

**TAVOLA DEI NUCLEI ATOMICI isobari**

**configurazione dei livelli nucleari degli isobari con  $A = 138$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_{\beta np}(\text{eV})}{\beta np - T_{1/2}}$
$\frac{1119.28}{-}$	$\text{Sn}_{50}^{138}$	$\frac{137.95217}{-}$	50n	2+0	8+0	2+8	0+15	0+8	0+6	0+1	$\frac{6.820M}{n\beta^- > 408ns}$
$\frac{1129.27}{1129.1}$	$\text{Sb}_{51}^{138}$	$\frac{137.94060}{137.94079}$	51n	2+0	8+0	4+7	0+16	1+7	0+5	0+1	$\frac{10.90M}{\beta^- 350ms}$
$\frac{1139.03}{1139.1}$	$\text{Te}_{52}^{138}$	$\frac{137.92929}{137.92922}$	52n	2+0	8+0	6+6	0+16	1+9	0+3	1+0	$\frac{6.150M}{\beta^- 1.40s}$
$\frac{1144.88}{1144.7}$	$\text{I}_{53}^{138}$	$\frac{137.92217}{137.92235}$	53n	2+0	8+0	8+5	0+16	1+10	1+1	1+0	$\frac{8.070M}{\beta^- 6.23s}$
$\frac{1151.43}{1151.8}$	$\text{Xe}_{54}^{138}$	$\frac{137.91429}{137.91395}$	54n	2+0	8+0	12+3	0+16	1+11	1+0	0+0	$\frac{2.912M}{\beta^- 14.08m}$
$\frac{1153.93}{1153.7}$	$\text{Cs}_{55}^{138}$	$\frac{137.91077}{137.911017}$	55n	2+0	8+0	16+1	0+16	1+11	0+0	0+0	$\frac{5.375M}{\beta^- 33.41m}$
$\frac{1154.67}{1158.3}$	$\text{Ba}_{56}^{138}$	$\frac{137.90914}{137.905247}$	56n	2+0	8+0	18+0	2+15	0+11	0+0	0+0	$\frac{st}{71.698\%}$
$\frac{1155.14}{1155.8}$	$\text{La}_{57}^{138}$	$\frac{137.90779}{137.907112}$	57n	2+0	8+0	18+0	4+14	1+10	0+0	0+0	$\frac{1.740M}{ce 1.02 \cdot 10^{11} a}$ 0.090%
$\frac{1155.35}{1156.0}$	$\text{Ce}_{58}^{138}$	$\frac{137.90673}{137.905991}$	58n	2+0	8+0	18+0	8+12	0+10	0+0	0+0	$\frac{698.0K}{2ce 9 \cdot 10^{13} a}$ 0.251%
$\frac{1150.67}{1150.8}$	$\text{Pr}_{59}^{138}$	$\frac{137.91091}{137.910755}$	59n	2+0	8+0	18+0	10+11	0+8	1+1	0+0	$\frac{4.437M}{ce 1.45m}$
$\frac{1149.03}{1148.9}$	$\text{Nd}_{60}^{138}$	$\frac{137.91183}{137.91195}$	60n	2+0	8+0	18+0	13+9	1+8	0+1	0+0	$\frac{1.109M}{ce 5.04h}$
$\frac{1141.33}{1141.1}$	$\text{Pm}_{61}^{138}$	$\frac{137.91926}{137.919548}$	61n	2+0	8+0	18+0	16+6	0+10	1+0	0+0	$\frac{7.080M}{ce 10.0s}$
$\frac{1135.95}{1136.8}$	$\text{Sm}_{62}^{138}$	$\frac{137.92419}{137.923244}$	62n	2+0	8+0	18+0	19+4	1+9	0+1	0+0	$\frac{3.440M}{ce 3.10m}$
$\frac{1125.97}{1126.3}$	$\text{Eu}_{63}^{138}$	$\frac{137.93407}{137.93371}$	63n	2+0	8+0	18+0	22+1	1+10	0+1	0+0	$\frac{9.750M}{ce 12.1s}$
$\frac{1120.21}{1119.6}$	$\text{Gd}_{64}^{138}$	$\frac{137.93941}{137.94012}$	64n	2+0	8+0	18+0	22+0	3+10	1+0	0+0	$\frac{6.090M}{ce 4.70s}$
$\frac{1106.76}{1106.6}$	$\text{Tb}_{65}^{138}$	$\frac{137.95301}{137.95316}$	65n	2+0	8+0	18+0	26+0	2+1	0+7	1+0	$\frac{12.20M}{ce 800ms}$
$\frac{1097.49}{1097.1}$	$\text{Dy}_{66}^{138}$	$\frac{137.96212}{137.96249}$	66n	2+0	8+0	18+0	25+0	2+0	5+5	0+1	$\frac{8.700M}{ce 200ms}$