

Treni a idrogeno: così comincia la finta decarbonizzazione della Lombardia

Il progetto della **Regione Lombardia** (capofila del progetto **H2iseO**) prevede che i treni in sostituzione dei convogli diesel che operano attualmente sulla linea Brescia-Iseo-Edolo saranno alimentati ad **idrogeno**. L'idrogeno verrà prodotto con il sistema (*Steam Metane Reformer*) che prevede l'utilizzo di **gas metano**. Gas metano che sarà fornito da A2A e Snam. Pertanto, si tratterà di idrogeno **non pulito** (grigio) che verrà prodotto, con emissioni di CO₂, attraverso un processo che prevede anche il consumo di acqua. Comincia così la **finta decarbonizzazione** della Regione Lombardia.

Inoltre, la bassa efficienza energetica è dimostrata da diversi studi svolti da qualificati Consulenti indipendenti (commissionati da autorità governative tedesche e del Belgio) che sostengono che è nettamente preferibile alimentare i treni **direttamente con l'elettricità** piuttosto che tramite l'idrogeno. Il metodo più efficiente per i treni è la catenaria (linea aerea) che porta alla ruota del treno il 75% dell'energia trasferita, mentre il ricorso all'idrogeno porta solo il 30-25% dell'energia utilizzata alla ruota del treno.

Solo qualche giorno fa il Ministero degli Interni ha redatto uno schema di norme antincendio e di sicurezza (attualmente inesistenti) per gli impianti di produzione e stoccaggio di idrogeno. Questo schema, non ancora approvato, resterà fino al 15 maggio a disposizione per eventuali osservazioni della Commissione Ue e degli Stati membri dell'Unione Europea. In una petizione partita qualche giorno fa i cittadini e il locale circolo di **Legambiente** chiedono di non attivare l'impianto ad idrogeno in costruzione ad Iseo prima dell'adozione formale delle norme di sicurezza.

La sperimentazione dei treni ad idrogeno si è conclusa in tutta Europa. L'esito di tale sperimentazione ha portato le autorità a indirizzare più pragmaticamente le proprie scelte a utilizzare – a seconda dei casi – **un mix di treni ibridi a batteria** o a procedere con elettrificazioni (parziali o integrali) per la conversione dei treni a motore diesel e, per questa via, conseguire gli obiettivi di de-carbonizzazione. I treni già acquistati possono essere utilizzati più efficacemente su linee senza gallerie, con frequentazioni maggiori e su linee a maggiore velocità della pianura padana dalla stessa **Trenord** – propongono gli organizzatori della petizione.

Alti costi dei treni e per l'adattamento delle infrastrutture caratterizzano il progetto. Innanzitutto, sorprendono i costi elevatissimi di 165 milioni di euro per acquisto di 14 treni a idrogeno a regime (in 2 fasi: la prima di 6 e la seconda di 8). Il costo unitario (11,7 milioni a treno) è **più che il doppio** di un treno di lunghezza analoga (elettrico o diesel). I nuovi treni a causa della maggiore

lunghezza (circa 100 m, ma di capacità pari a quelli attuali, a causa del modulo centrale di conversione idrogeno) richiedono anche l'allungamento banchine delle stazioni e il rifacimento delle tettoie dell'Officina di Iseo per poter essere ricoverati (+115 milioni), mentre è in costruzione un nuovo deposito nella vicina **Rovato**. Mentre gli impianti di produzione e distribuzione dell'idrogeno costano 58 milioni. Il totale della spesa ammonta a **338 milioni**. Con 100 milioni di euro si sarebbe potuto elettrificare la linea e, con altri 60 milioni, comprare dieci treni elettrici anch'essi non inquinanti, meno pesanti, più versatili e con consumi di energia – e quindi costi di gestione – nettamente inferiori.

[Dario Balotta](#)

Esperto di trasporti e ambiente