

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **CARBONIO Z = 6**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p \cdot T_{1/2}}$
$\frac{24.663}{24.783}$	$C_{\frac{6}{2}}^8$	$\frac{8.037803}{8.037675}$	$\frac{6}{2n}$	1+0	2+0	2+0	0+0	0+0	0+0	1+0	$\frac{231K}{p \cdot 2.0 \cdot 10^{-21} s}$
$\frac{39.234}{39.037}$	$C_{\frac{6}{3}}^9$	$\frac{9.03083}{9.0310367}$	$\frac{6}{3n}$	1+0	4+0	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{16.495M}{\beta^+ 126.5ms}$
$\frac{60.319}{60.321}$	$C_{\frac{6}{4}}^{10}$	$\frac{10.01685}{10.016853}$	$\frac{6}{4n}$	2+0	2+0	1+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.626M}{\beta^+ 19.308s}$
$\frac{73.780}{73.440}$	$C_{\frac{6}{5}}^{11}$	$\frac{11.01107}{11.011434}$	$\frac{6}{5n}$	2+0	3+0	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{960.49K}{\beta^+ 20.334m}$
$\frac{89.048}{92.162}$	C_6^{12}	$\frac{12.00334}{12.000000}$	6n	2+0	4+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{98.93\%}$
$\frac{94.563}{97.108}$	C_6^{13}	$\frac{13.006087}{13.003355}$	6n	2+0	2+1	1+0	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{1.07\%}$
$\frac{102.759}{105.28}$	C_6^{14}	$\frac{14.005953}{14.003242}$	6n	2+0	1+2	0+0	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{156.48K}{\beta^- 5700a}$
$\frac{104.155}{106.50}$	C_6^{15}	$\frac{15.013119}{15.010599}$	6n	2+0	0+2	0+1	1+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{9.7717M}{\beta^- 2.449s}$
$\frac{108.233}{110.75}$	C_6^{16}	$\frac{16.01741}{16.014701}$	6n	2+0	0+2	0+1	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{8.010M}{\beta^- 747ms}$
$\frac{109.608}{111.48}$	C_6^{17}	$\frac{17.02459}{17.022586}$	6n	0+1	1+1	0+2	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{13.162M}{\beta^- 193ms}$
$\frac{113.889}{115.66}$	C_6^{18}	$\frac{18.028664}{18.02676}$	6n	0+1	0+1	0+4	0+0	0+0	0+0	0+0	$\frac{11.81M}{\beta^- 92ms}$

$E_c(\text{MeV})$ = 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