

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **COBALTO Z = 27-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{347.678}{347.53}$	Co ⁴⁷ ₂₇ 20	$\frac{47.01133}{47.01149}$	$\frac{27}{20n}$	2+0	8+0	7+0	2+0	3+0	5+0	0+0	$\frac{3.17035M}{p}$
$\frac{364.493}{364.66}$	Co ⁴⁸ ₂₇ 21	$\frac{48.00194}{48.00176}$	$\frac{27}{21n}$	2+0	8+0	8+0	2+0	3+0	4+0	0+0	$\frac{1.48434M}{p}$
$\frac{383.888}{383.95}$	Co ⁴⁹ ₂₇ 22	$\frac{48.98978}{48.98972}$	$\frac{27}{22n}$	2+0	8+0	9+0	3+0	3+0	2+0	0+0	$\frac{1.81037M}{p < 35ns}$
$\frac{399.310}{399.64}$	Co ⁵⁰ ₂₇ 23	$\frac{49.98189}{49.98154}$	$\frac{27}{23n}$	2+0	8+0	10+0	2+0	4+0	1+0	0+0	$\frac{17.29M}{ce\ 38.8ms}$
$\frac{418.146}{417.79}$	Co ⁵¹ ₂₇ 24	$\frac{50.97034}{50.97072}$	$\frac{27}{24n}$	2+0	8+0	11+0	3+0	3+0	0+0	0+0	$\frac{12.95M}{ce > 200ns}$
$\frac{432.733}{432.50}$	Co ⁵² ₂₇ 25	$\frac{51.96334}{51.96359}$	$\frac{27}{25n}$	2+0	8+0	12+0	2+0	3+0	0+0	0+0	$\frac{14.42M}{ce115ms}$
$\frac{449.076}{449.30}$	Co ⁵³ ₂₇ 26	$\frac{52.95446}{52.95422}$	$\frac{27}{26n}$	2+0	8+0	13+0	2+0	2+0	0+0	0+0	$\frac{8.2881M}{ce240ms}$
$\frac{461.521}{462.74}$	Co ⁵⁴ ₂₇	$\frac{53.94977}{53.94846}$	27n	2+0	8+0	13+0	3+0	1+0	0+0	0+0	$\frac{8.24455M}{ce193.28ms}$
$\frac{476.737}{476.83}$	Co ⁵⁵ ₂₇	$\frac{54.94210}{54.94200}$	27n	2+0	8+0	15+0	0+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{3.4514K}{ce17.53h}$
$\frac{486.165}{486.91}$	Co ⁵⁶ ₂₇	$\frac{55.94064}{55.93984}$	27n	2+0	8+0	14+1	1+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{4.5666M}{ce77.236d}$
$\frac{497.421}{498.29}$	Co ⁵⁷ ₂₇	$\frac{56.93722}{56.93629}$	27n	2+0	8+0	13+2	1+0	0+1	0+0	0+0	$\frac{836.2K}{ce271.74d}$
$\frac{506.551}{506.86}$	Co ⁵⁸ ₂₇	$\frac{57.93608}{57.93575}$	27n	2+0	8+0	11+3	1+1	1+0	0+0	0+0	$\frac{2.3079M}{ce70.86d}$
$\frac{517.808}{517.31}$	Co ⁵⁹ ₂₇	$\frac{58.93266}{58.93319}$	27n	2+0	8+0	10+4	1+1	1+0	0+0	0+0	st
$\frac{525.113}{524.80}$	Co ⁶⁰ ₂₇	$\frac{59.93349}{59.93382}$	27n	2+0	8+0	10+4	0+2	1+0	0+0	0+0	$\frac{2.82281M}{\beta^-1925.28d}$
$\frac{534.249}{534.13}$	Co ⁶¹ ₂₇	$\frac{60.93234}{60.93247}$	27n	2+0	8+0	10+4	0+3	0+0	0+0	0+0	$\frac{1.3237M}{\beta^-1.650h}$
$\frac{541.550}{540.73}$	Co ⁶² ₂₇	$\frac{61.93317}{61.93405}$	27n	2+0	8+0	8+5	1+3	0+0	0+0	0+0	$\frac{5.315M}{\beta^-1.50m}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{548.855}{549.21}$	Co ₂₇ ⁶³	$\frac{62.93399}{62.93361}$	27n	2+0	8+0	8+5	0+4	0+0	0+0	0+0	$\frac{3.673M}{\beta^- 27.4s}$
$\frac{556.157}{555.23}$	Co ₂₇ ⁶⁴	$\frac{63.93482}{63.93581}$	27n	2+0	8+0	6+6	1+4	0+0	0+0	0+0	$\frac{7.307M}{\beta^- 300ms}$
$\frac{563.462}{562.68}$	Co ₂₇ ⁶⁵	$\frac{64.93564}{64.93648}$	27n	2+0	8+0	6+6	0+5	0+0	0+0	0+0	$\frac{5.940M}{\beta^- 1.16s}$
$\frac{567.103}{567.70}$	Co ₂₇ ⁶⁶	$\frac{65.94040}{65.93976}$	27n	2+0	8+0	4+7	1+4	0+1	0+0	0+0	$\frac{9.598M}{\beta^- 200ms}$
$\frac{574.408}{574.72}$	Co ₂₇ ⁶⁷	$\frac{66.94122}{66.94089}$	27n	2+0	8+0	4+7	0+5	0+1	0+0	0+0	$\frac{8.421M}{\beta^- 425ms}$
$\frac{579.879}{579.08}$	Co ₂₇ ⁶⁸	$\frac{67.94401}{67.94487}$	27n	2+0	8+0	2+8	0+5	1+1	0+0	0+0	$\frac{11.55M}{\beta^- 199ms}$
$\frac{586.185}{585.80}$	Co ₂₇ ⁶⁹	$\frac{68.94591}{68.94632}$	27n	2+0	8+0	0+9	1+5	0+1	1+0	0+0	$\frac{10.00M}{\beta^- 229ms}$
$\frac{589.656}{589.51}$	Co ₂₇ ⁷⁰	$\frac{69.95085}{69.95100}$	27n	2+0	6+1	0+9	1+5	1+0	1+1	0+0	$\frac{13.60M}{\beta^- 108ms}$
$\frac{595.763}{595.81}$	Co ₂₇ ⁷¹	$\frac{70.95295}{70.95290}$	27n	2+0	6+1	0+9	0+6	1+0	1+0	0+1	$\frac{11.50M}{\beta^- 80.0ms}$
$\frac{599.393}{599.31}$	Co ₂₇ ⁷²	$\frac{71.95772}{71.95781}$	27n	2+0	4+2	0+9	1+5	1+1	1+0	0+1	$\frac{14.50M}{\beta^- 59.9ms}$
$\frac{604.869}{605.12}$	Co ₂₇ ⁷³	$\frac{72.96051}{72.96024}$	27n	2+0	4+2	0+9	1+5	0+2	1+0	0+1	$\frac{12.90M}{\beta^- 41.0ms}$
$\frac{608.514}{608.40}$	Co ₂₇ ⁷⁴	$\frac{73.96526}{73.96538}$	27n	2+0	4+2	0+9	0+5	0+3	1+0	0+1	$\frac{16.00M}{\beta^- 25.0ms}$
$\frac{613.974}{613.73}$	Co ₂₇ ⁷⁵	$\frac{74.96806}{74.96833}$	27n	2+0	2+3	0+9	0+5	1+3	1+0	0+1	$\frac{14.70M}{\beta^- >150ns}$
$\frac{617.462}{-}$	Co ₂₇ ⁷⁶	$\frac{75.97298}{-}$	27n	2+0	2+3	0+9	0+5	0+3	1+1	0+1	$\frac{9.878M}{n\beta^- >634ns}$
$\frac{622.921}{-}$	Co ₂₇ ⁷⁷	$\frac{76.97579}{-}$	27n	2+0	0+4	0+9	0+5	1+3	1+1	0+1	$\frac{13.409M}{\beta^-}$
$\frac{625.416}{-}$	Co ₂₇ ⁷⁸	$\frac{77.98177}{-}$	27n	2+0	0+4	0+9	0+5	1+2	0+3	0+1	$\frac{10.914M}{n\beta^-}$

n = numero di neutroni centrali attivi

1-7 = numero quantico associato al livello

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