

Il Piano d'azione sulla finanza sostenibile della Commissione europea (COM 2018/97)¹ vuole collegare la finanza alle esigenze specifiche dell'economia europea e mondiale a beneficio del nostro pianeta e della nostra società. Nello specifico, il Piano d'azione mira a:

1. riorientare i flussi di capitali verso investimenti sostenibili al fine di realizzare una crescita sostenibile e inclusiva;
2. gestire i rischi finanziari derivati dai cambiamenti climatici, l'esaurimento delle risorse, il degrado ambientale e le questioni sociali nonché
3. promuovere la trasparenza e la visione a lungo termine nelle attività economico-finanziarie.

Al fine di poter decidere cosa possa essere considerato "sostenibile" e quindi meritevole di maggior attenzione del modo finanziario, la UE ha cercato di definire delle regole per valutare tale sostenibilità. Queste regole (la cosiddetta Tassonomia), dopo un lungo lavoro di un gruppo di esperti (TEG), sono state oggetto di un primo regolamento emanato dal Parlamento europeo nel 2020² e di un regolamento delegato della Commissione nel 2021³.

In questo ultimo anno alcune lobby e alcuni paesi hanno fatto incredibili pressioni per far includere nel concetto di sostenibilità la produzione di energia dal nucleare e dal metano, con tutte le varie tecnologie. Come Transform siamo già intervenuti sul tema nel numero scorso. In questo numero oltre a riportare un'intervista al professore Tartaglia, fisico dell'Università di Torino e di Paolo Masoni esperto, che in passato ha fatto parte del TEG (il gruppo di lavoro europeo che ha lavorato alla Tassonomia), in questo articolo cercherò di fare un po' di chiarezza su alcune cose dette su nucleare "sicuro" e sostenibile.

Alcuni personaggi parlano del "nuovo nucleare di IV generazione". Perché? Alcuni lo accostano alla "fusione nucleare" dicendo che questa è la soluzione al problema climatico. Solo che la fusione non c'entra nulla con i reattori di IV generazione di cui si sta parlando, e molte delle altre cose dette in proposito sono inesatte o sono delle sciocchezze.

Vediamo una cosa per volta. Cosa sono le centrali nucleari di IV generazione?

Prima cosa: oggi non esistono "reattori di IV generazione" realizzati e neppure dei prototipi. Esistono alcuni progetti "sulla carta", si tratta di reattori a fissione, nessuno dei quali ha iniziato la fase prototipale, nessuno che possa essere implementate a breve e neanche medio termine in Italia (certamente non nel prossimo decennio). Il dibattito attuale appare dunque basato sul nulla.

Questi sono sostanzialmente reattori a "neutroni veloci" e "autofertilizzanti". L'obiettivo è quello di produrre molta più potenza rispetto ai reattori tradizionali, con minore consumo di

acqua e “rigenerando” nuovo combustibile dalle proprie scorie.

Ma questi reattori sono tutt’altro che sicuri e generano molti dubbi sugli effettivi obiettivi. Non vorremmo, essere portati a sospettare che il fine ultimo sia quello di produrre plutonio 239 utile per confezionare ordigni nucleari.

Innanzitutto, questi reattori hanno bisogno di combustibile con una maggiore densità di materiale fissile, affinché avvenga la “fertilizzazione”, ossia la trasformazione della scoria in un nuovo materiale radioattivo, come il plutonio 239, in grado di produrre ulteriore fissione. Per questi motivi questi reattori sono molto più critici e di difficile gestione. Ad esempio il problema del contenimento della fissione realizzato negli altri impianti con acqua e grafite non sono utilizzabili perché assorbendo neutroni non permetterebbero la “fertilizzazione” altri atomi di uranio 238. In questi impianti a causa della alta potenza sviluppata per il raffreddamento si usa il sodio o il piombo liquidi. (in proposito va sottolineato, come ricordano i chimici, che il sodio metallico a contatto con l’acqua si incendia, quindi va evitato il contatto del sodio con il vapore prodotto per far girare le turbine.

La centrale francese Super-Phénix, fu chiusa nel 1997 dopo una vita travagliata, caratterizzata da incidenti, frequenti perdite di sodio radioattivo, fermi e riavvii.

I nuovi impianti progettati sulla carta sono più sicuri? Si potrebbe saperlo solo dopo l’effettiva messa in funzione dei prototipi sperimentali e dopo anni di test. Se tutto va bene nel 2035.!

Anche solo per i tempi possiamo affermare che questi nuovi reattori sono inutili contro i cambiamenti climatici. Tanto meno in Italia dove bisognerebbe partire da zero.

Entro il 2030 dobbiamo ridurre del 55% le emissioni di gas serra, questa sfida contro le emissioni di CO2 la giochiamo adesso, entro i prossimi 4-5 anni. Se puntiamo decisamente sul solare e l’eolico, che diventeranno sempre più efficienti e convenienti, potremmo raggiungere l’obiettivo. Pensare di investire oggi sul nucleare a fissione in Italia significa distogliere grandi investimenti dalle rinnovabili.

Si potrebbe fare anche un discorso sui costi. I costi previsti per l’impianto Finlandese in costruzione dal 2005 e non ancora operante è passato da circa 3 miliardi di dollari a circa 11 miliardi. Per produrre una potenza equivalente, con impianti eolici in California, si sono avuti costi di meno di un terzo. Ciò senza mettere in conto che i costi di gestione di una centrale nucleare sono molto maggiori di quelli per la gestione di un parco eolico o di un impianto fotovoltaico. Naturalmente tutto ciò senza parlare dei costi per il futuro il decommissioning di un impianto nucleare.

Come ha detto qualcuno, riferendosi al nucleare: “Basta fantascienza, all’Italia servono rinnovabili e batterie per accumulare l’energia”.

Ma c’è da fare un’altra riflessione importante sul tema dell’energia, una riflessione che riguarda la democrazia. La spirale delle “ALTE ENERGIE” (da titolo di un libro del 1975 di Angelo Baracca e Silvio Bergia), comporta l’esproprio delle collettività locali e nazionali e dei territori da qualsiasi controllo su cosa viene fatto e come, e sulle finalità stesse dei grandi impianti tecnologici. Ciò vale tanto per una centrale nucleare quanto per una centrale termoelettrica a metano, ma certamente nel caso del nucleare, per la necessità di funzionamento dell’impianto, il legame con le esigenze e le necessità dei territori è sicuramente spezzato in modo irrimediabile.

E il nucleare a fusione?

Certamente non si può essere contrari alla ricerca sul nucleare a fusione (anche se è necessaria anche in questo caso la riflessione sull’aspetto “democratico” del controllo di questi impianti). Certamente in una prospettiva di lungo termine (sicuramente dopo il 2050) potrebbe essere una tecnologia interessante, utile per alcuni scopi. Ma è anche vero che dopo il 2050 potremmo aver sviluppato altre tecnologie più semplici, più facili da gestire e più democratiche. Pertanto continuiamo pure a far ricerca sul nucleare a fusione (la facciamo già!), ma puntiamo spostare gli sforzi maggiori sulle energie rinnovabili!

Riccardo Rifici

1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0097&qid=1639498546569>.[↔]
2. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0852&qid=1639499858999>.[↔]
3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2139&qid=1639500251027>.[↔]