



ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33
P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584
amicidellaterra@pec.it

Osservazioni degli Amici della Terra sulla bozza della Strategia sull'idrogeno

Il ministro dell'Ambiente Gilberto Pichetto Fratin ha annunciato che la Strategia Nazionale sull'idrogeno sarà pronta prima della fine dell'anno. La bozza circolata ad agosto e ancora in fase di revisione parte dal quadro di riferimento internazionale per arrivare a costruire scenari di domanda e offerta dell'idrogeno nel nostro paese. La visione cerca di tener conto sia delle potenzialità dell'idrogeno per la decarbonizzazione, soprattutto in settori hard-to-abate, sia dei problemi di efficienza di questo vettore rispetto ad altri. L'idrogeno deve essere prodotto a partire da altri vettori energetici tramite trasformazioni le quali, per di più, vengono realizzate tramite tecnologie di bassa efficienza.

Secondo Amici della Terra è fondamentale prendere in considerazione il contenimento delle emissioni dirette di idrogeno in atmosfera. Aspetto che nella bozza non viene trattato.

Numerosi studi dell'ultimo decennio dimostrano che il suo uso, soprattutto nella prospettiva di un'economia dell'idrogeno di scala sempre maggiore come previsto dalle politiche attuali, non è privo di rischi per quanto riguarda il clima.

L'idrogeno è infatti una molecola molto piccola e difficile da contenere, per questo particolarmente soggetta a perdite lungo tutta la filiera: dalla produzione fino all'utilizzo finale. Pur non essendo un gas serra diretto, l'aumento dell'idrogeno in atmosfera causa dei cambiamenti nella concentrazione di altri gas serra provocando quindi, seppur indirettamente, effetti di riscaldamento. Ne risulta un potenziale climalterante fino a 30 volte superiore a quello dell'anidride carbonica sui 20 anni.

Se le emissioni di idrogeno non vengono individuate e gestite al meglio, i benefici climatici derivanti dall'utilizzo di idrogeno in sostituzione ai combustibili fossili, potrebbero ridursi fino ad annullarsi (soprattutto nei casi in cui la produzione di idrogeno comporta anche la possibile emissione di anidride carbonica e metano).

Uno studio recente, attraverso una nuova analisi della valutazione del ciclo di vita (LCA) dell'idrogeno, ha valutato che, con emissioni di idrogeno e metano elevate, la produzione di idrogeno blu¹ potrebbe aumentare il riscaldamento climatico nel breve termine fino al 50% rispetto ai combustibili fossili che dovrebbe sostituire. Se le emissioni fossero basse, l'impatto sul riscaldamento potrebbe diminuire di oltre il 70%. Per quanto riguarda l'idrogeno verde², invece, elevate emissioni di idrogeno possono ridurre i benefici climatici a breve termine fino al 25%.

Per una Strategia nazionale sull'idrogeno che tenga davvero conto di tutti gli aspetti legati al futuro di questo vettore energetico è quindi necessario prendere in considerazione le implicazioni climatiche, prevedendo monitoraggi delle emissioni e azioni di intervento per la loro riduzione in ogni momento della catena di approvvigionamento.

Roma, 30 ottobre 2024

¹ Idrogeno prodotto tramite steam reforming del metano con cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica

² Idrogeno prodotto tramite elettrolisi dell'acqua utilizzando energie rinnovabili