



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 23/32 DEL 29.04.2020

Oggetto: **Partecipazione alla call H2020 denominata “Decarbonising islands using renewable energies and hydrogen – H2 Islands” (FCH-03-2-2020).**

L'Assessore dell'Industria, di intesa con l'Assessore dei Trasporti, comunica che in data 3 aprile 2020 è stato pubblicato, nell'ambito del programma Horizon 2020, il bando per presentare proposte inerenti progetti tecnici e dimostrativi inerenti la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno quale sostituto dei combustibili fossili nelle principali applicazioni civili (trasporti collettivi ed individuali) ed industriali (quale materia prima industriale o vettore energetico).

È infatti evidente che, come suggerito dal bando stesso "L'idrogeno e le sue tecnologie associate hanno il potenziale per supportare le isole nell'affrontare una serie di sfide legate all'energia..... Sebbene esistano alcune esperienze con le isole e le tecnologie dell'idrogeno è necessario ampliare il campo di applicazione alle isole della comunità più grandi in quanto affrontano sfide particolari, tra cui la dipendenza dalle importazioni di carburante, i costi elevati dell'elettricità, le limitazioni in termini della produzione di energia e delle interconnessioni energetiche e degli squilibri su tutte le scale temporali da minuti a stagioni a causa della rilevanza turistica.

Lo sviluppo delle economie a idrogeno in queste singolari località contribuirà anche a rafforzare la reindustrializzazione e generare nuove economie a basse emissioni di carbonio e turismo sostenibile basato sull'idrogeno verde come singolare iniziativa faro dell'UE".

Il focus quindi proposto riguarda il tema, prosegue l'Assessore, dell'utilizzo dell'idrogeno come fonte energetica ad impatto zero, in un contesto isolano, quale quello sardo.

In quest'ottica gli Assessorati dell'Industria e dei Trasporti hanno attivato gli opportuni contatti ed hanno partecipato alla scrittura, in collaborazione con una compagine di grande levatura, con capogruppo ENEA, (con la partecipazione, fra gli altri di Reti Ferroviarie Italiane, SNAM S.p. A., Università La Sapienza, Università of Cagliari, Università della Corsica) di una proposta progettuale denominata SHORE (Sardinia Hydrogen ecosystem on Zero-emission Renewable Energy).

L'obiettivo generale di SHORE è la creazione, l'avvio e la dimostrazione di una filiera sostenibile della produzione di idrogeno sull'isola di Sardegna, che copre l'intera catena dalla produzione di idrogeno rinnovabile attraverso la distribuzione di condotte fino all'uso finale nelle applicazioni dell'idrogeno in



mobilità, energia e uso industriale. L'ecosistema SHORE sarà il primo del suo genere in Italia e nel Mediterraneo per la copertura delle tecnologie end-to-end di idrogeno integrate in un approccio olistico alla progressiva decarbonizzazione dell'isola. SHORE consentirà alla Sardegna di proiettarsi nella prossima era del paradigma energetico, dove le fonti di energia rinnovabile, l'accoppiamento settoriale, il bilanciamento della rete, la mobilità a emissioni zero e i produttori di energia sono in grado di sostenere l'economia locale con un impatto ambientale minimo e il massimo impegno sociale.

L'iniziativa si propone di operare attraverso il coinvolgimento dell'intera gamma di soggetti interessati per la realizzazione di una filiera di idrogeno di punta a beneficio dell'intera comunità della città di Cagliari (amministrazione, autorità, industria, cittadini) e può fungere da modello per la replicazione in altre isole e nelle regioni continentali dell'Europa. Gli obiettivi principali sono la selezione della tecnologia, l'ubicazione del sito e l'ottimizzazione della potenza che nel progetto è prevista, a livello di taglia sperimentale, con una produzione di 300 tonnellate/anno di idrogeno verde generato dall'elettrolisi basata sulle energie rinnovabili per la durata della fase operativa (2 anni). L'elettricità rinnovabile sarà fornita con garanzie di origine (GO), che certificano l'idrogeno prodotto come verde, in linea con gli indicatori dello schema CertifHy: tonnellate misurate di idrogeno consumate (specificate per ogni applicazione), numero di certificati (specificati).

Altro obiettivo di progetto è la riduzione dell'eccesso di produzione di energia rinnovabile in Sardegna, mitigando gli effetti dell'iniezione di massa di energia rinnovabile variabile (VRE) in termini di stabilità della rete, controllo di tensione e frequenza, contenuto armonico e disponibilità.

Ciò premesso, gli Assessori dell'Industria e dei Trasporti, sottolineano la strategicità del progetto sperimentale così definito, che prevede la sperimentazione dell'utilizzo di idrogeno, in particolare per il trasporto ferroviario, con il collaudo di una vettura ad idrogeno sulla rete sarda, sul trasporto locale, con il coinvolgimento del gestore del TPL dell'area metropolitana di Cagliari nella sperimentazione di veicoli ad idrogeno, e sul comparto industriale che potrà utilizzare sia la materia prima idrogeno per applicazioni produttive, che eventuali miscele con altri gas come vettore di energia termica.

Prende la parola l'Assessore dell'Industria che dichiara che, per la compartecipazione alle spese di progetto si farà riferimento ai capitoli del proprio cdr, iscritti nella missione 14 programma 01, per i quali sussiste la relativa copertura.

Tutto ciò premesso, l'Assessore dell'Industria, di intesa con l'Assessore dei Trasporti e con il concerto dell'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio, propone:



- l'adesione della Regione Sardegna (Assessorato dell'Industria e Assessorato dei Trasporti) alla call "Decarbonising islands using renewable energies and hydrogen – H2 Islands"(FCH-03-2-2020);
- la compartecipazione alle spese di progetto, nella misura massima di euro 250.000, sotto forma di ore uomo di forza lavoro dei dipendenti Regione Autonoma della Sardegna e di euro 750.000 provenienti dalla rimodulazione (in caso di aggiudicazione del bando) dei fondi stanziati nella missione 14, programma 01, del Bilancio regionale, ovvero da altra missione o programma da individuare all'atto della aggiudicazione.

La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore dell'Industria, di intesa con l'Assessore dei Trasporti e con il concerto dell'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio, visti i pareri favorevoli di legittimità del Direttore generale dell'Industria e del Direttore generale dei Trasporti sulla proposta in esame

DELIBERA

di approvare:

- l'adesione della Regione Sardegna (Assessorato dell'Industria e Assessorato dei Trasporti) alla call "Decarbonising islands using renewable energies and hydrogen – H2 Islands"(FCH-03-2-2020);
- la compartecipazione alle spese di progetto, nella misura massima di euro 250.000, sotto forma di ore uomo di forza lavoro dei dipendenti Regione Autonoma della Sardegna e di euro 750.000 provenienti dalla rimodulazione (in caso di aggiudicazione del bando) dei fondi stanziati nella missione 14, programma 01, del Bilancio regionale, ovvero da altra missione o programma da individuare all'atto della aggiudicazione

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Direttore Generale

Silvia Curto

Il Vicepresidente

Alessandra Zedda