

P R E F A Z I O N E

Questo lavoro vuole essere un testo rivolto a studenti e ricercatori interessati ad una trattazione unitaria di argomenti che solitamente sono svolti in Analisi Differenziale, in Geometria Differenziale, in Meccanica Analitica ed in Fisica Matematica.

L'esposizione è sviluppata in modo non usuale nell'ambiente unificante degli spazi affini, il quale permette una visione intrinseca dei vari argomenti.

Sono trattati elementi di teoria delle derivate, in modo autoconsistente e suscettibile di sviluppi di una teoria unificata degli operatori differenziali della Fisica Matematica, ed elementi di una teoria delle sottovarietà degli spazi affini, come introduzione sia alla Geometria Differenziale, sia alla Meccanica Analitica. Alcuni aspetti della trattazione ed alcuni risultati sono originali.

Tutti gli argomenti sono affrontati partendo da nozioni elementari, in modo tale che la lettura del testo presupponga poco più della conoscenza della topologia in R .

La redazione del testo (1^a parte e 2^a parte) è dovuta al dott. G. Montesano, che ha raccolto il materiale contenuto in dispense, appunti relativi a corsi e seminari universitari tenuti da M. Modugno.

NOTA

Questa prima edizione del lavoro viene pubblicata senza revisione, per permettere agli studenti un'immediata acquisizione.