

TAVOLA PERIODICA DEI NUCLEI ATOMICI

configurazione dei livelli nucleari degli isotopi **XENO Z = 54-a**

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{897.271}{897.50}$	Xe ¹¹⁰ ₅₄	$\frac{109.94453}{109.94428}$	54n	2+0	8+0	18+0	13+0	11+0	0+2	0+0	$\frac{3.875M}{\alpha 93.0ms}$
$\frac{908.549}{908.07}$	Xe ¹¹¹ ₅₄	$\frac{110.94109}{110.94160}$	54n	2+0	8+0	18+0	14+0	8+2	1+1	0+0	$\frac{10.56M}{ce810ms}$
$\frac{921.310}{921.71}$	Xe ¹¹² ₅₄	$\frac{111.93605}{111.93562}$	54n	2+0	8+0	18+0	15+0	6+4	1+0	0+0	$\frac{7.035M}{ce2.70s}$
$\frac{932.355}{931.91}$	Xe ¹¹³ ₅₄	$\frac{112.93286}{112.93334}$	54n	2+0	8+0	18+0	17+0	4+4	0+1	0+0	$\frac{8.916M}{ce2.74s}$
$\frac{944.881}{944.97}$	Xe ¹¹⁴ ₅₄	$\frac{113.92808}{113.92798}$	54n	2+0	8+0	18+0	19+0	1+5	0+1	0+0	$\frac{5.700M}{ce10.0s}$
$\frac{954.676}{954.61}$	Xe ¹¹⁵ ₅₄	$\frac{114.92623}{114.926294}$	54n	2+0	8+0	18+0	18+1	1+5	0+1	0+0	$\frac{7.680M}{ce18.0s}$
$\frac{967.199}{967.07}$	Xe ¹¹⁶ ₅₄	$\frac{115.92145}{115.921581}$	54n	2+0	8+0	18+0	18+2	0+5	0+1	0+0	$\frac{4.450M}{ce59.0s}$
$\frac{976.995}{976.28}$	Xe ¹¹⁷ ₅₄	$\frac{116.91959}{116.920359}$	54n	2+0	8+0	18+0	17+3	0+5	0+1	0+0	$\frac{6.250M}{ce61.0s}$
$\frac{988.267}{988.25}$	Xe ¹¹⁸ ₅₄	$\frac{117.91616}{117.916179}$	54n	2+0	8+0	18+0	14+5	1+5	1+0	0+0	$\frac{2.892M}{ce3.80m}$
$\frac{996.585}{997.03}$	Xe ¹¹⁹ ₅₄	$\frac{118.91589}{118.915411}$	54n	2+0	8+0	18+0	15+5	0+5	0+1	0+0	$\frac{4.970M}{ce5.80m}$
$\frac{1009.10}{1008.5}$	Xe ¹²⁰ ₅₄	$\frac{119.91112}{119.911784}$	54n	2+0	8+0	18+0	13+7	1+4	0+1	0+0	$\frac{1.582M}{ce40.0m}$
$\frac{1016.18}{1016.9}$	Xe ¹²¹ ₅₄	$\frac{120.91219}{120.911462}$	54n	2+0	8+0	18+0	13+7	0+5	0+1	0+0	$\frac{3.780M}{ce40.1m}$
$\frac{1027.45}{1027.8}$	Xe ¹²² ₅₄	$\frac{121.90875}{121.908368}$	54n	2+0	8+0	18+0	10+9	1+5	1+0	0+0	$\frac{727K}{ce20.1h}$
$\frac{1035.765}{1035.8}$	Xe ¹²³ ₅₄	$\frac{122.90849}{122.908482}$	54n	2+0	8+0	18+0	11+9	0+5	0+1	0+0	$\frac{2.696M}{ce2.08h}$
$\frac{1046.56}{1046.3}$	Xe ¹²⁴ ₅₄	$\frac{123.90557}{123.905893}$	54n	2+0	8+0	18+0	10+10	0+5	0+1	0+0	$\frac{2.8654M}{2ce1.6-10^{14}m}$ 0.0952%
$\frac{1054.11}{1053.9}$	Xe ¹²⁵ ₅₄	$\frac{124.90613}{124.906396}$	54n	2+0	8+0	18+0	8+11	0+6	1+0	0+0	$\frac{1.6453M}{ce16.9h}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p \cdot T_{1/2}}$
$\frac{1063.90}{1063.9}$	Xe ¹²⁶ ₅₄	$\frac{125.904274}{125.904274}$	54n	2+0	8+0	18+0	7+12	0+6	1+0	0+0	$\frac{\text{st}}{0.0890\%}$
$\frac{1070.97}{1071.1}$	Xe ¹²⁷ ₅₄	$\frac{126.90536}{126.905184}$	54n	2+0	8+0	18+0	5+13	1+6	1+0	0+0	$\frac{662.4\text{K}}{ce36.346\text{d}}$
$\frac{1080.76}{1080.7}$	Xe ¹²⁸ ₅₄	$\frac{127.90351}{127.903531}$	54n	2+0	8+0	18+0	4+14	1+6	1+0	0+0	$\frac{\text{st}}{1.9102\%}$
$\frac{1087.84}{1087.7}$	Xe ¹²⁹ ₅₄	$\frac{128.90505}{128.904779}$	54n	2+0	8+0	18+0	4+14	0+7	1+0	0+0	$\frac{\text{st}}{26.4006\%}$
$\frac{1096.39}{1096.9}$	Xe ¹³⁰ ₅₄	$\frac{129.90406}{129.903508}$	54n	2+0	8+0	18+0	4+14	0+8	0+0	0+0	$\frac{\text{st}}{4.0710\%}$
$\frac{1103.45}{1103.5}$	Xe ¹³¹ ₅₄	$\frac{130.905082}{130.905082}$	54n	2+0	8+0	18+0	2+15	1+8	0+0	0+0	$\frac{\text{st}}{21.2324\%}$
$\frac{1110.52}{1112.4}$	Xe ¹³² ₅₄	$\frac{131.90622}{131.904153}$	54n	2+0	8+0	18+0	2+15	0+9	0+0	0+0	$\frac{\text{st}}{26.9086\%}$
$\frac{1117.59}{1118.9}$	Xe ¹³³ ₅₄	$\frac{132.90730}{132.905911}$	54n	2+0	8+0	18+0	0+16	1+9	0+0	0+0	$\frac{427.4\text{K}}{\beta^- 2.2475\text{d}}$
$\frac{1124.66}{1127.4}$	Xe ¹³⁴ ₅₄	$\frac{133.90837}{133.905394}$	54n	2+0	8+0	18+0	0+16	0+10	0+0	0+0	$\frac{825.6\text{K}}{\beta^- 5.8 \cdot 10^{22}\text{a}}$ 10.4357%
$\frac{1131.72}{1133.8}$	Xe ¹³⁵ ₅₄	$\frac{134.90946}{134.907227}$	54n	2+0	8+0	16+1	0+16	1+10	0+0	0+0	$\frac{1.164\text{M}}{\beta^- 9.14\text{h}}$
$\frac{1138.79}{1141.9}$	Xe ¹³⁶ ₅₄	$\frac{135.91053}{135.907219}$	54n	2+0	8+0	16+1	0+16	0+11	0+0	0+0	$\frac{2.4581\text{M}}{\beta^- 2.4 \cdot 10^{21}\text{a}}$ 8.8573%
$\frac{1145.85}{1145.9}$	Xe ¹³⁷ ₅₄	$\frac{136.911562}{136.911562}$	54n	2+0	8+0	14+2	0+16	1+11	0+0	0+0	$\frac{4.1625\text{M}}{\beta^- 3.818\text{m}}$
$\frac{1151.43}{1151.8}$	Xe ¹³⁸ ₅₄	$\frac{137.91429}{137.91395}$	54n	2+0	8+0	12+3	0+16	1+11	1+0	0+0	$\frac{2.912\text{M}}{\beta^- 14.08\text{m}}$
$\frac{1155.54}{1155.3}$	Xe ¹³⁹ ₅₄	$\frac{138.91855}{138.918793}$	54n	2+0	8+0	12+3	0+16	0+11	1+1	0+0	$\frac{5.027\text{M}}{\beta^- 39.68\text{s}}$
$\frac{1161.13}{1160.7}$	Xe ¹⁴⁰ ₅₄	$\frac{139.92121}{139.92164}$	54n	2+0	8+0	12+3	0+16	0+11	0+2	0+0	$\frac{9.390\text{M}}{\beta^- 0.86\text{s}}$
$\frac{1163.75}{1164.1}$	Xe ¹⁴¹ ₅₄	$\frac{140.92706}{140.92665}$	54n	2+0	8+0	10+4	0+16	0+10	1+3	0+0	$\frac{6.283\text{M}}{\beta^- 1.73\text{s}}$

$\frac{E_c(\text{MeV})}{E_s(\text{MeV})}$	Sa	$\frac{m_c}{m_s}$	n	1	2	3	4	5	6	7	$\frac{E_p(\text{eV})}{p-T_{1/2}}$
$\frac{1169.33}{1169.4}$	Xe ₅₄ ¹⁴²	$\frac{141.92977}{141.92971}$	54n	2+0	8+0	10+4	0+16	0+10	0+4	0+0	$\frac{5.296M}{\beta^- 1.23s}$
$\frac{1171.95}{1172.4}$	Xe ₅₄ ¹⁴³	$\frac{142.93559}{142.93511}$	54n	2+0	8+0	8+5	0+16	0+9	1+5	0+0	$\frac{7.472M}{\beta^- 511ms}$
$\frac{1177.54}{1177.3}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁴	$\frac{143.93825}{143.93851}$	54n	2+0	8+0	8+5	0+16	0+9	0+6	0+0	$\frac{6.400M}{\beta^- 388ms}$
$\frac{1180.16}{1180.2}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁵	$\frac{144.94411}{144.94407}$	54n	2+0	8+0	6+6	0+16	0+8	1+7	0+0	$\frac{8.562M}{\beta^- 188ms}$
$\frac{1184.82}{1184.8}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁶	$\frac{145.94775}{145.94775}$	54n	2+0	8+0	4+7	0+16	0+8	1+7	1+0	$\frac{4.030M}{\beta^- 146ms}$
$\frac{1187.45}{1187.5}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁷	$\frac{146.95365}{146.95356}$	54n	2+0	8+0	4+7	0+16	0+7	0+9	1+0	$\frac{9.500M}{\beta^- 0.10s}$
$\frac{1190.68}{-}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁸	$\frac{147.95881}{-}$	54n	2+0	8+0	2+8	0+16	1+6	1+9	0+1	$\frac{4.700M}{n\beta^- >408ns}$
$\frac{1194.17}{-}$	Xe ₅₄ ¹⁴⁹	$\frac{148.96372}{-}$	54n	2+0	8+0	0+9	0+16	1+5	1+11	1+0	$\frac{4.630M}{n\beta^-}$
$\frac{1198.29}{-}$	Xe ₅₄ ¹⁵⁰	$\frac{149.96797}{-}$	54n	2+0	8+0	0+9	0+16	0+5	1+12	1+0	$\frac{5.110M}{n\beta^-}$
$\frac{1201.49}{-}$	Xe ₅₄ ¹⁵¹	$\frac{150.97319}{-}$	54n	2+0	8+0	0+9	0+16	1+4	0+13	0+1	$\frac{5.110M}{n\beta^-}$
$\frac{1205.59}{-}$	Xe ₅₄ ¹⁵²	$\frac{151.97745}{-}$	54n	2+0	8+0	0+9	0+16	0+4	0+14	0+1	$\frac{5.410M}{n\beta^-}$

$E_c(\text{MeV})$ = 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

\mathcal{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