

4) Reazioni nucleari

(d,n) (p,n) le più comuni

Dipende dall'uso. Acceleratore

Energia minima necessaria per produrre il n

Sorgenti di spallazione

5) Reattori nucleari

Un reattore di 10 MW produce $\approx 10^{17}$ fissioni/s

Per ogni fissione si producono in media 2,5 neutroni

Distribuzione Maxwelliana con picco a 1-2 MeV
e lunga coda fino a 5-7 MeV

Estrazione dal reattore

classificazione dei neutroni

0.025 eV	$0 \leq E \leq 0.1 \text{ eV}$	Termici	bassissime energie
1 eV	$0.1 \text{ eV} \leq E \leq 1 \text{ keV}$	epitermici	basse energie
	$1 \text{ keV} \leq E \leq 100 \text{ keV}$	lenti	
	$100 \text{ keV} \leq E \leq 10 \text{ MeV}$	veloci	
	15 MeV		

Dipende dall'uso e dalla sez. d'urto