



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 13/36 DEL 6.04.2023

Oggetto: Regione Autonoma della Sardegna – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Accordo di programma finalizzato al completamento dell'infrastruttura, realizzata nella Regione Sardegna, dedicata alla ricerca di base per la produzione di isotopi stabili mediante distillazione criogenica. Progetto di ricerca Aria.

Il Vicepresidente e Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio, d'intesa con l'Assessore dell'Industria, ricorda che la Regione Sardegna sostiene il sistema regionale della ricerca scientifica e la divulgazione della cultura scientifica, al fine di promuovere lo sviluppo economico del proprio territorio e di attrarre e mantenere nel sistema regionale della ricerca un capitale umano altamente qualificato. Ricorda, inoltre, che con la legge regionale 7 agosto 2007, n. 7 (Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna), sono stati previsti stanziamenti per finanziare progetti di ricerca che trovino in Sardegna ottimali condizioni per la loro esecuzione.

Nel quadro di queste attività, è stata avviata da diversi anni una collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), l'Ente pubblico nazionale di ricerca che promuove, coordina e effettua la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico nel campo della fisica, collaborazione che ha portato, in data 18 marzo 2016, alla sottoscrizione di un Accordo di Programma finalizzato alla realizzazione nella Regione Sardegna di una infrastruttura dedicata alla ricerca di base mediante distillazione criogenica (Progetto di ricerca Aria), poi sostituito con un nuovo Accordo di Programma, sottoscritto in data 4 agosto 2017, attualmente in via di rinnovo.

Il progetto Aria ha previsto la realizzazione di una torre di distillazione criogenica dallo sviluppo verticale di circa 350 metri di altezza, che costituisce l'impianto di distillazione criogenica, contenente migliaia di stadi di equilibrio in un'unica unità di processo, senza soluzione di continuità, atta alla separazione isotopica di ^{39}Ar da ^{40}Ar , che permette di produrre isotopi stabili arricchiti di estremo interesse.

L'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio ricorda che la Regione Sardegna ha erogato all'INFN, per la realizzazione del Progetto di ricerca Aria, a partire dal 2016 e sino al 2020, finanziamenti complessivi pari a euro 4.200.000, su fondi diversi, attraverso la stipula di quattro convenzioni attuative.



Nel mese di ottobre 2017 è stata costituita la Fondazione Aria, la quale, nell'ambito della missione di promozione dello sviluppo scientifico ed economico, ha come scopo principale proprio il sostegno e la valorizzazione del Progetto Aria. La Fondazione Aria ha sostenuto i costi di riconoscimento, registrazione ed estensione internazionale del brevetto dell'invenzione "dispositivo di separazione isotopica mediante distillazione criogenica", che ha originato il Progetto Aria e la cui tecnologia è necessaria alla sua attuazione, e di tale brevetto è titolare del diritto di proprietà.

L'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio sottolinea, inoltre, che la Carbosulcis S.p.A., società totalmente partecipata dalla Regione Autonoma della Sardegna, è titolare della concessione Mineraria Monte Sinni, per la coltivazione del giacimento carbonifero del Sulcis, e, dopo avere concluso le attività di tipo estrattivo nel 2018, è attualmente impegnata, oltre che nei piani di ripristino ambientale, nello sviluppo di attività tecnologiche volte a sfruttare lo stesso sito in maniera alternativa, al fine di sfruttarne le opportunità industriali. In tale contesto partecipa al Progetto Aria, sia con apporto di mezzi propri, sia per il fatto che la torre criogenica di distillazione sarà installata nel Pozzo 1 di Seruci, entro la concessione mineraria di pertinenza, mentre gli impianti saranno installati in parte in sottosuolo ed in parte in superficie sempre nell'ambito della concessione.

La Fondazione Aria e Carbosulcis S.p.A. hanno stipulato, l'8 giugno 2021 ed il 4 luglio 2022, protocolli di collaborazione per la realizzazione delle attività necessarie alla rifunionalizzazione delle infrastrutture minerarie ai fini dell'attuazione del Progetto Aria.

L'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio prosegue evidenziando l'utilità di continuare la collaborazione con la Carbosulcis S.p.A. nell'ambito del Progetto Aria, sia in quanto pienamente coerente con l'esigenza di riqualificazione del personale dell'Azienda per il riassorbimento in attività industriali alternative, sia per le ricadute sulle imprese operanti sul territorio in termini di incremento dell'occupazione, anche in prospettiva di una loro maggiore competitività in campo tecnologico internazionale.

Il Progetto Aria, oltre a suscitare grande attenzione internazionale, presenta, infatti, profili di grande interesse per le sue fisiologiche implicazioni inerenti la formazione di personale altamente qualificato in materia di ingegneria chimica, ambientale, meccanica criogenica e fisica delle particelle, che sono di particolare interesse per il Dipartimento di ingegneria elettrica ed elettronica e per il Dipartimento di ingegneria meccanica, chimica e dei materiali dell'Università degli Studi di Cagliari, oltre che per la sezione di Cagliari dell'INFN.



L'Assessore sottolinea come sia necessario, terminata la prima fase del progetto, proseguire con la realizzazione, nella Regione Sardegna, di una infrastruttura di ricerca fondamentale, basata sulla distillazione criogenica del gas argon, e, al contempo, promuovere lo sviluppo economico del territorio sardo, attraendo nel sistema regionale della ricerca un capitale umano altamente qualificato e favorendo l'insediamento di attività commerciali nel territorio del Sulcis, che sfruttino la tecnologia del Progetto Aria per la produzione di isotopi arricchiti.

Si rende al momento necessario, precisa l'Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio, vista la scadenza dei termini di durata dell'Accordo di Programma siglato il 4 agosto 2017, definire compiutamente gli impegni dei diversi soggetti che concorrono al completamento della fase I del Progetto Aria: Regione Sardegna, Fondazione Aria, INFN attraverso la sottoscrizione di un nuovo Accordo di Programma.

Il Vicepresidente e Assessore della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio, d'intesa con l'Assessore dell'Industria, propone, pertanto, alla Giunta:

- di approvare lo schema di Accordo di Programma tra la Regione Sardegna e l'INFN, finalizzato al completamento dell'infrastruttura, realizzata nella Regione Sardegna, dedicata alla ricerca di base per la produzione di isotopi stabili mediante distillazione criogenica, allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale;
- di dare mandato al Presidente della Regione per la sottoscrizione dell'Accordo.

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

DELIBERA

- di approvare lo schema di Accordo di Programma tra la Regione Sardegna e l'INFN, finalizzato al completamento dell'infrastruttura, realizzata nella Regione Sardegna, dedicata alla ricerca di base per la produzione di isotopi stabili mediante distillazione criogenica, allegato, quale parte integrante e sostanziale, alla presente deliberazione;
- di dare mandato al Presidente della Regione per la sottoscrizione dell'Accordo di Programma.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 13/36
DEL 6.04.2023

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Direttore Generale

Giovanna Medde

Il Vicepresidente

Giuseppe Fasolino