



Intervista all'ing. Andrea Masullo, esperto di sostenibilità ambientale

di Patrizio Pavone

In questi giorni alcuni esponenti del nostro governo stanno tentando di avviarci nuovamente verso la costruzione di nuove centrali nucleari, nonostante ben due referendum avessero chiaramente espresso la riluttanza della stragrande maggioranza del popolo italiano verso questa scelta, specialmente dopo gli incidenti di Chernobil e di Fukushima. Ora tentiamo di spiegare chiaramente perché questo ritorno al nucleare, **secondo il parere dell'ing. Andrea Masullo, che abbiamo intervistato, sarebbe una scelta folle.**

L'ing. Andrea Masullo, esperto di sostenibilità ambientale è stato membro del Direttivo e Responsabile Clima ed Energia del WWF, dell'Ises Italia ed insegna Fondamenti di Economia Sostenibile presso l'università di Camerino.

E' falso affermare che l'energia nucleare ha un costo inferiore rispetto alle altre fonti energetiche tradizionali. **E' vero** invece che le pi' recenti centrali, costruite nel mondo, hanno avuto un costo di circa 11 miliardi di euro per gigawatt di potenza; inoltre nei costi occorre tener conto non solo della costruzione della centrale stessa ma anche della sua dismissione e della gestione delle scorie ad alta radioattivit  che resteranno presso la centrale fino alla identificazione di un sito idoneo allo stoccaggio definitivo, sito che ad oggi non esiste in Italia. Il sito rester  radioattivo per centinaia di anni e dovr  essere sorvegliato per impedire che diventi meta di terroristi o che possa essere interessato da eventi naturali distruttivi. Per questi motivi l'energia nucleare, dopo 60 anni dalla sua diffusione su scala mondiale, fornisce appena il 10% dell'elettricit  prodotta. Si tratta di dati fallimentari che spiegano perch  ormai si continuano a costruire pochissime centrali nucleari nel mondo, quasi sempre per motivi strategici e non energetici.

E' falso affermare che l'energia nucleare ci libererebbe dalla dipendenza energetica di quei paesi che ci vendono gas, petrolio o carbone. **E' vero** invece che l'uranio   un minerale che in Italia non possediamo e che dovremmo importare da altri paesi esteri, divenendo l'Italia comunque oggetto di ricatti politici o vessata da problematiche internazionali economiche (come   stato per l'interruzione dell'approvvigionamento di gas dalla Russia). Inoltre non disponiamo della filiera impiantistica per la lavorazione del minerale di uranio, del suo arricchimento di isotopi necessari al processo di fissione e della produzione di barre di combustibile. Ci renderebbe comunque l'Italia dipendente da altri paesi in quanto la realizzazione dell'intera filiera richiederebbe tempi molto lunghi.

E' falso affermare che l'energia prodotta sarebbe pulita e rinnovabile. **E' vero** invece che sia gli impianti di arricchimento dell'uranio sia la stessa centrale rilasciano dosi di radioattivit , anche durante il normale funzionamento, potenzialmente mortali a causa di isotopi che, anche se emessi in piccole dosi, si accumulano in qualunque organismo vivente. Nel caso di incidente grave, che porti ad una fusione anche parziale del nocciolo, come accaduto a Chernobil, la contaminazione sarebbe talmente estesa che le conseguenze sulla salute si protrarrebbero per molti anni. Nel caso dell'incidente di Fukushima, in Giappone, l'enorme quantitativo di acqua per raffreddare il nocciolo della centrale, fusi nel 2011, sta ancora oggi comportando lo scarico in mare di abnormi quantit  di acqua radioattiva, compromettendo a lungo termine la biologia marina fino a giungere all'uomo con il pescato.

E' falso affermare che le centrali di ultima generazione sono intrinsecamente sicure. **E' vero** invece che non esistono nel nostro paese luoghi che garantiscano una stabilit  geologica, perch  la natura del sottosuolo italiano   notoriamente soggetta ad alluvioni, inondazioni, terremoti. La sicurezza intrinseca ha il sapore di un modo propagandistico e rassicurante per la dotazione di sistemi automatici di controllo del nocciolo in caso di incidente, la cui efficacia

andrebbe dimostrata in caso di eventi eccezionali.

E' falso affermare che questa fonte energetica sarebbe subito a disposizione. **E' vero** invece che la costruzione di una centrale nucleare richiede almeno quindici anni di lavori. Inoltre la scelta di eventuali siti dove costruirle impatterà violentemente con la volontà di quelle popolazioni che si vedranno sorgere una centrale nucleare nei pressi della propria città o paese e comporterà comunque una limitazione delle attività che vi si possono svolgere.

E' falso affermare che il costo del chilowatt nucleare è conveniente rispetto ad altre forme energetiche. **E' vero** invece che nei costi vanno inseriti quelli dello stoccaggio delle scorie radioattive, una volta esaurito il ciclo del combustibile dell'Uranio. Non sono stati ancora trovati luoghi geologicamente sicuri per migliaia di anni (tanto durerà la radioattività del combustibile esaurito) dove stocarli.