

Lucia Venturi

La menzogna nucleare

Storia di una battaglia infinita

Prefazione di Massimo Scalia

inter
mezzi
editore

Illustrazione e progetto grafico di copertina: Daria Kokareva

•

Facciamo ECO

Direttore Editoriale: Manuele Vannucci

Direttrici di Collana: Annalisa Corrado e Rossella Muroli

Redazione: Raffaele Marciano

ISBN: 978-88-97440-42-0

copyright © 2023 by Intermezzi Editore
via Curzio Malaparte 52, 56020 Montopoli in Val d'Arno (PI)
stampato da Lineagrafica, Città di Castello (luglio 2023)

<i>Prefazione</i> , di Massimo Scalia	7
---------------------------------------	---

La menzogna nucleare

<i>Introduzione</i>	15
1. <i>La storia si ripete</i>	23
2. <i>Le false speranze...</i>	37
3. <i>...e le false promesse</i>	55
4. <i>E le scorie dove le mettiamo?</i>	75
5. <i>La libertà delle rinnovabili</i>	85

Prefazione

Capelli ricci, un bel viso intelligente, quella ragazza era una presenza abituale nelle tante assemblee che in Maremma all'inizio, ma poi in tutta la Toscana, si tenevano per informare la popolazione, per contrastare i *blue team* di Enel e Cnen, oggi Enea, che spiegavano ai contadini che il nucleare fa bene o, in situazioni urbane, che l'energia nucleare è a buon costo, sicura e ci immette in un'era di progresso tecnologico. Un'occasione da non perdere.

Quella ragazza è cresciuta, di passo con l'interminabile vicenda nucleare italiana. Dal circolo della Lega per l'ambiente di Grosseto a Responsabile scientifica nazionale di Legambiente, come scelse di denominarsi l'associazione, con il Congresso del 1992. La cancellazione di quel "per" segnava la separazione, anche formale, dall'Arci, una separazione fondata sulla vivace autonomia che Legambiente aveva assunto già molto prima sul campo con le sue molteplici battaglie: Goletta Verde, Treno Verde e tante altre sulle quali Lucia il naso l'ha messo, non solo nella sua veste "ufficiale". Di grande impatto ed efficacia quella per ospitare i bambini di Chernobyl, per risparmiare loro le dosi di radioattività cui erano soggetti dove dimoravano. E, a partire dall'86, fu proprio la Legambiente di Grosseto il fulcro della gigantesca operazione, Angelo Gentili in testa, che, divenuta impegno nazionale, si è protratta per anni con risultati, anche quantitativi, che era difficile ipotizzare. Insomma, il "circoletto" grossetano, quei compagni di scuola, ne hanno fatte di cose, e ne sono venute fuori di "brave"

persone, come sarebbe stato molto ottimistico prevedere. Certo, il nome di Lucia Venturi è assai legato a Montalto e alla battaglia antinucleare, come testimonia anche questo libro; però nelle tante altre occasioni che ho avuto di incontrarla la ricordo nelle vesti prima di giornalista appassionata e scrupolosa e poi di redattrice di *Greenreport*, un periodico così ben fatto da meritare la disattenzione degli specialisti in chiacchiere da bar sull'ambiente. E così tra un suo impegno – questione dei rifiuti inclusa – e un altro me la sono ritrovata madre di uno stupendo bambino, ricordo ancora le prime foto, che ora è uomo fatto.

Perciò, come resistere all'invito di fare questa presentazione di un'autrice che, assai più giovane di me, ha però meritato tutti i galloni della "vecchia scuola" legambientina, fondata sulla serietà e sul rigore scientifico come basi della conoscenza che si vuole partecipare. A dir la verità, non posso negare un moto di ripulsa a tornare su un argomento, il nucleare, senza che vi siano state significative variazioni tecnologiche negli ultimi dieci anni, anzi, da molto prima. «Il nucleare è più vecchio dei transistor», affermava Giorgio Parisi, come riporta Lucia in questo libro, all'atto di assumere la presidenza della Commissione scientifica sul decommissioning. Perché da quando il nucleare è diventato impiantistica, ingegneria nucleare – roba da ingegneri, appunto –, la Fisica se ne è disinteressata, affascinata da ben altri temi: riempire il modello standard di nuove particelle elementari, la struttura e le proprietà della materia condensata, il mondo delle galassie e la ritenenza del campo gravitazionale a essere inquadrato in una teoria unificata. E alla "Fisica del reattore" non è stata apportata nessuna modifica teorica di fondo, senza della quale è un vaniloquio, di nuovo di moda come rileva Lucia, parlare di nucleare "pulito, sicuro" e che "auto ricicla" le sue scorie. Tutte balle. La mitica IV generazione è come Superman, un personaggio immaginario, tanto che l'analisi che uno può fare dei progetti che in questo libro sono ricordati – che compaiono nel sito Gif (*Generation IV International*

Forum) – è tale e quale a quella che, mi si permetta l'autocitazione, eseguimmo in dettaglio con Gianni Mattioli in *Nucleare: a chi conviene?* oltre dieci anni fa. *Nihil sub sole novi*, lamentava un po' ipocritamente re Salomone al termine di ogni citazione delle sue gesta, che fanno strabuzzare gli occhi all'uomo della strada. Nel caso del nucleare non c'è neanche da strabuzzare gli occhi. Ed è quasi da maramaldi far notare che quei progetti tali sono rimasti, con i loro disegni, perché da quando vennero presentati, proprio all'inizio di questo secolo, non c'è stato uno straccio di impresa che abbia voluto rischiare un investimento su di essi. Maramaldo sì, ma ci vuole una bella faccia di... bronzo a continuare a reclamizzarli come l'*up to date* tecnologico, in grado di risolvere tutti i problemi del nucleare, quando, fatto unico nel mondo industriale, non c'è stato un solo soggetto che, in questo ormai quarto di secolo, si sia voluto muovere su quella strada. Neanche pubblico. Neanche in Cina, dove ci vorrebbe un bel fegato a definire di IV generazione il "reattorino" da 100 MW di Shidaowan, dove ce ne vogliono due per far girare una turbina da 200 MW elettrici. Non era la IV generazione quella che doveva subentrare ai reattori di potenza della generazione III+, gli Epr della francese Areva o i Pwr della Westinghouse-Mitsubishi? Insomma, che si parli di terza generazione "avanzata", la "III+", o di IV generazione o di "Small Modular Reactor", gli "Smr", la tecnologia di base è sempre la stessa, con alcuni miglioramenti puramente ingegneristici, che sarebbe sciocco non riconoscere, ma che non risolvono assolutamente il problema della sicurezza o quello delle scorie radioattive.

Quanto alla realtà, basti ricordare, come fa Lucia nel libro, l'impressionante denuncia davanti al Parlamento francese di Bernard Doroszczuk, presidente della Asn, l'autorità per la sicurezza degli impianti nucleo elettrici, sulla crepa di corrosione in uno dei circuiti di raffreddamento del reattore di Penly 1.

E, a proposito di tutti i prodigi che vengono accreditati al nucleare venturo, un solo esempio: la *sicurezza intrinseca*. Della quale si torna periodicamente a parlare, com'è accaduto nel referendum del 2011 e come avverrebbe in un terzo referendum, dove l'opzione nucleare del Governo Meloni si trasformasse dal chiacchiericcio delle mozioni in atti, appunto, di Governo. Si parla di una sicurezza non solo "passiva", come alcuni tipi di reattore già possiedono, ma capace, quando il reattore andasse "fuori mano", di bloccarne il funzionamento, di "spegnerlo" senza drammi, non in virtù di operatori, di sale di controllo, di apportate modifiche ingegneristiche a circuiti e sistemi, ma dei soli principi fisici di funzionamento della macchina. L'Asea Brown Boveri (ABB), un gruppo svizzero-svedese, propose come reattore a sicurezza intrinseca il *Pius*, un progetto di modifica di un Bwr da 600 MW. Era il 1987, il progetto alimenta ancora articoli su riviste scientifiche, ma tale è rimasto. Sulla carta, appunto. Analoga sorte è toccata in Italia a Mars – un progetto di reattore a sicurezza intrinseca di Maurizio Cumo, un grande esperto di impianti nucleari, docente e ricercatore qui alla Sapienza – che neanche l'investitore pubblico ha supportato, in contrasto con lo slabbrare sul tema ai tempi degli entusiasmi nucleari dell'ingenuo Berlusconi – cui, a cordiali pacche sulle spalle, Sarkozy voleva rifilare quel gioiello dell'Epr di Areva – e, subito dopo, in seguito al risultato dell'ultimo referendum sul nucleare.

Il nucleare fu classificato da *Forbes* come «il più colossale fallimento dell'industria americana», poco tempo prima di Chernobyl. La sua vecchiezza è un dato acquisito, le sue *performance* sono puntualmente, e quindi impietosamente, ricordate nel libro. Perché allora scriverne ancora e, peggio, soggiacere a una presentazione? Non è solo una questione d'amicizia personale, o di stima per la caratura scientifica dell'autrice, che potrebbero sicuramente indorare la pillola. È che Lucia ha ragione, il nucleare è uno zombie che ritorna. E non solo nello sgualcito e sgram-

maticato discorso politico – riguardo al quale non recedo, un dibattito se lo devono meritare col coraggio di trasformare “le chiacchiere e distintivo” in atto in cui il Governo ci metta la faccia – ma, ahimè, nel disinformato discorso pubblico dei più giovani, anche quelli che hanno acceso le nostre speranze.

E allora ben venga questo libro. Leggendolo, gonfiavo un po’ il petto riconoscendo alcune argomentazioni, anche delicate, che io e altri “padri nobili” abbiamo diffuso per anni e che Lucia ha saputo intelligentemente sintetizzare in una piacevole forma divulgativa. E, con l’occhio al microscopio, ho annotato alcune nano-osservazioni: la scala Ines per classificare la gravità degli incidenti nucleari non è nata composta di tutti gli attuali livelli, l’incidente *catastrofico (sic)* è stato aggiunto dopo Chernobyl. Una modifica alla Ines era stata apportata anche dopo l’incidente di Three Mile Island, con buona pace dell’asserto, che aveva favorito negli anni ’60 e ’70 la disseminazione nel mondo di centrali nucleari, per il quale lo schermo biologico dell’impianto, l’ultima struttura di sicurezza, la più esterna, avrebbe garantito l’esclusione di ogni effluente radioattivo nell’ambiente al di fuori di esso. Quanta radioattività sia, invece, uscita a seguito dell’incidente di Three Mile Island viene puntualmente ricordato nel libro. Un’altra pignoleria riguarda il primo reattore al mondo che ha prodotto energia elettrica per l’utilizzo da parte di una popolazione: non è la centrale “Borax II” di Arco nell’Idaho (Usa), 1955, ma quella sovietica di Obninsk in Kaluga (Russia), 1954.

Al di là di piccole sviste, il petto mi si è un po’ sgonfiato, non solo perché l’autrice ha scritto bene, in modo comprensibile, cose che avevo pensato, prima di leggere il libro, di scrivere io per questa presentazione. Ma perché, col piglio dell’accurata giornalista scientifica, ci ha messo parecchie cose che non sapevo e che invece è bene conoscere. Né vi dico quali, leggete.

L’ultima occasione perché il futuro non sia una condanna per i nostri figli – ma temo che abbia già iniziato

a esserlo per noi, in tutto il mondo, come quest'anno la siccità, in particolare, si incaricherà di mostrare – è dar mano, e con la massima rapidità possibile, alla riconversione ecologica della società e dell'economia, solo in parte in atto: *green economy*, rivoluzione energetica, beni sostenibili durevoli, nuovi modi di produzione e consumo fino all'autogestione. Una società diversa, nuovi protagonisti, innovazione tecnologica legata al benessere dell'uomo: è uno scenario che il movimento ambientalista sta proponendo da decenni, una lunghezza d'onda sulla quale si è mosso papa Francesco con la *Laudato si'*, con la ricchezza delle implicazioni morali e spirituali nel rapporto dell'uomo con la natura e dell'uomo con l'uomo. Anche noi, nel nostro piccolo, avevamo assai per tempo contrassegnato la lotta contro il cambiamento climatico, le sue drammatiche conseguenze ambientali e sociali, e la costruzione di un coerente modello di sviluppo e di società come un impegno etico per questo nostro secolo. Anche nei confronti della natura. E da molto prima che Greta Thunberg richiamasse, per fortuna, l'attenzione pubblica a livello mondiale, gli *stakeholder* dell'ambiente si sono battuti per le loro proposte ogni giorno e a ogni livello di governo, territoriale, nazionale, globale, riuscendo a contaminare con le loro culture importanti ambiti di indirizzo e di decisione. Grande assente, purtroppo, la pace, ché non c'è solo la scellerata guerra scatenata da Putin contro l'Ucraina, ma è quell'impressionante crepitare delle armi nei quasi duecento conflitti aperti in Africa, come in Asia o in Sudamerica.

Continuare a combattere per un mondo diverso, come in tutti questi anni ha fatto Lucia, e noi con lei, è la sola risposta che possiamo dare. Che ha senso dare. Nella prospettiva di quella "libertà delle rinnovabili" che Lucia ha felicemente voluto mettere come ultimo capitolo del suo libro. Concludendo, con lapidario ottimismo: *Il tempo del cambiamento è ora.*

Massimo Scalia

LA MENZOGNA NUCLEARE