

Relazione per l'adozione del testo

Fisica

G. Teppati, T. Valvo, D. Brodie

ISBN Volume 1° 9788842665946, Volume 2° 9788842665953,

Volume 3° 9788842665960

EDIZIONI il capitello - Torino, 2006

Adottare un corso di Fisica, tra i molti che il mercato offre, non è semplice: quasi tutti appaiono completi e aggiornati nei contenuti, ben illustrati e dotati di un ampio e diversificato repertorio di rubriche e di esercizi. L'impostazione didattica è abbastanza omogenea, come peraltro la strutturazione dei contenuti.

Ho cercato quindi di individuare, tra i tanti, un'opera che potesse costituire un reale ed efficace strumento di lavoro per il docente, e di apprendimento per studenti e studentesse, e che fosse adeguato alla condizione reale in cui gli uni lavorano e gli altri studiano.

Nel testo di **Fisica** pubblicato dalla Casa Editrice Capitello, di cui propongo l'adozione, ho individuato molti elementi, sia nell'impostazione dei contenuti, sia nell'organizzazione metodologica, sia negli apparati didattici, che, a mio avviso, ne fanno uno strumento in grado favorire l'interesse degli allievi per la disciplina ed un efficace supporto all'attività didattica. Uno strumento che, accanto alla necessità di "imparare la Fisica", contribuisce ad una azione educativa che, trascendendo i confini disciplinari, si misura sul terreno delle grandi e attuali tematiche riguardanti la scienza ed il suo rapporto con la società e la vita quotidiana, indispensabile in un mondo dove la conoscenza scientifica è il presupposto indispensabile per la salvaguardia e lo sviluppo della vita sul nostro pianeta.

a. Organizzazione dei contenuti

L'opera appare come una ben riuscita integrazione tra i contenuti "consolidati" della didattica disciplinare tipici della scuola italiana, ed alcune sezioni che costituiscono, evidentemente, le parti più interessanti e valide dell'opera inglese originale. In questo Corso di Fisica, la scansione della materia è per grandi temi, la cui trattazione appare curata e supportata dal punto di vista dello strumento matematico, in modo tale da lasciare al docente la scelta del percorso didattico più confacente.

b. Impostazione metodologica

Il corso di Fisica di cui si propone l'adozione integra la rigosità dell'approccio, tipico della scuola italiana, nel quale lo strumento matematico viene messo al servizio della metodologia sperimentale, con una modernità ed una freschezza di linguaggio tali da costituire due potenti fattori motivazionali per gli studenti. Modernità intesa come attenzione alle tematiche scientifiche più attuali e coinvolgenti (significativa la particolare attenzione ai temi tipici della fisica moderna). Freschezza di linguaggio, sia per la scelta di costellare la trattazione teorica con continui riferimenti alla realtà, sia per l'uso di uno stile il più possibile colloquiale e diretto, sia per l'originale proposta grafica, nella quale le illustrazioni "fanno spiegazione" e non si limitano ad illustrare quanto detto nel testo.

c. Consistenza didattica

Il corso favorisce un apprendimento autonomo grazie all'impiego di strategie mirate, che si basano sui seguenti elementi didattici:

- frequente parafrasi del testo delle Unità, per renderne più efficace la presentazione in classe e lo studio a casa;
- impiego dell'illustrazione come occasione per una "lettura" attiva della stessa: per proporre spiegazioni rafforzative, per sollecitare riflessioni personali, a integrazione e arricchimento del testo;
- aggiornamento ai temi del dibattito attuale e richiami alle "educazioni" nelle Schede di Approfondimento (salute, ambiente, tecnologia);
- ricchezza dei materiali per la verifica, concepiti di diversa tipologia e calibrati anche sulle esigenze del recupero, dell'eccellenza e dell'interdisciplinarietà;
- originalità dei materiali per le attività sperimentali e di laboratorio, come per attività di ragionamento su casi o questioni che richiedono capacità analitica e inferenziale;
- apertura verso l'uso strumento informatico, in particolare verso l'utilizzo di un editor di testi, di un foglio elettronico e verso la ricerca nel WEB quale strumento di approfondimento.
- ricchezza dei materiali a corredo del corso, in particolare la Guida per il docente, con le sue schede per la verifica sommativa, ed il CD per lo studente (che contiene un programma di verifiche interattive e autovalutative, modelli per la redazione delle relazioni di laboratorio e un programma interattivo finalizzato alla risoluzione di problemi);
- non ultimo, l'accesso riservato al docente ad uno spazio WEB nel quale, oltre a materiali di approfondimento, è disponibile un programma interattivo che consente la costruzione di verifiche personalizzate a partire da un ricco database di esercizi.

Volume 1 + CD

ISBN: 9788842665946 **Pagine:** 360 **Codice:** 6594 **Prezzo:** € 23,40

Volume 2

ISBN: 9788842665953 **Pagine:** 264 **Codice:** 6595 **Prezzo:** € 23,40

Volume 3

ISBN: 9788842665960 **Pagine:** 504 **Codice:** 6596 **Prezzo:** € 23,40

Guida per l'insegnante

Codice: 6695