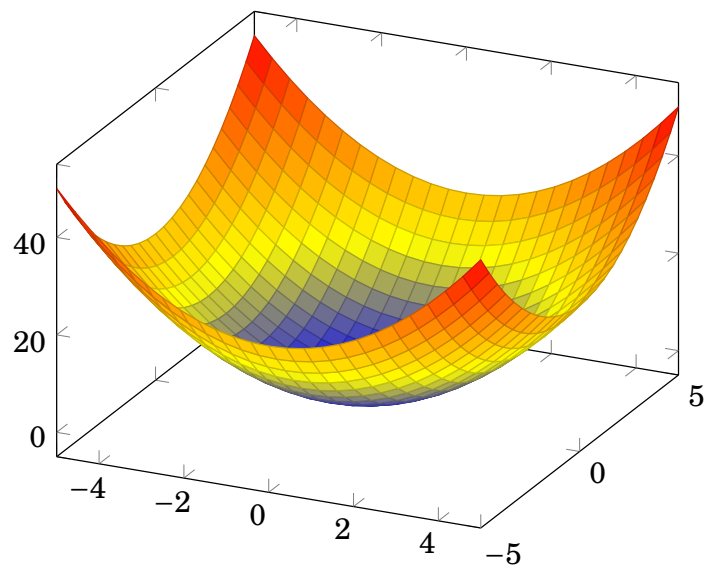


# Fisica II

Riassunto da: " - *Mazzoldi, Nigro, Voci* "



Corso di Laurea in Fisica - Corso A  
Università degli studi di Torino, Torino  
Settembre 2024

## Indice

0.1	Campo Elettico . . . . .	2
	Campo elettrico di un anello . . . . .	2
	Campo elettrico di un disco . . . . .	2
	Campo elettrico di un piano . . . . .	2
	Linee di campo . . . . .	2
0.2	Tensione, forza elettromotrice e energia potenziale . . . . .	2

## 0.1 Campo Elettico

Campo elettrico di un anello

Campo elettrico di un disco

Campo elettrico di un piano

Linee di campo

## 0.2 Tensione, forza elettromotrice e energia potenziale

$$dW = \vec{F} \cdot d\vec{s} = q\vec{E} \cdot d\vec{s} = qE \cos \vartheta ds$$

$$W(C_1) = \int_{C_1} q\vec{E} \cdot d\vec{s}$$

il valore

$$\frac{W(C_1)}{q} = \int_{C_1} \vec{E} \cdot d\vec{s}$$

prende il nome di **tensione elettrica** tra  $A$  e  $B$  lungo la traiettoria  $C_1$ .

$$W = \oint q\vec{E} \cdot d\vec{s}$$

Se il campo è conservativo possiamo dare la definizione di energia potenziale

$$\Delta U = -W_{AB} = - \int_A^B q\vec{E} \cdot d\vec{s}$$

e di differenza di potenziale

$$\Delta V = \frac{\Delta U}{q} = - \int_A^B \vec{E} \cdot d\vec{s}$$