

Più idrogeno e biometano così l'Italia aiuta il clima

VITO DE CEGLIA

Gas "puliti", anche recuperati da residui organici. Nel Pnrr la strategia del governo per raggiungere gli obiettivi previsti dall'Ue sulla decarbonizzazione e la transizione energetica

La rivoluzione verde dell'Italia passa anche da biometano e idrogeno, considerati dal governo fondamentali per raggiungere gli obiettivi europei legati al processo di decarbonizzazione. Il biometano da utilizzare subito perché è una fonte energetica già disponibile e inesauribile, recuperata da residui organici come gli scarti agricoli o della frazione organica del rifiuto solido urbano (Forsu). In questi casi, si parla di "biometano avanzato", oggi ancora poco utilizzato per la carenza di impianti dedicati. La nuova frontiera, invece, sarà l'idrogeno verde che si stima possa diventare sostenibile dal punto di vista economico dal 2030, quando in Italia, secondo le previsioni del governo, la penetrazione dell'H₂ sugli impieghi finali dovrebbe raggiungere il 2%, con l'obiettivo di arrivare al 20% entro il 2050. Investimento stimato: 10 miliardi di euro, la maggior parte dei quali dovrebbero andare alla produzione (5/7 miliardi) e alla distribuzione (2/3 miliardi) e in misura residuale, ma comunque rilevante, alla ricerca (1 miliardo).

ENERGIA RINNOVABILE

Almeno è questo lo scenario delineato dalle linee guida della "strategia nazionale" sull'idrogeno e dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr), all'interno della missione "rivoluzione verde e transizione ecologica", quella dedicata all'ambiente al quale sono stati assegnati quasi 70 miliardi di euro in tutto sugli oltre 235 del piano. Dei 23,78 miliardi destinati per la componente "energia rinnovabile, idrogeno, rete e mo-

bilità sostenibile", 5,90 miliardi di de-gradazione dei residui organici (24,8%) serviranno per «incrementare la quota di energia prodotta da colture dedicate, sottoprodotti, residui agricoli, fonti di energia rinnovabili». Qui troviamo le somme destinate all'idrogeno verde, 3,2 miliardi, di cui quasi due terzi concentrati sui settori di depurazione delle acque cittadine e hard-to-abate (ad esempio, chimico e raffinazione del petrolio), gli altri due terzi destinati alla produzione di idrogeno verde (scarti della filiera della lavorazione della filiera alimentare); fanghi di depurazione delle acque cittadine e frazioni organiche dei rifiuti solidi urbani (Forsu). Tale processo di degradazione delle biomasse prende il nome di "digestione anaerobica".

530 milioni sono riservati al soste-gradazione delle biomasse prende il nome di "digestione anaerobica". stradale e ferroviario; 450 milioni in capo al Mite per la più generica voce "idrogeno" e 160 milioni per la ricerca e lo sviluppo sempre sull'idrogeno. Al biometano sono destinati 1,92 miliardi che serviranno a potenziare l'impiantistica esistente e creare di nuova per diffondere su larga scala questa fonte energetica pulita.

ECONOMIA CIRCOLARE

I fondi previsti e i target temporali sull'idrogeno dicono che ci sono ancora molte sfide e molte barriere da superare: dalla forte incertezza sulla domanda attuale di idrogeno, alla non piena maturità tecnologica della filiera, passando per un'assenza di regole dedicate. Sul biometano qualcosa si è mosso negli ultimi mesi, soprattutto a livello normativo. Dopo 5 decreti in 8 anni, tante incertezze e pastoie burocratiche, è entrata in vigore lo scorso 15 dicembre la legge che recepisce la direttiva sulle energie rinnovabili, la "Red II", con cui è stato conferito al biometano generato dai rifiuti organici lo status giuridico di *end of waste*: non più spazzatura ma un tassello strategico per l'economia circolare, a patto che il combustibile venga ottenuto con un processo di raffinazione e purificazione del biogas prodotto dalla

SCENARIO BIOMETANO

Il suo più grande vantaggio consiste nel fatto che è chimicamente identico al gas naturale e può essere trasportato su lunghe distanze utilizzando le infrastrutture gas esistenti, senza la necessità di creare nuove infrastrutture di trasporto e nel riscaldamento e raffrescamento nei settori residenziale e terziario o nei processi industriali. Secondo le analisi di The European House – Ambrosetti, solo con lo sviluppo di infrastrutture dedicate al trattamento della Forsu «è possibile abilitare una produzione di biometano fino a 768 milioni di metri cubi ottenuto dalla purificazione del biogas». Non solo, l'Italia è oggi il secondo paese in Ue per impianti di biogas che possono essere convertiti a biometano: «La conversione dell'attuale potenza installata di impianti a biogas, pari a 1.455 Mw – sottolinea lo studio – è in grado di generare una produzione di biometano pari a 2,5 miliardi di metri cubi». Nel complesso, dice lo studio, «il biometano rappresenta un'importante componente per la decarbonizzazione su cui l'Italia ha un forte potenziale (circa 8 miliardi di metri cubi negli scenari di mercato, ovvero il 10% della domanda nazionale

di gas) per cui occorrerebbe valorizzare anche lo sviluppo delle componenti agricole, agro-industriali, effluenti zootecnici e sottoprodotti di origine animale».

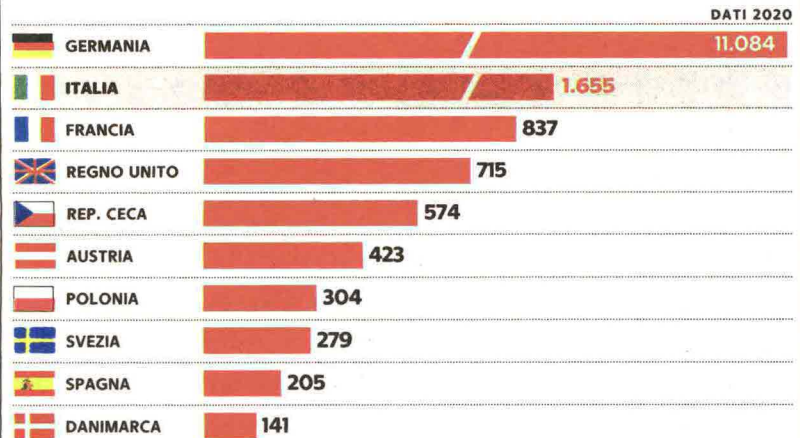
TRASPORTI

Anche la decarbonizzazione dei trasporti è considerato un obiettivo prioritario per l'Europa e l'Italia. Nel nostro Paese, le emissioni di gas a effetto serra (GHG) derivanti da questo settore rappresentano il 24,5% del totale. Per ridurne l'impatto sono state previste importanti azioni sia nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (Pniec) che nel Pnrr. Uno dei primi ambiti su cui si intende intervenire è quello dei biocarburanti, che possono fornire una valida alternativa ai combustibili tradizionali. Incentivandone economicamente l'utilizzo, il governo italiano punta entro il 2030 a portare la quota di biocarburanti avanzati sul totale dei consumi all'8% (ben oltre la quota del 3,5% prevista dalla direttiva Ue Red II). Questo target dovrebbe essere raggiunto per il 75% grazie al biometano di nuova generazione e per il 25% attraverso le altre tipologie di carburanti biologici avanzati. Se tale stima si rivelerà corretta con il solo biometano si arriverà a coprire l'intera domanda prevista di gas naturale nei trasporti stradali italiani.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

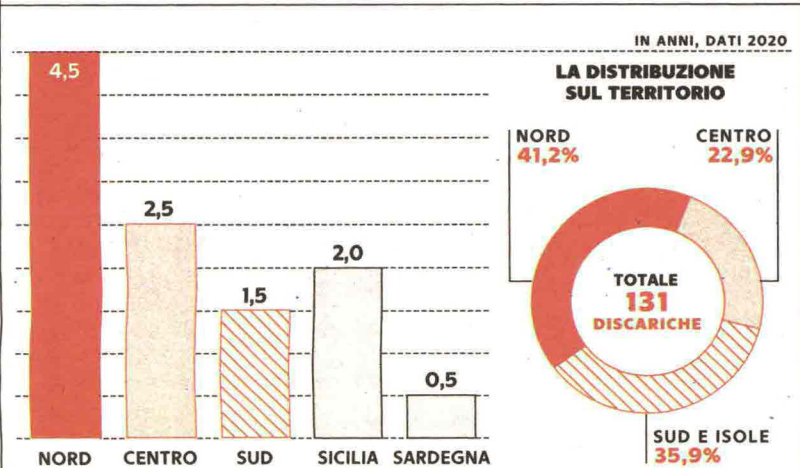
Inumeri

LA CLASSIFICA DEGLI IMPIANTI DI BIOGAS NEI PRINCIPALI PAESI UE



FONTE: ELABORAZIONE THE EUROPEAN HOUSE-AMBROSETTI SU DATI ENEA

LA STIMA DI VITA RESIDUA DELLA DISCARICHE ITALIANE



FONTE: ELABORAZIONE THE EUROPEAN HOUSE-AMBROSETTI SU DATI ISPRA E UTILITALIA, 2021



5,90 mld

RINNOVABILI

Per incrementare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili nel Pnrr sono previsti 5,90 miliardi. Al biometano 1,92 miliardi per potenziare l'impiantistica esistente

I mercati



L'IRRESISTIBILE CORSA DELLE AUTO ELETTRICHE

Un fondamentale contributo al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione è atteso dai veicoli elettrici e ibridi plug-in. Si stima che, entro il 2030, vengano immesse in circolazione sul territorio italiano circa 6 milioni di vetture ad alimentazione elettrica, di cui circa 4 milioni full electric (Bev). Per raggiungere questo target è prevista la graduale immissione di incentivi economici per la rottamazione e la sostituzione di mezzi di trasporto climalteranti, nonché la revisione delle imposizioni fiscali sul trasporto (tassa immatricolazione, tassa di possesso, imposte sui carburanti, ecc.). L'effetto positivo che gli incentivi economici possono avere sulla diffusione di mezzi elettrici risulta evidente già negli ultimi mesi. A settembre 2021 per la prima volta in Europa le auto elettriche e ibride hanno superato nelle vendite le vetture a diesel, raggiungendo una quota di mercato del 21%. - (v.d.c.)

Lo scenario



70

AMBIENTE

Settanta miliardi dedicati all'ambiente sugli oltre 235 del Piano