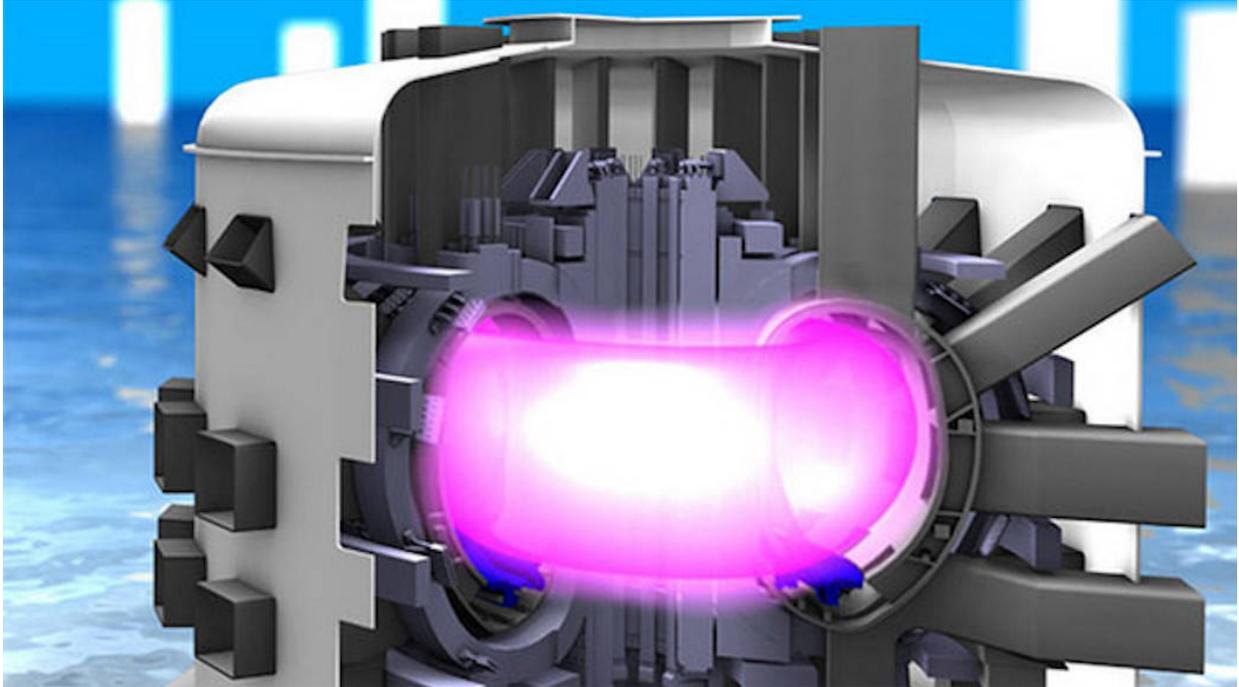


# IVG

## Sfuma il “sogno” nucleare della Valbormida: il centro di ricerca sulla fusione si farà a Frascati

di **Redazione**

04 Aprile 2018 - 16:58



**Cairo Montenotte.** Ferrania dice addio al Divertor Tokamak Test facility. Il consiglio di amministrazione dell'Enea (ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente) ha approvato la graduatoria finale delle nove località che erano candidate ad ospitare il centro di eccellenza internazionale per la ricerca sulla fusione nucleare.

Sulla base dei requisiti tecnici, economici ed ambientali richiesti, il punteggio più elevato è stato assegnato al sito di Frascati (Roma), seguito da Cittadella della Ricerca (Brindisi) e Manoppello (Pescara). Restano quindi escluse le due località liguri che si erano candidate, cioè Ferrania in Valbormida e le ex aree Enel a La Spezia.

“Dai sopralluoghi effettuati nei 60 giorni di istruttoria e dall'esame della documentazione ricevuta, sono emerse indicazioni fattuali per valutare l'idoneità dei siti; a ogni requisito è stato associato uno specifico punteggio per elaborare la graduatoria - ha dichiarato il presidente della commissione Alessandro Ortis, già presidente dell'autorità per l'energia - È stato un percorso laborioso e di grande impegno, facilitato da un apprezzatissimo dialogo di approfondimento con le amministrazioni regionali e locali che hanno assicurato un apporto di qualità al lavoro della commissione”.

“L'ampia partecipazione e la qualità delle proposte pervenute hanno dimostrato capacità di attivarsi, professionalità e forte attenzione al mondo della ricerca: di questo desidero ringraziare tutte le istituzioni regionali coinvolte - ha dichiarato il Presidente dell'Enea

Federico Testa - Oggi è l'Italia che vince. Perché investe sulla conoscenza e sull'energia sostenibile con un progetto che garantisce prospettive scientifiche e occupazionali positive per tutti e, in particolare, per i giovani”.

“Inoltre - ha concluso Testa - la procedura rigorosa e trasparente adottata dalla commissione e la fattiva collaborazione delle singole Regioni, hanno messo in luce l'esistenza di altri siti meritevoli di essere considerati per future iniziative in campo scientifico. Di queste opportunità abbiamo dato oggi una prima evidenza formale ai presidenti delle Regioni coinvolte in sede di comunicazione della graduatoria”.

L'avvio dei lavori della Dtt è atteso entro il 30 novembre 2018, con la previsione di concluderli in sette anni; saranno coinvolte oltre 1.500 persone di cui 500 direttamente e altre 1000 nell'indotto con un ritorno stimato di 2 miliardi di euro, a fronte di un investimento di circa 500 milioni di euro.

I finanziamenti sono sia pubblici che privati e vedono la partecipazione, fra gli altri, di Eurofusion, il consorzio europeo che gestisce le attività di ricerca sulla fusione (60 milioni di euro) per conto della Commissione europea, il Miur (con 40 milioni), il Mise (40 milioni impegnati a partire dal 2019), la Repubblica Popolare Cinese con 30 milioni, la Regione Lazio (25 milioni), l'Enea e i partner con 50 milioni cui si aggiunge un prestito BEI da 250 milioni di euro.

La fusione, processo opposto alla fissione nucleare, si propone di riprodurre il meccanismo fisico che alimenta le stelle per ottenere energia rinnovabile, sicura, economicamente competitiva, in grado di sostituire i combustibili fossili e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

La Dtt nasce per fornire risposte scientifiche e tecnologiche ad alcune problematiche particolarmente complesse del processo di fusione (come la gestione di temperature elevatissime) e si pone quale “anello” di collegamento tra i grandi progetti internazionali Iter e Demo, il reattore che dopo il 2050 dovrà produrre energia elettrica da fusione nucleare.

Ideata dall'EneaA in collaborazione con Cnr, Infn, Consorzio Rfx, Create e alcune tra le più prestigiose università italiane, la Dtt sarà un cilindro ipertecnologico alto 10 metri con raggio 5, all'interno del quale saranno confinati 33 metri cubi di plasma con un'intensità di corrente di 6 milioni di Ampere (pari alla corrente di sei milioni di lampade) e un carico termico sui materiali fino a 50 milioni di watt per metro quadrato (oltre due volte la potenza di un razzo al decollo).

Il plasma lavorerà a oltre 100 milioni di gradi mentre gli oltre 40 chilometri di cavi superconduttori di niobio, stagno, titanio distanti solo poche decine di centimetri, saranno a 269 gradi sotto zero. Bersaglio di tutta la sorgente di potenza, il divertore, elemento chiave del tokamak e il più sollecitato dalle altissime potenze, composto di tungsteno o metalli liquidi, rimuovibili grazie a sistemi altamente innovativi di remote handling.