







Tabella 1.5 Valori di elettronegatività di alcuni atomi (scala di Pauling)

1A 2A												3A 4A 5A 6A 7A				
Li 1.0	Be 1.5											B 2.0	C 2.5	N 3.0	O 3.5	F 4.0
Na 0.9	Mg 1.2	3B	4B	5B	6B	7B	8B			1B	2B	Al 1.5	Si 1.8	P 2.1	S 2.5	Cl 3.0
K 0.8	Ca 1.0	Sc 1.3	Ti 1.5	V 1.6	Cr 1.6	Mn 1.5	Fe 1.8	Co 1.8	Ni 1.8	Cu 1.9	Zn 1.6	Ga 1.6	Ge 1.8	As 2.0	Se 2.4	Br 2.8
Rb 0.8	Sr 1.0	Y 1.2	Zr 1.4	Nb 1.6	Mo 1.8	Tc 1.9	Ru 2.2	Rh 2.2	Pd 2.2	Ag 1.9	Cd 1.7	In 1.7	Sn 1.8	Sb 1.9	Te 2.1	I 2.5
Cs 0.7	Ba 0.9	La 1.1	Hf 1.3	Ta 1.5	W 1.7	Re 1.9	Os 2.2	Ir 2.2	Pt 2.2	Au 2.4	Hg 1.9	Tl 1.8	Pb 1.8	Bi 1.9	Po 2.0	At 2.2



 <1.0	 1.5 – 1.9	 2.5 – 2.9
 1.0 – 1.4	 2.0 – 2.4	 3.0 – 4.0

Configurazione elettronica fondamentale (a più bassa energia) degli atomi

I gusci di valenza contengono gli elettroni più esterni, a più alta energia e che formano i legami

		1s	2s	2px	2py	2pz	3s	3px	3py	3pz
→	H	1	1							
→	He	2	2							
	Li	3	2	1						
	Be	4	2	2						
	B	5	2	2	1					
	C	6	2	2	1	1				
	N	7	2	2	1	1	1			
	O	8	2	2	2	1	1			
	F	9	2	2	2	2	1			
→	Ne	10	2	2	2	2				
	Na	11	2	2	2	2	1			
	Mg	12	2	2	2	2	2			
	Al	13	2	2	2	2	2	1		
	Si	14	2	2	2	2	2	1	1	
	P	15	2	2	2	2	2	1	1	1
	S	16	2	2	2	2	2	2	1	1
	Cl	17	2	2	2	2	2	2	2	1
→	Ar	18	2	2	2	2	2	2	2	2

Tabella 4.1 Valori di pK_a di alcuni acidi organici ed inorganici

	Acido	Formula	pK_a	Base coniugata	
<p>Acido più debole</p>  <p>Acido più forte</p>	Etano	CH_3CH_3	51	$CH_3CH_2^-$	<p>Base coniugata più forte</p>  <p>Base coniugata più debole</p>
	Etilene	$CH_2=CH_2$	44	$CH_2=CH^-$	
	Ammoniaca	NH_3	38	NH_2^-	
	Idrogeno	H_2	35	H^-	
	Acetilene	$HC\equiv CH$	25	$HC\equiv C^-$	
	Etanolo	CH_3CH_2OH	15.9	$CH_3CH_2O^-$	
	Acqua	H_2O	15.7	HO^-	
	Ione metilammonio	$CH_3NH_3^+$	10.64	CH_3NH_2	
	Ione bicarbonato	HCO_3^-	10.33	CO_3^{2-}	
	Fenolo	C_6H_5OH	9.95	$C_6H_5O^-$	
	Ione ammonio	NH_4^+	9.24	NH_3	
	Idrogeno solforato	H_2S	7.04	HS^-	
	Acido carbonico	H_2CO_3	6.36	HCO_3^-	
	Acido acetico	CH_3CO_2H	4.76	$CH_3CO_2^-$	
	Acido benzoico	$C_6H_5CO_2H$	4.19	$C_6H_5CO_2^-$	
	Acido fluoridrico	HF	3.2	F^-	
	Acido fosforico	H_3PO_4	2.1	$H_2PO_4^-$	
	Ione idrossonio	H_3O^+	-1.74	H_2O	
	Acido solforico	H_2SO_4	-5.2	HSO_4^-	
	Acido cloridrico	HCl	-7	Cl^-	
	Acido bromidrico	HBr	-8	Br^-	
	Acido iodidrico	HI	-9	I^-	