

L'esperto

di Daniele Cassaghi

TRENTO «È un onore fornire supporto al programma europeo della Clean Hydrogen Partnership. L'elezione arriva in un momento molto importante per il settore dell'idrogeno, che si sta delineando come una reale prospettiva di mercato da qui ai prossimi anni», il commento di Luigi Crema, direttore del Centro Sustainable Energy di Fbk e da ieri anche presidente di Hydrogen Europe Research (Her), la più importante organizzazione di ricerca del settore. Her gestirà un programma da 1,2 miliardi di euro insieme alla Commissione europea e a Hydrogen Europe (settore industriale). Ma gli interessi di Crema non sono limitati all'idrogeno, e recentemente è intervenuto nel dibattito sulla chiusura del ciclo dei rifiuti in Trentino.

In un'intervista ha caldeggiato l'ipotesi del gassificatore in luogo dell'inceneritore. Partirei da qui.

«Non vorrei farei un passo indietro rispetto a quello che



Ciclo terminato Un camion trasporta rifiuti all'inceneritore di Bolzano

Crema (Fbk): «Il privato può essere una garanzia»

Il neopresidente di Hydrogen Europe Research propende per il gassificatore

ho dichiarato, ma noi di Fbk abbiamo fatto uno studio che fosse equidistante tra le tecnologie presentate. La nostra posizione non è un "no" rispetto all'inceneritore: abbiamo fatto vedere quali sono le varie possibilità economiche, ambientali e tecnologiche relative a ogni tipo di impianto. L'inceneritore può solo bruciare con fiamma i rifiuti e questa combustione ha un aspetto che deve essere gestito: mette a camino gli esausti della combustione, molecole potenzialmente dannose per la salute. Ci sono però tecnologie moderne per filtrarle e tenerle sotto controllo con un monitoraggio».

Quali possibilità offre il gassificatore, invece?

«Tra le varie opzioni pronte per il mercato (e su cui esistono impianti di scala reali), c'è la produzione di etanolo, dimetil etere, metanolo ed eventualmente idrogeno. L'etanolo è un composto molto utile perché può essere aggiunto in una quota parte della benzina verde, che entro il 2030 deve salire al 10% tassativamente. E il dimetil etere fa la stessa cosa per il gasolio. Quindi c'è interesse da parte di Eni e di altri operatori per accaparrarseli anche con anni d'anticipo. Inoltre è più facile che la cenere prodotta da un gassificatore sia adatta all'industria del cemento e delle porcellane rispetto a quella di un inceneritore. I fanghi di pulizia dei filtri rappresentano meno dell'1% del rifiuto conferito all'impianto. Questi possono essere smaltiti in discarica o mescolati con rifiuti puliti per essere riconferiti nel rigassificatore stesso, in un

approccio a loop. Per finire, si può produrre un flusso di Co2 ultra-pura che potrebbe essere indirizzata al settore alimentare, vista la carenza per le acque minerali degli ultimi mesi».

E per quanto riguarda le ricadute sul territorio?

«Diciamo che le due alternative sono o la produzione di biocarburanti o la co-generazione di energia elettrica e termica. Però per l'elettricità vedo il Trentino ben coperto dalla produzione di energia rinnovabile. Sulla parte termica, tutto dipende dalla logistica:

se è presente in loco una rete di teleriscaldamento, la si può alimentare. Se non c'è, bisogna aggiungerla al conto economico».

E sul fronte dei biocarburanti?

«L'impatto locale potrebbe essere minore ma dal punto di vista economico ci potrebbe essere un rientro più rapido dell'investimento. Come impatto sociale sul territorio rimarrebbe quello di vedere controllate le bollette dello smaltimento dei rifiuti. Con l'assenza dell'impianto rimane un grande punto di do-



Ci sono 20 mila tonnellate di rifiuti differenziati all'anno che non vengono accettate dai mercati. Conta la qualità per ridurre il residuo

manda su eventuali aumenti che potrebbero esserci in futuro. Resterebbe infatti il problema di gestire esternamente alla Provincia il conferimento dei rifiuti, che tra pochi anni non potranno più andare nelle discariche trentine».

Se però ci si affida ai privati, questi dovranno rientrare nell'investimento: servirà non fare scendere i rifiuti sotto una certa soglia per mantenere acceso l'impianto.

«Penso che la risposta su quanti rifiuti si riuscirà a ridurre non ce l'abbia nessuno. Ad oggi abbiamo 60 mila tonnellate di rifiuto residuo e una differenziata stabilizzata, salvo in qualche zona in cui può essere migliorata. Ma abbiamo 20 mila tonnellate di rifiuto differenziato annuo che non viene accettato dai mercati di riferimento. Non è quindi corretta l'assunzione: «Aumentiamo la differenziata e si riduce il rifiuto solido residuo», perché questo dipende dalla qualità del rifiuto differenziato. Se aumentando la differenziata e la qualità cala, potremmo avere una quantità maggiore di rifiuto differenziato rigettata dal mercato. E ci troviamo quindi con masse che devono essere conferite a un impianto. Penso che il contributo del privato, magari con quote di minoranza e senza controllo sull'impianto, sia una buona condizione per ridurre il rischio operativo dello stesso. Se chi fornisce la tecnologia è anche un investitore, e partecipa agli utili, questo diventa una garanzia che la struttura sia tenuta in operatività con un funzionamento ottimale».

Le regole

I vigili raccomandano: «Sacchetti corretti per evitare sanzioni»

«Innanzitutto, rispettare le giornate in cui è organizzata la raccolta differenziata e i punti di raccolta stabiliti, poi utilizzare esclusivamente il sacchetto di Dolomiti ambiente — raccomanda Luca Sattin della polizia locale — Se i sacchetti vanno nelle mani di gente estranea, questi potrebbero fare irregolarità al posto nostro ma le sanzioni arriveranno a noi». Per cui, attenzione a cedere a terzi i propri sacchetti.

Nei giorni scorsi i vigili di Trento hanno rivelato di avere effettuato 235 sanzioni in un anno, praticamente una ogni due controlli effettuati (425). Sono però gli operatori di Dolomiti ambiente che ispezionano i sacchetti si accertano della presenza di rifiuti differenziabili. Nel caso non siano conformi alle regole, lasciano lì l'involucro con un avviso. Sarà poi la polizia locale a occuparsi delle sanzioni per le trasgressioni, che si concentrano soprattutto nel periodo estivo, meno in inverno.

«La situazione si verifica un po' a macchia di leopardo — spiega ancora Sattin — Ma l'abbandono dei rifiuti è concentrato nelle aree più degradate e in quelle con la più alta concentrazione abitativa. In particolare è più facile trovare le irregolarità dove ci sono le abitazioni



private singole».

E poi conta molto l'essere effettivamente residenti a Trento oppure no. I primi infatti vengono tracciati, perché i sacchetti sono dotati di un codice identificativo. Per i secondi è più facile eludere i controlli e c'è meno incentivo a seguire le regole, se, in aggiunta, Trento non è il luogo di domicilio privilegiato. «Se uno non è residente e non abita lì, non essendo tracciato può sentirsi "libero" di conferire i rifiuti senza rispettare le regole», riflette Sattin. Ma non sono i turisti i maggiori indiziati per le irregolarità: gli alberghi e le residenze che li ospitano seguono le norme. Sono altre due le categorie indicate dalle forze dell'ordine: coloro che vengono a Trento per lavoro senza prendere la residenza e chi viene per studiare.

Capita che gli abbandoni colpiscano le aree agricole o dove ci sono le altre coltivazioni. «Lì si cerca di sollecitare i proprietari, ma a volte è Dolomiti ambiente che recupera i sacchetti lasciati a sé stessi: si cerca di evitare che un piccolo deposito si trasformi in una discarica abusiva — rivela Sattin — Perché prima si bonifica e più è probabile che si eviti l'accumulo». In fondo — dice il comandante della polizia locale — l'effetto è identico a quello di un'abitazione privata: più si pulisce e più è facile tenere pulito. E soprattutto si scoraggiano i fenomeni di imitazione, che prendono il via dalle irregolarità dei singoli.

Peraltro è già successo che nelle zone montuose di Trento spuntassero discariche irregolari, come accaduto a Sardinia. Si tratta di persone che con il camioncino scaricano oggetti ingombranti come i mobili. Questi casi vengono segnalati dai residenti delle circoscrizioni interessate, ma spesso vedono l'impunità di chi compie questi gesti.

«Lancio un appello per un'azione educativa nelle scuole, rivolta ai ragazzi. Dobbiamo fare capire che tenere pulito è interesse di tutti», conclude Sattin.

D.C.

© RIPRODUZIONE RISERVATA