



**E. Cuniberti, L. De Lucchi, D. Galluzzo,
G. Bobbio, S. Sammarco, C. Biasca, F. Gaviraghi**

E&E a colori - 2^a edizione

Petrini

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado / Secondo biennio e quinto anno	Elettrotecnica ed Elettronica

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

E&E a colori 2^a edizione facilita l'apprendimento delle due discipline (elettrotecnica e elettronica) con una trattazione teorica chiara e precisa, una serie di attività esercitative e di laboratorio, anche interdisciplinari, e un blocco di materiali dedicati all'inclusività.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Il corso, realizzato a colori, offre una trattazione teorica ricca di formule "parlanti", Comprendi la formula, Esempi e disegni a colori che permettono un approccio anche visivo alla materia, facilitando l'apprendimento e favorendo l'inclusione. Le attività di Educazione civica e STEM collegano l'Elettrotecnica e l'Elettronica ai grandi temi di attualità, compresa l'Intelligenza Artificiale, mentre i box keywords e gli esercizi in inglese aiutano a sviluppare il linguaggio tecnico in lingua straniera.

Numerosi apparati sono dedicati alla didattica inclusiva: dal Percorso delle idee, al Formulario in alta leggibilità, ai riassunti audio e visuali, fino ai videolaboratori. L'obiettivo è quello di accompagnare tutte e tutti nello studio della materia, acquisendo concetti teorici, nuove competenze e competenze trasversali, e affrontando il lato pratico della disciplina grazie agli Esercizi svolti e guidati, ai laboratori e alle simulazioni con software Multisim.

La Guida per l'Insegnante è in formato digitale, con materiali per la verifica, attività extra con l'Intelligenza Artificiale e di preparazione al nuovo esame di Stato.

Il corredo digitale del corso è composto da una ricca proposta multimediale, nell'eBook e sul sito Web dedicato, strettamente integrata con il testo cartaceo: Riassunti in formato ppt e in video mp4, file di simulazione Multisim, videolaboratori, approfondimenti, laboratori aggiuntivi, documentazione tecnica di approfondimento, formulario.

Gli Autori

Elisabetta Cuniberti, laureata in Fisica presso l'Università di Torino, ha insegnato Elettronica presso l'ITT G. Peano di Torino, ha collaborato a Riviste del settore elettronico, ha realizzato un software didattico oltre a pubblicare i testi di Elettronica per la Petrini Editore.

Luciano De Lucchi, laureato in Ingegneria Elettronica presso il Politecnico di Torino, ha insegnato Elettronica Industriale presso l'ITT G. Peano di Torino, ha collaborato a Riviste del settore elettronico, ha realizzato un software didattico oltre a pubblicare i testi di Elettronica per la Petrini Editore.

Carla Biasca, laureata presso il Politecnico di Milano, attualmente è insegnante presso l'IIS J.C. Maxwell di Milano. Ha acquisito molta esperienza didattica nel settore elettronico, anche grazie alle diverse esperienze portate avanti in istituti differenti tra loro per approccio ed estrazione.

Santo Sammarco, laureato in Ingegneria Elettrotecnica al Politecnico di Torino, si dedica all'insegnamento di materie tecnico/scientifiche in scuole pubbliche e private. Dal 1979 al 1992 è consulente SIP per la formazione pre-assunzionale delle maestranze, collaborando alla stesura del materiale didattico utilizzato.

Giampiero Bobbio, laureato in Ingegneria Elettrotecnica presso il Politecnico di Torino. Dopo un'esperienza come progettista di motori elettrici presso la Sicme Motori, ha sviluppato la sua principale attività come dirigente al progetto Olivetti. Ha collaborato con diverse Università italiane e straniere ed è autore di numerose pubblicazioni in Italia e all'estero.

Ferdinando Gaviraghi, di estrazione elettrotecnica, insegna presso l'ITT Breda di Sesto San Giovanni. Tutor certificato KNX per sistemi di domotica e building automation, è anche progettista di impianti elettrici e Siemens SCE Trainer.

Domenico Galluzzo, ha studiato presso il Politecnico di Torino ed è stato responsabile del dipartimento di Elettronica e del laboratorio di Sistemi automatici dell'I.I.S. Giuseppe Peano di Torino.

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

Il testo è la seconda edizione del corso pubblicato nel 2018 (volume 3° anno) e 2019 (volumi 4° e 5° anno)

Dove il materiale è cambiato

- * Aggiornati i contenuti per i seguenti argomenti:
 - trattazione del funzionamento degli impianti fotovoltaici, come esempio di sistemi complessi costituiti da alimentatori, pannelli, inverter e sistema di accumulo;
 - trattazione del funzionamento dei sensori nell'ambito dell'automotive, come esempi concreti nell'ambito delle tecniche di trasmissione dati;
 - aggiornamento dell'unità inerente ai microcontrollori, grazie all'inserimento della spiegazione di come poter controllare i motori con le nuove piattaforme hardware Arduino e Raspberry Pi, e con il supporto di linguaggi di programmazione come Python;
 - eliminazione di contenuti obsoleti o oramai inglobati a pieno titolo nella programmazione didattica di altre discipline strettamente correlate (TPSEE), come la trattazione specifica del funzionamento degli impianti, gli attuatori e i circuiti integrati per il controllo di potenza.
- * Rinnovo del comparto di esercitazione per oltre il 30%, con l'inserimento di esercizi Prova tu nella trattazione teorica e di esercizi guidati / esercizi nuovi nella sezione di fine unità.
- * Rinnovo della grafica del corso, resa più chiara e lineare rispetto alla precedente edizione. Sono anche state posizionate in maniera più precisa le figure, in modo da avere sempre il disegno a disposizione affiancato al richiamo nel testo.
- * Inserimento delle attività di Educazione civica e di Orientamento STEM.
- * Inserimento di attività specifiche per lo sviluppo delle nuove competenze
- * Inserimento di attività ed esercizi con l'intelligenza artificiale
- * Inserimento di sintesi in formato video e PowerPoint
- * Aumento del numero di schede di laboratorio con Multisim
- * Aggiunta di video che guidano all'utilizzo dei file Multisim

I nuovi contenuti. Conformità al Codice di Autoregolamentazione AIE - Settore educativo

Questa opera risponde all'articolo 25 del Codice di Autoregolamentazione del settore editoriale educativo, vincolante per i soci AIE (Associazione Italiana Editori), che prevede che "La nuova edizione di un libro deve caratterizzarsi per sostanziali aggiornamenti scientifici o didattici e comunque deve differire dalla precedente per almeno il 20% dei contenuti".

Composizione dell'offerta

Per lo studente

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine	Prezzo	Prezzo
	cartaceo + digitale				solo digitale
Volume + eBook	Volume 1 + eBook	eBook	480	29,00	22,62
Volume + eBook	Volume 2 + eBook	eBook	544	30,50	23,79

- I dati sono aggiornati a ottobre 2024.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
Guida per l'insegnante in PDF - volume 1			
Guida per l'insegnante in PDF - volume 2			

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali device	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
eBook HUB Young ONLINE/ OFFLINE (docente e studente)	App HUB Young (online e offline) e visore web da piattaforma HUB Scuola (online)	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a www.hubscuola.it e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a www.hubscuola.it e attivazione PIN	Approfondimenti in PDF, videolaboratori, formulario in PDF, Riassunti in formato video e presentazione PPT, file di simulazione Multisim e video di spiegazione sull'utilizzo dei file Multisim, laboratori aggiuntivi in PDF, documentazione tecnica di approfondimento. Solo per il docente: guida insegnante completa con attività con l'Intelligenza Artificiale, verifiche e simulazioni alla prova dell'Esame di Stato; verifiche suddivise per unità in Word e PDF.
HUB Kit ONLINE/ OFFLINE (docente e studente)	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a www.hubscuola.it e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a www.hubscuola.it e attivazione PIN	Approfondimenti in PDF, videolaboratori, formulario in PDF, Riassunti in formato video e presentazione PPT, file di simulazione Multisim e video di spiegazione sull'utilizzo dei file Multisim, laboratori aggiuntivi in PDF, documentazione tecnica di approfondimento. Solo per il docente: guida insegnante completa con attività con l'Intelligenza Artificiale, verifiche e simulazioni alla prova dell'Esame di Stato; verifiche suddivise per unità in Word e PDF.
HUB Scuola ONLINE	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a www.hubscuola.it	Gestione classi, Notifiche, Lesson Plan, Test.
App DEALINK	App Deascuola	Smartphone e tablet	Accesso libero con volume cartaceo	App per l'accesso immediato, direttamente dal volume cartaceo, a video e audio con smartphone e tablet.

[LEGENDA]

HUB Scuola

La piattaforma di apprendimento che raccoglie i libri digitali, i contenuti multimediali, gli strumenti per la creazione di risorse e i canali per la formazione. Al suo interno: contenuti d'autore, servizi innovativi e una nuova generazione di funzioni per favorire la didattica inclusiva e costruire percorsi disciplinari personalizzati.

HUB Young

L'App per consultare il libro di testo digitale e stimolare l'apprendimento.

HUB Kit

Per consultare tutti i contenuti digitali del libro di testo.

DEALINK

App per l'accesso immediato, direttamente dal volume cartaceo, a video, animazioni e audio con smartphone e tablet.

CHIAVETTA USB con Easy eBook

Il libro digitale del corso e tante altre risorse interattive su chiavetta USB fruibile offline senza attivazione. Permette ai docenti di fare lezione in classe anche sulla LIM.

HUB Test

La piattaforma per creare verifiche e mettersi alla prova.

HUB INVALSI

Ambiente dedicato alla preparazione della prova INVALSI con palestre di allenamento e simulazioni.

CreaTest PLUS

Generatore di test a disposizione dell'insegnante, con migliaia di attività interattive o stampabili (in PDF o in Word) organizzate in base ai livelli A1, A2 e B1 del CEFR e suddivise in 5 ambiti: lessico, grammatica, pronuncia, lettura, ascolto.

HUB INVALSI

La piattaforma per prepararsi alle prove INVALSI.

HUB Library

La biblioteca digitale con testi e materiali aggiuntivi.

HUB Maps

Un unico atlante, con centinaia di carte, per la Geografia e la Storia.

HUB ART

Un vero museo online, con migliaia di immagini.

HUB Music (solo per la novità 2025)

Il software per imparare, studiare, suonare e cantare insieme.

VERBI LATINI

App per esercitarsi sui verbi latini e autovalutarsi.

FIT4SCHOOL

App per smartphone, tablet e Pc, con test motori, tutorial e schede fitness.

BIODIGITAL HUMAN

App con cui esplorare il corpo umano attraverso una visuale tridimensionale.

DEAFLIX

La risorsa Deascuola dedicata a studentesse, studenti e docenti: un nuovo modo di apprendere gli argomenti fondamentali della materia grazie a numerosi percorsi digitali interattivi.

ROSS E LA SGRAMMANEBBIA

Un videogioco didattico per coinvolgere ragazze e ragazzi nell'apprendimento della grammatica.

AREE DOCENTI

Risorse, approfondimenti e strumenti per lezioni coinvolgenti e inclusive.

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
19,5x28	Quattro	Patinata opaca	55 grammi	Brossura cucita	Filo refe

* Il PEFC è la certificazione che garantisce che la materia prima legnosa per carta e prodotti in legno deriva da **foreste gestite in maniera sostenibile**. Le foreste certificate sono **regolarmente controllate** da ispettori indipendenti.

Rapporto con il cliente

Condizioni contrattuali

I libri di testo in versione a stampa sono pienamente fruibili dall'acquirente, nei limiti della normativa sulla protezione del diritto d'autore.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org

I libri di testo in versione digitale interattiva e per i contenuti digitali integrativi online sono usufruibili, oltre che con limiti indicati dalla normativa sul diritto d'autore, anche con quelli evidenziati nella loro rispettiva licenza d'uso, le cui condizioni sono chiaramente fornite dall'editore all'atto dell'acquisto o della registrazione da parte dell'utente.

Customer care

Il customer care è organizzato per fornire supporto a tutti coloro che hanno rapporti con la casa editrice. Vi sono referenti a disposizione di: docenti, scuole, studenti, genitori, librerie, grossisti, agenti e fornitori.

Ad ognuna di queste categorie, la casa editrice fornisce informazioni e supporto secondo le specifiche esigenze. Numero del customer care: 02 38086215. Per le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: info@deascuola.it.

La navigazione sul sito deascuola.it è costantemente supportata da un Help desk.

Verifica della qualità

UNI EN ISO 9001:2008 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti

Questo standard è applicato ai processi dell'organizzazione che hanno un impatto sulla qualità e pone l'accento sul miglioramento continuo e sulla soddisfazione del cliente.

Il nome completo della norma recepita in Italia è UNI EN ISO 9001:2008 in quanto la norma ISO (Organizzazione internazionale per la normazione) è armonizzata, pubblicata e diffusa dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione e dal Comitato Europeo di Normazione in Europa.

Stabilisce i requisiti per la realizzazione di un sistema di gestione della qualità al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente. Il nostro ente certificatore per la qualità è RINA.

Osservanza di norme e di comportamenti

Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, nei diversi ambiti di applicazione, viene tutelata con le seguenti modalità:

- * Contratto a diritto d'autore
- * Diritti assolti sulla riproduzione dei testi
- * Diritti assolti sulla riproduzione delle immagini
- * Diritti assolti sulla riproduzione di brani musicali, filmati, diritti connessi
- * Parte dei materiali di proprietà della casa editrice

Le indicazioni del curriculum

"L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. 254 del 16 novembre 2012)" ovvero "L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola secondaria di secondo grado".

Norme riguardanti il libro di testo

L'opera risponde alle prescrizioni del Ministero dell'istruzione secondo quanto indicato nel D.M. n. 781 del 27 settembre 2013 riguardante le diverse tipologie di libri di testo, le risorse digitali integrative e i criteri pedagogici generali.

Disponibilità del libro per Diversamente abili

Biblioteca di Monza per ipovedenti; AID Associazione Italiana Dislessia

Codice di autoregolamentazione del settore editoriale educativo

Il Codice, approvato nel 2011 dall'Associazione italiana editori, impegna tutti gli operatori del settore all'osservanza di norme e di comportamenti ispirati ai criteri di trasparenza, corretta concorrenza e tutela del consumatore, particolarmente rilevanti per un bene sociale come il libro di testo. Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: www.aie.it

Codice Polite Pari Opportunità Libri di Testo

Il Codice, approvato nel 1999 dall'Associazione italiana editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazioni di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola. Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: www.aie.it

Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile

È la revisione effettuata da società specializzate che attesta la veridicità del bilancio d'impresa secondo la corretta applicazione dei principi e delle scritture contabili, il rispetto delle norme di legge previste in materia, la fedele rappresentazione della realtà aziendale. Il nostro bilancio è certificato da RECONTA ERNST & YOUNG S.P.A.