



Formula	Nome	Grandezze	Unità di misura
$F = K_0 \frac{Q_1 \cdot Q_2}{r^2}$	Legge di Coulomb	$F \rightarrow$ forza $Q_1 \rightarrow$ carica elettrica $Q_2 \rightarrow$ carica elettrica $r \rightarrow$ distanza tra le cariche $K_0 \rightarrow$ costante elettrica nel vuoto	N C C m $9 \cdot 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2}$
$K_0 = \frac{1}{4\pi\epsilon}$			
$\epsilon = \epsilon_r \cdot \epsilon_0$		$\epsilon \rightarrow$ costante dielettrica assoluta $\epsilon_r \rightarrow$ costante dielettrica relativa $\epsilon_0 \rightarrow$ costante dielettrica del vuoto	$\frac{C^2}{N \cdot m^2}$ [] $8,85 \cdot 10^{-12} = \frac{C^2}{N \cdot m^2}$
$\sigma = \frac{Q}{S}$	Densità superficiale di carica	$\sigma \rightarrow$ densità superficiale di carica $S \rightarrow$ superficie	$\frac{C}{m^2}$
$E = \frac{F}{q} = K_0 \frac{Q}{r^2}$	Campo elettrico	$E \rightarrow$ campo elettrico $Q \rightarrow$ carica sorgente $q \rightarrow$ carica esploratrice	$\frac{N}{C}$ C C
$U_A = q \cdot E \cdot s_A$ $U_B = q \cdot E \cdot s_B$	Energia potenziale elettrica	$U_A \rightarrow$ energia potenziale elettrica in A $U_B \rightarrow$ energia potenziale elettrica in B	J J
$L_{AB} = q \cdot E \cdot s$	Lavoro elettrico	$L_{AB} \rightarrow$ lavoro elettrico	J
$\Delta V = \frac{L_{AB}}{q} = E \cdot d$	d.d.p. differenza di potenziale o tensione tra due punti A e B	$\Delta V \rightarrow$ differenza di potenziale $d \rightarrow$ distanza tra le piastre del condensatore	$\frac{J}{C} = V$ m
$C = \frac{Q}{\Delta V}$	Capacità di un condensatore	$C \rightarrow$ capacità di un condensatore	$\frac{C}{V} = F$
$C = \epsilon \cdot \frac{S}{d}$	Capacità di un condensatore piano	$S \rightarrow$ superficie della piastra $d \rightarrow$ distanza tra le piastre del condensatore $\epsilon \rightarrow$ costante dielettrica del mezzo	m^2 m $\frac{F}{m}$
$I = \frac{Q}{\Delta t}$	Intensità di corrente elettrica	$Q \rightarrow$ carica $\Delta t \rightarrow$ intervallo di tempo $I \rightarrow$ intensità di corrente elettrica	C s $\frac{C}{s} = A$
$R = \frac{\Delta V}{I}$	Prima legge di Ohm	$R \rightarrow$ resistenza elettrica del conduttore	$\frac{V}{A} = \Omega$
$R = \rho \cdot \frac{l}{S}$	Seconda legge di Ohm	$l \rightarrow$ lunghezza del conduttore $S \rightarrow$ sezione del conduttore $\rho \rightarrow$ resistività del conduttore	m m^2 $\Omega \cdot m$
$P = R \cdot I^2$	Legge di Joule	$R \rightarrow$ resistenza del conduttore $I \rightarrow$ intensità di corrente elettrica $P \rightarrow$ potenza elettrica	Ω A W