

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **SCANDIO Z = 21-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{260.203}{260.24}$	Sc ³⁶ ₂₁ ¹⁵	$\frac{36.01496}{36.01492}$	$\frac{21}{15n}$	2+0	8+0	4+0	1+0	1+0	5+0	0+0	$\frac{2.5183M}{p}$
$\frac{279.561}{279.37}$	Sc ³⁷ ₂₁ ¹⁶	$\frac{37.00284}{37.00305}$	$\frac{21}{16n}$	2+0	8+0	5+0	2+0	2+0	2+0	0+0	$\frac{2.4997M}{p}$
$\frac{295.108}{295.22}$	Sc ³⁸ ₂₁ ¹⁷	$\frac{37.99482}{37.99470}$	$\frac{21}{17n}$	2+0	8+0	6+0	1+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{1.44709M}{p < 300ns}$
$\frac{312.715}{312.52}$	Sc ³⁹ ₂₁ ¹⁸	$\frac{38.98458}{38.98479}$	$\frac{21}{18n}$	2+0	8+0	7+0	2+0	1+0	1+0	0+0	$\frac{1.1136M}{p < 300ns}$
$\frac{327.090}{326.95}$	Sc ⁴⁰ ₂₁ ¹⁹	$\frac{39.97781}{39.97797}$	$\frac{21}{19n}$	2+0	8+0	8+0	1+0	1+0	1+0	0+0	$\frac{13.301M}{\beta^+ 182.3ms}$
$\frac{343.693}{343.14}$	Sc ⁴¹ ₂₁ ²⁰	$\frac{40.96865}{40.96925}$	$\frac{21}{20n}$	2+0	8+0	9+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{6.49551M}{ce 596.3ms}$
$\frac{354.590}{354.69}$	Sc ⁴² ₂₁	$\frac{41.96562}{41.96551}$	21n	2+0	8+0	9+0	1+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{6.4261M}{ce 681.3ms}$
$\frac{366.096}{366.83}$	Sc ⁴³ ₂₁	$\frac{42.96193}{42.96115}$	21n	2+0	8+0	10+0	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.2208M}{ce 3.891h}$
$\frac{376.034}{376.52}$	Sc ⁴⁴ ₂₁	$\frac{43.95993}{43.95940}$	21n	2+0	8+0	9+1	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{3.6525M}{ce 3.97h}$
$\frac{387.784}{387.85}$	Sc ⁴⁵ ₂₁	$\frac{44.95598}{44.95591}$	21n	2+0	8+0	7+3	0+0	1+0	0+0	0+0	st
$\frac{395.911}{396.61}$	Sc ⁴⁶ ₂₁	$\frac{45.95592}{45.95517}$	21n	2+0	8+0	7+3	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.3673M}{\beta^- 83.79d}$
$\frac{407.660}{407.25}$	Sc ⁴⁷ ₂₁	$\frac{46.95197}{46.95241}$	21n	2+0	8+0	5+5	0+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{17.50M}{\beta^- 20ms}$
$\frac{415.788}{415.49}$	Sc ⁴⁸ ₂₁	$\frac{47.95191}{47.95223}$	21n	2+0	8+0	5+5	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{3.989M}{\beta^- 43.67h}$
$\frac{425.726}{425.62}$	Sc ⁴⁹ ₂₁	$\frac{48.94991}{48.95002}$	21n	2+0	8+0	4+6	0+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.0033M}{\beta^- 57.18m}$
$\frac{432.286}{431.67}$	Sc ⁵⁰ ₂₁	$\frac{49.95153}{49.95219}$	21n	2+0	8+0	2+7	1+1	0+0	0+0	0+0	$\frac{6.884M}{\beta^- 102.5s}$
$\frac{438.850}{438.43}$	Sc ⁵¹ ₂₁	$\frac{50.95315}{50.95360}$	21n	2+0	8+0	2+7	0+2	0+0	0+0	0+0	$\frac{6.504M}{\beta^- 12.4s}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{443.847}{443.63}$	Sc ₂₁ ⁵²	$\frac{51.95645}{51.95668}$	21n	2+0	8+0	0+8	0+2	1+0	0+0	0+0	$\frac{9.11M}{\beta^- 8.2s}$
$\frac{448.848}{448.97}$	Sc ₂₁ ⁵³	$\frac{52.95974}{52.95961}$	21n	2+0	8+0	0+8	0+2	0+1	0+0	0+0	$\frac{9.30M}{\beta^- 2.4s}$
$\frac{453.835}{453.64}$	Sc ₂₁ ⁵⁴	$\frac{53.96306}{53.96326}$	21n	2+0	6+1	0+8	0+2	1+1	0+0	0+0	$\frac{11.90M}{\beta^- 526ms}$
$\frac{457.139}{457.08}$	Sc ₂₁ ⁵⁵	$\frac{54.96817}{54.96824}$	21n	2+0	6+1	0+8	0+2	0+1	0+1	0+0	$\frac{12.10M}{\beta^- 96ms}$
$\frac{460.564}{460.84}$	Sc ₂₁ ⁵⁶	$\frac{55.97316}{55.97287}$	21n	2+0	4+2	0+8	1+1	0+2	0+1	0+0	$\frac{14.50M}{\beta^- 26.0ms}$
$\frac{464.002}{464.32}$	Sc ₂₁ ⁵⁷	$\frac{56.97814}{56.97779}$	21n	2+0	4+2	0+8	0+1	0+3	0+1	0+0	$\frac{13.50M}{\beta^- 22ms}$
$\frac{466.926}{466.88}$	Sc ₂₁ ⁵⁸	$\frac{57.98366}{57.98371}$	21n	2+0	2+3	0+7	1+3	0+2	0+1	0+0	$\frac{16.30M}{\beta^- 12ms}$
$\frac{469.636}{469.82}$	Sc ₂₁ ⁵⁹	$\frac{58.98942}{58.98922}$	21n	2+0	0+4	0+7	1+2	0+4	1+0	0+0	$\frac{15.40M}{\beta^- > 360ns}$
$\frac{472.225}{471.85}$	Sc ₂₁ ⁶⁰	$\frac{59.99530}{59.99571}$	21n	2+0	0+4	0+7	0+2	1+4	0+1	0+0	$\frac{18.10M}{\beta^- > 360ns}$
$\frac{473.599}{-}$	Sc ₂₁ ⁶¹	$\frac{61.002493}{-}$	21n	2+0	0+4	0+6	0+4	0+4	0+1	0+0	$\frac{17.10M}{\beta^- > 360ns}$

$E_c(\text{MeV})$ = 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