



**Oggetto: Trasmissione delle osservazioni al Rapporto RSE "Approvvigionamento energetico della Regione Sardegna (anni 2020-2040)"**

Spett.le Autorità,  
di seguito ci preghiamo di trasmettere alcune osservazioni dello scrivente Consiglio Direttivo dell'Associazione tra gli ex Consiglieri regionali della Sardegna in relazione al Rapporto di cui all'oggetto predisposto da RSE in accordo alla Deliberazione ARERA n. 335/2019/R/gas, in quanto portatori di interessi rappresentativi, a sostegno dello sviluppo della Sardegna per una infrastruttura energetica dell'isola che soddisfi pari ed eque condizioni di disponibilità della risorsa energetica per il fabbisogno attuale e prospettico, per gli usi civili, produttivi industriali e della mobilità.

**Premessa Logistica, traffico stradale e occupazione suolo**

- Alcune risultanze dello studio appaiono incongrue e non condivisibili: dalla considerazione sul business dei consumi (ritenuti a livello sostanzialmente bassi come quelli attuali) all'ipotesi di distribuzione del metano con carri bombolai e una miriade di piccoli depositi nel territorio.
- Innanzitutto non si comprende come si possa immaginare una condizione statica di consumi di energia, soprattutto termica, ignorando che tale condizione è frutto della mancanza di risorsa energetica più pulita di quella prodotta a carbone o da olio combustibile a costi che mandano fuori mercato le imprese. Per questo hanno chiuso o rischiano di chiudere molte attività produttive, mentre altre (dalla ceramica, all'agroindustria e a quella conserviera dei prodotti del mare, alla lavorazione del latte, al vetro per la conservazione dei prodotti o per l'imbottigliamento, solo per citare alcuni esempi) sono impedita a crescere e costretta a sopravvivere in stato di necessità.

La Sardegna paga più volte, nella bolletta insostenibile, una condizione da medioevo energetico insopportabile. Nel momento in cui si immaginano scenari mondiali di energia più pulita e più economica, la Sardegna, mentre si lavora ovunque per una transizione energetica di 20/30 anni per arrivare a processi e comunità alimentati da energia pulita, efficiente e economicamente sostenibile, l'isola è l'unica regione che non dispone del metano, risorsa energetica che ha accompagnato il miracolo italiano del dopoguerra e lo sviluppo industriale del Paese. La nostra isola, nell'imminenza della decarbonizzazione prevista per le centrali elettriche, rischia di non poter utilizzare il gas metano, né di poter reimpiegare, in un circuito virtuoso, il biometano. Peggio ancora: rischia di essere esclusa dal processo green europeo per un progressivo largo impiego dell'idrogeno da fonti rinnovabili (*in primis* il sole), risorsa naturale disponibile, la più pulita in assoluto a detta degli scienziati e degli studiosi dell'economia, destinata a essere prodotta, stoccata e distribuita entro un decennio a prezzi assolutamente competitivi. Il treno è già partito e anche i piani europei per il Recovery Fund daranno una spinta decisa in questa direzione.

La Sardegna, se privata di infrastrutture fondamentali come depositi di stoccaggio e collegamento attraverso una rete pensata come asse portante, nativa hydrogen ready per la distribuzione a tutto il territorio regionale (e un domani più lontano anche oltre), subirebbe danni gravissimi. Sarebbe una condanna, inaccettabile, al medioevo perenne.

### Logistica, traffico stradale e occupazione suolo

Lo studio riconosce che quando si parla di fabbisogno energetico serve il gas per cambiare passo nel tempo della transizione. Ma, per l'assunto sui consumi attuali e basandosi su una sorta di soddisfacimento di un positivo risultato commerciale per chi venderà metano, a cominciare dalle utenze civili, si ipotizza che la soluzione più economica sia quella di assicurare la fornitura con mezzi di trasporto stradale.

Si potrebbe anche affermare, ampliando lo studio su una prospettiva non statica dei consumi (e quindi di crescita della produzione e dell'economia) che la rete e le reti interconnesse sono vantaggiose anche dal punto di vista del business dei competitori sul mercato. La questione fondamentale è che la Sardegna deve essere messa in condizione di crescere al pari come il resto del Paese.

La considerazione proposta dallo studio Rse sul fabbisogno energetico Sardo e sulla condizione migliore per soddisfarlo, a giudizio della scrivente, va rivisto.

Non appare per nulla accettabile che il fabbisogno energetico sardo rappresentato nello studio possa essere soddisfatto facendo circolare ogni giorno decine di mezzi pesanti con carico di GNL da rigassificare in un centinaio di mini depositi locali. Questa "soluzione di massa" non ha riscontri in nessuna parte del mondo. È una soluzione che non garantisce alcuna efficienza di sistema e, anzi, aggiunge tanti rischi e pericoli pubblici: dagli impatti al traffico veicolare, alla sicurezza stradale e a quella della miriade di depositi, senza contare i limiti di continuità del servizio in caso di incidenti. Anche i costi di una tale operazione sono tanti e tali da non rendere plausibile l'economicità dichiarata. I costi unitari di trasporto su gomma sono sicuramente superiori al doppio rispetto a quelli presi a misura di calcolo.

Ci sarebbero poi da calcolare altri fattori. I grandi clienti con consumi superiori a 5 Milioni di mc/anno di gas naturale avrebbero necessità di forniture di Gnl quasi giornaliere con carro cisterna: i problemi

già segnalati - come si vede appaiono evidentissimi. E c'è, in questo caso, da tener conto di ulteriori aggravii gestionali per l'utente. Tra l'altro, nel caso di installazione di depositi criogenici con volumi di GNL > 110 mc si applicano gli obblighi della cosiddetta normativa SEVESO.

- Già così, appare evidente che costi e tempi non si conciliano con le affermazioni dello studio su questa soluzione dei carri bombolai. E tra i costi, in questo caso, occorre valutare che il GNL fatto viaggiare sui camion dev'essere, appunto, immesso in un deposito criogenico (che dev'essere, ovviamente, prima installato e, se solo di medie dimensioni, non lo si fa certo in pochi mesi) con annesso modulo di rigassificazione. I costi di queste installazioni sono elevati (e.g. ≈700 k€ per serbatoio da 110 mc + modulo di rigassificazione). Inoltre questi depositi e relativi apparati necessitano di una superficie dell'ordine di 400 mq, alla quale deve essere aggiunta anche l'area da destinare alla manovra dei carri cisterna. Pertanto tutti gli utilizzatori che non dispongono di tali spazi saranno costretti a rimanere ancorati ai combustibili tradizionali più inquinanti (e.g. BTZ, Gasolio, Area Propanata, GPL, etc.). In aggiunta, la gestione di un deposito GNL necessita di un know-how tecnico specifico che potrebbe ulteriormente scoraggiare il consumatore alla conversione a gas naturale dei propri impianti.

### **Continuità delle forniture**

- Alla continuità e stabilità delle forniture di gas naturale si è già fatto cenno. È fondamentale per gli usi civili, lo è ancora di più la produzione di energia termica dei siti produttivi. La fornitura attraverso carri cisterna per il trasporto di GNL anziché tramite la rete di metanodotti è esposta al rischio di interruzione delle forniture ad esempio nel caso di scioperi, incidenti stradali, condizioni climatiche particolari, stato della viabilità, etc. I metanodotti (accade in Italia e in tutto il mondo) per la consegna di gas naturale anche per gli stoccaggi e i bilanciamenti di trasmissione assicurati garantiscono continuità delle forniture negli approvvigionamenti in condizioni di massima sicurezza possibile.
- La soluzione carri bombolai ha senso per integrazioni in situazioni di interventi di emergenze o per modeste forniture in piccole realtà isolate, in questo caso complemento ed efficienza della rete.

### **Diritti, Equità, Mercato. Futuro e Idrogeno**

- La disponibilità del gas naturale attraverso una rete di metanodotti estesa su tutto il territorio regionale consentirebbe ai consumatori sardi di energia l'accesso alle forniture alle stesse condizioni di quanto già avviene nel resto della penisola.
- L'assenza di una rete di metanodotti comporterebbe invece la creazione di oligopoli per la fornitura del gas naturale liquefatto tramite carri cisterna con prezzi che difficilmente potranno risultare allineati a quelli del mercato all'ingrosso Italiano del gas naturale, se non temporalmente per pure campagne commerciali accalappia cliente.
- Per quanto è dato di sapere il metanodotto progettato sulla base di un patto Stato-Regione, se non impedito da irragionevoli scelte politiche d'autorità, è concepito Hydrogen Ready e può essere messo a cantiere entro pochi mesi, dopo i decreti ministeriali di VIA. La Sardegna potrebbe lasciarsi alle spalle il costoso medioevo energetico cui è costretta, grazie a una moderna rete energetica regionale, che abilita lo sviluppo delle energie rinnovabili quali, ad esempio, biometano e idrogeno verde, entrambe a zero emissioni. Ci sarebbe infatti la possibilità di immettere in rete qualsiasi quantitativo di tali gas rinnovabili, con ampia flessibilità di produzione, favorendo così il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione entro il 2050.
- La Sardegna si può aprire così al mondo, trovandosi nella condizione di poter essere produttrice (e in un tempo non lungo esportatrice, vista la decisa spinta europea verso sistemi integrati a idrogeno) di energia pulita da sviluppo avanzato delle rinnovabili. E la rete è anche la condizione fondamentale per la crescita dell'export.

### **Considerazione finali**

Lo studio, a giudizio dello scrivente, va pertanto rivisitato, tenendo conto che un ricalcolo va fatto anche sul valore e sul tempo di vita di un moderno metanodotto, che è stimato in 50 anni e non in 20 anni, con in più la valutazione del vantaggio dell'immissione di biometano (già prodotto in loco) e di idrogeno in quantità crescenti negli anni.

Si chiede, quindi, che lo studio, nella sua stesura definitiva, sia ricalibrato alla luce delle osservazioni proposte, sviluppando anche un processo econometrico di calcolo degli svantaggi della soluzione gomma e dei benefici di un sistema di metanodotti principali e locali nel tempo, per le popolazioni e per le imprese oggi escluse dalla disponibilità di energia sufficiente e più pulita a prezzi equiparati al resto d'Italia sia per i consumi termici che per le abitazioni

Buon Lavoro

Distinti Ossequi