

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = - 0$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{2.2241}{2.2246}$	$D_1^2$	$\frac{2.014102}{2.0141018}$	1n	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	<b>st</b>
$\frac{28.306}{28.296}$	$He_2^4$	$\frac{4.0025922}{4.0026032}$	2n	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	<b>st</b>
$\frac{32.299}{31.994}$	$Li_3^6$	$\frac{6.014800}{6.015123}$	$\frac{3}{2n}$	2+0	0+0	0+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{-1.47376M}{st}$
$\frac{56.402}{56.500}$	$Be_4^8$	$\frac{8.005409}{8.0053051}$	4n	2+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{91.84K}{\alpha 67 \cdot 10^{-18}S}$
$\frac{64.854}{64.751}$	$B_5^{10}$	$\frac{10.012826}{10.012937}$	5n	2+0	1+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-4.4611M}{st}$
$\frac{89.048}{92.162}$	$C_6^{12}$	$\frac{12.00334}{12.000000}$	6n	2+0	4+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.36659M}{st}$
$\frac{102.541}{104.66}$	$N_7^{14}$	$\frac{14.00534}{14.003074}$	7n	2+0	4+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-11.6122M}{st}$
$\frac{126.340}{127.62}$	$O_8^{16}$	$\frac{15.99629}{15.994915}$	8n	2+0	6+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.16192M}{st}$
$\frac{135.827}{137.37}$	$F_9^{18}$	$\frac{18.00259}{18.000938}$	9n	2+0	5+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-4.4152M}{ce 109.77m}$
$\frac{160.278}{160.64}$	$Ne_{10}^{20}$	$\frac{19.99283}{19.992440}$	10n	2+0	7+0	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-4.72984M}{st}$
$\frac{173.896}{174.15}$	$Na_{11}^{22}$	$\frac{21.99470}{21.994436}$	11n	2+0	7+0	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-8.4795M}{ce 2.6027a}$
$\frac{198.815}{198.26}$	$Mg_{12}^{24}$	$\frac{23.98444}{23.985042}$	12n	2+0	8+0	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-9.31655M}{st}$
$\frac{212.063}{211.89}$	$Al_{13}^{26}$	$\frac{25.98671}{25.986892}$	13n	2+0	8+0	1+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-9.45351M}{ce 7.17 \cdot 10^5 a}$
$\frac{235.367}{236.54}$	$Si_{14}^{28}$	$\frac{27.97818}{27.976926}$	14n	2+0	8+0	4+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-9.98414M}{st}$
$\frac{250.269}{250.61}$	$P_{15}^{30}$	$\frac{29.97867}{29.978314}$	15n	2+0	8+0	4+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-10.4154M}{ce 2.498m}$
$\frac{270.886}{271.78}$	$S_{16}^{32}$	$\frac{31.97303}{31.972071}$	16n	2+0	8+0	6+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.94765M}{st}$
$\frac{286.166}{285.56}$	$Cl_{17}^{34}$	$\frac{33.97312}{33.973763}$	17n	2+0	8+0	6+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.6643M}{ce 1.5264s}$

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = - 0$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{307.577}{306.72}$	Ar <sup>36</sup> <sub>18</sub>	$\frac{35.96662}{35.967545}$	18n	2+0	8+0	8+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-6.64092M}{st}$
$\frac{321.207}{320.65}$	K <sup>38</sup> <sub>19</sub>	$\frac{37.96848}{37.969081}$	19n	2+0	8+0	8+0	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-6.7856M}{ce\ 7.636m}$
$\frac{340.998}{342.05}$	Ca <sup>40</sup> <sub>20</sub>	$\frac{39.96372}{39.96259}$	20n	2+0	8+0	9+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.03976M}{2ce\ 3 \cdot 10^{21}a}$
$\frac{354.590}{354.69}$	Sc <sup>42</sup> <sub>21</sub>	$\frac{41.96562}{41.96551}$	21n	2+0	8+0	9+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-5.7454M}{ce\ 681.3ms}$
$\frac{374.801}{375.48}$	Ti <sup>44</sup> <sub>22</sub>	$\frac{43.96041}{43.95969}$	22n	2+0	8+0	10+0	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-5.1271M}{ce\ 60.0a}$
$\frac{390.353}{390.36}$	V <sup>46</sup> <sub>23</sub>	$\frac{45.96021}{45.96020}$	23n	2+0	8+0	11+0	0+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{-7.3781M}{ce\ 422.5ms}$
$\frac{411.046}{411.47}$	Cr <sup>48</sup> <sub>24</sub>	$\frac{47.95448}{47.95403}$	24n	2+0	8+0	12+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-7.698M}{ce\ 21.56h}$
$\frac{426.527}{426.63}$	Mn <sup>50</sup> <sub>25</sub>	$\frac{49.95435}{49.95424}$	25n	2+0	8+0	12+0	2+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-7.9780M}{ce\ 283.19ms}$
$\frac{447.685}{447.70}$	Fe <sup>52</sup> <sub>26</sub>	$\frac{51.94813}{51.94811}$	26n	2+0	8+0	13+0	3+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{-7.936M}{ce\ 8.275h}$
$\frac{461.521}{462.74}$	Co <sup>54</sup> <sub>27</sub>	$\frac{53.94977}{53.94846}$	27n	2+0	8+0	13+0	3+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{-7.8067M}{ce\ 193.28ms}$
$\frac{483.390}{483.99}$	Ni <sup>56</sup> <sub>28</sub>	$\frac{55.94278}{55.94213}$	28n	2+0	8+0	15+0	1+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{-7.999M}{ce\ 6.075d}$
$\frac{497.291}{497.11}$	Cu <sup>58</sup> <sub>29</sub>	$\frac{57.94435}{57.94454}$	29n	2+0	8+0	15+0	1+0	3+0	0+0	0+0	$\frac{-6.0827M}{ce\ 3.204s}$
$\frac{515.043}{515.00}$	Zn <sup>60</sup> <sub>30</sub>	$\frac{59.94178}{59.94183}$	30n	2+0	8+0	15+0	3+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{-2.6917M}{ce\ 2.38m}$
$\frac{527.834}{528.17}$	Ga <sup>62</sup> <sub>31</sub>	$\frac{61.94454}{61.94417}$	31n	2+0	8+0	15+0	3+0	2+0	1+0	0+0	$\frac{-2.7442M}{ce\ 116.121ms}$
$\frac{546.023}{545.88}$	Ge <sup>64</sup> <sub>32</sub>	$\frac{63.94150}{63.94165}$	32n	2+0	8+0	16+0	2+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{-2.567M}{ce\ 63.7s}$
$\frac{558.734}{558.39}$	As <sup>66</sup> <sub>33</sub>	$\frac{65.94434}{65.94471}$	33n	2+0	8+0	16+0	2+0	3+0	2+0	0+0	$\frac{-2.470M}{ce\ 95.77ms}$
$\frac{576.712}{576.46}$	Se <sup>68</sup> <sub>34</sub>	$\frac{67.94153}{67.94180}$	34n	2+0	8+0	16+0	4+0	2+0	2+0	0+0	$\frac{-2.299M}{ce\ 35.5s}$

**TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI**  
**configurazione dei livelli nucleari degli isodiaferi  $I = - 0$**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_\alpha(\text{eV})}{T_{1/2}}$
$\frac{589.341}{589.04}$	Br <sup>70</sup> <sub>35</sub>	$\frac{69.94447}{69.94479}$	35n	2+0	8+0	16+0	4+0	2+0	3+0	0+0	$\frac{-1.820\text{M}}{\text{ce } 79.1\text{ms}}$
$\frac{606.428}{606.91}$	Kr <sup>72</sup> <sub>36</sub>	$\frac{71.94261}{71.94209}$	36n	2+0	8+0	16+0	5+0	3+0	2+0	0+0	$\frac{-2.176\text{M}}{\text{ce } 17.1\text{s}}$
$\frac{620.519}{620.25}$	Rb <sup>74</sup> <sub>37</sub>	$\frac{73.94397}{73.94426}$	37n	2+0	8+0	17+0	2+0	6+0	2+0	0+0	$\frac{-2.916\text{M}}{\text{ce } 64.9\text{ms}}$
$\frac{637.850}{637.93}$	Sr <sup>76</sup> <sub>38</sub>	$\frac{75.94186}{75.94177}$	38n	2+0	8+0	18+0	1+0	6+0	3+0	0+0	$\frac{-2.730\text{M}}{\text{ce } 7.89\text{s}}$
$\frac{651.191}{651.58}$	Y <sup>78</sup> <sub>39</sub>	$\frac{77.94403}{77.94361}$	39n	2+0	8+0	17+0	4+0	5+0	3+0	0+0	$\frac{-3.00\text{M}}{\text{ce } 53.0\text{ms}}$
$\frac{669.649}{669.93}$	Zr <sup>80</sup> <sub>40</sub>	$\frac{79.94070}{79.94040}$	40n	2+0	8+0	18+0	4+0	3+0	5+0	0+0	$\frac{-3.700\text{M}}{\text{ce } 4.60\text{s}}$
$\frac{683.126}{682.75}$	Nb <sup>82</sup> <sub>41</sub>	$\frac{81.94272}{81.94313}$	41n	2+0	8+0	18+0	5+0	1+0	7+0	0+0	$\frac{-2.100\text{M}}{\text{ce } 50.0\text{ms}}$
$\frac{700.637}{700.94}$	Mo <sup>84</sup> <sub>42</sub>	$\frac{83.94041}{83.94009}$	42n	2+0	8+0	18+0	5+0	5+0	4+0	0+0	$\frac{-1.400\text{M}}{\text{ce } 2.30\text{s}}$
$\frac{714.068}{713.71}$	Tc <sup>86</sup> <sub>43</sub>	$\frac{85.94248}{85.94288}$	43n	2+0	8+0	18+0	6+0	3+0	6+0	0+0	$\frac{-1.500\text{M}}{\text{ce } 7.636\text{m}}$
$\frac{731.429}{731.49}$	Ru <sup>88</sup> <sub>44</sub>	$\frac{87.94034}{87.94026}$	44n	2+0	8+0	18+0	7+0	4+0	5+0	0+0	$\frac{-2.300\text{M}}{\text{ce } 1.20\text{s}}$
$\frac{743.893}{744.43}$	Rh <sup>90</sup> <sub>45</sub>	$\frac{89.94345}{89.94287}$	45n	2+0	8+0	18+0	6+0	7+0	4+0	0+0	$\frac{-3.100\text{M}}{\text{ce } 12.0\text{ms}}$
$\frac{762.434}{762.07}$	Pd <sup>92</sup> <sub>46</sub>	$\frac{91.94003}{91.94042}$	46n	2+0	8+0	18+0	8+0	6+0	4+0	0+0	$\frac{-3.100\text{M}}{\text{ce } 700\text{ms}}$
$\frac{774.824}{775.23}$	Ag <sup>94</sup> <sub>47</sub>	$\frac{93.94322}{93.94278}$	47n	2+0	8+0	18+0	7+0	9+0	3+0	0+0	$\frac{-2.900\text{M}}{\text{ce } 26.0\text{ms}}$
$\frac{793.437}{793.41}$	Cd <sup>96</sup> <sub>48</sub>	$\frac{95.93973}{95.93977}$	48n	2+0	8+0	18+0	9+0	8+0	3+0	0+0	$\frac{-2.900\text{M}}{\text{ce } 1.03\text{s}}$
$\frac{806.711}{806.55}$	In <sup>98</sup> <sub>49</sub>	$\frac{97.94197}{97.94214}$	49n	2+0	8+0	18+0	10+0	6+0	5+0	0+0	$\frac{-3.900\text{M}}{\text{ce } 32.0\text{ms}}$
$\frac{825.171}{824.80}$	Sn <sup>100</sup> <sub>50</sub>	$\frac{99.93864}{99.93904}$	50n	2+0	8+0	18+0	13+0	2+0	7+0	0+0	$\frac{-3.800\text{M}}{\text{ce } 0.86\text{s}}$