

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = +1$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{6.6706}{8.4818}$	$T_1^3$	$\frac{3.017994}{3.0160493}$	1n	0+0	0+1	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-}{\beta^- 12.32a}$
$\frac{30.909}{27.409}$	$He_2^5$	$\frac{5.008463}{5.01222}$	2n	0+1	0+0	0+0	0+0	0+0	1+0	0+0	$\frac{735K}{n 7.0 \cdot 10^{-22}a}$
$\frac{41.716}{39.244}$	$Li_3^7$	$\frac{7.013351}{7.0160045}$	3n	2+0	0+0	0+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-2.46763M}{st}$
$\frac{57.998}{58.165}$	$Be_4^9$	$\frac{9.012361}{9.0121822}$	4n	2+0	1+0	0+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-2.308M}{st}$
$\frac{75.999}{76.205}$	$B_5^{11}$	$\frac{11.009526}{11.009305}$	5n	2+0	1+1	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-8.6641M}{st}$
$\frac{98.686}{97.108}$	$C_6^{13}$	$\frac{13.00166}{13.003355}$	6n	2+0	3+1	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.64835M}{st}$
$\frac{112.998}{115.49}$	$N_7^{15}$	$\frac{15.002786}{15.000109}$	7n	2+0	3+1	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.9914M}{st}$
$\frac{132.566}{131.76}$	$O_8^{17}$	$\frac{16.99827}{16.999132}$	8n	2+0	4+1	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.35869M}{st}$
$\frac{147.827}{147.80}$	$F_9^{19}$	$\frac{18.99838}{18.998403}$	9n	2+0	6+0	0+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-4.0138M}{st}$
$\frac{167.164}{167.41}$	$Ne_{10}^{21}$	$\frac{20.99411}{20.9938467}$	10n	2+0	5+1	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.34793M}{st}$
$\frac{187.336}{186.56}$	$Na_{11}^{23}$	$\frac{22.98894}{22.989769}$	11n	2+0	8+0	0+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.46732M}{st}$
$\frac{206.327}{205.59}$	$Mg_{12}^{25}$	$\frac{24.98504}{24.985837}$	12n	2+0	8+0	0+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-9.88591M}{st}$
$\frac{225.899}{224.95}$	$Al_{13}^{27}$	$\frac{26.98052}{26.981539}$	13n	2+0	8+0	2+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.09177M}{st}$
$\frac{243.470}{245.01}$	$Si_{14}^{29}$	$\frac{28.97815}{28.976495}$	14n	2+0	8+0	3+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-11.12722M}{st}$
$\frac{261.357}{262.92}$	$P_{15}^{31}$	$\frac{30.97544}{30.973762}$	15n	2+0	8+0	4+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-9.66875M}{st}$
$\frac{279.554}{280.42}$	$S_{16}^{33}$	$\frac{32.97239}{32.971459}$	16n	2+0	8+0	5+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.11569M}{st}$
$\frac{298.048}{298.21}$	$Cl_{17}^{35}$	$\frac{34.96903}{34.968853}$	17n	2+0	8+0	6+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.99789M}{st}$

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = +1$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{316.785}{315.50}$	Ar <sup>37</sup> <sub>18</sub>	$\frac{36.96540}{36.966776}$	18n	2+0	8+0	7+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.78674M}{ce\ 35.04d}$
$\frac{335.299}{333.72}$	K <sup>39</sup> <sub>19</sub>	$\frac{38.96202}{38.963707}$	19n	2+0	8+0	8+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.21859M}{st}$
$\frac{350.700}{350.42}$	Ca <sup>41</sup> <sub>20</sub>	$\frac{40.96197}{40.96228}$	20n	2+0	8+0	8+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.61516M}{ce\ 1.02 \cdot 10^5 a}$
$\frac{366.096}{366.83}$	Sc <sup>43</sup> <sub>21</sub>	$\frac{42.96193}{42.96115}$	21n	2+0	8+0	10+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-4.8059M}{ce\ 3.891h}$
$\frac{384.974}{385.00}$	Ti <sup>45</sup> <sub>22</sub>	$\frac{44.95816}{44.95812}$	22n	2+0	8+0	11+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.2953M}{ce\ 184.8m}$
$\frac{404.066}{403.36}$	V <sup>47</sup> <sub>23</sub>	$\frac{46.95415}{46.95491}$	23n	2+0	8+0	12+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-8.2424M}{ce\ 32.6m}$
$\frac{421.664}{422.05}$	Cr <sup>49</sup> <sub>24</sub>	$\frac{48.95175}{48.95134}$	24n	2+0	8+0	11+1	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-8.7495M}{ce\ 42.3m}$
$\frac{439.393}{440.32}$	Mn <sup>51</sup> <sub>25</sub>	$\frac{50.94921}{50.94821}$	25n	2+0	8+0	14+0	0+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{-8.6630M}{ce\ 46.2m}$
$\frac{458.737}{458.38}$	Fe <sup>53</sup> <sub>26</sub>	$\frac{52.94493}{52.94531}$	26n	2+0	8+0	14+0	1+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-8.039M}{ce\ 8.51m}$
$\frac{476.737}{476.83}$	Co <sup>55</sup> <sub>27</sub>	$\frac{54.94210}{54.94200}$	27n	2+0	8+0	15+0	0+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{-8.2104M}{ce\ 17.53h}$
$\frac{494.554}{494.24}$	Ni <sup>57</sup> <sub>28</sub>	$\frac{56.93946}{56.93979}$	28n	2+0	8+0	13+1	4+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.5614M}{ce\ 35.60h}$
$\frac{508.958}{509.88}$	Cu <sup>59</sup> <sub>29</sub>	$\frac{58.94048}{58.93950}$	29n	2+0	8+0	16+0	1+0	1+1	0+0	0+0	$\frac{-4.7534M}{ce\ 81.5s}$
$\frac{524.953}{525.23}$	Zn <sup>61</sup> <sub>30</sub>	$\frac{60.93980}{60.93951}$	30n	2+0	8+0	16+0	0+1	3+0	0+0	0+0	$\frac{-2.685M}{ce\ 89.1s}$
$\frac{540.742}{540.79}$	Ga <sup>63</sup> <sub>31</sub>	$\frac{62.93934}{62.93929}$	31n	2+0	8+0	16+0	4+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{-2.6143M}{ce\ 32.4s}$
$\frac{556.392}{556.01}$	Ge <sup>65</sup> <sub>32</sub>	$\frac{64.93903}{64.93944}$	32n	2+0	8+0	16+0	3+0	3+0	0+1	0+0	$\frac{-2.562M}{ce\ 30.9s}$
$\frac{571.170}{571.61}$	As <sup>67</sup> <sub>33</sub>	$\frac{66.93966}{66.93919}$	33n	2+0	8+0	17+0	2+0	3+0	0+1	0+0	$\frac{-2.4638M}{ce\ 42.5s}$
$\frac{586.262}{586.62}$	Se <sup>69</sup> <sub>34</sub>	$\frac{68.93995}{68.93956}$	34n	2+0	8+0	17+0	2+0	3+1	1+0	0+0	$\frac{-2.250M}{ce\ 27.4s}$

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = +1$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{602.324}{602.75}$	Br <sup>71</sup> <sub>35</sub>	$\frac{70.93919}{70.93874}$	35n	2+0	8+0	17+0	3+0	3+1	1+0	0+0	$\frac{-2.341\text{M}}{\text{ce } 21.4\text{S}}$
$\frac{617.226}{617.59}$	Kr <sup>73</sup> <sub>36</sub>	$\frac{72.93968}{72.93929}$	35n	2+0	8+0	17+0	4+0	4+0	0+1	0+0	$\frac{-2.680\text{M}}{\text{ce } 27.3\text{S}}$
$\frac{633.314}{633.62}$	Rb <sup>75</sup> <sub>37</sub>	$\frac{74.93890}{74.93857}$	37n	2+0	8+0	17+0	5+0	4+0	0+1	0+0	$\frac{-3.141\text{M}}{\text{ce } 19.0\text{S}}$
$\frac{649.783}{649.57}$	Sr <sup>77</sup> <sub>38</sub>	$\frac{76.93771}{76.93795}$	38n	2+0	8+0	18+0	3+0	6+0	0+1	0+0	$\frac{-3.677\text{M}}{\text{ce } 9.0\text{S}}$
$\frac{665.552}{665.48}$	Y <sup>79</sup> <sub>39</sub>	$\frac{78.93727}{78.93735}$	39n	2+0	8+0	17+0	7+0	4+0	0+1	0+0	$\frac{-3.600\text{M}}{\text{ce } 14.8\text{S}}$
$\frac{680.815}{680.97}$	Zr <sup>81</sup> <sub>40</sub>	$\frac{80.93738}{80.93721}$	40n	2+0	8+0	18+0	5+0	5+0	1+1	0+0	$\frac{-3.020\text{M}}{\text{ce } 5.50\text{S}}$
$\frac{696.970}{696.80}$	Nb <sup>83</sup> <sub>41</sub>	$\frac{82.93653}{82.93671}$	41n	2+0	8+0	18+0	6+0	5+0	1+1	0+0	$\frac{-2.500\text{M}}{\text{ce } 3.80\text{S}}$
$\frac{711.850}{712.31}$	Mo <sup>85</sup> <sub>42</sub>	$\frac{84.93705}{84.93655}$	42n	2+0	8+0	18+0	7+0	4+0	2+1	0+0	$\frac{-1.540\text{M}}{\text{ce } 3.20\text{S}}$
$\frac{728.021}{727.69}$	Tc <sup>87</sup> <sub>43</sub>	$\frac{86.93617}{86.93653}$	43n	2+0	8+0	18+0	8+0	4+0	2+1	0+0	$\frac{-1.700\text{M}}{\text{ce } 2.20\text{S}}$
$\frac{743.091}{743.44}$	Ru <sup>89</sup> <sub>44</sub>	$\frac{88.93648}{88.93611}$	44n	2+0	8+0	18+0	8+0	6+0	1+1	0+0	$\frac{-3.00\text{M}}{\text{ce } 1.50\text{S}}$
$\frac{758.147}{758.39}$	Rh <sup>91</sup> <sub>45</sub>	$\frac{90.93681}{90.93655}$	45n	2+0	8+0	18+0	8+0	8+0	0+1	0+0	$\frac{-3.500\text{M}}{\text{ce } 1.47\text{S}}$
$\frac{774.331}{774.34}$	Pd <sup>93</sup> <sub>46</sub>	$\frac{92.93592}{92.93591}$	46n	2+0	8+0	18+0	9+0	8+0	0+1	0+0	$\frac{-3.400\text{M}}{\text{ce } 1.00\text{S}}$
$\frac{790.527}{790.11}$	Ag <sup>95</sup> <sub>47</sub>	$\frac{94.93503}{94.93548}$	47n	2+0	8+0	18+0	10+0	8+0	0+1	0+0	$\frac{-3.200\text{M}}{\text{ce } 1.75\text{S}}$
$\frac{805.560}{805.97}$	Cd <sup>97</sup> <sub>48</sub>	$\frac{96.93538}{96.93494}$	48n	2+0	8+0	18+0	10+0	8+1	1+0	0+0	$\frac{-3.700\text{M}}{\text{ce } 1.10\text{S}}$
$\frac{822.498}{822.00}$	In <sup>99</sup> <sub>49</sub>	$\frac{98.93369}{98.93422}$	49n	2+0	8+0	18+0	14+0	2+0	4+1	0+0	$\frac{-4.200\text{M}}{\text{ce } 3.0\text{S}}$
$\frac{836.091}{835.65}$	Sn <sup>101</sup> <sub>50</sub>	$\frac{100.93558}{100.93606}$	50n	2+0	8+0	18+0	14+0	1+1	6+0	0+0	$\frac{-1.800\text{M}}{\text{ce } 1.70\text{S}}$
$\frac{847.219}{847.62}$	Sb <sup>103</sup> <sub>51</sub>	$\frac{102.94013}{102.93969}$	51n	2+0	8+0	18+0	12+0	8+0	2+1	0+0	$\frac{2.800\text{M}}{\text{ce } 7.0\text{S}}$
$\frac{859.234}{859.31}$	Te <sup>105</sup> <sub>52</sub>	$\frac{104.94372}{104.94364}$	52n	2+0	8+0	18+0	12+0	8+0	3+1	0+0	$\frac{4.890\text{M}}{\alpha \text{ } 1\mu\text{S}}$