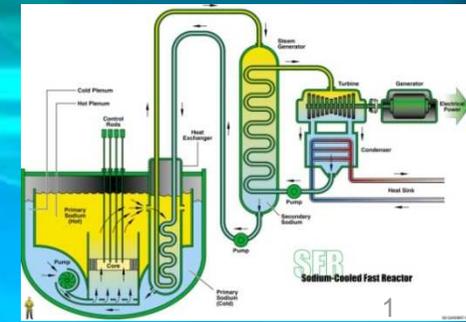
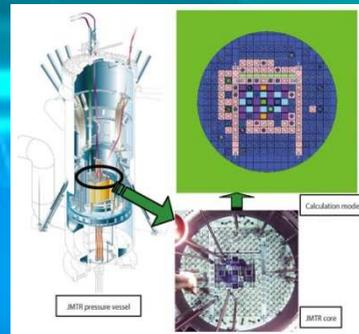


Project A.R.CO.



Analysis of *Reactor Core*

Riunione INFN – Preventivo 2013



Project TASKS 2013

- Per l'anno 2013 si prevede di svolgere prevalentemente attività di acquisizione dati utilizzando i sistemi di misura dei parametri neutronici e termo-idraulici del reattore TRIGA Mark II del LENA acquistati e installati nel corso degli anni precedenti. Nel contempo continueranno e saranno ottimizzate le attività di simulazione del reattore mediante l'utilizzo di codici di calcolo Monte Carlo e multi-fisici al fine di validare la metodologia di impiego di tali codici per l'analisi della cinetica e della dinamica dei reattori nucleari.
- Continueranno inoltre le attività di misura di targhette di materiale fissile e fertile irraggiate in campi neutronici con diverso spettro energetico e le attività di simulazione, mediante codici di calcolo Monte Carlo, per lo studio del burn-up del combustibile nucleare. In questo caso l'obiettivo è la validazione di una metodologia flessibile di impiego di tali codici per l'analisi dell'evoluzione della composizione del combustibile nucleare.

Project TASKS 2013

	Task	Dead-Line
1	Mappatura del campo di temperatura del fluido termovettore del reattore TRIGA Mark II del LENA in varie condizioni operative	30.06.2013
2	Mappatura del flusso neutronico nel nocciolo del reattore TRIGA del LENA mediante misure con rivelatori SPND in varie condizioni operative	30.06.2013
3	Simulazione dei transitori di potenza (spaziali e temporali) del reattore TRIGA del LENA mediante codici Monte Carlo e codici multi-fisici	31.12.2013
4	Studi del burn-up del combustibile del complesso nucleare sottocritico SM1	31.12.2013

Preventivo Progetto 2013 (k€)

	PV	MIB	TOTALE
Missioni Italia:	4.0	6.0	10.0
Missioni Estero:	10.0	8.0	18.0
Consumo:	13.0*	8.0	21.0
Trasporti:	--	4.0	4.0
Inventariabile:	8.0**	8.0	16.0
Software:	--	--	--

Totale	35.0	34.0	69.0

(*) 5K€ materiale officina + 8 k€ materiale Laboratorio

(**) 6k€ NI Field Point + 2k€ Display posizione barre

Collaborazione 2013

➤ Sezione INFN di Pavia FTE (4,8)

Daniele ALLONI	LENA	40%
Saverio ALTIERI	DFNT	30%
Andrea BORIO (RN, RL)	DFNT/LENA	70%
Silva BORTOLUSSI	DFNT	30%
Marcella CAGNAZZO	LENA	50%
Giovanni MAGROTTI	LENA	50%
Sergio MANERA	LENA	30%
Fabio PANZA	DFNT	100%
Michele PRATA	LENA	50%
Andrea SALVINI	LENA	30%

➤ Sezione INFN di Milano Bicocca FTE (3,4)

Maurizio Giorgio BONESINI	INFN MIB	10%
Antonio CAMMI	POLIMI	60%
Davide CHIESA	UNIMIB	80%
Roberto PONCIROLI	POLIMI	80%
Ezio PREVITALI	INFN MIB	10%
Alberto SARTORI	POLIMI	80%
Monica SISTI (RL)	UNIMIB	20%