affrontati insieme e senza la pretesa di aggredire l'ambiente per piegarlo ai propri interessi economici sono certo che saremo in grado di affrontarli.

Segretario organizzativo

Mario Tornaghi

Mario/MT