

1. Record Nr.	UNINA9910592991303321
Autore	Biscari Paolo
Titolo	Meccanica Razionale [[electronic resource] /] / by Paolo Biscari, Tommaso Ruggeri, Giuseppe Saccomandi, Maurizio Vianello
Pubbl/distr/stampa	Milano : , : Springer Milan : , : Imprint : Springer, , 2022
ISBN	88-470-4018-3
Edizione	[4th ed. 2022.]
Descrizione fisica	1 online resource (XII, 508 pagg. 210 figg.)
Collana	La Matematica per il 3+2, , 2038-5757 ; ; 138
Disciplina	530.15
Soggetti	Mathematical physics Mechanics Mathematics Mechanics, Applied Solids Mathematical Physics Classical Mechanics Applications of Mathematics Solid Mechanics Física matemàtica Mecànica aplicada Llibres electrònics
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	1 Cinematica del punto -- 2 Cinematica del corpo rigido -- 3 Cinematica relativa -- 4 Sistemi vincolati -- 5 Geometria delle masse -- 6 Cinematica delle masse - 7 Forze, lavoro, potenza -- 8 Leggi della Meccanica -- 9 Statica -- 10 Dinamica del punto materiale -- 11 Dinamica dei sistemi -- 12 Dinamica del corpo rigido -- 13 Meccanica Relativa -- 14 Meccanica Lagrangiana -- 15 Statica dei continui monodimensionali -- A Richiami di analisi e calcolo vettoriale.
Sommario/riassunto	Questo testo, che giunge ora alla quarta edizione, è stato concepito principalmente per le necessità delle Scuole di Ingegneria, dove la Meccanica Razionale ha il duplice ruolo di introdurre sia alla modellizzazione fisico-matematica rigorosa che a specifiche

applicazioni sviluppate poi in altri insegnamenti. La trattazione che qui proponiamo vuole presentare i concetti fondamentali mantenendo sempre l'attenzione rivolta alle applicazioni, a volte comuni ad altre discipline, in vista di sinergie didattiche favorite dalla presenza di corsi integrati. Abbiamo cercato di dare al libro una impostazione il più possibile coerente con questa finalità, soprattutto in alcune sezioni tradizionalmente caratterizzate da una trattazione più astratta: dai vincoli al Principio dei lavori virtuali, dal Principio di d'Alembert alla Meccanica Analitica. Abbiamo comunque mantenuto la tradizionale e, a nostro parere, irrinunciabile struttura ipotetico-deduttiva nello svolgimento delle argomentazioni, che fa ancora della Meccanica Razionale una disciplina formalmente rigorosa. Sono perciò presenti dimostrazioni anche complesse, sia pure sempre motivate alla luce del contesto applicativo nel quale si vanno a collocare. Questa edizione è frutto di un ampio lavoro di riorganizzazione e rielaborazione rispetto alla precedente e contiene, oltre a numerosi nuovi esempi, miglioramenti nella presentazione dei concetti principali e nello svolgimento delle dimostrazioni, per renderle didatticamente più efficaci.
