

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI
configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi $I = +12$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{259.495}{259.75}$	Mg_{12}^{36}	$\frac{36.02328}{36.02300}$	12n	0+1	0+4	0+2	0+1	0+4	0+0	0+0	$\frac{-19.00\text{M}}{\beta^- 3.90\text{ms}}$
$\frac{280.505}{280.49}$	Al_{13}^{38}	$\frac{38.01721}{38.01723}$	13n	0+1	0+4	1+2	0+2	0+3	0+0	0+0	$\frac{-17.50\text{M}}{\beta^- 7.60\text{ms}}$
$\frac{306.177}{306.43}$	Si_{14}^{40}	$\frac{40.00614}{40.00587}$	14n	0+1	0+4	1+4	0+0	1+3	0+0	0+0	$\frac{-17.40\text{M}}{\beta^- 33.0\text{ms}}$
$\frac{325.969}{326.32}$	P_{15}^{42}	$\frac{42.00138}{42.00101}$	15n	2+0	0+4	0+5	0+0	1+3	0+0	0+0	$\frac{-17.60\text{M}}{\beta^- 48.5\text{ms}}$
$\frac{351.416}{351.74}$	S_{16}^{44}	$\frac{43.99056}{43.99021}$	16n	2+0	0+4	0+6	1+0	1+2	0+0	0+0	$\frac{-17.00\text{M}}{\beta^- 100\text{ms}}$
$\frac{373.075}{372.69}$	Cl_{17}^{46}	$\frac{45.98380}{45.98421}$	17n	2+0	2+3	0+6	1+2	0+1	0+0	0+0	$\frac{-17.20\text{M}}{\beta^- 232\text{ms}}$
$\frac{396.980}{397.06}$	Ar_{18}^{48}	$\frac{47.97462}{47.97454}$	18n	2+0	2+3	1+7	0+1	1+0	0+1	0+0	$\frac{-16.00\text{M}}{\beta^- 475\text{ms}}$
$\frac{414.463}{414.06}$	K_{19}^{50}	$\frac{49.97234}{49.97278}$	19n	2+0	4+2	1+7	0+1	0+2	0+0	0+0	$\frac{-14.35\text{M}}{\beta^- 472\text{ms}}$
$\frac{436.486}{436.57}$	Ca_{20}^{52}	$\frac{51.96519}{51.96510}$	20n	2+0	4+2	0+8	1+1	1+1	0+0	0+0	$\frac{-12.30\text{M}}{\beta^- 4.60\text{ms}}$
$\frac{453.835}{453.64}$	Sc_{21}^{54}	$\frac{53.96306}{53.96326}$	21n	2+0	6+1	0+8	0+2	1+1	0+0	0+0	$\frac{-10.40\text{M}}{\beta^- 526\text{ms}}$
$\frac{473.739}{473.72}$	Ti_{22}^{56}	$\frac{55.95818}{55.95820}$	22n	2+0	6+1	1+8	0+2	0+1	1+0	0+0	$\frac{-8.900\text{M}}{\beta^- 200\text{ms}}$
$\frac{490.186}{490.36}$	V_{23}^{58}	$\frac{57.95701}{57.95683}$	23n	2+0	6+1	1+8	1+2	1+0	0+1	0+0	$\frac{-9.00\text{M}}{\beta^- 191\text{ms}}$
$\frac{512.095}{512.00}$	Cr_{24}^{60}	$\frac{59.94998}{59.95008}$	24n	2+0	8+0	0+9	1+2	0+1	1+0	0+0	$\frac{-10.00\text{M}}{\beta^- 490\text{ms}}$
$\frac{528.556}{528.90}$	Mn_{25}^{62}	$\frac{61.94880}{61.94843}$	25n	2+0	8+0	2+8	0+3	1+0	0+1	0+0	$\frac{-10.40\text{M}}{\beta^- 671\text{ms}}$
$\frac{551.440}{551.00}$	Fe_{26}^{64}	$\frac{63.94072}{63.94120}$	26n	2+0	8+0	2+8	1+4	1+0	0+0	0+0	$\frac{-10.89\text{M}}{\beta^- 2.0\text{s}}$
$\frac{567.103}{567.70}$	Co_{27}^{66}	$\frac{65.94040}{65.93976}$	27n	2+0	8+0	4+7	1+4	0+1	0+0	0+0	$\frac{-10.653\text{M}}{\beta^- 200\text{ms}}$
$\frac{588.287}{590.41}$	Ni_{28}^{68}	$\frac{67.93415}{67.93187}$	28n	2+0	8+0	6+6	0+6	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.919\text{M}}{\beta^- 29.0\text{s}}$

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI
configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi $I = +12$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{605.799}{605.28}$	Cu_{29}^{70}	$\frac{69.93184}{69.93239}$	29n	2+0	8+0	6+6	1+6	0+0	0+0	0+0	$\frac{-8.993M}{\beta^- 44.5s}$
$\frac{623.310}{625.80}$	Zn_{30}^{72}	$\frac{71.92953}{71.92686}$	30n	2+0	8+0	8+5	0+7	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.107M}{\beta^- 46.5h}$
$\frac{640.812}{641.07}$	Ga_{31}^{74}	$\frac{73.92723}{73.92695}$	31n	2+0	8+0	8+5	1+7	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.498M}{\beta^- 8.12s}$
$\frac{658.315}{661.60}$	Ge_{32}^{76}	$\frac{75.92493}{75.92140}$	32n	2+0	8+0	10+4	0+8	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.4923M}{st}$
$\frac{675.810}{676.56}$	As_{33}^{78}	$\frac{77.92264}{77.92183}$	33n	2+0	8+0	10+4	1+8	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.193M}{\beta^- 90.7m}$
$\frac{693.308}{696.87}$	Se_{34}^{80}	$\frac{79.92034}{79.91652}$	34n	2+0	8+0	12+3	0+9	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.6719M}{st}$
$\frac{710.799}{711.96}$	Br_{35}^{82}	$\frac{81.91805}{81.91680}$	35n	2+0	8+0	12+3	1+9	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.105M}{\beta^- 35.282h}$
$\frac{728.293}{732.25}$	Kr_{36}^{84}	$\frac{83.91576}{83.91151}$	36n	2+0	8+0	14+2	0+10	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.1044M}{st}$
$\frac{745.780}{747.93}$	Rb_{37}^{86}	$\frac{85.91348}{85.91117}$	37n	2+0	8+0	14+2	1+10	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.6747M}{\beta^- 18.642d}$
$\frac{763.270}{768.47}$	Sr_{38}^{88}	$\frac{87.91119}{87.90561}$	38n	2+0	8+0	16+1	0+11	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.9070M}{st}$
$\frac{780.751}{782.40}$	Y_{39}^{90}	$\frac{89.90892}{89.90715}$	39n	2+0	8+0	16+1	1+11	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.1732M}{\beta^- 64.053h}$
$\frac{798.235}{799.72}$	Zr_{40}^{92}	$\frac{91.90664}{91.90504}$	40n	2+0	8+0	18+0	0+12	0+0	0+0	0+0	$\frac{-2.9643M}{st}$
$\frac{813.362}{812.99}$	Nb_{41}^{94}	$\frac{93.90689}{93.90728}$	41n	2+0	8+0	18+0	0+12	1+0	0+0	0+0	$\frac{-2.300M}{\beta^- 2.03 \cdot 10^4 a}$
$\frac{830.799}{830.78}$	Mo_{42}^{96}	$\frac{95.90468}{95.90468}$	42n	2+0	8+0	18+0	1+12	1+0	0+0	0+0	$\frac{-2.7590M}{st}$
$\frac{843.410}{843.78}$	Tc_{43}^{98}	$\frac{97.90761}{97.90722}$	43n	2+0	8+0	18+0	2+11	1+1	0+0	0+0	$\frac{-2.486M}{\beta^- 4.2 \cdot 10^6 a}$
$\frac{860.774}{861.93}$	Ru_{44}^{100}	$\frac{99.90546}{99.90422}$	44n	2+0	8+0	18+0	3+11	1+1	0+0	0+0	$\frac{-2.8522M}{st}$
$\frac{874.314}{874.84}$	Rh_{45}^{102}	$\frac{101.90741}{101.906843}$	45n	2+0	8+0	18+0	3+11	1+1	1+0	0+0	$\frac{-2.771M}{ce 207.3d}$

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI
configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi $I = +12$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{892.763}{892.82}$	Pd ¹⁰⁴ ₄₆	$\frac{103.90410}{103.90404}$	46n	2+0	8+0	18+0	5+11	1+0	0+1	0+0	$\frac{-2.596M}{st}$
$\frac{906.383}{905.73}$	Ag ¹⁰⁶ ₄₇	$\frac{105.90596}{105.90667}$	47n	2+0	8+0	18+0	6+10	0+2	1+0	0+0	$\frac{-2.587M}{ce\ 23.96m}$
$\frac{923.642}{923.40}$	Cd ¹⁰⁸ ₄₈	$\frac{107.90393}{107.90418}$	48n	2+0	8+0	18+0	7+10	0+2	1+0	0+0	$\frac{-2.284M}{2ce\ 1.9 \cdot 10^{18}a}$
$\frac{935.710}{935.99}$	In ¹¹⁰ ₄₉	$\frac{109.90746}{109.90717}$	49n	2+0	8+0	18+0	8+9	0+3	1+0	0+0	$\frac{-1.957M}{ce\ 4.90h}$
$\frac{954.090}{953.53}$	Sn ¹¹² ₅₀	$\frac{111.90422}{111.90482}$	50n	2+0	8+0	18+0	10+9	0+2	0+1	0+0	$\frac{-1.830M}{2ce\ 1.3 \cdot 10^{21}a}$
$\frac{964.770}{964.75}$	Sb ¹¹⁴ ₅₁	$\frac{113.90924}{113.90927}$	51n	2+0	8+0	18+0	10+8	0+4	1+0	0+0	$\frac{-449K}{ce\ 3.49m}$
$\frac{980.422}{980.86}$	Te ¹¹⁶ ₅₂	$\frac{115.90893}{115.90846}$	52n	2+0	8+0	18+0	11+8	1+3	0+1	0+0	$\frac{960K}{ce\ 2.49h}$
$\frac{992.097}{991.92}$	I ¹¹⁸ ₅₃	$\frac{117.91289}{117.913074}$	53n	2+0	8+0	18+0	12+7	1+4	0+1	0+0	$\frac{1.100M}{ce\ 13.7m}$
$\frac{1009.10}{1008.5}$	Xe ¹²⁰ ₅₄	$\frac{119.91112}{119.911784}$	54n	2+0	8+0	18+0	13+7	1+4	0+1	0+0	$\frac{670K}{ce\ 40.0m}$
$\frac{1019.33}{1019.8}$	Cs ¹²² ₅₅	$\frac{121.91663}{121.91611}$	55n	2+0	8+0	18+0	13+6	1+6	1+0	0+0	$\frac{400K}{ce\ 21.18s}$
$\frac{1036.25}{1036.1}$	Ba ¹²⁴ ₅₆	$\frac{123.91496}{123.915094}$	56n	2+0	8+0	18+0	14+6	1+6	1+0	0+0	$\frac{658K}{ce\ 11.0m}$
$\frac{1047.54}{1047.4}$	La ¹²⁶ ₅₇	$\frac{125.91933}{125.91951}$	57n	2+0	8+0	18+0	15+5	1+7	1+0	0+0	$\frac{740K}{ce\ 54.0s}$
$\frac{1062.83}{1063.3}$	Ce ¹²⁸ ₅₈	$\frac{127.91940}{127.91891}$	58n	2+0	8+0	18+0	18+4	0+7	0+1	0+0	$\frac{1.130M}{ce\ 3.93m}$
$\frac{1073.93}{1074.3}$	Pr ¹³⁰ ₅₉	$\frac{129.92398}{129.92359}$	59n	2+0	8+0	18+0	19+3	0+8	0+1	0+0	$\frac{1.370M}{ce\ 40.0s}$
$\frac{1089.34}{1089.9}$	Nd ¹³² ₆₀	$\frac{131.92392}{131.923321}$	60n	2+0	8+0	18+0	19+3	0+9	1+0	0+0	$\frac{1.680M}{ce\ 94.0s}$
$\frac{1100.23}{1100.6}$	Pm ¹³⁴ ₆₁	$\frac{133.92872}{133.92835}$	61n	2+0	8+0	18+0	20+2	0+10	1+0	0+0	$\frac{2.010M}{ce\ 5s}$
$\frac{1115.27}{1116.0}$	Sm ¹³⁶ ₆₂	$\frac{135.92906}{135.928276}$	62n	2+0	8+0	18+0	21+2	1+9	0+1	0+0	$\frac{2.190M}{ce\ 47.0s}$

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI
configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi $I = +12$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{1125.97}{1126.3}$	Eu_{63}^{138}	$\frac{137.93407}{137.93371}$	63n	2+0	8+0	18+0	22+1	1+10	0+1	0+0	$\frac{2.560\text{M}}{\text{ce } 12.1\text{s}}$
$\frac{1141.13}{1141.7}$	Gd_{64}^{140}	$\frac{139.93428}{139.93367}$	64n	2+0	8+0	18+0	22+1	1+11	1+0	0+0	$\frac{2.600\text{M}}{\text{ce } 15.8\text{s}}$
$\frac{1152.49}{1152.3}$	Tb_{65}^{142}	$\frac{141.93858}{141.93874}$	65n	2+0	8+0	18+0	25+3	0+2	0+6	0+1	$\frac{2.800\text{M}}{\text{ce } 0.597\text{s}}$
$\frac{1166.88}{1167.2}$	Dy_{66}^{144}	$\frac{143.93962}{143.93925}$	66n	2+0	8+0	18+0	23+4	1+2	1+6	1+0	$\frac{2.790\text{M}}{\text{ce } 9.10\text{s}}$
$\frac{1177.84}{1177.6}$	Ho_{67}^{146}	$\frac{145.94434}{145.94464}$	67n	2+0	8+0	18+0	26+2	0+4	1+5	0+1	$\frac{2.900\text{M}}{\text{ce } 3.60\text{s}}$
$\frac{1193.02}{1193.0}$	Er_{68}^{148}	$\frac{147.94454}{147.94455}$	68n	2+0	8+0	18+0	27+1	1+6	0+4	0+1	$\frac{2.666\text{M}}{\text{ce } 4.60\text{s}}$
$\frac{1203.61}{1203.3}$	Tm_{69}^{150}	$\frac{149.94966}{149.94996}$	69n	2+0	8+0	18+0	26+2	1+4	1+6	1+0	$\frac{2.320\text{M}}{\text{ce } 2.20\text{s}}$
$\frac{1217.84}{1218.4}$	Yb_{70}^{152}	$\frac{151.95087}{151.95029}$	70n	2+0	8+0	18+0	30+1	0+4	0+4	0+3	$\frac{2.750\text{M}}{\text{ce } 3.03\text{s}}$
$\frac{1227.04}{1227.0}$	Lu_{71}^{154}	$\frac{153.95748}{153.95752}$	71n	2+0	8+0	18+0	30+0	0+5	1+6	0+1	$\frac{4.500\text{M}}{\text{ce } 1\text{s}}$
$\frac{1240.46}{1240.7}$	Hf_{72}^{156}	$\frac{155.95957}{155.95936}$	72n	2+0	8+0	18+0	30+1	1+2	0+9	1+0	$\frac{6.028\text{M}}{\alpha } 23.0\text{ms}$
$\frac{1249.15}{1249.2}$	Ta_{73}^{158}	$\frac{157.96673}{157.96670}$	73n	2+0	8+0	18+0	31+0	1+3	1+8	0+1	$\frac{6.124\text{M}}{\alpha } 55.0\text{ms}$
$\frac{1262.95}{1262.9}$	W_{74}^{160}	$\frac{159.96840}{159.96848}$	74n	2+0	8+0	18+0	31+0	2+3	0+9	1+0	$\frac{6.065\text{M}}{\alpha } 91.0\text{ms}$
$\frac{1270.87}{1271.2}$	Re_{75}^{162}	$\frac{161.97639}{161.97600}$	75n	2+0	8+0	18+0	32+0	2+1	1+10	0+1	$\frac{6.240\text{M}}{\alpha } 107\text{ms}$
$\frac{1284.51}{1284.7}$	Os_{76}^{164}	$\frac{163.97823}{163.97804}$	76n	2+0	8+0	18+0	32+0	1+2	2+10	1+0	$\frac{6.477\text{M}}{\alpha } 21.0\text{ms}$
$\frac{1292.48}{1292.8}$	Ir_{77}^{166}	$\frac{165.98617}{165.98582}$	77n	2+0	8+0	18+0	32+0	4+0	1+11	0+1	$\frac{6.722\text{M}}{\alpha } 10.5\text{ms}$
$\frac{1305.95}{1306.0}$	Pt_{78}^{168}	$\frac{167.98820}{167.98815}$	78n	2+0	8+0	18+0	32+0	5+0	0+12	1+0	$\frac{6.990\text{M}}{\alpha } 2.02\text{ms}$
$\frac{1313.70}{1313.9}$	Au_{79}^{170}	$\frac{169.99637}{169.99612}$	79n	2+0	8+0	18+0	32+0	4+0	3+11	0+1	$\frac{7.177\text{M}}{\alpha } 286\mu\text{s}$
$\frac{1326.64}{1326.8}$	Hg_{80}^{172}	$\frac{171.99897}{171.99883}$	80n	2+0	8+0	18+0	32+0	6+0	1+11	1+1	$\frac{7.524\text{M}}{\alpha } 231\mu\text{s}$