Dopo un lungo periodo di discussioni e incertezze, l'Unione europea ha pubblicato la proposta di criteri tecnici che consentono di stabilire quando la produzione di idrogeno si può considerare "verde" e rinnovabile nell'Ue in vista della transizione ecologica. L'idrogeno verde, infatti, servirà a sostituire i combustibili fossili nei processi industriali e nella produzione di energia, ma mentre ora è ancora prodotto utilizzando la rottura delle molecole di gas naturale, l'obiettivo è quello di produrlo scindendo molecole d'acqua aperta attraverso i cosiddetti elettrolizzatori. L'idrogeno si ottiene attraverso il fenomeno dell'elettrolisi per cui il passaggio di corrente elettrica causa la scomposizione dell'acqua in ossigeno e idrogeno. Il punto è quanto dell'elettricità impiegata per la scissione debba provenire da fonti rinnovabili perché l'idrogeno possa essere considerato "pulito": secondo i criteri stabiliti dalla Commissione Ue, può essere considerato "verde" quando prodotto con elettricità rinnovabile, ma anche con elettricità a bassissima intensità di emissioni, ossia con mix energetici con una forte incidenza del nucleare.

La Commissione europea ha impiegato più di sette mesi per trovare un compromesso tra quei Paesi, come la Francia, che chiedevano di riconoscere anche l'idrogeno da nucleare e Paesi, invece, come la Germania, che erano contrari, optando infine per una soluzione intermedia: le regole, infatti, non consentono ai produttori di idrogeno di beneficiare dell'etichetta rinnovabile firmando contratti diretti con centrali nucleari, ma consentono un mix energetico con una spiccata componente di energia nucleare. L'obiettivo è quello di raggiungere 10 milioni di tonnellate di produzione interna di idrogeno rinnovabile e 10 milioni di tonnellate di idrogeno rinnovabile importato entro il 2030, come stabilito con il piano REPowerEu. La proposta della Commissione sarà trasmessa al Parlamento europeo e al Consiglio che hanno due mesi di tempo per esaminarli e accettarli o respingerli con possibilità di prorogare il periodo d'esame di due mesi, senza modificare gli atti loro sottoposti. L'intento è quello di fornire agli investitori certezza normativa. Si prevede che la domanda di energia elettrica per la produzione di energia aumenterà verso il 2030 con la diffusione di elettrizzatori su larga scala.

La <u>proposta</u> della Commissione prevede diversi modi con cui i produttori possono dimostrare che l'energia impiegata per la produzione di idrogeno proviene da fonti rinnovabili: firmare contratti di fornitura di energia con **progetti di energia rinnovabile** relativamente nuovi – non più vecchi di tre anni – situati nella stessa regione o in una regione adiacente del mercato elettrico europeo, dimostrando inoltre che la quantità totale di idrogeno rinnovabile prodotto e di elettricità pulita consumata saranno allineate su un periodo di 30 giorni, anche se le quantità di energia eolica e solare variano di giorno in giorno. Operare in **un'area con un'elevata capacità di energia rinnovabile**: le fabbriche di idrogeno verde situate in aree della rete europea in cui oltre il 90% dell'energia è

rinnovabile possono semplicemente acquistare dalla rete senza firmare contratti con progetti di energia rinnovabile. Infine, gli impianti possono ottenere la designazione di verde anche qualora riescano a dimostrare che la produzione di idrogeno avviene quando i prezzi dell'energia elettrica sono così bassi che i generatori di combustibili fossili non possono funzionare in modo redditizio.

La strategia Ue per l'idrogeno mira a ottenere 6000 MW di elettrolizzatori alimentati da energia elettrica rinnovabile entro il 2025. Quanto all'idrogeno ottenuto da energia nucleare, Bruxelles ha spiegato che gli atti adottati derivano dalla **direttiva sull'energia da fonti rinnovabili** che non annovera il nucleare tra le fonti di energia "pulita". Di conseguenza, la Commissione ha proposto di definire l'idrogeno a basse emissioni di carbonio come «idrogeno ricavato da fonti non rinnovabili che durante l'intero ciclo di vita produce emissioni di gas a effetto serra inferiori di almeno il 70% a quelle del gas naturale fossile». Inoltre, la Commissione chiede che entro il 31 dicembre 2024 vengano adottati degli atti delegati che specifichino la metodologia per valutare le riduzioni delle emissioni di anidride carbonica ottenuta grazie ai combustibili a basse emissioni di carbonio.

[di Giorgia Audiello]