

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **NICHEL** **Z = 28-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{347.210}{347.12}$	Ni_{28}^{48}	$\frac{48.01966}{48.01975}$	$\frac{28}{20n}$	2+0	8+0	7+0	1+0	3+0	7+0	0+0	$\frac{4.0865M}{2p2.1ms}$
$\frac{364.860}{364.59}$	Ni_{28}^{49}	$\frac{49.00937}{49.00966}$	$\frac{28}{21n}$	2+0	8+0	8+0	1+0	4+0	5+0	0+0	$\frac{18.30M}{ce7.5ms}$
$\frac{385.14}{385.45}$	Ni_{28}^{50}	$\frac{49.99626}{49.99593}$	$\frac{28}{22n}$	2+0	8+0	9+0	2+0	5+0	2+0	0+0	$\frac{13.60M}{ce8.18.5ms}$
$\frac{401.355}{401.17}$	Ni_{28}^{51}	$\frac{50.98752}{50.98772}$	$\frac{28}{23n}$	2+0	8+0	10+0	2+0	4+0	2+0	0+0	$\frac{15.80M}{ce23.8ms}$
$\frac{420.246}{420.46}$	Ni_{28}^{52}	$\frac{51.97591}{51.97568}$	$\frac{28}{24n}$	2+0	8+0	11+0	3+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{11.03M}{ce40.8ms}$
$\frac{434.887}{435.24}$	Ni_{28}^{53}	$\frac{52.96885}{52.96847}$	$\frac{28}{25n}$	2+0	8+0	12+0	2+0	3+0	1+0	0+0	$\frac{13.00M}{ce55.2ms}$
$\frac{453.073}{453.15}$	Ni_{28}^{54}	$\frac{53.95800}{53.95791}$	$\frac{28}{26n}$	2+0	8+0	13+0	3+0	1+0	1+0	0+0	$\frac{8.79M}{ce104ms}$
$\frac{466.900}{467.35}$	Ni_{28}^{55}	$\frac{54.95182}{54.95133}$	$\frac{28}{27n}$	2+0	8+0	14+0	1+0	3+0	0+0	0+0	$\frac{8.694K}{ce204.7ms}$
$\frac{483.390}{483.99}$	Ni_{28}^{56}	$\frac{55.94278}{55.94213}$	28n	2+0	8+0	15+0	1+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{2.1329M}{ce6.075d}$
$\frac{494.851}{494.24}$	Ni_{28}^{57}	$\frac{56.93914}{56.93979}$	28n	2+0	8+0	14+1	1+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{3.2617M}{ce35.60h}$
$\frac{506.318}{506.46}$	Ni_{28}^{58}	$\frac{57.93549}{57.93534}$	28n	2+0	8+0	15+1	1+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{381.6K}{ce >70 \cdot 10^{19} a}{68.0769\%}$
$\frac{515.604}{515.46}$	Ni_{28}^{59}	$\frac{58.93419}{58.93435}$	28n	2+0	8+0	13+2	1+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{1.0730M}{ce7.6 \cdot 10^4 a}$
$\frac{527.066}{526.85}$	Ni_{28}^{60}	$\frac{59.93055}{59.93079}$	28n	2+0	8+0	12+3	1+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{st}{26.2231\%}$
$\frac{534.486}{534.67}$	Ni_{28}^{61}	$\frac{60.93125}{60.93106}$	28n	2+0	8+0	12+3	0+2	1+0	0+0	0+0	$\frac{st}{1.1399\%}$
$\frac{543.778}{545.26}$	Ni_{28}^{62}	$\frac{61.92994}{61.92835}$	28n	2+0	8+0	12+3	0+3	0+0	0+0	0+0	$\frac{st}{3.6345\%}$
$\frac{551.194}{552.10}$	Ni_{28}^{63}	$\frac{62.93064}{62.92967}$	28n	2+0	8+0	10+4	1+3	0+0	0+0	0+0	$\frac{66.977K}{\beta^-101.2a}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{P-T_{1/2}}$
$\frac{558.614}{561.76}$	Ni ₂₈ ⁶⁴	$\frac{63.93134}{63.92796}$	28n	2+0	8+0	10+4	0+4	0+0	0+0	0+0	$\frac{\text{st}}{0.9256\%}$
$\frac{566.031}{567.86}$	Ni ₂₈ ⁶⁵	$\frac{64.93204}{64.93008}$	37n	2+0	8+0	8+5	1+4	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.1382M}{\beta^- 2.5175h}$
$\frac{573.451}{576.81}$	Ni ₂₈ ⁶⁶	$\frac{65.93274}{65.92914}$	28n	2+0	8+0	8+5	0+5	0+0	0+0	0+0	$\frac{251.7K}{\beta^- 54.6h}$
$\frac{580.867}{582.62}$	Ni ₂₈ ⁶⁷	$\frac{66.93345}{66.93157}$	28n	2+0	8+0	6+6	1+5	0+0	0+0	0+0	$\frac{3.576M}{\beta^- 21.0s}$
$\frac{588.287}{590.41}$	Ni ₂₈ ⁶⁸	$\frac{67.93415}{67.93187}$	28n	2+0	8+0	6+6	0+6	0+0	0+0	0+0	$\frac{2.103M}{\beta^- 29.0s}$
$\frac{595.703}{594.99}$	Ni ₂₈ ⁶⁹	$\frac{68.93485}{68.93561}$	28n	2+0	8+0	4+7	1+6	0+0	0+0	0+0	$\frac{5.758M}{\beta^- 11.2s}$
$\frac{601.247}{602.24}$	Ni ₂₈ ⁷⁰	$\frac{69.93756}{69.93650}$	28n	2+0	8+0	2+8	1+6	1+0	0+0	0+0	$\frac{3.7627M}{\beta^- 6.0s}$
$\frac{606.797}{606.36}$	Ni ₂₈ ⁷¹	$\frac{70.94027}{70.94074}$	28n	2+0	8+0	2+8	1+6	0+1	0+0	0+0	$\frac{7.305M}{\beta^- 2.56s}$
$\frac{613.194}{613.17}$	Ni ₂₈ ⁷²	$\frac{71.94207}{71.94209}$	28n	2+0	8+0	0+9	0+7	1+0	1+0	0+0	$\frac{5.557M}{\beta^- 1.57s}$
$\frac{617.096}{617.16}$	Ni ₂₈ ⁷³	$\frac{72.94654}{72.94647}$	28n	2+0	6+1	0+9	0+7	1+0	1+0	1+0	$\frac{8.879M}{\beta^- 840ms}$
$\frac{623.663}{623.74}$	Ni ₂₈ ⁷⁴	$\frac{73.94816}{73.94807}$	28n	2+0	6+1	0+9	0+7	1+1	0+0	1+0	$\frac{7.30M}{\beta^- 680ms}$
$\frac{627.180}{627.34}$	Ni ₂₈ ⁷⁵	$\frac{74.95305}{74.95287}$	28n	2+0	6+1	0+9	0+7	0+1	0+1	1+0	$\frac{10.40M}{\beta^- 344ms}$
$\frac{632.956}{633.12}$	Ni ₂₈ ⁷⁶	$\frac{75.95551}{75.95533}$	28n	2+0	4+2	0+9	1+7	1+0	0+1	0+1	$\frac{9.40M}{\beta^- 238ms}$
$\frac{636.633}{636.33}$	Ni ₂₈ ⁷⁷	$\frac{76.96023}{76.96055}$	28n	2+0	4+2	0+9	0+7	1+1	0+1	0+1	$\frac{11.60M}{\beta^- 128ms}$
$\frac{642.183}{641.95}$	Ni ₂₈ ⁷⁸	$\frac{77.96293}{77.96318}$	28n	2+0	4+2	0+9	0+7	0+2	0+1	0+1	$\frac{10.40M}{\beta^- 110ms}$
$\frac{644.989}{-}$	Ni ₂₈ ⁷⁹	$\frac{78.96859}{-}$	28n	2+0	2+3	0+9	0+6	0+4	1+0	0+1	$\frac{6.631M}{n\beta^- >635ns}$
$\frac{650.521}{-}$	Ni ₂₈ ⁸⁰	$\frac{79.97131}{-}$	28n	2+0	0+4	0+9	0+6	1+4	1+0	0+1	$\frac{8.949M}{\beta^-}$

n = numero di neutroni centrali attivi

$p + d$ = (numero di protoni) + (numero di deutoni) in orbita