

1. Record Nr.	UNINA9910483435103321
Autore	Piazza Roberto
Titolo	I capricci del caso : Introduzione alla statistica, al calcolo della probabilità e alla teoria degli errori / / by Roberto Piazza
Pubbl/distr/stampa	Milano : , : Springer Milan : , : Imprint : Springer, , 2009
ISBN	1-280-38492-1 9786613562845 88-470-1116-7
Edizione	[1st ed. 2009.]
Descrizione fisica	1 online resource (261 p.)
Collana	Collana di Fisica e Astronomia, Collana di Fisica e Astronomia, , 2038-5730
Disciplina	519.021
Soggetti	Physical measurements Measurement Statistics Statistical physics Dynamics Engineering Measurement Science and Instrumentation Statistics for Engineering, Physics, Computer Science, Chemistry and Earth Sciences Complex Systems Engineering, general Statistical Physics and Dynamical Systems
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Un programma di lavoro -- La descrizione statistica dei dati -- Probabilità: concetti di base -- Distribuzioni di probabilità -- Probabilità: accessori per l'uso -- Teoria degli errori -- Analisi dei dati sperimentali.
Sommario/riassunto	I metodi probabilistici e statistici giocano un ruolo di primo piano sia nella scienza teorica e sperimentale che nelle applicazioni ingegneristiche, costituendo pertanto un elemento essenziale del bagaglio culturale che uno studente deve acquisire fin dai primi anni di

apprendimento universitario. Questo libro, che nasce dall'esperienza didattica accumulata dall'autore nell'insegnamento dei metodi sperimentali, si propone di fornire un'introduzione al calcolo delle probabilità e alla teoria degli errori facendo uso di uno stile di presentazione volutamente informale e traendo spunto da concrete applicazioni sperimentali, spesso attraverso esempi di notevole importanza storica. Così, per esempio, argomenti quali il moto browniano, la diffusione di luce, il decadimento radioattivo, la fisiologia della visione, le statistiche quantistiche e di fotorivelazione, vengono utilizzati per delucidare concetti chiave dell'analisi statistica e probabilistica. Un'enfasi particolare è posta sull'origine e la natura fisica delle distribuzioni di probabilità di maggior interesse nella ricerca scientifica. La trattazione dei dati sperimentali e l'analisi delle incertezze di misura viene fatta a partire da un'analisi concreta delle caratteristiche generali della strumentazione utilizzata nei laboratori di ricerca. Il contenuto si rivolge in primo luogo agli studenti di fisica o ingegneria dei corsi di laurea triennale ma, richiedendo una conoscenza pregressa non superiore a quella acquisita nei primi corsi universitari di analisi, matematica il libro è stato concepito e formulato per essere il più possibile anche per chi volesse avvicinarsi a questi concetti in modo indipendente e autonomo.
