



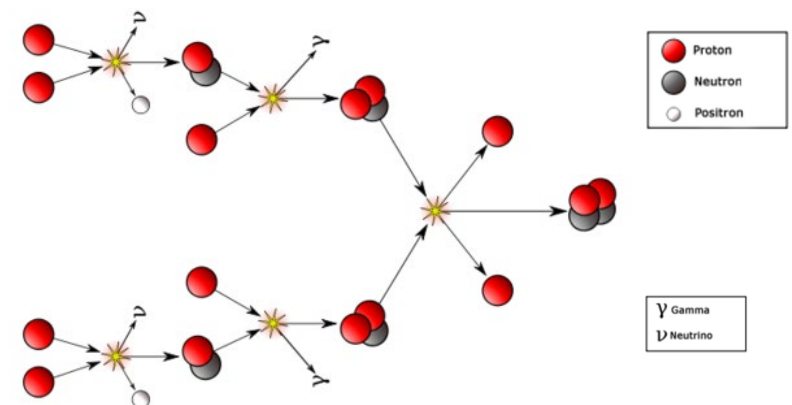
# Energia Nucleare, il Progetto ITER

Pietro Barabaschi, Direttore Generale ITER Organisation  
Audizione Camera Deputati  
10/2/2026



# Fusion powers our sun

- Solar radius ~100 Earth radii
- Solar mass = 333,000 Earth masses
- Surface temperature = 5500 C
- Central temperature ~ 15 millionC
- Central density ~ 150'000Kg/m<sup>3</sup>
- Confinement time ~1M years



## UNA SFIDA GENERAZIONALE

Una collaborazione internazionale senza eguali nella storia dell'umanità, per un progetto scientifico senza pari

L'Europa come ospite contribuisce con il 45%.  
Tutti gli altri Membri con il 9%.

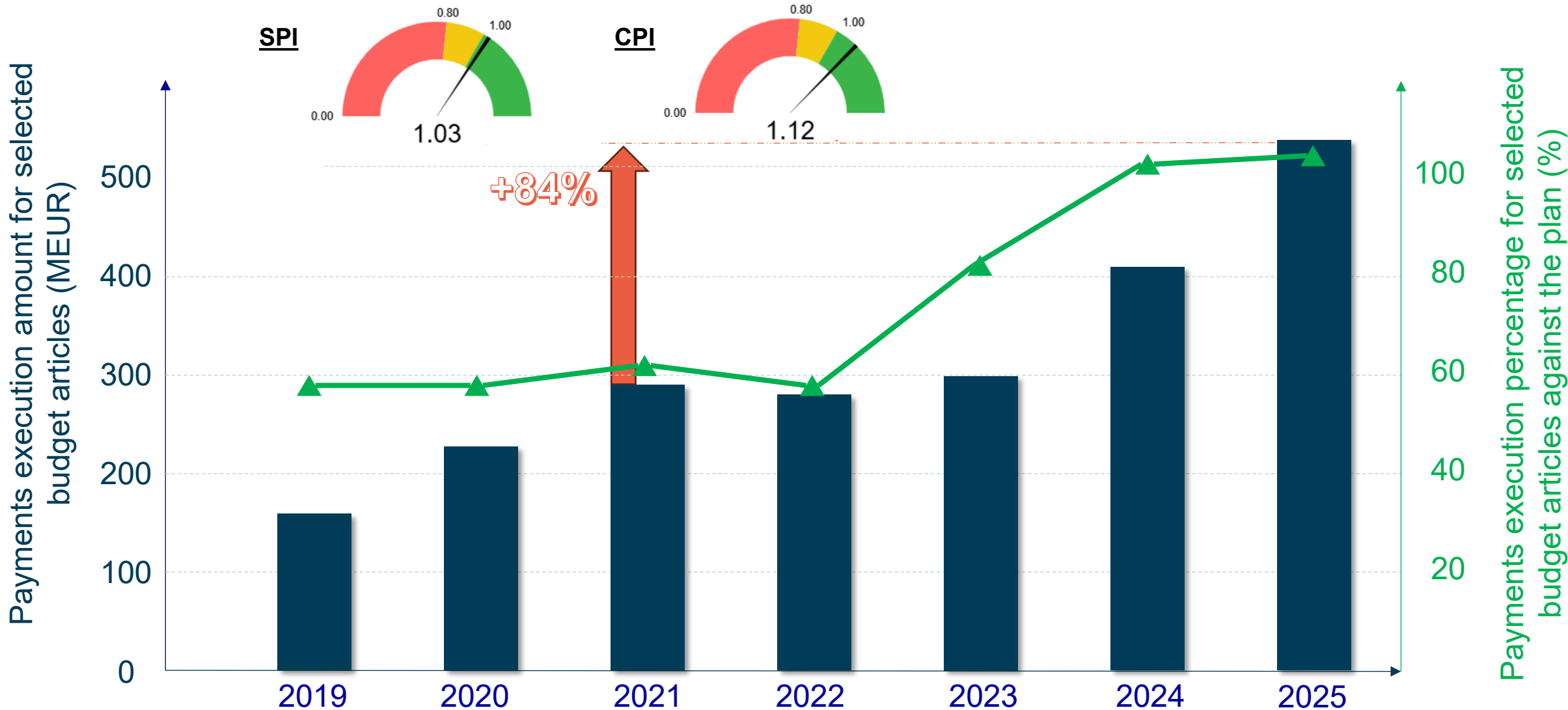


China EU India Japan Korea Russia USA



# ITER has achieved 100%+ of planned Construction capital growth

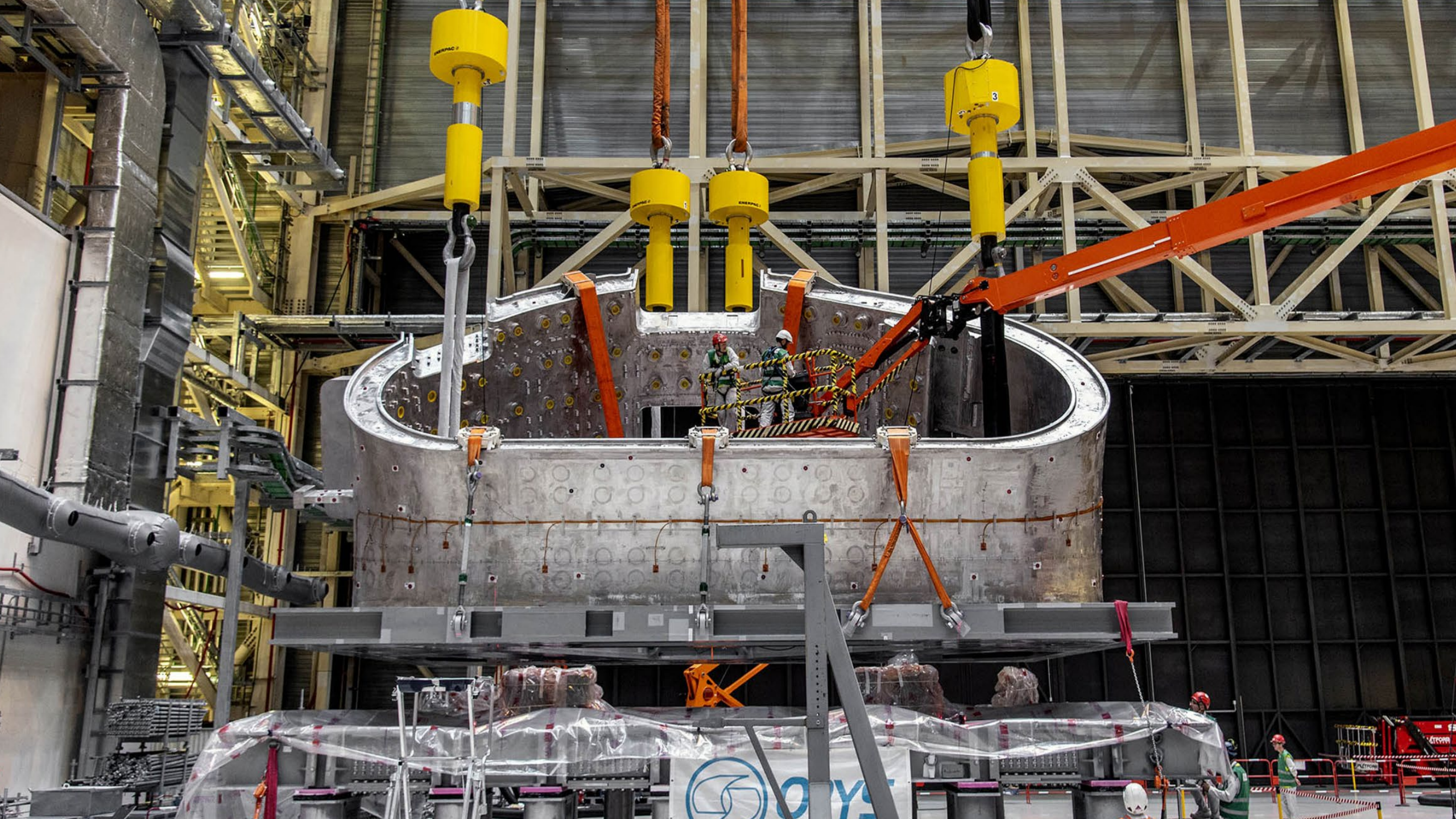
SPI & CPI (From January 2024 until December 2025) of ITER Construction Project



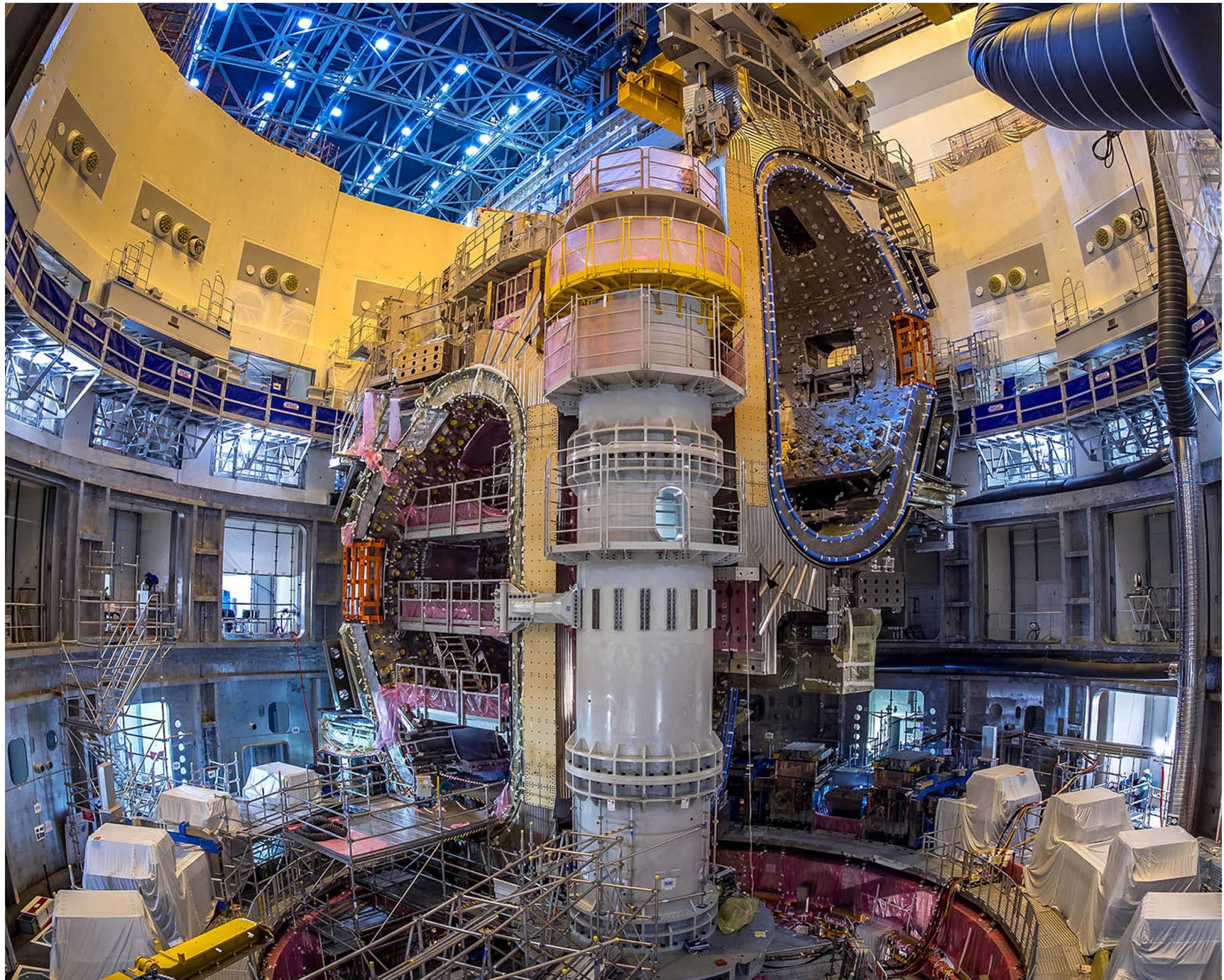
Note\*: Construction Related articles includes:  
A111 (Direct Investment), A112 (Test Blanket Module), A321 (General Services), A323 (Equipment)











# LE SFIDE RESIDUE DELLA FUSIONE oltre ITER

- **Gestione del flusso di calore superficiale**
- Fattori di picco: ~ 100 per il Divertore, ~10 per il FW
- Transitori (instabilità MHD, ELM, Interruzioni)
- Materiale resistente alle condizioni estreme
- Flusso intenso di neutroni ad alta energia, su aree con enorme flusso di calore superficiale
- Erosione
- 
- **Produzione del trizio e ciclo del combustibile**
- 
- **Gestione remota per la manutenzione**
- 
- **Affidabilità contro perdite di componenti interni**
- 
- **Efficienza complessiva, dovuta a grandi potenze di circolazione**
- 
- **Costi**

