

News - 06/04/2018

Energia, nascerà a Frascati il centro di ricerca internazionale sulla fusione

Divertor Tokamak Test facility - DTT

Sarà Frascati a ospitare la Divertor Tokamak Test facility-DTT, il Centro di eccellenza internazionale per la ricerca sulla fusione nucleare. A stabilirlo è stato il Consiglio di Amministrazione dell'ENEA, che ha approvato la graduatoria finale delle nove località italiane candidate ad ospitare l'infrastruttura di ricerca, che si propone di dare risposte importanti per la realizzazione del primo reattore a fusione dimostrativo DEMO. Sulla base dei requisiti tecnici, economici e ambientali, il sito di Frascati ha ottenuto il punteggio più elevato dall'apposita Commissione di valutazione, seguito da Cittadella della Ricerca (Brindisi) e Manoppello (Pescara). "Adesso - ha dichiarato il Presidente dell'ENEA Federico Testa - si apre la fase dell'avvio operativo che richiederà il massimo impegno per garantire il rispetto della tempistica e degli adempimenti previsti, a cominciare dalla firma di un accordo con la Regione". Ideata dall'ENEA in collaborazione con CNR, INFN, Consorzio RFX, CREATE e alcune tra le più prestigiose università italiane, l'infrastruttura DTT sarà un cilindro ipertecnologico alto 10 metri con raggio di 5 metri, all'interno del quale saranno confinati 33 metri cubi di plasma a oltre 100 milioni di gradi. Questa macchina ipertecnologica si propone di riprodurre il meccanismo fisico di fusione nucleare che alimenta le stelle, per ottenere energia rinnovabile, sicura, economicamente competitiva e in grado di sostituire i combustibili fossili. In particolare, il principale obiettivo di DTT sarà quello di fornire risposte scientifiche e tecnologiche ad alcune problematiche complesse del processo di fusione - come la gestione delle elevatissime temperature - ponendosi come "anello" di collegamento tra i grandi progetti internazionali ITER, già operativo in Francia, e DEMO, il reattore dimostrativo che dopo il 2050 dovrebbe produrre energia elettrica da fusione nucleare. L'avvio dei lavori per la costruzione di DTT a Frascati è atteso entro il 30 novembre 2018, con la previsione di concluderli entro sette anni. Il progetto coinvolgerà oltre 1500 persone con un ritorno stimato di 2 miliardi di euro, a fronte di un investimento di circa 500 milioni di euro da parte di enti pubblici e privati, fra cui il consorzio europeo EUROfusion (60 milioni di euro), il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (40 milioni), il Ministero dello Sviluppo Economico (40 milioni impegnati a partire dal 2019), la Repubblica Popolare Cinese (30 milioni), la Regione Lazio (25 milioni), l'ENEA e i partner con 50 milioni, a cui si aggiunge un prestito della Banca Europea per gli Investimenti da 250 milioni di euro.