

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **ERBIO** **Z = 68-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p \cdot T_{1/2}}$
$\frac{1132.23}{1132.4}$	Er ₆₈ ¹⁴³	$\frac{142.96647}{142.96634}$	68n	2+0	8+0	18+0	24+0	8+0	0+7	1+0	$\frac{10.80M}{ce 200ms}$
$\frac{1146.25}{1146.0}$	Er ₆₈ ¹⁴⁴	$\frac{143.96009}{143.96038}$	68n	2+0	8+0	18+0	25+0	6+2	0+6	1+0	$\frac{7.900M}{ce 400ms}$
$\frac{1156.95}{1156.8}$	Er ₆₈ ¹⁴⁵	$\frac{144.95726}{144.95739}$	68n	2+0	8+0	18+0	26+0	4+3	0+6	1+0	$\frac{9.700M}{ce 900ms}$
$\frac{1169.31}{1169.9}$	Er ₆₈ ¹⁴⁶	$\frac{145.95266}{145.95200}$	68n	2+0	8+0	18+0	27+0	1+5	1+5	1+0	$\frac{6.916M}{ce 1.70s}$
$\frac{1180.00}{1180.3}$	Er ₆₈ ¹⁴⁷	$\frac{146.94985}{146.94949}$	68n	2+0	8+0	18+0	26+1	1+5	1+5	1+0	$\frac{9.150M}{ce 2.50s}$
$\frac{1193.02}{1193.0}$	Er ₆₈ ¹⁴⁸	$\frac{147.94454}{147.94455}$	68n	2+0	8+0	18+0	27+1	1+6	0+4	0+1	$\frac{6.510M}{ce 4.60s}$
$\frac{1203.72}{1203.2}$	Er ₆₈ ¹⁴⁹	$\frac{148.94171}{148.94231}$	68n	2+0	8+0	18+0	26+2	1+6	0+4	0+1	$\frac{7.920M}{ce 4.0s}$
$\frac{1215.41}{1215.3}$	Er ₆₈ ¹⁵⁰	$\frac{149.93783}{149.937914}$	68n	2+0	8+0	18+0	23+4	1+6	1+4	1+0	$\frac{4.115M}{ce 18.5s}$
$\frac{1223.45}{1223.8}$	Er ₆₈ ¹⁵¹	$\frac{150.93786}{150.937449}$	68n	2+0	8+0	18+0	24+4	0+6	1+4	0+1	$\frac{5.357M}{ce 23.5s}$
$\frac{1233.75}{1234.1}$	Er ₆₈ ¹⁵²	$\frac{151.93547}{151.93505}$	68n	2+0	8+0	18+0	22+5	0+7	1+4	1+0	$\frac{4.9343M}{\alpha 10.3s}$
$\frac{1242.06}{1242.2}$	Er ₆₈ ¹⁵³	$\frac{152.93521}{152.935063}$	68n	2+0	8+0	18+0	22+5	0+8	1+3	0+1	$\frac{4.537M}{\alpha 37.1s}$
$\frac{1252.36}{1252.4}$	Er ₆₈ ¹⁵⁴	$\frac{153.93282}{153.932783}$	68n	2+0	8+0	18+0	20+6	0+9	1+3	1+0	$\frac{2.033M}{ce 3.73m}$
$\frac{1260.00}{1260.1}$	Er ₆₈ ¹⁵⁵	$\frac{154.93328}{154.933209}$	68n	2+0	8+0	18+0	18+7	1+9	1+3	1+0	$\frac{3.830M}{ce 5.30m}$
$\frac{1270.31}{1270.1}$	Er ₆₈ ¹⁵⁶	$\frac{155.93088}{155.931065}$	68n	2+0	8+0	18+0	18+7	1+10	1+3	0+0	$\frac{1.260M}{ce 19.5m}$
$\frac{1277.96}{1277.4}$	Er ₆₈ ¹⁵⁷	$\frac{156.93133}{156.93192}$	68n	2+0	8+0	18+0	18+7	0+11	1+3	0+0	$\frac{3.420M}{ce 18.65m}$
$\frac{1287.26}{1287.4}$	Er ₆₈ ¹⁵⁸	$\frac{157.93001}{157.929893}$	68n	2+0	8+0	18+0	18+7	0+12	0+3	0+0	$\frac{880.0K}{ce 2.29h}$
$\frac{1294.91}{1294.7}$	Er ₆₈ ¹⁵⁹	$\frac{158.93047}{158.930684}$	68n	2+0	8+0	18+0	16+8	1+12	0+3	0+0	$\frac{2.7685M}{ce 36.0m}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{P-T_{1/2}}$
$\frac{1304.21}{1304.3}$	Er ₆₈ ¹⁶⁰	$\frac{159.92915}{159.929083}$	68n	2+0	8+0	18+0	14+9	1+13	1+2	0+0	$\frac{320.0\text{K}}{ce\ 28.58\text{h}}$
$\frac{1311.86}{1311.5}$	Er ₆₈ ¹⁶¹	$\frac{160.92960}{160.929995}$	68n	2+0	8+0	18+0	14+9	0+14	1+2	0+0	$\frac{1.997\text{M}}{ce\ 3.21\text{h}}$
$\frac{1321.16}{1320.7}$	Er ₆₈ ¹⁶²	$\frac{161.92828}{161.928778}$	68n	2+0	8+0	18+0	14+9	0+15	0+2	0+0	$\frac{1.8469\text{M}}{2ce\ 1.4\cdot 10^{14}\text{a}}$ 0.139%
$\frac{1327.15}{1327.6}$	Er ₆₈ ¹⁶³	$\frac{162.93052}{162.930033}$	68n	2+0	8+0	18+0	12+10	0+15	1+2	0+0	$\frac{1.211\text{M}}{ce\ 75.0\text{m}}$
$\frac{1336.45}{1336.4}$	Er ₆₈ ¹⁶⁴	$\frac{163.92920}{163.92920}$	68n	2+0	8+0	18+0	12+10	0+16	0+2	0+0	$\frac{\text{st}}{1.601\%}$
$\frac{1344.10}{1343.1}$	Er ₆₈ ¹⁶⁵	$\frac{164.92965}{164.930726}$	68n	2+0	8+0	18+0	10+11	1+16	0+2	0+0	$\frac{377.3\text{K}}{ce\ 10.36\text{h}}$
$\frac{1351.74}{1351.6}$	Er ₆₈ ¹⁶⁶	$\frac{165.93011}{165.930293}$	68n	2+0	8+0	18+0	10+11	0+17	0+2	0+0	$\frac{\text{st}}{33.503\%}$
$\frac{1357.73}{1358.0}$	Er ₆₈ ¹⁶⁷	$\frac{166.93235}{166.932048}$	68n	2+0	8+0	18+0	8+12	0+17	1+2	0+0	$\frac{\text{st}}{22.869\%}$
$\frac{1365.37}{1365.8}$	Er ₆₈ ¹⁶⁸	$\frac{167.93281}{167.932370}$	68n	2+0	8+0	18+0	6+13	1+17	1+2	0+0	$\frac{\text{st}}{26.978\%}$
$\frac{1371.36}{1371.8}$	Er ₆₈ ¹⁶⁹	$\frac{168.93504}{168.934590}$	68n	2+0	8+0	18+0	6+13	1+17	0+3	0+0	$\frac{352.9\text{K}}{\beta^- 9.392\text{d}}$
$\frac{1379.00}{1379.0}$	Er ₆₈ ¹⁷⁰	$\frac{169.935464}{169.935464}$	68n	2+0	8+0	18+0	6+13	0+18	0+3	0+0	$\frac{655.6\text{K}}{2\beta^- 3.2\cdot 10^{17}\text{a}}$ 14.910%
$\frac{1385.00}{1384.7}$	Er ₆₈ ¹⁷¹	$\frac{170.93773}{170.93803}$	68n	2+0	8+0	18+0	4+14	0+18	1+3	0+0	$\frac{1.4920\text{M}}{\beta^- 7.516\text{h}}$
$\frac{1390.99}{1391.6}$	Er ₆₈ ¹⁷²	$\frac{171.93996}{171.939356}$	68n	2+0	8+0	18+0	4+14	0+18	0+4	0+0	$\frac{891.0\text{K}}{\beta^- 49.3\text{h}}$
$\frac{1396.97}{1396.8}$	Er ₆₈ ¹⁷³	$\frac{172.94221}{172.94240}$	68n	2+0	8+0	18+0	2+15	0+18	1+4	0+0	$\frac{2.600\text{M}}{\beta^- 1.40\text{m}}$
$\frac{1403.62}{1403.2}$	Er ₆₈ ¹⁷⁴	$\frac{173.94374}{173.94423}$	68n	2+0	8+0	18+0	0+16	1+18	0+4	1+0	$\frac{1.900\text{M}}{\beta^- 3.20\text{m}}$
$\frac{1407.95}{1407.9}$	Er ₆₈ ¹⁷⁵	$\frac{174.94775}{174.94777}$	68n	2+0	8+0	18+0	0+16	0+18	0+5	1+0	$\frac{3.700\text{M}}{\beta^- 1.20\text{m}}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p \cdot T_{1/2}}$
$\frac{1413.93}{1413.9}$	Er ₆₈ ¹⁷⁶	$\frac{175.95000}{175.95008}$	68n	2+0	8+0	16+1	0+16	0+18	1+5	1+0	$\frac{2.800M}{\beta^- 2s}$
$\frac{1418.25}{1418.2}$	Er ₆₈ ¹⁷⁷	$\frac{176.95402}{176.95405}$	68n	2+0	8+0	14+2	0+16	1+17	1+6	1+0	$\frac{4.600M}{\beta^- 3s}$
$\frac{1424.24}{-}$	Er ₆₈ ¹⁷⁸	$\frac{177.95626}{-}$	68n	2+0	8+0	14+2	0+16	1+17	0+7	1+0	$\frac{2.560M}{\beta^-}$
$\frac{1428.57}{-}$	Er ₆₈ ¹⁷⁹	$\frac{178.96027}{-}$	68n	2+0	8+0	14+2	0+16	0+17	0+8	1+0	$\frac{3.830M}{\beta^-}$
$\frac{1434.55}{-}$	Er ₆₈ ¹⁸⁰	$\frac{179.96252}{-}$	68n	2+0	8+0	12+3	0+16	0+17	1+8	1+0	$\frac{2.300M}{\beta^-}$

$E_c(\text{MeV})$ = valore calcolato dell'energia di legame

$E_s(\text{MeV})$ = valore sperimentale dell'energia di legame

m_c = valore calcolato della massa atomica

m_s = valore sperimentale della massa atomica

n = numero di neutroni centrali attivi

1-7 = numero quantico associato al livello

$p + d$ = (numero di protoni) + (numero di deutoni) in orbita

$p \cdot T_{1/2}$ = particella emessa – periodo di dimezzamento

$E_p(\text{eV})$ = energia della particella emessa