

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **POTASSIO Z = 19-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{222.813}{223.00}$	K_{13}^{32}	$\frac{32.02212}{32.02192}$	$\frac{19}{13n}$	2+0	8+0	1+0	2+0	2+0	4+0	0+0	$\frac{2.3506M}{p < 20ns}$
$\frac{244.473}{244.73}$	K_{14}^{33}	$\frac{33.00753}{33.00726}$	$\frac{19}{14n}$	2+0	8+0	3+0	3+0	1+0	2+0	0+0	$\frac{2.1848M}{p < 25ns}$
$\frac{260.974}{261.04}$	K_{15}^{34}	$\frac{33.99848}{33.99841}$	$\frac{19}{15n}$	2+0	8+0	4+0	3+0	1+0	1+0	0+0	$\frac{1.12507M}{p < 40ns}$
$\frac{279.158}{278.80}$	K_{16}^{35}	$\frac{34.98763}{34.98801}$	$\frac{19}{16n}$	2+0	8+0	6+0	1+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{10.8525M}{\beta^+ 178ms}$
$\frac{293.729}{293.13}$	K_{17}^{36}	$\frac{35.98065}{35.981292}$	$\frac{19}{17n}$	2+0	8+0	6+0	3+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{11.7922M}{\beta^+ 342ms}$
$\frac{308.451}{308.57}$	K_{18}^{37}	$\frac{36.97351}{36.973376}$	$\frac{19}{18n}$	2+0	8+0	7+0	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{6.14748M}{ce1.226s}$
$\frac{319.505}{320.65}$	K_{19}^{38}	$\frac{37.97031}{37.969081}$	19n	2+0	8+0	7+0	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{4.89206M}{\beta^+ 7.636m}$
$\frac{332.131}{333.72}$	K_{19}^{39}	$\frac{38.96542}{38.963707}$	19n	2+0	8+0	7+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{93.2581\%}$
$\frac{341.590}{341.52}$	K_{19}^{40}	$\frac{39.96393}{39.963998}$	19n	2+0	8+0	6+2	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{1.3109M}{\beta^- 1.248 \cdot 10^9 a}$ $\frac{0.0117\%}{0.0117\%}$
$\frac{351.048}{351.62}$	K_{19}^{41}	$\frac{40.96244}{40.961826}$	19n	2+0	8+0	5+3	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{6.7302\%}$
$\frac{359.040}{359.15}$	K_{19}^{42}	$\frac{41.96252}{41.962403}$	19n	2+0	8+0	4+4	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{3.52525M}{\beta^- 12.321h}$
$\frac{368.499}{368.80}$	K_{19}^{43}	$\frac{42.96103}{42.960716}$	19n	2+0	8+0	3+5	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{1.83355M}{\beta^- 22.3h}$
$\frac{376.255}{376.08}$	K_{19}^{44}	$\frac{43.96137}{43.96156}$	19n	2+0	8+0	1+6	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{5.6874M}{\beta^- 22.13m}$
$\frac{385.714}{384.95}$	K_{19}^{45}	$\frac{44.95988}{44.960699}$	19n	2+0	8+0	0+7	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{4.1967M}{\beta^- 17.81m}$
$\frac{392.007}{391.83}$	K_{19}^{46}	$\frac{45.96179}{45.961977}$	19n	2+0	8+0	0+7	1+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{7.7261M}{\beta^- 105s}$
$\frac{399.990}{400.18}$	K_{19}^{47}	$\frac{46.96189}{46.961678}$	19n	2+0	6+1	1+7	0+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{6.636M}{\beta^- 17.50s}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{404.819}{404.68}$	K_{19}^{48}	$\frac{47.96537}{47.965514}$	19n	2+0	6+1	1+7	0+1	0+1	0+0	0+0	$\frac{11.938M}{\beta^- 6.8s}$
$\frac{411.100}{410.95}$	K_{19}^{49}	$\frac{48.96729}{48.96745}$	19n	2+0	4+2	1+7	1+1	0+1	0+0	0+0	$\frac{11.687M}{\beta^- 1.26s}$
$\frac{414.463}{414.06}$	K_{19}^{50}	$\frac{49.97234}{49.97278}$	19n	2+0	4+2	1+7	0+1	0+2	0+0	0+0	$\frac{13.852M}{\beta^- 472ms}$
$\frac{418.482}{418.77}$	K_{19}^{51}	$\frac{50.97669}{50.97638}$	19n	2+0	2+3	1+7	0+1	0+2	1+0	0+0	$\frac{14.30M}{\beta^- 365ms}$
$\frac{420.811}{421.04}$	K_{19}^{52}	$\frac{51.98286}{51.98261}$	19n	2+0	2+3	0+7	0+2	1+1	0+1	0+0	$\frac{16.50M}{\beta^- 118ms}$
$\frac{424.958}{424.91}$	K_{19}^{53}	$\frac{52.98707}{52.98712}$	19n	2+0	0+4	0+7	1+1	0+3	1+0	0+0	$\frac{16.40M}{\beta^- 30ms}$
$\frac{426.059}{426.39}$	K_{19}^{54}	$\frac{53.99455}{53.99420}$	19n	2+0	0+4	0+7	1+0	0+4	0+1	0+0	$\frac{18.70M}{\beta^- 10ms}$
$\frac{429.128}{429.33}$	K_{19}^{55}	$\frac{54.99992}{54.99971}$	19n	0+1	0+4	1+6	1+1	0+4	0+1	0+0	$\frac{18.50M}{\beta^- > 360ns}$
$\frac{432.922}{-}$	K_{19}^{56}	$\frac{56.004516}{-}$	19n	0+1	0+4	0+6	0+3	0+3	1+1	0+0	$\frac{21.10M}{\beta^- > 620ns}$
$\frac{436.955}{-}$	K_{19}^{57}	$\frac{57.008852}{-}$	19n	0+1	0+4	0+6	0+3	0+3	0+2	0+0	$\frac{14.358M}{\beta^-}$

$E_c(\text{MeV})$ = 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

\mathcal{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