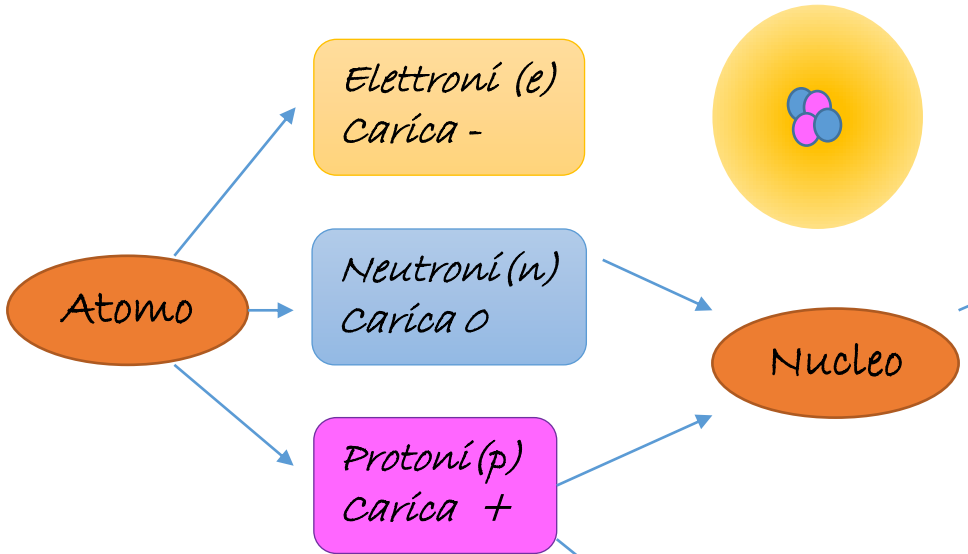


Numero di Avogadro  
 $N = 6.023 \times 10^{23}$

Mole: numero di particelle (atomi, ioni, molecole) contenute in 12 grammi di carbonio 12

$$\text{numero di moli (n)} = \frac{\text{massa (g)}}{\text{massa molare (g/mol)}}$$



Massa atomica (PA)  
 1/12 della massa di  $^{12}\text{C}$

numero atomico	1	
	H	
massa atomica	1.0079	
	3	4
	Li	Be
	6.941	9.0122

Massa molecolare (PM)  
 Somma delle masse atomiche degli elementi che compongono la molecola

$$\text{PM}(\text{H}_2\text{O}) = 2 \times \text{PA}(\text{H}) + \text{PA}(\text{O})$$

$$\text{PM}(\text{H}_2\text{O}) = 2 \times 1,0 + 16,0 = 18,0 \text{ u.m.a.}$$

Numero di massa A  
 $p + n$



Numero atomico Z  
 Z = numero di protoni  
 caratterizza l'elemento

Isotopi  
 Stesso numero di protoni (Z)  
 Diverso numero di neutroni (A)

Particella	Carica	Massa	Massa relativa
Protone (p)	+1	$1.660 \cdot 10^{-24} \text{ g}$	1.0073
Elettrone (e)	-1	$9.109 \cdot 10^{-28} \text{ g}$	0.0005486
Neutrone (n)	0	$1.675 \cdot 10^{-24} \text{ g}$	1.0087