

## TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **MAGNESIO Z = 12-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{110.955}{110.93}$	Mg <sub>12</sub> <sup>19</sup>	$\frac{19.03544}{19.035470}$	$\frac{12}{7n}$	2+0	4+0	1+0	3+0	1+0	1+0	0+0	$\frac{3.0227M}{2p4.0 \cdot 10^{-12}s}$
$\frac{134.682}{134.47}$	Mg <sub>12</sub> <sup>20</sup>	$\frac{20.01863}{20.018863}$	$\frac{12}{8n}$	2+0	6+0	1+0	0+0	3+0	0+0	0+0	$\frac{9.69M}{\beta^+90.8ms}$
$\frac{149.616}{149.20}$	Mg <sub>12</sub> <sup>21</sup>	$\frac{21.01127}{21.011713}$	$\frac{12}{9n}$	2+0	6+0	2+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{12.075M}{\beta^+122ms}$
$\frac{168.675}{168.58}$	Mg <sub>12</sub> <sup>22</sup>	$\frac{21.99947}{21.999574}$	$\frac{12}{10n}$	2+0	7+0	2+0	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{3.7596M}{\beta^+3.8755s}$
$\frac{181.063}{181.73}$	Mg <sub>12</sub> <sup>23</sup>	$\frac{22.99484}{22.994124}$	$\frac{12}{11n}$	2+0	7+0	2+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{3.0346M}{\beta^+11.317s}$
$\frac{198.815}{198.26}$	Mg <sub>12</sub> <sup>24</sup>	$\frac{23.98444}{23.985042}$	12n	2+0	8+0	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{78.99\%}$
$\frac{206.327}{205.59}$	Mg <sub>12</sub> <sup>25</sup>	$\frac{24.98504}{24.985837}$	12n	2+0	8+0	0+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{10.00\%}$
$\frac{216.149}{216.68}$	Mg <sub>12</sub> <sup>26</sup>	$\frac{25.98316}{25.982593}$	12n	2+0	8+0	0+2	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{11.01\%}$
$\frac{223.661}{223.12}$	Mg <sub>12</sub> <sup>27</sup>	$\frac{26.98376}{26.984341}$	12n	2+0	6+1	1+2	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.61009M}{\beta^-9.458m}$
$\frac{231.173}{231.63}$	Mg <sub>12</sub> <sup>28</sup>	$\frac{27.98436}{27.983877}$	12n	2+0	6+1	0+3	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{1.8318M}{\beta^-20.915h}$
$\frac{235.292}{235.30}$	Mg <sub>12</sub> <sup>29</sup>	$\frac{28.98861}{28.98860}$	12n	2+0	4+2	0+3	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{7.613M}{\beta^-1.30s}$
$\frac{241.562}{241.66}$	Mg <sub>12</sub> <sup>30</sup>	$\frac{29.99054}{29.990434}$	12n	2+0	4+2	0+3	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{6.980M}{\beta^-335ms}$
$\frac{244.610}{244.04}$	Mg <sub>12</sub> <sup>31</sup>	$\frac{30.99593}{30.996546}$	12n	2+0	2+3	0+3	1+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{11.76M}{\beta^-232ms}$
$\frac{249.809}{249.85}$	Mg <sub>12</sub> <sup>32</sup>	$\frac{31.99902}{31.998975}$	12n	2+0	2+3	0+3	0+1	0+1	0+0	0+0	$\frac{10.15M}{\beta^-86ms}$
$\frac{251.784}{252.07}$	Mg <sub>12</sub> <sup>33</sup>	$\frac{33.00556}{33.005254}$	12n	2+0	0+4	0+3	0+0	1+2	0+0	0+0	$\frac{13.38M}{\beta^-90.5ms}$
$\frac{255.913}{256.22}$	Mg <sub>12</sub> <sup>34</sup>	$\frac{34.00979}{34.00946}$	12n	2+0	0+4	0+3	0+0	0+3	0+0	0+0	$\frac{11.61M}{\beta^-20ms}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{\rho - T_{1/2}}$
$\frac{256.927}{256.96}$	$\text{Mg}_{12}^{35}$	$\frac{35.01737}{35.01734}$	12n	0+1	0+4	0+2	0+2	0+2	1+0	0+0	$\frac{15.86\text{M}}{\beta^- 70\text{ms}}$
$\frac{259.309}{259.75}$	$\text{Mg}_{12}^{36}$	$\frac{36.02348}{36.02300}$	12n	0+1	0+4	0+2	0+2	0+1	0+2	0+0	$\frac{14.40\text{M}}{\beta^- 3.9\text{ms}}$

$E_c(\text{MeV})$  = 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

$\rho - T_{1/2}$  = particella emessa – periodo di dimezzamento

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

874a