

## TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

### configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **BERKELIO Z = 97-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{P \cdot T_{1/2}}$
$\frac{1746.93}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>232</sup>	$\frac{232.05338}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	28+2	0+24	1+12	0+1	—
$\frac{1753.48}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>233</sup>	$\frac{233.05502}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	28+2	0+24	0+13	0+1	—
$\frac{1761.94}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>234</sup>	$\frac{234.05460}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	26+3	1+24	0+13	0+1	$\frac{-}{\alpha 23.333m}$
$\frac{1768.49}{1768.2}$	Bk <sub>97</sub> <sup>235</sup>	$\frac{235.05624}{235.05658}$	97n	2+0	8+0	18+0	24+4	1+24	1+13	0+1	$\frac{7.800M}{\alpha 20s}$
$\frac{1776.96}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>236</sup>	$\frac{236.05581}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	26+3	0+25	1+13	0+1	$\frac{7.600M}{\alpha 1m}$
$\frac{1783.51}{1783.9}$	Bk <sub>97</sub> <sup>237</sup>	$\frac{237.05744}{237.057003}$	97n	2+0	8+0	18+0	26+3	0+25	0+14	0+1	$\frac{7.500M}{\alpha 1m}$
$\frac{1790.46}{1790.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>238</sup>	$\frac{238.05864}{238.058281}$	97n	2+0	8+0	18+0	24+4	1+24	0+16	0+0	$\frac{4.800M}{ce 144s}$
$\frac{1797.01}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>239</sup>	$\frac{239.06028}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	22+5	1+24	1+16	0+0	$\frac{3.100M}{ce 3m}$
$\frac{1805.47}{1805.6}$	Bk <sub>97</sub> <sup>240</sup>	$\frac{240.05986}{240.059759}$	97n	2+0	8+0	18+0	22+5	0+25	1+16	0+0	$\frac{3.940M}{ce 4.80m}$
$\frac{1812.02}{1813.2}$	Bk <sub>97</sub> <sup>241</sup>	$\frac{241.06149}{241.060229}$	97n	2+0	8+0	18+0	22+5	0+25	0+17	0+0	$\frac{2.400M}{ce 4.60m}$
$\frac{1818.57}{1819.6}$	Bk <sub>97</sub> <sup>242</sup>	$\frac{242.06313}{242.061981}$	97n	2+0	8+0	18+0	20+6	0+25	1+17	0+0	$\frac{2.930M}{ce 7.0m}$
$\frac{1825.12}{1826.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>243</sup>	$\frac{243.06476}{243.06296}$	97n	2+0	8+0	18+0	20+6	0+25	0+18	0+0	$\frac{1.507M}{ce 4.50h}$
$\frac{1831.67}{1832.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>244</sup>	$\frac{244.06639}{244.06518}$	97n	2+0	8+0	18+0	18+7	0+25	1+18	0+0	$\frac{2.262M}{ce 4.35h}$
$\frac{1838.23}{1839.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>245</sup>	$\frac{245.06801}{245.06633}$	97n	2+0	8+0	18+0	18+7	0+25	0+19	0+0	$\frac{810.7K}{ce 4.95d}$
$\frac{1844.78}{1845.7}$	Bk <sub>97</sub> <sup>246</sup>	$\frac{246.06965}{246.06866}$	97n	2+0	8+0	18+0	16+8	0+25	1+19	0+0	$\frac{1.350M}{ce 1.80d}$
$\frac{1851.33}{1852.2}$	Bk <sub>97</sub> <sup>247</sup>	$\frac{247.07128}{247.07035}$	97n	2+0	8+0	18+0	16+8	0+25	0+20	0+0	$\frac{5.890M}{\alpha 1380a}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p \cdot T_{1/2}}$
$\frac{1857.88}{1857.7}$	Bk <sub>97</sub> <sup>248</sup>	$\frac{248.07291}{248.07311}$	97n	2+0	8+0	18+0	14+9	0+25	1+20	0+0	$\frac{5.770M}{\alpha > 9a}$
$\frac{1864.44}{1864.0}$	Bk <sub>97</sub> <sup>249</sup>	$\frac{249.07454}{249.07501}$	97n	2+0	8+0	18+0	14+9	0+25	0+21	0+0	$\frac{124.0K}{\beta^- 330d}$
$\frac{1869.08}{1869.0}$	Bk <sub>97</sub> <sup>250</sup>	$\frac{250.07822}{250.07831}$	97n	2+0	8+0	18+0	12+10	1+24	0+22	0+0	$\frac{1.780M}{\beta^- 3.212h}$
$\frac{1875.63}{1874.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>251</sup>	$\frac{251.07985}{251.08076}$	97n	2+0	8+0	18+0	10+11	1+24	1+22	0+0	$\frac{1.093M}{\beta^- 55.6m}$
$\frac{1880.28}{1879.6}$	Bk <sub>97</sub> <sup>252</sup>	$\frac{252.08353}{252.08431}$	97n	2+0	8+0	18+0	10+11	0+24	1+23	0+0	$\frac{2.500M}{\beta^- 1.80m}$
$\frac{1884.92}{1885.2}$	Bk <sub>97</sub> <sup>253</sup>	$\frac{253.08721}{253.08688}$	97n	2+0	8+0	18+0	8+12	1+23	1+24	0+0	$\frac{1.600M}{\beta^- 10m}$
$\frac{1889.57}{1889.8}$	Bk <sub>97</sub> <sup>254</sup>	$\frac{254.09088}{254.09060}$	97n	2+0	8+0	18+0	8+12	0+23	1+25	0+0	$\frac{3.100M}{\beta^- 1m}$
$\frac{1895.73}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>255</sup>	$\frac{255.09293}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	6+13	1+23	1+24	0+1	$\frac{1.752M}{\beta^-}$
$\frac{1900.37}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>256</sup>	$\frac{256.09662}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	6+13	0+23	1+25	0+1	$\frac{2.912M}{\beta^-}$
$\frac{1905.02}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>257</sup>	$\frac{257.10029}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	4+14	1+22	1+26	0+1	$\frac{3.132M}{\beta^-}$
$\frac{1909.67}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>258</sup>	$\frac{258.10396}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	4+14	0+22	1+27	0+1	$\frac{3.862M}{\beta^-}$
$\frac{1914.31}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>259</sup>	$\frac{259.10765}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	2+15	1+21	1+28	0+1	$\frac{3.912M}{\beta^-}$
$\frac{1918.96}{-}$	Bk <sub>97</sub> <sup>260</sup>	$\frac{260.11132}{-}$	97n	2+0	8+0	18+0	2+15	0+21	1+29	0+1	$\frac{3.912M}{\beta^-}$

$m_c$  = valore calcolato 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