

**Osservazioni al documento di consultazione del MISE “Strategia Nazionale Idrogeno- Linee-guida preliminari”.**

Preliminarmente va contestato l’uso improprio e ricorrente del termine “ecosistema” che ha un significato preciso nelle scienze ecologiche e in documento ufficiale non può essere utilizzato in modo errato e foriero di confusione concettuale e lessicale.

Nel merito si deve rilevare che:

1. La Strategia dovrebbe essere integrata puntando moltissimo sull’efficienza, sul risparmio energetico, sull’economia circolare evitando, ad es., gli edifici poco coibentati, l’uso di auto energivore, i viaggi aerei su brevi distanze ed altre cose ben note.
2. La somma stanziata nel Recovery Fund, per circa 3 miliardi di €, appare non particolarmente significativa per l’importanza dell’argomento e in confronto con altri Paesi come Francia e Germania che destinano 7 MLD ciascuno.
3. La strategia appare diretta a favorire grandi *hub* dell’energia, italiani e stranieri che operano nel nostro Paese tutti del settore dei combustibili fossili, mentre non è rivolta alle realtà diffuse che vanno dalle singole abitazioni ad agglomerati fino all’ambiente propriamente urbano e alla dimensione produttiva delle piccole e medie imprese (che sono l’ossatura economica del Paese).
4. E’ completamente sbilanciata verso la produzione di idrogeno da fonti fossili (idrogeno grigio e blu) rinviando ad un futuro indefinito la produzione e l’impiego dell’idrogeno autenticamente verde. Questa scelta è dilazionista rispetto alla crisi climatica che richiede provvedimenti coraggiosi e urgenti ed espone l’Italia a maturare ritardi significativi sull’idrogeno verde con rischi di mancare acquisizione di know-how e di competitività in vista dell’assetto energetico futuro, susseguente il periodo di transizione.
5. Considera la produzione di idrogeno genericamente “verde” come residuale: addirittura quello prodotto da fonti rinnovabili è ritenuto una “*overgeneration*”, un sovrappiù che può essere “sfruttato per miscelarlo (al gas naturale n.d.r.) a costo minore”.
6. Evitare di spingersi oltre un certo limite nel promuovere l’idrogeno non verde agendo solo sulla domanda, col rischio di trovarsi spiazzati dal lato dell’offerta.
7. Si fa accenno al mescolamento dell’idrogeno con biocarburanti. Riteniamo che quest’ultimi vadano evitati in quanto la loro produzione richiede impegno di suoli agricoli particolarmente estesi, tali da non essere disponibili in Italia e forme di agricoltura altamente impattanti che abbisognano di notevoli apporti concimi di sintesi chimica e di presidi fitosanitari. La produzione dei biocarburanti, inoltre, confligge con l’uso del suolo per l’agricoltura destinata all’alimentazione umana prefigurando la necessità di ricorrere alle importazioni dall’estero e ciò mentre è indispensabile, per la sostenibilità, ridurre la necessità dei trasporti adottando filiere corte. I biocarburanti prodotti all’estero, infine, promuovono disboscamenti e perdita di biodiversità.
8. Se da un lato si comprende la scelta, per le dimensioni quantitative in gioco, di destinare l’idrogeno ai grandi consumatori (individuati nei camion di lungo percorso, nei treni a lunga percorrenza) dall’altro non può essere messo in secondo piano la necessità di intervenire sui trasporti pubblici e sulla mobilità dolce (bici elettriche), soprattutto in ambiente urbano non solo metropolitano ove l’inquinamento dell’aria produce alcune decine di migliaia di morti prematuri ogni anno.
9. Analogamente la scelta di privilegiare la grande industria maggiormente responsabile di emissioni di anidride carbonica (acciaierie, cementifici) è riduttiva se si va ad escludere la piccola e media industria e la diffusione di tecnologie verdi nel sociale. I campi di applicazione devono essere estesi largamente.
10. E’ urgente varare una disciplina per evitare che anche le tecnologie rinnovabili divengano fattori insostenibili (come oggi avviene) di impatto ambientale sulla natura e il paesaggio.
11. La previsione di circa 1 miliardo di € per Ricerca e Sviluppo andrebbe elevata almeno di 5 volte: in questo campo forse più che in altri si tratta di investimento e non di spesa! E questo anche in considerazione delle capacità storiche della ricerca italiana di apportare innovazione ed eccellenze. Inoltre non assumere alcun approccio ideologico nei confronti di qualsiasi soluzione che possa contribuire attraverso seri programmi di ricerca e sviluppo a risolvere l’attuale non semplice situazione.
12. “L’ambizione” riportata nel documento con il passaggio “*Inoltre* ***dovrebbe essere intrapresa*** *la creazione di un programma nazionale di ricerca e sviluppo per occuparsi delle aree prioritarie come lo sviluppo degli elettrolizzatori (e le varie tecnologie possibili, come Alcalina, Proton Excange membrane ed elettrolizzatori ad ossidi solidi) e della tecnologia a celle a combustibile”* è da declinare non al condizionale (dovrebbe) bensì al presente (deve). Nel programma nazionale va inoltre data priorità alla ricerca di quante più possibili tecnologie di immagazzinamento in sicurezza dell’idrogeno, soprattutto su scala diffusa e a micro-scala di veicolo e degli edifici.
13. Sul destino della CO2 derivante dall’idrogeno “blu” è essenziale stabilire criteri e meccanismi di controllo per la credibilità e la trasparenza delle operazioni ma anche accurate valutazioni per evitare che gli effetti corrosivi dell’acido carbonico in strati geologici possano produrre acidificazione del ciclo dell’acqua e fenomeni di “sinkholes”nell’interazione con le rocce.
14. E’ necessario perfezionare il documento sviluppando il tema di come l’idrogeno si inserisce nel complesso di tutte le azioni necessarie per la transizione energetica, adottando un approccio olistico e per non creare programmi come “corpi separati” di intervento.
15. Ad oggi l’energia da fonti rinnovabili come l’eolico e il fotovoltaico si è mostrata *aggiuntiva* ai consumi dei combustibili fossili che non solo non sono diminuiti, ma addirittura aumentati, risultandone una crescita complessiva di tutte modalità di produzione energetica. Per evitare che analoga cosa possa avvenire con l’idrogeno, occorrono previsioni di contabilità e di controllo perché l’idrogeno sia sostitutivo e non aggiuntivo ai consumi attuali dei fossili.
16. Una strategia innovativa di grande portata come quella che prefigura l’impiego dell’idrogeno, richiede di prevedere verifiche attraverso monitoraggio dei risultati anche mediante l’uso di indici e indicatori. I risultati di tale monitoraggio vanno comunicati al pubblico.
17. Attivare una profonda riflessione prima di decidere di diventare un grande “hub”, dotato di infrastrutture atte a smistare l’idrogeno “verde” da chi lo produce con le rinnovabili (probabilmente al di fuori dell’U.E.) a chi ne sarà l’utilizzatore finale nel nostro Paese e in altri Paesi.