

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **AZOTO Z = 7**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{36.266}{36.440}$	$N_{7/3}^{10}$	$\frac{10.04184}{10.04165}$	$\frac{7}{3n}$	1+0	3+0	1+0	1+0	0+0	1+0	0+0	$\frac{2.6M}{p200 \cdot 10^{-24}s}$
$\frac{58.596}{59.006}$	$N_{7/4}^{11}$	$\frac{11.02653}{11.02609}$	$\frac{7}{4n}$	2+0	1+0	2+0	2+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{1.58M}{p590 \cdot 10^{-24}s}$
$\frac{74.327}{74.041}$	$N_{7/5}^{12}$	$\frac{12.01831}{12.018613}$	$\frac{7}{5n}$	2+0	2+0	3+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{16.316M}{\beta^+ 11.00ms}$
$\frac{92.346}{94.105}$	$N_{7/6}^{13}$	$\frac{13.00762}{13.005739}$	$\frac{7}{6n}$	2+0	4+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{1.1985M}{\beta^+ 9.965m}$
$\frac{102.541}{104.66}$	$N_{7/7}^{14}$	$\frac{14.00534}{14.003074}$	7n	2+0	4+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{99.636\%}$
$\frac{112.998}{115.49}$	$N_{7/7}^{15}$	$\frac{15.002786}{15.000109}$	7n	2+0	3+1	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{0.364\%}$
$\frac{117.274}{117.98}$	$N_{7/7}^{16}$	$\frac{16.00686}{16.006102}$	7n	2+0	1+2	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{10.421M}{\beta^- 7.13s}$
$\frac{123.157}{123.86}$	$N_{7/7}^{17}$	$\frac{17.00921}{17.008450}$	7n	2+0	1+2	0+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{8.679M}{\beta^- 4.173s}$
$\frac{126.065}{126.69}$	$N_{7/7}^{18}$	$\frac{18.01475}{18.014079}$	7n	2+0	0+2	1+2	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{13.896M}{\beta^- 620ms}$
$\frac{131.948}{132.02}$	$N_{7/7}^{19}$	$\frac{19.017102}{19.017029}$	7n	2+0	0+2	0+3	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{12.523M}{\beta^- 336ms}$
$\frac{134.599}{-}$	$N_{7/7}^{20}$	$\frac{20.02292}{-}$	7n	0+1	0+2	1+2	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{17.97M}{\beta^- 136ms}$
$\frac{140.482}{-}$	$N_{7/7}^{21}$	$\frac{21.02500}{-}$	7n	0+1	0+2	0+3	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{17.19M}{\beta^- 83ms}$

$$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})} \quad \text{Sa} \quad \frac{m_c}{m_s} \quad n \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad \frac{E_p(\text{eV})}{p - T_{1/2}}$$

$E_c(\text{MeV})$ = 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

869a