



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

Relazione

ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge 24 dicembre 2012, n. 234

Oggetto dell'atto:

Proposta di REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO sull'impresa comune «Celle a combustibile e idrogeno 2»

- **Codice della proposta:** COM(2013) 506 del 10/07/2013
- **Codice interistituzionale:** 2013/0245(NLE)
- **Amministrazione con competenza prevalente:** Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (**MIUR**)

Premessa: finalità e contesto

La proposta prevede la proroga dello stato di impresa comune nel settore delle celle a combustibile e dell'idrogeno istituita nell'ambito del settimo programma quadro (regolamento (CE) n. 521/2008 del Consiglio del 30 maggio 2008), in linea con la comunicazione della Commissione «Partenariati pubblico-privati in "Orizzonte 2020": uno strumento potente per l'innovazione e la crescita in Europa» (COM(2013) 494 del 10.7.2013), nonché con le comunicazioni della Commissione «Energia 2020 — Strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura» (COM(2010) 639 del 14.1.2011) e «Energia pulita per i trasporti: strategia europea in materia di combustibili alternativi». (COM(2013) 17 del 24.1.2013)

L'obiettivo generale dell'impresa comune FCH 2 per il periodo 2014-2024 è sviluppare un settore delle celle a combustibile e dell'idrogeno dell'Unione europea che sia forte, sostenibile e competitivo a livello globale.

La prima valutazione intermedia, completata nel 2011 con l'aiuto di esperti indipendenti, ha portato a concludere che l'approccio dell'impresa comune riesce in genere a valorizzare le attività pubblico private di sviluppo tecnologico e dimostrazione, oltre a garantire stabilità al lavoro della comunità di R&S. Gli obiettivi tecnici generali dell'impresa comune FCH sono stati ritenuti ambiziosi e concorrenziali.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

A. Rispetto dei principi dell'ordinamento europeo

1. **Rispetto del principio di proporzionalità, con particolare riguardo alle limitazioni delle risorse.**

La base giuridica della proposta è rappresentata dall'articolo 187 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Si applicano altresì le Regole di partecipazione e diffusione di "Orizzonte 2020".

2. **Rispetto del principio di sussidiarietà.**

Gli obiettivi della proposta non possono essere pienamente raggiunti dagli Stati membri in quanto la portata della sfida supera la capacità di ciascuno Stato membro di agire da solo. Le differenze significative rilevate tra i programmi nazionali, nonché la loro frammentazione e a volte sovrapposizione impongono un intervento più efficace a livello dell'Unione europea.

La messa in comune e il coordinamento degli sforzi di ricerca e sviluppo a livello dell'UE offrono maggiori possibilità di successo, data la natura transnazionale delle infrastrutture e delle tecnologie da sviluppare e la necessità di disporre di un volume sufficiente di risorse.

3. **Rispetto del principio di proporzionalità.**

La proposta rispetta il principio di proporzionalità in quanto le disposizioni del presente regolamento non vanno oltre quanto è necessario per raggiungere i suoi obiettivi.

B. Valutazione complessiva del progetto e delle sue prospettive negoziali

1. **Valutazione del progetto e della sua portata.**

- La proposta di una nuova JTI su idrogeno e celle a combustibile, indicata nel documento come "Fuel cells and hydrogen 2 Joint Undertaking" che abbreviata viene indicata come "FCH 2 JU" è il prolungamento della precedente proposta, denominata semplicemente "FCH-JU". Tale FCH-JU ha raggiunto ottimi risultati sia in termini di management sia in termini di valore aggiunto per il "sistema Europa" quantificabile in sia in termini statistici (numero di progetti finanziati, numero di Industrie, SME, enti di ricerca, stati membri coinvolti) sia in maniera concreta valutando l'alto valore dei risultati tecnici, il reale contributo alle capacità dell'industria europea di essere competitiva a livello mondiale, la realizzazione di impianti dimostrativi e l'immissione sui mercati di nicchia di prodotti competitivi. Tutto questo è stato tra l'altro valutato positivamente ed in maniera indipendente mediante un duplice processo di assessment che ha validato tali risultati. Date queste premesse, la proposta di una



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

"nuova" JU viene vista con favore per dare continuità all'indirizzo adottato sin dall'inizio della FCH-JU, che consisteva nell'affiancare alle attività di ricerca (soprattutto ricerca applicata e ricerca orientata al prodotto) anche l'obiettivo di realizzazione di prodotti concreti sia per dimostrativi in applicazioni reali sia per prodotti da immettere nei mercati di nicchia.

- Nel merito della proposta, la valutazione delle finalità generali è complessivamente positiva in quanto non solo è in linea con quanto già fatto in passato ma è in completo accordo con i più recenti obiettivi e scenari di breve, medio e lungo termine fissati dalla UE in termini di "Climate mitigation" "Save supply" "diversification" "CO2 reduction" "Renewable reinforcement" "Energy Storage". In particolare è in linea con:
 - ✓ la direttiva cosiddetta "20-20-20"
 - ✓ la Energy Roadmap EU 2050, verso un'economia "low carbon"
 - ✓ il Green Paper riguardante le politiche da mettere in atto al 2030 sui cambiamenti climatici e sull'energia,
 - ✓ la direttiva per ridurre ulteriormente le emissioni di CO2 nel settore trasporto
 - ✓ la nuova direttiva in via di approvazione "Clean fuel for transport" che vede, tra l'altro un'accelerazione nell'impiego dell'idrogeno come combustibile per il trasporto e di conseguenza l'introduzione nel mercato delle automobili e bus a celle a combustibile.
- Il progetto è di particolare urgenza perché, per rispettare gli obiettivi del pacchetto 20-20-20 e per mantenere le industrie e le SME europee al passo con i maggiori concorrenti mondiali (principalmente USA, Giappone, Corea), è necessario accelerare lo sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile facendo in modo che esse possano cominciare ad entrare sul mercato più o meno con gli stessi tempi dei competitori mondiali (2017-2020)

- Le disposizioni contenute nel progetto possono ritenersi conformi all'interesse nazionale, in quanto lo sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile potrà aiutare il nostro Paese:
 - ✓ a rispettare gli obiettivi 20-20-20
 - ✓ a far guadagnare fette di mercato sia interno che esterno (esportazione) alle nostre aziende. In Italia abbiamo già delle punte di eccellenza in grado non solo di integrare ed ottimizzare tecnologie in parte sviluppate in Italia ed in parte importate, ma anche di sviluppare l'intero sistema, dalle materie prime al prodotto finito (sia esso basato sulle tecnologie dell'idrogeno e/o delle celle a combustibile)
 - ✓ potrebbe crearsi, come è accaduto per altre tecnologie quali ad esempio l'eolico ed il



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

fotovoltaico un forte indotto per la fornitura della componentistica di sistema e/o un forte indotto riguardante la progettazione, la realizzazione, la installazione, la manutenzione di sistemi energetici basati sulle sopracitate tecnologie.

- ✓ ultimo, ma non meno importante, il documento approvato ha confermato, ancora una volta, il forte interesse della UE in tali tecnologie. Questa circostanza è di grande importanza se recepita a livello Paese perché potrebbe favorire la stabilizzazione e la concentrazione degli sforzi dedicati a queste tecnologie promuovendo nuove sinergie fra industria e ricerca, fra i vari progetti locali (regioni, province, comuni) e quelli nazionali/europei dando così un valore aggiunto alle tante iniziative disperse e disgiunte le une dalle altre che sono attualmente in essere in Italia

Presenza di un gruppo di lavoro dell'istituto italiano di tecnologia (IIT) coordinato

- **Tempistica:** La presidenza lituana intende mettere l'esame del Regolamento all'ordine del giorno del Consiglio competitività di fine settembre, con l'obiettivo di arrivare all'adozione del programma entro il 2013.
- Considerato che si è appena chiuso l'ultimo bando del 7°PQ su idrogeno e celle a combustibile, per dare continuità al finanziamento dei progetti di R&S&D, l'iter di approvazione dovrebbe consentire l'emissione di un nuovo bando fra la fine del 2013 e l'inizio del 2014.

- **elementi di criticità;**

L'impresa comune FCH 2-JU si pone l'obiettivo di una forte finalizzazione delle attività verso realizzazione di prodotti concreti pronti per il mercato, quindi è basata su una forte concentrazione dei finanziamenti su innovazioni concrete, reali, sufficientemente mature da poter essere utilizzate in tempi certi e possibilmente brevi per avere prodotti altamente innovativi e competitivi nel breve e medio periodo a sostegno dell'industria europea per aumentare la loro competitività a livello internazionale.

La conseguenza di tali scelte è che la FCH 2-JU, come la precedente, sarà focalizzata per circa il 30-40% dei fondi a disposizione prevalentemente su ricerca applicata e ricerca orientata al prodotto ed in parte sulla ricerca di base di breve termine (2-3 anni), per un altro 40-50 % ai dimostrativi e alla realizzazioni di prodotti per i mercati di nicchia o per i cosiddetti "early markets", per i rimanenti 5-10 % ad attività trasversali quali attività pre-normative, standard di sicurezza, analisi economiche, etc.

Stante questa situazione, si richiede che siano definiti in maniera chiara gli ambiti e la tipologia di ricerca che si intende finanziare con lo strumento JU in modo tale da evitare sovrapposizioni e/o duplicazioni e soprattutto per dare una chiara indicazione di quale parte della ricerca (molto probabilmente la ricerca di base di medio lungo periodo) dovrà cercare finanziamenti al di fuori della JU.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

In concreto si dovrebbe proporre l'adozione dell'indice di livello tecnologico, denominato TRL (Technology Readiness Level) ed indicare che la FCH 2-JU finanzia le attività che riguardano le tecnologie che hanno un TRL da 3-4 a 8-9, mentre le attività con indice TRL da 1 a 3-4 potranno avere accesso ai finanziamenti messi a bando con altri strumenti della UE. In questo modo saranno definiti in maniera univoca i confini tra la FCH 2 -JU e gli altri strumenti di finanziamento .

C. Valutazione d'impatto

- Il budget complessivo della FCH 2-JU è di 700 milioni di euro per il supporto delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione e di 40 milioni per le spese amministrative della JU,
- Non sono necessarie nuove risorse nazionali;
- copertura finanziaria: i fondi per il supporto delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione sono interamente a carico del bilancio UE. Le spese amministrative della JU saranno sostenute per il 50% dalla Commissione, per il 43% dal Gruppo industriale e per il 7% dal Gruppo di ricerca, entrambi membri della JU.;
- eventuale riserva: non si evidenziano riserve

Lo sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile richiederà nel medio termine degli adeguamenti normativi da approfondire con altre Amministrazioni.

In particolare nell'ambito delle applicazioni nel settore trasporto, mobilità basata sul vettore idrogeno e sulle celle a combustibile, sarà necessario introdurre nuove normative per la distribuzione e l'erogazione dell'idrogeno, sarà necessario discutere a livello europeo l'adeguamento delle pressioni di esercizio dei distributori per portare tutti al valore di 700 bar contro gli attuali 350 bar. Probabilmente si dovranno adeguare i criteri di omologazione dei mezzi di trasporto sia pubblici e che privati.

Anche il settore stazionario potrebbe richiedere adeguamenti normativi sia per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza che per quanto riguarda la rete elettrica. Sarà necessario adeguare ed allargare il concetto di smart grids e potenziare la rete per tener conto del fatto che l'introduzione, a lungo termine, di centinaia di migliaia di piccoli sistemi, anche di uso domestico, in grado di produrre elettricità e calore sul posto potrà generare diverse problematiche su come gestire la rete e come gestire lo scambio sul posto.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

DIREZIONE GENERALE PER L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA RICERCA

La norma non incide sulle competenze regionali e delle autonomie locali ai sensi di quanto previsto dalla Costituzione.

Tuttavia, poiché le Regioni potrebbero avere un ruolo fondamentale nel favorire, promuovere e finanziare la realizzazione di impianti dimostrativi in contesti reali, che è uno dei principali obiettivi della FCH-2 JU, sarebbe opportuno che tale relazione fosse inviata alle Regioni stesse per opportuna conoscenza.

Effetti sull'organizzazione della pubblica amministrazione

Non sono prevedibili effetti sull'organizzazione della pubblica amministrazione.

Effetti sull'attività del sistema produttivo

L'obiettivo della FCH 2 JU è l'introduzione sul mercato delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile, questo significa che a partire dal 2015-2017 tali tecnologie cominceranno ad essere sempre più presenti nella vita quotidiana a livello di mezzi di trasporto ad impatto zero e a livello di sistemi co-generativi ad alta efficienza e a basso impatto. Questo significa che i cittadini cominceranno a godere dell'effetto positivo di una migliore qualità dell'aria, di una maggiore efficienza energetica, minori spese per la bolletta energetica, minore dipendenza dai combustibili fossili (uno degli obiettivi per l'uso dell'idrogeno è che almeno il 50% deve provenire da fonti rinnovabili).

E' altrettanto ovvio che la FCH 2 JU potrà avere un forte impatto positivo non solo sulle grandi industrie ma anche sulle piccole e medie imprese. La sfida che abbiamo di fronte è quella di riuscire a stimolare e far crescere gli investimenti in questo settore nel quale abbiamo già delle eccellenze, ma sono troppo poche perché si possa parlare di un sistema Paese e perché possano incidere in maniera significativa sul tasso di occupazione, sul PIL e sulle esportazioni. Con la proposta di questa nuova FCH 2-JU l'Europa ha dato un forte segnale di continuità: il nostro Paese dovrebbe cogliere questo segnale e trasformarlo in un'opportunità per il sistema imprenditoriale italiano.

Altro

Si allega la sintesi della valutazione di impatto predisposta dalla Commissione europea a corredo della proposta di Regolamento.

Per il Direttore Generale Dott. Mario Ali

Dottorssa Maria Uccellatore

Il Dirigente
Dott.ssa Maria Uccellatore