

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **ZOLFO Z = 16-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{171.746}{171.37}$	S_{16}^{26}	$\frac{26.02747}{26.02788}$	$\frac{16}{10n}$	2+0	7+0	0+0	3+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{17.09M}{\beta^+43.7ms}$
$\frac{187.695}{187.87}$	S_{16}^{27}	$\frac{27.01902}{27.01883}$	$\frac{16}{11n}$	2+0	7+0	2+0	1+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{16.70M}{\beta^+15.5ms}$
$\frac{209.652}{209.41}$	S_{16}^{28}	$\frac{28.00411}{28.00437}$	$\frac{16}{12n}$	2+0	8+0	1+0	4+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{10.20M}{\beta^+125ms}$
$\frac{225.078}{224.71}$	S_{16}^{29}	$\frac{28.99621}{28.99661}$	$\frac{16}{13n}$	2+0	8+0	2+0	3+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{12.77M}{\beta^+187ms}$
$\frac{243.370}{243.69}$	S_{16}^{30}	$\frac{29.98524}{29.984903}$	$\frac{16}{14n}$	2+0	8+0	5+0	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{5.116M}{\beta^+1.178s}$
$\frac{256.439}{256.74}$	S_{16}^{31}	$\frac{30.97988}{30.9795547}$	$\frac{16}{15n}$	2+0	8+0	5+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{4.3755M}{\beta^+2.572s}$
$\frac{270.886}{271.78}$	S_{16}^{32}	$\frac{31.97303}{31.972071}$	16n	2+0	8+0	6+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{94.99\%}$
$\frac{279.554}{280.42}$	S_{16}^{33}	$\frac{32.97239}{32.971459}$	16n	2+0	8+0	5+1	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{0.75\%}$
$\frac{288.222}{291.84}$	S_{16}^{34}	$\frac{33.97175}{33.967867}$	16n	2+0	8+0	4+2	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{4.25\%}$
$\frac{296.890}{298.83}$	S_{16}^{35}	$\frac{34.97111}{34.969032}$	16n	2+0	8+0	3+3	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{167.33K}{\beta^-87.37d}$
$\frac{305.558}{308.71}$	S_{16}^{36}	$\frac{35.97047}{35.967081}$	16n	2+0	8+0	2+4	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{0.01\%}$
$\frac{314.226}{313.02}$	S_{16}^{37}	$\frac{36.96983}{36.971125}$	16n	2+0	8+0	1+5	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{4.86513M}{\beta^-5.05m}$
$\frac{320.064}{321.05}$	S_{16}^{38}	$\frac{37.97223}{37.971163}$	16n	2+0	6+1	1+5	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.9377M}{\beta^-170.3m}$
$\frac{325.913}{325.43}$	S_{16}^{39}	$\frac{38.97461}{38.97513}$	16n	2+0	4+2	1+5	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{6.64M}{\beta^-11.5s}$
$\frac{333.264}{333.20}$	S_{16}^{40}	$\frac{39.97538}{39.97545}$	16n	2+0	4+2	0+6	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{4.63M}{\beta^-8.8s}$
$\frac{337.808}{337.43}$	S_{16}^{41}	$\frac{40.97917}{40.97958}$	16n	2+0	4+2	0+6	1+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{8.22M}{\beta^-1.99s}$
$\frac{343.657}{344.16}$	S_{16}^{42}	$\frac{41.98156}{41.98102}$	16n	2+0	4+2	0+6	0+1	0+1	0+0	0+0	$\frac{7.24M}{\beta^-1.03s}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{346.884}{346.52}$	S_{16}^{43}	$\frac{42.98676}{42.98715}$	16n	2+0	2+3	0+6	1+0	0+2	0+0	0+0	$\frac{12.34M}{\beta^-280\text{ms}}$
$\frac{351.416}{351.74}$	S_{16}^{44}	$\frac{43.99056}{43.99021}$	16n	2+0	0+4	0+6	1+0	1+2	0+0	0+0	$\frac{11.51M}{\beta^-100\text{ms}}$
$\frac{353.945}{353.94}$	S_{16}^{45}	$\frac{44.99651}{44.99651}$	16n	2+0	0+4	0+6	0+0	0+3	1+0	0+0	$\frac{14.40M}{\beta^-68\text{ms}}$
$\frac{358.015}{358.06}$	S_{16}^{46}	$\frac{46.00080}{46.00075}$	16n	0+1	0+4	0+5	0+3	1+1	1+0	0+0	$\frac{13.80M}{\beta^-50\text{ms}}$
$\frac{358.821}{358.83}$	S_{16}^{47}	$\frac{47.00860}{47.00859}$	16n	0+1	0+4	0+4	0+5	1+0	0+1	0+0	$\frac{17.50M}{\beta^-20\text{ms}}$
$\frac{361.947}{361.71}$	S_{16}^{48}	$\frac{48.01391}{48.01417}$	16n	0+1	0+4	0+4	0+5	0+0	0+2	0+0	$\frac{16.80M}{\beta^- \geq 200\text{ns}}$

$E_c(\text{MeV})$ = 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

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

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