

*I motori ibridi benzina-elettrici e i nuovissimi motori eolici ci consentono di liberarci dalla dipendenza dal petrolio*

*La possibilità di accedere all'energia eolica permette di sfruttare un potenziale enorme fin qui per lo più inutilizzato*

# Il futuro ha l'energia del vento

LESTER R. BROWN

Con il prezzo del petrolio che ormai supera i 50 dollari al barile, la crescente instabilità politica del Medio Oriente, e un certo ristagno dell'economia mondiale legata al petrolio, si avverte la necessità di una nuova strategia in campo energetico. Fortunatamente si una nuova strategia va effettivamente profilando grazie a due nuove tecnologie: quella dei motori ibridi benzina-elettrici e quella dei nuovissimi motori eolici, che ci consentono di liberarci dalla dipendenza dalle importazioni di petrolio. Se nel prossimo decennio riusciremo a passare ai motori ibridi benzina-elettrici con risultati pari a quelli ottenuti oggi dalla Toyota Prius, potremo dimezzare letteralmente i nostri consumi in termini di benzina. E ciò senza ridurre il numero di veicoli in circolazione, senza ridurre i chilometri di percorrenza: semplicemente con una gestione più efficiente dei nostri consumi. La Prius, vettura di punta oggi in

fatto di tecnologia applicata all'auto, riesce a fare qualcosa come 90 chilometri con meno di 4 litri di benzina. È una delle tre auto con motore ibrido benzina-elettrico attualmente sul mercato, ma molte altre stanno per uscire a breve. A ciò si aggiunga che la General Motors ha appena consegnato 235 autobus a motore ibrido all'amministrazione cittadina di Seattle, che permetteranno un risparmio di benzina pari al 60 per cento. Seguiranno a ruota in tale scelta altre tre città americane. I motori ibridi stanno prendendo piede. Ora si tratta di procedere su un altro fronte di risparmio petrolifero: quello dell'impiego nei motori di energia eolica. Se poi al motore ibrido benzina-elettrico aggiungiamo una batteria di riserva per aumentarne l'autonomia, l'automobilista potrà fare tutte le commuta-

zioni, i rifornimenti, e le percorrenze a breve raggio per lo più utilizzando la riserva di elettricità, a tutto risparmio della benzina che riserverà per i percorsi più lunghi. In questo modo si riuscirà ad ottenere un ulteriore risparmio del 20 per cento di benzina, che va ad aggiungersi a quello iniziale del 50 per cento dovuto alla possibilità di commutare da benzina ad elettricità. Risultato: 70 per cento in meno di consumo. La possibilità di accedere all'energia eolica consente di sfruttare un potenziale enorme di energia prodotta dal vento fin qui per lo più inutilizzato. Nel 1991 il Dipartimento Usa per l'Energia pubblica, attraverso lo studio delle risorse eoliche condotto a livello nazionale da cui si evinceva che dei 50 stati americani i soli Kansas, North Dakota e Texas potevano contare su un potenziale di energia eolica sufficiente a soddisfare il fabbisogno nazionale di energia elettrica. La cosa sorprese non pochi allora, in quanto

era diffusa l'opinione che l'energia eolica rappresentasse una fonte energetica del tutto marginale. Oggi sappiamo che tale potenziale è stato persino sottovalutato, in quanto si basava sulle tecnologie del momento. Da allora i progressi tecnologici fanno sì che i motori eolici riescano a funzionare anche con venti deboli, a convertire più efficacemente il vento in energia elettrica, nonché ad utilizzare meglio le caratteristiche anemologiche. I motori eolici del 1991 erano alti all'incirca 40 metri, mentre quelli odierni raggiungono i 100 metri, in pratica l'altezza di un edificio di 30 piani. Non soltanto ciò raddoppia, ed oltre, la capacità di sfruttamento del regime di vento; ad altezze più elevate aumenta la potenza e l'affidabilità del moto ventoso. In Europa, divenuta leader mondiali

le in fatto di produzione di energia eolica, le centrali eoliche ormai soddisfano il fabbisogno di energia elettrica per usi domestici di 40 milioni di consumatori. L'anno scorso, la European Wind Energy Association ha stimato che entro il 2020 si potrà contare su una produzione di energia eolica sufficiente per 195 milioni di utenti, metà della popolazione totale dell'Europa occidentale. La società di consulenze Garrad Hassan ha calcolato nel 2004 che se i governi europei di impegneranno attivamente nello sviluppo di questa potenziale fonte energetica, le potenzialità off-shore dell'Europa in fatto di energia eolica saranno in grado di soddisfare entro il 2020 la domanda di energia elettrica per usi domestici dell'intera regione. L'energia eolica è economica, abbondante, inesauribile, ampiamente distribuita, pulita e non nuoce all'ambiente - a tutto ciò va attribuita la sua costante crescita. Nessuna fonte energetica può vantare tutte

queste qualità. A questo si aggiunga che il costo dell'elettricità prodotta dal vento da vent'anni è praticamente in caduta libera. Le prime centrali eoliche in California, dove nei primi anni '80 ha avuto origine la moderna industria dell'energia eolica, producevano elettricità ad un costo di 38 cents a Kw/ora. Oggi numerose centrali di questo tipo ne producono al costo di 4 cents per Kw/ora - e il prezzo continua a scendere in misura significativa. A differenza dell'assai contestato modello di trasporto basato sulla pila a combustibile/idrogeno, il motore ibrido benzina-elettrico non richiede una nuova costosa infrastruttura. Esiste già la rete di stazioni di servizio che forniscono benzina. Lo stesso vale per la rete di rifornimento elettrica che collega le centrali eoliche alle batterie di riserva installate nelle autoverture.

Uno dei punti deboli dell'energia eolica, l'irregolarità, è largamente compensato dall'impiego di motori ibridi benzina-elettrici, in quanto le batterie installate sui veicoli fanno parte di un sistema di accumulo di energia eolica. Senza contare che vi è comunque un serbatoio di benzina su cui poter fare affidamento. Il passaggio ai motori ibridi benzina-elettrici con possibilità di ricarica, associato alla costruzione di migliaia di centrali eoliche che riforniranno la rete di distribuzione nazionale, ci assicurerà quel potenziale energetico di cui abbiamo sperimentato i limiti in questi ultimi decenni, riducendo al contempo in maniera più che significativa le emissioni di anidride carbonica.

Lester R. Brown è presidente dell'Earth Policy Institute di Washington. © Copyright International Herald Tribune. Traduzione di Maria Luisa Tommasi Russo

## Trieste 1953: i dubbi e le medaglie

MARCO COSLOVICH ANNA MILLO

Con sentimenti di profondo disagio, di amarezza e di inquietudine per i fondamenti stessi della nostra vita pubblica, culturale e civile insieme, i firmatari di questa nota - docenti e ricercatori storici che da decenni ormai lavorano sui temi della storia di Trieste, diversi per orientamento metodologico, ma accomunati dal rigore professionale - hanno appreso la notizia che la Presidenza della Repubblica si accinge a conferire una medaglia d'oro alla memoria dei sei concittadini caduti negli scontri di piazza del 5 e 6 novembre 1953. Circospezione e cautela avrebbero dovuto animare coloro che hanno accolto l'improvvisa iniziativa. Era infatti necessario verificare con maggiore accuratezza la reale dinamica di svolgimento - mai interamente appurata - di quella luttuosa giornata e considerare con più attenzione la natura

degli attori coinvolti. In primo luogo l'Allied Military Government, non trappa di occupazione insediata con la forza delle armi, ma soggetto fornito di legittimità sul piano internazionale, operante in stretto collegamento con le istituzioni e il governo di due potenze democratiche come gli Stati Uniti e la Gran Bretagna; in secondo luogo le Forze di Polizia della Venezia Giulia, agli ordini del governatore dell'Amg, reclutate tra i residenti della zona A del Tlt, addette alle funzioni di mantenimento dell'ordine pubblico in un territorio allora attraversato da esplosive tensioni nazionalistiche e politiche; infine i sei morti, vittime - in qualche caso anche innocenti e inconsapevoli - di una torbida violenza, scatenata da chi voleva creare un clima incontrollabile in città. Sulle ricostruzioni offerte prima e dopo gli avvenimenti di quei giorni per-

mangono, a cinquant'anni di distanza, incongruenze, contraddizioni, travisamenti e omissioni, mediante i quali da parte nazionalista italiana si volle interamente far ricadere le responsabilità dell'accaduto sulle forze di polizia. Valutazioni sulla natura artificiosa dei moti di piazza e informazioni sulla presenza di squadre armate del Msi attive nel fomentare i disordini sono invece reperibili in gran quantità nelle cronache dei quotidiani locali dell'epoca. Lo stesso Diego De Castro, consigliere politico del governo italiano presso l'Amg, rivela esplicitamente nelle sue memorie che "la manifestazione era organizzata da un centro: una Balilla a quattro marce nera, che io avevo visto, portava ordini ai vari gruppi di dimostranti sparsi per la città. Divenne evidente che vi doveva essere un'organizzazione che dirigeva, regolava e guidava le manifestazioni dei

dimostranti". Il ministro degli esteri inglese, Anthony Eden, nel suo commento di fronte ai Comuni, dichiarerà che l'Amg il 3 e 4 novembre aveva respinto circa tremila persone provenienti dall'Italia che tentavano in gruppi organizzati di oltrepassare il confine per raggiungere Trieste: esso non riuscì tuttavia ad impedire l'infiltrazione di elementi che poi avrebbero partecipato alle dimostrazioni. Certamente nella folla dei triestini che manifestavano, pesava un senso di frustrazione per un'attesa della definizione della "questione di Trieste" che troppo a lungo si protraggono, ma vi era anche chi nell'ombra agiva per manipolare e strumentalizzare lo stato d'animo della popolazione, fomentando e incitando alla violenza. Non ci dilungheremo sul fatto che due dei caduti, Zavadič e Bassa, furono in seguito riconosciuti estranei ai moti, incolpevoli passanti. Non citeremo

neanche il fatto che il luogo in cui caddero Zavadič e Bassa risulta incompatibile con la traiettoria dei proiettili sparati dal luogo in cui doveva trovarsi la polizia (e ciò fa sorgere spontaneo il dubbio della presenza di altri sparatori tra la folla). Un solo dato vogliamo sottolineare: due delle vittime avevano quindici anni d'età. Chi era più facilmente influenzabile di un adolescente, pieno di suo giovanile e candido entusiasmo? E infatti Leonardo Manzi fu visto durante gli scontri del pomeriggio del 6 novembre "slanciarsi contro un poliziotto del nucleo mobile, strappandogli dalle mani la bomba lacrimogena che quegli si accingeva a lanciare contro la folla. Accettato dal gas, l'agente perdette il controllo e si lasciò disarmare. Il ragazzo fu visto stendersi a terra, puntare il fucile tolto all'agente contro i poliziotti che stavano arretrato ed esplodere le sei cartucce

del caricatore. Contro di lui si concentrò il fuoco della polizia". (Coraggio contro furore, Giornale di Trieste, 7 novembre 1953). Definire, come il presidente della Lega nazionale, "piombo straniero" questa azione di legittima difesa da parte della polizia ci sembra offensivo nei confronti dei più di cinquemila triestini che tra il 1945 e il 1954 fecero parte del corpo. La mancanza di una attendibile ricostruzione compiuta ai giorni nostri si deve al fatto che gli archivi pubblici in Italia sono consultabili per legge dopo che sono trascorsi cinquant'anni dagli avvenimenti. Un sondaggio compiuto in questi ultimi mesi ha tuttavia appurato che la documentazione conservata nel locale Archivio di stato relativa agli avvenimenti in questione non è integra, ma presenta dei vuoti - troppo sospetti per essere casuali - proprio in corrispondenza di

quelle giornate, come nel caso dei mattinali della polizia al procuratore della Repubblica. Da parte nostra ci impegneremo a fare chiarezza con gli strumenti della nostra professione, la filologia, la precisione, lo scrupolo nella ricerca della verità, valori desueti al giorno d'oggi, a quanto pare, ma in cui, nonostante tutto, ci ostiniamo a credere. Dispiace che in questa dubbia operazione sia stato coinvolto il Quirinale, con la copertura di deputati e di forze politiche di sinistra, ai quali dovrebbe stare a cuore la salvaguardia della verità e il sommo bene della convivenza dei cittadini nella pace e nella legalità. Si è voluto invece, sulle basi di ragioni che non comprendiamo, strumentalizzare la verità e i morti per legittimare nazionalismo neofascista e violenza. L'Italia democratica che anche noi amiamo, era però nata dal rifiuto di entrambi.

## Democrazia sempre, anche se il risultato non ci piace

SILVANO ANDRIANI

Le elezioni irachene, semmai si terranno, saranno le prime nella Storia ad essere state preparate non da una campagna elettorale ma da una campagna militare. In Afghanistan le cose pare siano andate diversamente, ma non tanto, e le elezioni sono state considerate democratiche, giacché non è scorse, come si temeva, un fiume di sangue ma soltanto un fiume di inchiostro sulle dita dei votanti multipli, in un paese dove, come fanno notare in un articolo congiunto gli ex ministri degli esteri di Usa e Inghilterra, Albright e Cook, "...signori della guerra regnano sul paese; l'esplosione della produzione di oppio sta aiutando a finanziare i terroristi; i Talebani stanno risorgendo...". Karzai è stato intanto eletto esattamente con la percentuale prevista prima delle elezioni ed ora pare si accinga a fare un accordo con i signori della guerra, ciascuno dei quali ha rigorosamente controllato gli elettori della propria area, per costituire, naturalmente, un "Governo democratico". Accreditate come democratiche elezioni di questo tipo non aiuterà certo la democrazia e non aiuterà a risolvere i problemi. Nel caso iracheno, far votare soltanto una parte della popolazione perché l'altra si rifiuta di votare sotto occupazione militare o ne è impedita, potrebbe, "... dare luogo ad un referendum piuttosto che elezioni competitive. Questo potrebbe diventare l'errore finale degli Usa in una enorme litania di errori...". Financial Times (17/9). I Governi Usa ed italiano hanno sostenuto che bisogna mantenere le truppe in Iraq per evitare una guerra civile, ma la verità è che, per dirla con le parole di Z. Brzezinski, "...la guerra globale al terrorismo" sta oscurando il fatto centrale che una guerra civile all'interno dell'Islam sta scatenando fanatici zeloti contro moderati sempre più intimiditi. La guerra civile è dunque già in corso e le truppe della coalizione non ne rappresentano l'antidoto ma la causa ed i fanatici islamisti, entrati in Iraq dopo l'occupazione militare, hanno potuto finora godere dell'alleanza con il movimento nazionalista che la stessa occupazione ha generato. Se alle elezioni dovesse partecipare solo la parte della popolazione che accetta l'occupazione ciò potrebbe gettare il seme di una guerra civile endemica. Il fatto è che iniziative sacrosante - tenere le elezioni, tenere una conferenza di tutti i paesi islamici dell'area mediorientale - sono state portate avanti dall'Amministrazione statunitense con tempi e modalità che risentono pesantemente delle esigenze elettorali di Bush. Non ci vuole molto a rendersi conto che per le elezioni a Gennaio non vi sono le condizioni politiche e di sicurezza. Ed alla Conferenza dei paesi dell'area, fissata per fine Novembre, non si sa quale Presidente Usa parteciperà e con quale politica estera.

L'improvvisazione con la quale queste iniziative sono state lanciate potrebbe bruciare passaggi di importanza fondamentale per la soluzione del problema iracheno. Negli ultimi tempi si è diffusa la convinzione che chiunque vinca le elezioni in Usa ritirerà le truppe statunitensi, usando le elezioni irachene come pretesto. La campagna elettorale di Bush sembra smentire questa ipotesi, orientata com'è ad affermare ossessivamente la volontà di andare fino in fondo e di vincere. L'alternativa al ritiro delle truppe sarebbe un'escalation della guerra nell'area e non è un'ipotesi da escludere: già si discute apertamente di un assalto finale alle città ribelli irachene dopo le elezioni Usa e di un attacco agli impianti nucleari iraniani, da fare condurre magari agli israeliani. Non saranno certo le convinzioni ideologiche a frenare Bush ed i neo-conservatori, che anzi un'escalation l'aveva-

no già messa nel conto. Potrà frenarli solo la situazione del bilancio pubblico statunitense che già mal sopporta il peso della guerra e peggio lo sopporterebbe se essa fosse intensificata ed estesa. Ma anche se, dopo un'eventuale vittoria elettorale, Bush desse ad intendere di voler cambiare rotta, non è facile immaginare quale strada potrebbe imboccare e dovrebbe fare i conti con la sfiducia accumulata nei suoi confronti. Di tale sfiducia si è avuto chiara prova allorché l'Amministrazione Usa ha proposto, nell'occasione di un recente incontro dei G8 un nuovo documento di politica estera "The Broader Middle East", nel quale modificava sostanzialmente alcune precedenti impostazioni, giungendo perfino ad affermare l'impossibilità di esportare la democrazia con le armi, che è esattamente l'opposto di quello che dice di voler fare in Iraq, ed i principali paesi arabi si sono rifiutati di partecipare all'incontro.

Nuove intenzioni di Bush in un eventuale secondo mandato sarebbero subito evidenti se dovesse radicalmente modificare la squadra che ha governato durante il primo mandato. Comunque è giusto discutere sull'eventuale invio di altre truppe per favorire il disimpegno statunitense. Non ha senso invece affermare, come si fa frequentemente, che se anche fosse eletto Kerry, le cose non cambierebbero gran che e che anzi egli chiederebbe di più agli europei. Il problema non è se chiederà di più ma cosa chiederà e per fare cosa. E se, come va affermando, vorrà prendere le decisioni insieme agli altri, il cosa sarà deciso insieme. Allora è importante che l'eventuale invio di nuove truppe non appaia agli iracheni come il semplice tentativo di alleviare il peso della guerra per gli Usa e che esse vadano lì per continuare il lavoro iniziato dalla coalizione. Occorre mettere in campo un progetto politico alternativo a quello portato avanti dai neo-conservatori. La situazione mediorientale è segnata da tre grandi nodi politici: il problema della sicurezza della Regione; la questione israelo-palestinese; l'assetto politico dell'Iraq.

Non si può dimenticare che se l'attuale guerra irachena è nata dalla volontà statunitense, essa viene dopo oltre un ventennio di guerre che hanno sconvolto l'area ed alimentato diffidenze e rancori tra i vari paesi islamici. Sarebbe dunque importante mettere intorno ad tavolo i governi dei paesi dell'area, ad esempio con il quartetto che ha elaborato la road map per la Palestina, per definire insieme le condizioni della loro reciproca sicurezza e cooperazione ed anche le istituzioni attraverso le quali implementarle. Per quanto riguarda la questione israelo-palestinese decisivo sarebbe che l'Amministrazione statunitense prenda realmente su Israele per il rilancio della road map, considerando il voto favorevole del Parlamento al piano per il ritiro dei coloni da Gaza e l'auspicabile cambiamento della maggioranza al governo in Israele, come un primo passo nella giusta direzione. L'eventuale nomina di Clinton come rappresentante di Kerry per la questione mediorientale, di cui si sente parlare, sarebbe certamente un buon segnale.

Definire l'assetto politico dell'Iraq spetta agli iracheni. Un intervento esterno potrebbe essere solo quello di un onesto mediatore e non pare che gli Usa siano in grado più di svolgere un tale ruolo. Solo gli iracheni possono decidere se ed a quale condizioni stare insieme. Tutti gli iracheni e non solo la parte che ci piace. Predicare l'espansione della democrazia e volere impedire che dal suo esercizio nascano soluzioni che non piacciono agli occidentali non è possibile "per la contraddizione che nol consente".

### l'Unità

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE  
**Marialina Marucci**  
PRESIDENTE  
**Giorgio Poidomani**  
AMMINISTRATORE DELEGATO  
**Francesco D'Ettore**  
CONSIGLIERE  
**Giancarlo Giglio**  
CONSIGLIERE  
**Giuseppe Mazzini**  
CONSIGLIERE  
**Maurizio Mian**  
CONSIGLIERE

"NUOVA INIZIATIVA EDITORIALE S.p.A."  
SEDE LEGALE:  
Via San Marino, 12 - 00198 Roma

Stampa:  
Sabo s.r.l. Via Carducci 26 - Milano  
Fac-simile:  
Sies S.p.A. Via Santi 87 - Paderno Dugnano (Mi)  
Litoud Via Carlo Resenti 130 - Roma  
Ed. Teletampa Sud S.r.l. Località S. Stefano, 82038 Vitulano (Bn)  
Unione Sarda S.p.A. Viale Elmas, 112 - 09100 Cagliari  
STS S.p.A. Strada 5a, 35 (Zona Industriale) - 95030 Piano D'Arce (CT)

Distribuzione:  
A&G Marco Spa Via Forzezza, 27 - 20126 Milano

Per la pubblicità su l'Unità  
**Publikompass S.p.A.**  
Via Carducci, 29 - 20123 MILANO  
Tel. 02 24424712 Fax 02 24424490  
02 24424550

Certificato n. 4947  
del 25/11/2003

Iscrizione al numero 243 del Registro nazionale della stampa del Tribunale di Roma. Quotidiano del Gruppo parlamentare dei Democratici di Sinistra - l'Ulivo. Iscrizione come giornale murale nel registro del tribunale di Roma n. 4555

**La tiratura de l'Unità del 2 novembre è stata di 138.617 copie**