

Il Laboratorio effettua studi di sicurezza, incluso probabilistic risk assessment – PRA – fino al livello 3, e offre supporto alla qualificazione analitica e sperimentale di componenti e alla definizione delle condizioni operative per la qualificazione sperimentale di sistemi e processi produttivi.

Il Laboratorio è dotato di competenze per analisi di affidabilità e per l'implementazione di modelli in piattaforme di codici sviluppati e validati in collaborazioni europee per lo studio dell'evoluzione incidentale di reattori LWR di generazione 3 e 3+. Dispone delle basi dati sugli impianti e sulla normativa per la classificazione sismica e di sicurezza e per la qualificazione nucleare. Effettua analisi di sistema finalizzate all'avviamento, all'esercizio, alla gestione degli eventi base di progetto (DBA) e oltre (BDBA).

Potenziali utenti: enti e istituti per studi sulla sicurezza, enti di ricerca, università, industrie del settore nucleare.

Il Laboratorio, costituitosi alla fine degli anni 80 per attività sui reattori AP600 e SBWR nell'ambito della collaborazione di ENEA-ENEL-Ansaldo Nucleare con Westinghouse e General Electric, è stato impegnato in:

- Accordo di programma MSE-ENEA linea programmatica 5: "Supporto all'Autorità istituzionale di sicurezza per gli iter Autorizzativi dei reattori di III generazione. Comparazione delle attuali opzioni scientifiche e tecnologiche";
- Accordo ENEA-CIRTEN (Consorzio Interuniversitario per la ricerca tecnologica nucleare: Politecnici di Milano e Torino e Università di Roma, Palermo, Pisa, Bologna e Pavia);
- Accordo di collaborazione ENEA-Commissariat à l'Énergie Atomique;
- tutti i 12 gruppi di lavoro UNICEN finalizzati alla qualificazione nucleare delle imprese.

Supporto alla qualificazione analitica e sperimentale di componenti e definizione delle condizioni operative per la qualificazione sperimentale di sistemi e processi produttivi

