

## L'AMBIENTALISTA RAGIONEVOLE

di P. Moore

Dalai Editore

Pag. 501, brossura, 23 euro



Cartesio esordisce, nel "Discorso sul metodo", affermando che il buonsenso è la cosa del mondo meglio ripartita. Certamente se fosse vissuto ai giorni nostri non si sarebbe espresso in modo così rassicurante, dovendo prendere atto dei comportamenti irrazionali che contraddistinguono una società quale la nostra, che ha il privilegio di poter fruire di un ricco patrimonio di conoscenze scientifiche. Questa irrazionalità in particolare trova ispirazione dal neologismo ecologia, ricorrente in molteplici occasioni, che spaziano dalla denominazione di partiti politici all'impiego di oggetti riguardanti le nostre più disparate attività quotidiane.

In questo quadro il libro di Patrick Moore appare rinfrescante. L'autore è stato per quarant'anni un leader del movimento ambientalista ed è stato uno dei fondatori di Greenpeace, che ha diretto per diversi anni. Attivista e promotore di molte campagne di protesta ha contribuito a delinearne la linea politica, rendendolo la massima organizzazione ambientalista del mondo. Da qualche anno se ne è però allontanato; da quando si è reso conto che l'ambientalismo si è trasformato in un movimento politico con manifestazioni che trovano maggior riscontro nelle credenze religiose anziché nei fatti scientifici.

Nato a Winter Harbor, un piccolo villaggio di pescatori e taglialegna sito sull'isola di Vancouver, in Canada, nella prima parte del libro ci racconta la sua vita a partire dall'apprendistato nelle attività ecologiche, la nascita di Greenpeace e la prima dura lotta, e vittoria, contro le esplosioni nucleari che stavano contaminando il mondo con le scorie radioattive. Le successive battaglie, raccontate con vivacità, riguardano il salvataggio delle balene e lo scarico in acqua e in aria di sostanze tossiche. Tutto ciò con alterne ed emozionanti vicissitudini. Con il passare del tempo affiorava però la consapevolezza che l'ambientalismo, in assenza di una seria cultura scientifica, si trasformasse in ecoestremismo, dando vita ad una mitologia popolare dell'ambiente che richiede alla gente una fede simile a quella che viene devoluta alle religioni. In sostanza stava maturando la situazione che lo ha allontanato da Greenpeace avviandolo verso un approccio razionale all'ecologia fondato sulla ricerca scientifica.

La seconda parte del volume è invece dedicata ad analisi e riflessioni sui problemi che ne coinvolgono gli aspetti tecnici, con il loro riflesso sulla nostra vita e soprattutto sull'avvenire della nostra società. Nel prosieguo ne verranno considerati alcuni.

Primo fra tutti merita di essere menzionato l'approccio equilibrato ed esauriente dei problemi concernenti l'impiego dell'energia, che si distingue da quello di solito diffuso dai consueti canali ambientalisti per due aspetti riguardanti rispettivamente l'adesione all'energia nucleare e la critica alle fonti solare ed in minor misura eolica. Il primo punto è in accordo all'atteggiamento di un altro ambientalista di prima grandezza, James Lovelock. Parte dalla constatazione che l'impiego dell'energia nucleare costituisce l'unica strada che si proponga come alternativa all'impiego dei combustibili fossili. L'autore si sofferma a richiamare che i danni e le vittime dell'impiego pacifico dell'energia nucleare sono confrontabili, se non minori, a quelli dovuti all'esercizio di altre attività svolte nel settore energetico, illustrandoci inoltre convincentemente le ragioni per cui le moderne tecnologie nucleari siano lontane dai pericoli che vengono ingiustificatamente propagandati da alcuni ambientalisti.

Per quanto riguarda l'impiego dell'energia solare evidenzia come la periodicità e il suo elevato costo costituiscono un grave impedimento per un'affermazione che vada oltre l'episodicità. Attualmente è meno dello 0,1% nel mondo, ma è in corso un processo simile a quello di una bolla prossima allo scoppio. Altrettanto critico è sull'impiego dell'energia eolica, meno costosa della solare, ma stocastica ed ingombrante, tanto da essere osteggiata anche da alcuni circoli ambientalisti. Se si tiene conto dell'enfasi mediatica che viene conferita a queste forme di energia, le cui immagini vengono prodotte in ogni occasione, non si può che affermare che si tratti di "molto rumore per (quasi) nulla". Più severamente Moore si chiede se dietro tanto dibattere sul significato della parola verde, sottostante le precedenti tecnologie, non si annidi una buona dose di ipocrisia e malafede. Trasferendo questa affermazione alle cose di casa nostra, affiorano le procedure, denun-

ciate dalla stampa, poco trasparenti con le quali vengono spesso attribuiti gli incentivi ad esse sottostanti.

La parte finale del volume è dedicata al clima ed esordisce affermando che è il più complesso argomento scientifico che abbiamo mai tentato di risolvere. Moltissimi fattori influiscono sul clima terrestre, molti in modi che non comprendiamo del tutto. È gratificante leggere queste parole che si staccano dal conformismo e la superficialità dei catastrofisti che infestano i canali mediatici. Il dibattito ancora aperto sull'entità del riscaldamento globale e del modo in cui possa essere influenzato dalle attività umane lascia intravedere che l'adattamento sia l'approccio più ragionevole, anche perché chi conosce la storia sa che gli esseri umani sono emersi ed evoluti in un mondo tropicale da dove si sono mossi verso zone fredde e inospitali seguendo un atteggiamento innaturale. Non a torto Svante Arrhenius, lo scopritore del riscaldamento globale, lo invocava poiché avrebbe reso più gradevole il Paese in cui viveva, la Svezia. Quanto ai pericoli di eventi estremi apprendiamo che nel 2009 oltre 31 mila scienziati americani hanno firmato un rapporto intitolato "Climate Change Reconsidered" nel quale sostengono che non esistono evidenze scientifiche convincenti per sostenere che l'emissione umana di biossido di carbonio, metano o altri gas serra stia causando in un futuro prevedibile un catastrofico riscaldamento dell'atmosfera.

Ma poi perché prendersela così tanto con la CO<sub>2</sub>, battezzata dagli ambientalisti estremisti la più grande minaccia che abbiamo mai incontrato? In realtà è la protagonista della fotosintesi che ci fornisce il principale alimento con il quale si nutre, direttamente o indirettamente, tutto il mondo animale; senza di essa il pianeta diventerebbe arido perché diminuirebbe la produzione dei vegetali con pericolo di estinzione di ogni forma di vita. L'esame del diagramma che illustra l'andamento della concentrazione della CO<sub>2</sub> nel tempo a partire da 600 milioni di anni fa è nel contempo istruttivo e sconcertante. Ha oscillato partendo da valori dell'ordine di 7.000 ppm per scendere a 400 ppm 300 milioni di anni fa per risalire a 2.000 ppm e dopo alcune oscillazioni scendere inesorabilmente, a partire da 120 milioni di anni fa, verso le 280 ppm, corrispondenti al periodo che ha preceduto la rivoluzione industriale. Il confronto con l'andamento della temperatura terrestre rivela l'assenza di una correlazione fra le due curve. Anzi se limitiamo l'analisi agli ultimi 200.000 anni appare che la fluttuazione del riscaldamento precede quello della CO<sub>2</sub>. Questi andamenti lasciano intendere che siamo ancora lontani da una chiara comprensione dei fatti climatici e geologici del nostro pianeta.

Tenendo conto di quanto precede appare, paradossalmente, che l'impiego dei combustibili fossili risulti benefico perché impedisce il collasso del mondo vegetale che potrebbe essere fatale per l'intera vita del pianeta. Quelle menzionate sono solo alcune delle tante preziose informazioni ed analisi che si trovano su questo pregevole libro. Da comprare, leggere e diffondere.

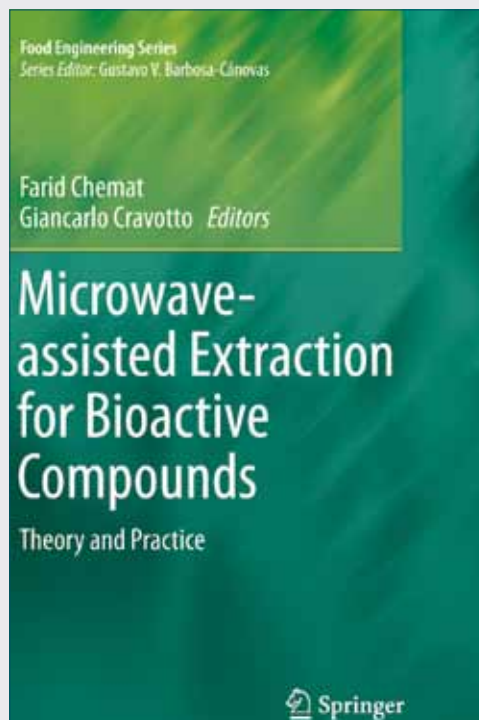
Sergio Carrà

## MICROWAVE-ASSISTED EXTRACTION FOR BIOACTIVE COMPOUNDS. THEORY AND PRACTICE

F. Chemat, G. Cravotto (Eds.)

Springer (Food Engineering Series)

Pag. 238, rilegato, 145,55 euro



Dopo due capitoli di introduzione relativi al principio dell'estrazione assistita da microonde ed alla reattoristica e strumentazione di laboratorio, in questo testo si presentano le esperienze ed i protocolli operativi sia a livello di laboratorio che industriale relativamente alla conduzione di estrazioni di olii essenziali, alcaloidi, antiossidanti, coloranti per alimenti, ed in generale componenti bioattivi per cosmetica, proteomica e nutraceutica. Nell'ultimo capitolo si affronta lo scale-up industriale proponendo procedure per seguire correttamente il processo estrattivo. Sono ben evidenziati i vantaggi dell'uso del riscaldamento assistito da microonde che, oltre ad abbreviare i tempi di estrazione a pochi minuti o secondi permette di minimizzare i prodotti di degradazione aumentando la purezza ed eliminando fasi di purificazione, costose ed onerose in termini di tempo ed impatto ambientale. La proposta dell'uso delle microonde per i processi di estrazione appare nel suo complesso un'ottima alternativa "green" alle tecnologie esistenti.

Pensato per studenti delle lauree scientifiche è adatto ai chimici e biochimici operanti nell'industria e negli enti predisposti al controllo qualità.

Cristina Leonelli