

Mozione 620 – TESTO SOSTITUTIVO

Promozione della tecnologia del vettore energetico Idrogeno e della transizione ecologica

IL CONSIGLIO REGIONALE

Premesso che:

- il problema del surriscaldamento terrestre causato dalle emissioni di fonti fossili nel nostro pianeta è un problema ormai sul tavolo di tutti i governi del mondo, sebbene scarsi siano finora i risultati per una concreta inversione di rotta, come dimostrano i deludenti risultati dei 200 paesi riuniti a Glasgow in occasione della Cop26;
- il riscaldamento, i trasporti, l'industria, l'abbattimento delle foreste per l'allevamento del ° bestiame o la coltivazione, hanno immesso nell'atmosfera 2200 miliardi di tonnellate di CO₂ e altri gas serra con un effetto tossico a due livelli: 1) i gas serra trattengono il calore del sole e riscaldano il pianeta; 2) la combustione di carbone e petrolio contribuisce all'inquinamento dell'aria con il rilascio di micro-particelle dagli effetti letali;
- la strada verso la riconversione delle fonti fossili a fonti di energia rinnovabile è sempre stata collegata al problema dello stoccaggio e trasporto dell'energia da fonti rinnovabili ;
- l'Europa come risposta alla crisi scatenata dalla pandemia da Covid-19 ha predisposto un Green Deal che prevede 1000 miliardi di investimenti in dieci anni per la transizione energetica, con l'intento di abbinare il rilancio economico a quello ambientale;
- l'idrogeno è uno strumento efficace per eliminare completamente le emissioni da camion, treni, navi, aerei, e da molti altri settori particolarmente energivori, che richiedono energia in modo asincrono dalla generazione per via rinnovabile e che quindi necessitano di un mezzo per lo stoccaggio energetico su grande scala. L'idrogeno può essere trasportato e stoccato come un gas o inglobato in matrici liquide o solide, può essere impiegato per produrre energia elettrica tramite celle a combustibile emettendo, al posto della CO₂ e delle polveri inquinanti, solo acqua pura.
- l'idrogeno pulito, cosiddetto "verde", si può produrre dall'acqua, anche di mare, utilizzando l'elettricità rinnovabile in elettrolizzatori;
- l'idrogeno potrebbe portare l'energia del sole e del vento direttamente nelle nostre case, nelle nostre fabbriche e nei nostri mezzi di trasporto senza cambiare le nostre abitudini, a zero emissioni, stoccando le energie rinnovabili per lunghi periodi e gestendo le differenze quotidiane e stagionali fra consumi e produzione;
- gli scienziati sono concordi nel sostenere che mantenere l'innalzamento della temperatura del pianeta entro un grado e mezzo potrebbe salvarci dalle conseguenze disastrose del cambiamento climatico le cui conseguenze sono già tristemente in atto. Per ottenere questo risultato oltre che prevedere una transizione ecologica nelle fonti energetiche è necessario cercare di compensare o annullare l'emissione di anidride carbonica fin qui emessa nell'atmosfera in forte eccesso rispetto alle condizioni dell'era pre-industriale, tale da aver superato i limiti di tolleranza dell'ecosistema globale. La soluzione per ridurre le emissioni di anidride carbonica non può essere quella di concentrarla e immagazzinarla sotto terra (Carbon Capture and

storage CCS), per la limitatezza degli spazi disponibili, per i costi elevati connessi e per la reattività dell'anidride carbonica con l'acqua e le rocce che aggiunge il rischio di sinkholes. Si tratta, inoltre, non solo di limitare al massimo le immissioni, ma anche di estrarre dall'atmosfera l'eccesso di anidride carbonica accumulata. Questo procedimento in natura è svolto dagli alberi, per questo il mantenimento e la cura delle foreste contribuisce alla lotta al cambiamento climatico, grazie al processo della fotosintesi clorofilliana. Ogni anno perdiamo grandi superfici di boschi per la deforestazione della foresta amazzonica o per gli incendi e per questo dobbiamo piantarne di nuovi, anche se i risultati saranno visibili nel corso degli anni a venire. Un altro effetto benefico delle aree verdi è quello di mitigare il fenomeno noto come "isola di calore", che contribuisce a rendere invivibili le nostre città nei mesi estivi. La piantumazione di alberi nelle città contribuisce in modo significativo, riducendo la temperatura diurna e notturna grazie alla riduzione dell'irraggiamento al suolo e dell'accumulo del calore nell'asfalto e nel cemento. Riducendo le temperature nel periodo estivo inoltre, si riducono le spese per il condizionamento degli edifici, inducendo a cascata un altro effetto positivo nei confronti delle emissioni clima-alteranti;

Considerato che:

- le autorità di governo hanno un ruolo cruciale nel determinare il successo o il fallimento della progressiva diffusione dell'uso dell'idrogeno pulito, definendone il ruolo nelle strategie energetiche, stimolando la domanda commerciale, sostenendo il settore privato che intenderà investire in progetti innovativi, stanziando fondi pubblici per la ricerca e sviluppo;
- che il documento della Regione Toscana per il Piano di Ripartenza e Resilienza presentato recentemente dalla Giunta prevede temi come l'innovazione, la rivoluzione verde e la transizione ecologica, infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- che l'Europa sollecita gli Stati affinché sia dato massimo sviluppo ai trasporti pubblici, in particolar modo quelli su rotaia, che sono i meno energivori di tutti;
- che il Piano Nazionale di Ripartenza e Resilienza pone l'accento sull'investimento nelle infrastrutture in grado di aumentare la resilienza del territorio nei confronti del cambiamento climatico, con particolare attenzione alla Mobilità;

Visto che:

- in Toscana sono presenti grandi siti industriali, come a titolo di esempio: la raffineria di Livorno, la siderurgia a Piombino, la Solvay di Rosignano (dove da molti anni si produce e si stocca idrogeno), che potrebbero avere un ruolo strategico nella produzione, nello stoccaggio e nell'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico;

Ricordato che:

il documento preliminare al Programma Regionale di Sviluppo 2020 – 2025, indica gli ambiti di intervento della Regione nello sviluppo della tecnologia dell'idrogeno, in particolare:

1. al capitolo 2 (Obiettivi strategici), nell'obiettivo n. 4.(Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo) si prevede che "In funzione di una progressiva decarbonizzazione dell'economia nel suo complesso, un ruolo chiave sarà infine giocato dalla promozione e dallo sviluppo della filiera dell'idrogeno, in linea con le strategie europee e nazionali.";
2. al capitolo 3 (Le linee di sviluppo regionali), nell'area 2 (Transizione ecologica), si prevede che "Sarà favorito altresì l'incremento della produzione dell'energia da fonti rinnovabili, anche attraverso il sostegno alla ricerca. In coerenza con la Strategia nazionale sarà promossa la creazione di una filiera dell'idrogeno verde.";
3. al capitolo 3 (Le linee di sviluppo regionali), nell'area 3 (Infrastrutture per una mobilità sostenibile c'è scritto), si prevede che "Infine, sul versante della mobilità sostenibile e a basso impatto ambientale, accanto alla gestione dei servizi di TPL su gomma e su ferro si procederà al rinnovo progressivo del parco rotabile treni, per aumentarne prestazioni e risparmi energetici, e del parco bus, con l'acquisto di mezzi efficienti e a basso impatto ambientale quali bus elettrici, a idrogeno e ibridi (attraverso l'attuazione della gara gomma e grazie ai finanziamenti statali del Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile)." e che "Saranno attivati interventi per la mobilità sostenibile dedicati alla "Toscana diffusa" attraverso azioni relative sia ai mezzi che alle infrastrutture nel quadro delle progettualità locali, incentivando l'utilizzo dei combustibili puliti, quali idrogeno e elettrico, la realizzazione delle infrastrutture di rifornimento e il potenziamento dei nodi di scambio intermodale.",

IMPEGNA LA GIUNTA REGIONALE

1. a sostenere la realizzazione in Toscana di progetti innovativi sperimentali per l'impiego dell'idrogeno come vettore di energia prodotta da fonti rinnovabili;
2. a cooperare con le Università e gli Enti di Ricerca, supportando progetti di ricerca aventi come tema l'impiego dell'idrogeno nella mobilità e nel settore industriale che includano la riconversione green dei grandi agglomerati industriali della nostra regione come la raffineria Eni di Livorno e la Solvay di Rosignano;
3. a sviluppare di concerto con detti Enti la promozione dei trasporti via nave e su ferro, a cui applicare le migliori tecnologie, fra cui l'idrogeno, per la riduzione dell'impatto ambientale;
4. a continuare a supportare progetti di ricerca ed innovazione per la produzione di idrogeno da fonte pulita utilizzando apparati, componenti e sistemi ad elevata efficienza e sostenendo la ricerca di processi per la produzione di idrogeno di tipo innovativo, con particolare riferimento alla produzione diretta di idrogeno (i.e.: da fonte solare o altro) anche in maniera diffusa nella previsione di "comunità energetiche" cooperanti;
5. a sostenere ancora con più forza la progettazione e realizzazione di infrastrutture atte a migliorare la resilienza del territorio e a ridurre in modo strutturale e sistematico le emissioni di clima alteranti;
6. a supportare il potenziamento o la costruzione di vie d'acqua e su ferro al fine di ridurre alla radice i consumi energetici per la mobilità di persone e di merci;
7. a rivalutare l'importanza delle vie su ferro per il collegamento delle aree interne con le aree costiere, sostenendo anche la costruzione di nuove infrastrutture, promuovendo quelle aziende che operano in

modo sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale e avvalendosi del contributo di professionisti ed Enti di ricerca competenti nel settore;

8. a continuare ad incentivare la piantagione di nuovi alberi su tutto il territorio regionale, con ecotipi autoctoni o il più possibile prossimi, assumendo un ruolo di guida a livello nazionale nella lotta al contrasto del cambiamento climatico;

9. a sviluppare, di concerto con Enti di Ricerca pubblici e privati, progetti per la riduzione del fenomeno "isola di calore", attraverso la realizzazione di aree verdi e di coperture atte a ridurre l'irraggiamento diretto al suolo, come i "tetti verdi, per restituire vivibilità alle nostre città nel periodo estivo.

10. a continuare a sostenere, anche economicamente e con gli strumenti della finanza, ogni intervento finalizzato al risparmio energetico;

11. ad iniziare un'azione di promozione e studio di questa tecnologia a livello territoriale in modo capillare, attraverso audizioni pubbliche di esperti, convegni, progetti di condivisione e partecipazione popolare.