

L'edizione 2020 del catalogo **CLUT** è "speciale" perché segna due prestigiosi traguardi:

- il 60° anno di attività della cooperativa editrice;
- il raggiungimento dei 1000 titoli editi nel catalogo storico.

Fin dal 1960 (anno in cui un gruppo di studenti e docenti universitari diede vita alla nostra realtà editoriale) infatti, la **CLUT** può vantare il pregio di diffondere, attraverso le sue pubblicazioni, la cultura intesa nel modo più ampio e completo, con l'intento di promuovere l'attuazione concreta del diritto allo studio, in linea con la previsione costituzionale dell'art. 34 "La scuola è aperta a tutti. L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni, è obbligatoria e gratuita. I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi. La Repubblica rende effettivo questo diritto con borse di studio, assegni alle famiglie ed altre provvidenze, che devono essere attribuite per concorso."

La **CLUT**, in un contesto in cui l'editoria universitaria ha incontrato grosse difficoltà, è orgogliosa di continuare a proporre opere di qualità realizzate da prestigiosi autori, curando nei particolari anche ogni aspetto redazionale e grafico, in modo da arricchire costantemente, anche in termini qualitativi, il proprio catalogo storico.

Ma non basta!

L'attuale situazione sociale, economica e tecnologica è molto cambiata rispetto agli anni '60:

- la più ampia dimensione della globalizzazione, con le conseguenti maggiori relazioni oltre i confini regionali e
- lo sviluppo della tecnologia informatica, con l'affascinante prospettiva della editoria elettronica (per citare solo due grandi momenti di trasformazione) ci pongono di fronte a nuove sfide che, intendiamo affrontare per allinearci alle attività editoriali presenti nelle grandi università straniere.

Con il nostro tradizionale approccio sostanziato di concreto realismo e di determinata volontà operativa, con la preziosa indispensabile collaborazione del Mondo Accademico tutto e delle Istituzioni siamo convinti che riusciremo a vincere anche queste nuove impegnative sfide.

Attraverso il nostro sito internet [www.clut.it](http://www.clut.it) è inoltre possibile, in qualunque momento, rimanere aggiornati sulle ultime novità, iscriversi alla newsletter, ordinare i volumi di proprio interesse scegliendo tra le diverse forme di pagamento possibili, o contattare il personale incaricato per porre eventuali domande e richiedere chiarimenti.

Il punto vendita ubicato all'interno del Politecnico di Torino è attivo quotidianamente, con un'attenzione particolare alla vendita diretta di libri e altro materiale inerente allo studio, e alla cura del rapporto con la clientela.

Catalogo 2020

## INDICE DEGLI AUTORI

M. AGNELLO	p. 20	P.G. CONTINI	p. 15
L. ABRARDI	p. 61	J.R. CORDOVEZ	p. 26
G. ALBERTENGO	p. 40	F. CORINTO	pp. 40-42
A. ALFIERI	p. 61	M. CORRADO	p. 15
P. ANTONACI	p. 12	V. CORRADO	p. 16
D. ANTONELLI	pp. 61-75	A. DADONE	p. 63
M. ARMANDI	p. 24	B. DALLA CHIARA	p. 17
G. ASCHERO	p. 20	V. DE BIAGI	p. 26
A. ASCOLI	p. 40	M. DE MADDIS	p. 61
G. AUGELLO	p. 62	A. DE MARCHI	pp. 46-57
G. BALDI	p. 20	G.V. DEMARIE	p. 14
D. BAZZANELLA	p. 21	P. DEMICHELIS	p. 47
A. BECCARI	p. 62	A. DE ROSSI	p. 12
C. BECCARI	pp. 40-41	A. DI LELLO	p. 26
G.P. BERETTA	p. 21	V. DI VASTO	p. 17
S. BERRONE	p. 21	M. DIVIÀ	p. 60
C. BIANCA	pp. 22-23	S. DONATI GUERRIERI	p. 42
A. BIANCO	pp. 40-41	S. DONGIOVANNI	p. 64
M. BIEY	pp. 40-42	F. DOVIS	p. 47
P. BIZZARRI	p. 42	E. FABRIZIO	p. 16
G.M. BO	p. 12	P. FALCARIN	p. 52
P. BOIERI	p. 21	A. FASANA	p. 65
I.R. BOJOI	p. 43	C. FERRARESI	pp. 65-66
G. BONAMINI	pp. 12-13	L. FERRARIS	pp. 43-47
F. BONANI	pp. 42-43	E. FIORI	p. 48
B. BONELLI	pp. 23-24-25	M. FOLLESA	p. 13
M. BONNIN	p. 42	F. FRANCESCHINI	pp. 66-67
R. BORCHIPELLINI	p. 35	W. FRANCO	p. 70
A. BOTTINO	p. 44	G. FRULLA	p. 8
D. BRANDIMARTE	p. 62	R. GABETTI	p. 18
C.L.E. BRUNO	p. 12	S. GALASSO	p. 39
L. CAIRE	p. 21	M. GALETTO	pp. 66-67
G. CALAFIORE	pp. 44-45	E. GALVAGNO	p. 67
M. CALDERINI	p. 71	M. GASPARINI	p. 27
M. CALÌ	p. 25	L. GATTO	p. 27
P.E. CAMURATI	p. 44	G. GENON	pp. 27-28
A. CAPPADONIA	p. 44	P. GIACCONE	p. 41
E. CARLINI	p. 25	G. GIACHINO	p. 48
E. CARRERA	pp. 62-63	A. GIANNONE	p. 68
A. CARULLO	p. 46	V. GIARETTO	pp. 28-29
C. CASETTI	p. 41	L. GILARDINO	p. 29
W. CATTANEA	p. 20	S. GIRIODI	p. 18
A. CECCOTTI	p. 13	D. GIUBLESÌ	p. 30
R. CERAVOLO	p. 14	A. GIUFFRIDA	p. 78
G. CERVELLI	p. 26	M. GRAZIANO	p. 59
E. CESTINO	p. 8	R. GROSSI	p. 20
P. CHIABERT	p. 61	M.P. LAURIOLA	p. 13
S. CHIESA	pp. 8-9	F. LEO	p. 18
S. CIANCHINI	p. 46	S. LESCHIUTTA	p. 57
M. CINEFRA	p. 59	R. LIVI	p. 30
C. COLOMBO	p. 20	L. LO PRESTI	pp. 46-49
F. COLOMBO	pp. 63-74	U. LUCIA	p. 30
N. COMOGLIO M.	p. 18	E. MAGLI	p. 47

D. MAISANO	pp. 66-67	F. SCAPINO	p. 58
L. MAMINO	p. 18	G. SCCELLATO	p. 71
S. MARCHESIELLO	p. 65	L. SCUDERI	p. 36
G. MASERA	p. 42	A. SCIACOVELLI	p. 35
L. MASTROGIACOMO	p. 67	V. SICILIANO	p. 46
L. MAZZI	p. 23	A. SISTRI	p. 20
L. MESIN	pp. 50-51	L. SOMMOVIGO	p. 36
D. MISUL	p. 64	M. SONZA REORDA	p. 51
M. MONDIN	p. 40	C. SURACE	p. 26
G. MONEGATO	p. 31	A. TABACCO	pp. 21-30-32
P. MONTUSCHI	p. 51	M. TALIANO	p. 15
S. MOOS	p. 73	G. TARICCO	p. 58
M. MORISIO	p. 52	T. TAURINO	p. 72
G. R. MORRA	p. 18	M.U. TOMALINO	pp. 25-37-38
G. MURARI	pp. 61-75	F. TOMASSETTI	p. 54
F. MUSOLINO	p. 52	M.F. TORCHIO	pp. 25-38
R. NAPOLI	p. 53	A. TORNAMBÈ	pp. 58-59
F. NERI	p. 49	S. TORNINCASA	p. 73
F. NICOLA	p. 32	M. TRIGIANTE	p. 36
S. NOCCO	p. 54	A. TRIVELLA	p. 63
A. OBINO	p. 53	B. TRIVELLATO	p. 33
R.F. ODDI	p. 18	D.U. TULYAGANOV	pp. 37-38
M. ONOFRIO	p. 28	G. UMMARINO	p. 39
M. ORLANDO	p. 69	L. UZIELLI	pp. 12-13
M. PAGGI	p. 15	A. VALLAN	p. 46
C. PASSERONE	p. 54	M. VARETTO	p. 20
G. PICCININI	pp. 42-43	F. VATTA	p. 73
E. PICCOLO	p. 47	M. VELARDOCCHIA	p. 67
S. PIERACCINI	pp. 21-32	V. VERDA	p. 35
U. PISANI	p. 46	A. VETRÒ	p. 52
G. PISTONE	p. 33	E. VEZZETTI	p. 73
M. PIUMETTI	p. 32	A. VIGLIANI	pp. 73-74
G. POLITANO	p. 54	A. VIKTOROV	p. 74
G. QUAGLIA	p. 70	A. VILLA	pp. 61-72-75-78
G.G. QUELALI	p. 33	M. VIOLANTE	pp. 42-51
S. QUER	pp. 44-54-55-56	A. VITALE	p. 39
F.A. RAFFA	p. 70	F. ZAGO	p. 53
F. RAPALLO	p. 34	M. ZAMBONI	pp. 59-60
T. RAPARELLI	pp. 65-66	A. ZITO	p. 35
C. RAVAZZI	p. 34	A. ZOMPÌ	p. 73
P. RAVAZZI	p. 71	G. ZOTTERI	p. 62
R. REMMERT	p. 34	M. ZUCCHETTI	pp. 76-77
M. RIGHERO	p. 34		
R. RIVARO	p. 72		
M. ROBIGLIO	p. 18		
M.P. ROGANTIN	pp. 34-35		
L. RONDONI	pp. 30-35		
E. RUBIOLA	p. 57		
M. RUFFINO	pp. 13-18-19		
N. RUSSO	p. 32		
M. SARALE	p. 72		
P. SAVI	p. 57		
A. SAVINO	p. 54		

## INDICE TEMATICO

### AERONAUTICA

- AFFIDABILITÀ, SICUREZZA E MANUTENZIONE NEL PROGETTO DEI SISTEMI - II edizione	9
- COSTRUZIONI AERONAUTICHE: ESERCIZIARIO MINIMO CON SOLUZIONI	8
- IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTO ELETTRICO	8
- IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTO IDRAULICO	8
- IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTO COMBUSTIBILE	9
- IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTI PNEUMATICO, CONDIZIONAMENTO, ANTIGHIACCIO E A.P.U.	9

### ARCHITETTURA - INGEGNERIA CIVILE - EDILE - URBANISTICA

- ABITARE LE ALPI	12
- ANALISI SISMICA PER LIVELLI DI CONOSCENZA DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO	14
- APPLICAZIONI DI TERMOFISICA DELL'EDIFICIO E CLIMATIZZAZIONE - II edizione	16
- APPUNTI DI DINAMICA SISMICA	12
- CASE UNIVERSITÀ CITTÀ - Architettura per piccoli centri	18
- CENNI SULLA SPERIMENTAZIONE STRUTTURALE IN CAMPO CIVILE	17
- ENGINEERING AND DESIGN OF RAILWAY SYSTEMS TRAINS, LINES, OPERATION, INNOVATION	17
- FONDAMENTI DI TERMOFISICA DELL'EDIFICIO E CLIMATIZZAZIONE	16
- FORME E COLORI PER IL SERVIZIO DIVINO	10
- IL PRINCIPIO DEI LAVORI VIRTUALI: APPLICAZIONI AI PROBLEMI DI MECCANICA STRUTTURALE	12
- IL TESORO DELLA CATTEDRALE DI S. GIUSTO	10
- LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI IN AMBITO MUSEALE	18
- LE ALPI OSPITALI	10
- LE STRUTTURE DI LEGNO IN ZONA SISMICA	13
- LEZIONI PIEMONTESI	18
- MANUALE DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEL LEGNO	12
- METODO DEGLI SPOSTAMENTI - FONDAMENTI TEORICI E APPLICAZIONI STRUTTURALI	15
- NOTE INTRODUTTIVE AL RESTAURO DEI MATERIALI - TECNICHE E APPLICAZIONI PER PIETRE, LATERIZI, E INTONACI	18
- PERCORSI MUSEALI IN PIEMONTE E VALLE D'AOSTA: ITINERARI TURISTICI E CULTURALI TRA I MUSEI RELIGIOSI	11
- PROGETTARE IL CEMENTO ARMATO CONTRO IL FUOCO	15
- RESTAURO CONSERVATIVO DI CAPRIATE LIGNEE La Pieve di San Marino	13
- SAN FRANCESCO RITROVATO Studi e restauri per il complesso francescano di Susa	11
- UNA CHIESA PER IL DUCATO - LA Ss. TRINITÀ DI TORINO	19
- UNA PARROCCHIA ALPINA: SAN VINCENZO MARTIRE PRESENTA I SUOI RESTAURI	19

### CHIMICA-FISICA-MATEMATICA-STATISTICA

- ALGEBRA	22
- ANALISI MATEMATICA I - APPUNTI DELLE LEZIONI - III edizione	32
- ANALISI MATEMATICA 1: raccolta di temi svolti	30
- ANALISI MATEMATICA II IN TEST svolti e proposti	22
- ANALYSE I GRANDES ÉCOLES - PARTIE I - RÉSERVÉ AUX ÉTUDIANT(E)S DE L'ECAM-CERGY (SANS FRAIS D'EXPEDITION)	22
- ANALYSE I GRANDES ÉCOLES - PARTIE II - RÉSERVÉ AUX ÉTUDIANT(E)S DE L'ECAM-CERGY (SANS FRAIS D'EXPEDITION)	23
- ASPETTI ELEMENTARI DELLA COMPLESSITÀ	30
- APPUNTI DI CHIMICA	23

- APPUNTI DI INGEGNERIA DEI MATERIALI - DALLE LEZIONI DEL PROF. FRANCESCO MARINO	39
- CHEMESTRYES!	25
- CHIMICA-MENTE - pensieri e personaggi della storia della chimica	37
- CHISSÀ CHI LO SA 2.0	26
- DIAGRAMMA ENTALPICO DEL VAPOR D'ACQUA	21
- ELEMENTI DI INGEGNERIA DELLE TERAPIE TERMICHE	30
- ELEMENTI DI TERMODINAMICA TECNICA	25
- ESERCITARSI PER L'ESAME DI CHIMICA - II edizione	24
- ESERCITAZIONI DI CHIMICA INDUSTRIALE	28
- ESERCITAZIONI DI TERMODINAMICA APPLICATA - III ediz.	28
- ESERCITAZIONI DI TRASMISSIONE DEL CALORE - II edizione	28
- ESERCIZI DI FISICA I - ABBECEDARIO DI FISICA CLASSICA	34
- ESERCIZI DI METODI PROBABILISTICI, STATISTICI E PROCESSI STOCASTICI	20
- ESERCIZI DI OLEODINAMICA - II edizione	29
- ESERCIZI SVOLTI DI CALCOLO NUMERICO	21
- ESERCIZI SVOLTI DI FISICA II - ELETTROMAGNETISMO E OTTICA	39
- GEOMETRIA: ESERCIZI SVOLTI	26
- GLASS - from sand to glass ceramics through the Silk Road	37
- IL BERNOCCHIO DEL CALCOLO I Esecizi di Analisi Matematica I	33
- IL BERNOCCHIO DEL CALCOLO II Esecizi di Analisi Matematica II	33
- INTRODUZIONE ALL'ANALISI COMPLESSA E ALLA TEORIA DELLE DISTRIBUZIONI - quiz ed esercizi svolti	34
- INTRODUZIONE ALLA STATISTICA	35
- INTRODUZIONE ALL'ELETTROMAGNETISMO CLASSICO	36
- ISTITUZIONI DI MATEMATICHE I - Esercizi	35
- LABORATORIO DI CALCOLO NUMERICO Esecizi di calcolo numerico risolti con MATLAB®	36
- LA CURVA DELLE PRESSIONI Cenni storici, tracciamento ed esempi	26
- LAG THE WRITTEN EXAM - SAMPLE AND SOLUTION V1	25
- LAG THE WRITTEN EXAM - SAMPLE AND SOLUTION V2	25
- LET'S PRACTICE FOR THE CHEMISTRY EXAM	24
- LEZIONI DI TERMODINAMICA APPLICATA E TRASMISSIONE DEL CALORE - III edizione	29
- LEZIONI DI ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA I veri appunti del corso (III edizione)	27
- MATEMATICA III - Raccolta di temi svolti per i corsi di laurea a distanza	32
- METODI E ALGORITMI PER IL CALCOLO NUMERICO	31
- METROLOGIA, MECCANICA, TERMODINAMICA ED ELETTROSTATICA: esercizi discussi e risolti	20
- MODELLI PROBABILISTICI E STATISTICI - con temi d'esame - II ed.	27
- NOTES ON CATALYSIS FOR ENVIRONMENT AND ENERGY	32
- NUMERICAL DESIGN OF THERMAL SYSTEMS	35
- PHYSICS II EXERCISES - Lezioni di elettromagnetismo e ottica	36
- PORCELAIN - From tableware to biomedical implants	38
- PROCESSI BIOLOGICI INDUSTRIALI	27
- QUIZ ED ESERCIZI DI ANALISI I - II edizione	34
- SERIE DI FUNZIONI E TRASFORMATE - Teoria ed Esercizi	21
- STATISTICA DESCRITTIVA MULTIVARIATA	34
- TABELLE DI TERMODINAMICA APPLICATA E TRASMISSIONE DEL CALORE	38
- TRASPORTO E SCAMBIO DI PROPRIETÀ Fondamenti, applicazioni, esercizi	20
- UNA FUNZIONE TIRA L'ALTRA Esercizi propedeutici alla matematica universitaria	33

## ELETTROTECNICA-ELETTRONICA-INFORMATICA

- ADVANCED PROGRAMMING AND PROBLEM SOLVING STRATEGIES IN C. PART II: ALGORITHMS AND DATA STRUCTURES	55
- ADVANCED PROGRAMMING AND PROBLEM SOLVING STRATEGIES IN C. PART IV: ALGORITHMS AND DATA STRUCTURES	56
- ALGORITMI E PROGRAMMAZIONE - Richiami di teoria con prove d'esame ed esercizi svolti - V edizione	44
- ANALOG AND DIGITAL ELECTRONICS FOR EMBEDDED SYSTEM	54
- APPUNTI DI CONTROLLI AUTOMATICI	45
- ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI ELETTRONICI	51
- CAMPI ELETTROMAGNETICI - Esercizi svolti	57
- CIRCUITI ELETTRICI LINEARI - Analisi del comportamento dinamico	40
- CIRCUITI ELETTRONICI	41
- DISPOSITIVI E TECNOLOGIE ELETTRONICHE	42
- DISPOSITIVI ELETTRONICI	43
- ELECTRONIC DEVICES	43
- ELEMENTI DI AUTOMATICA - II edizione	44
- ELETTRONICA DEI SISTEMI DI INTERCONNESSIONE ED ACQUISIZIONE DATI	60
- ELETTROTECNICA - Esercizi e temi d'esame svolti	46
- ESERCITAZIONI DI ELETTROTECNICA (ed. 2013)	42
- ESERCITAZIONI DI RETI TELEMATICHE - III edizione	41
- ESERCIZI DI ELETTRONICA ANALOGICA	52
- ESERCIZI DI MACCHINE ELETTRICHE - II edizione	43
- ESERCIZI DI MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	57
- ESERCIZI SVOLTI DI COMUNICAZIONI ELETTRICHE	40
- ESERCIZI SVOLTI DI TEORIA DEI SEGNALI	47
- FONDAMENTI DELLE MACCHINE ELETTROMECCANICHE	58
- FONDAMENTI DI AUTOMATICA	58
- FONDAMENTI DI MISURE E STRUMENTAZIONE ELETTRONICA	46
- GUIDA ALLA PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C - II ed.	54
- INCERTEZZE DI MISURA	46
- INFORMATICA: ESERCIZI GUIDATI DI TEORIA E PROGRAMMAZIONE C	54
- INTRODUCTION TO CMOS ANALOG CIRCUITS	48
- INTRODUCTION TO SIGNAL THEORY AND APPLICATIONS OF FOURIER TRANSFORM	50
- INTRODUZIONE AI PROCESSI CASUALI	49
- INTRODUZIONE ALL'ANALISI DEI SISTEMI ELETTRONICI	59
- INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE IN C Teoria ed esercizi - II edizione	44
- INTRODUZIONE ALLA TEORIA DEI SEGNALI - APPLICAZIONI DELLE TRASFORMATE DI FOURIER	50
- INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA E LINGUAGGIO C	47
- L'ANALISI DEI SEGNALI	49
- MACCHINE ELETTRICHE	47
- MATHEMATICAL MODELS AND METHODS APPLIED TO PHISIOLOGY	51
- MICROWAVE AND ANTENNAS	57
- MODEL-BASED SOFTWARE DESIGN - LECTURES NOTES AND LAB EXERCISES	42
- PHOTOSHOP: FINALMENTE LO IMPARO!	53
- PRINCIPI DI ELETTRONICA	48
- SISTEMI ELETTRICI TRIFASI	53
- SISTEMI ELETTRONICI	48
- SOFTWARE ENGINEERING, EXERCICES	52
- SPICE E PSPICE - ESERCITAZIONI DI ELETTROTECNICA	40
- TEORIA DEI SISTEMI AD EVENTI DISCRETI	59
- TEORIA DELL'INFORMAZIONE - con elementi di crittografia	58

**MECCANICA-ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**

- ANALISI DI SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	75
- ANALISI DI SISTEMI PRODUTTIVI	72
- APPLIED MECHANICS	65
- AUTOMAZIONE DEI SISTEMI MECCANICI: CORSO DI BASE	74
- CONTABILITÀ GENERALE E ANALISI DI BILANCIO	71
- COMPLEMENTI DI ECONOMIA	71
- COMPLEMENTI DI MECCANICA DEL VEICOLO - ESERCITAZIONI	67
- ELEMENTI DI MECCANICA STRUTTURALE	70
- EQUAZIONI DEL MOTO PER UN ALBERO ROTANTE	73
- ESERCIZI DI FONDAMENTI DI MECCANICA DELLE STRUTTURE	62
- ESERCIZI DI MACCHINE	62
- ESERCIZI DI MACCHINE	64
- ETICA PROFESSIONALE E LEADER NELLA SOCIETÀ DELLA GLOBALIZZAZIONE - III edizione	68
- ETICA PROFESSIONALE E RELAZIONI INDUSTRIALI Compendio delle lezioni - II edizione	68
- EXERCISES OF MULTI-BODY KINEMATICS AND DYNAMICS	63
- EXERCISES ON THERMAL AND HYDRAULIC MACHINES - II ed.	64
- FONDAMENTI DI MECCANICA STRUTTURALE Per Allievi Ingegneri Aerospaziali - II EDIZIONE	63
- IL ROTORE DI JEFFCOTT	73
- INDICATORI E MISURE DI PRESTAZIONE PER LA GESTIONE DEI PROCESSI	66
- INGEGNERIA DELLA QUALITÀ - APPLICAZIONI ED ESERCIZI - III ed.	67
- LABORATORIO VIRTUALE DI MECCATRONICA- Analisi e controllo di un sistema pneumatico	70
- L'ALGEBRA DELLA CONTABILITÀ GENERALE E IL BILANCIO D'IMPRESA	71
- LECTURES ON ROTORDYNAMICS	74
- LOGISTICA DI DISTRIBUZIONE	62
- MACCHINE	62
- MACCHINE IDRAULICHE	63
- MECCANICA APPLICATA - III edizione	66
- MECCANICA DELLE VIBRAZIONI	65
- MECCANICA DEL VEICOLO - ESERCITAZIONI	67
- PAGINE DI STORICA CRITICA DELL'ENERGIA NUCLEARE	76
- PERCORSI DI DIRITTO COMMERCIALE	72
- PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE - Esercizi	61
- QUOTATURA FUNZIONALE DEGLI ORGANI DI MACCHINE	73
- SISTEMI DI PRODUZIONE	75
- SISTEMI DI PRODUZIONE - Introduzione ai processi produttivi e alla loro gestione	61
- STORIA FUTURA DELL'ENERGIA	76
- STRATEGIE AZIENDALI - Compendio delle lezioni ed esercitazioni	68
- STRUMENTI E PROBLEMI DI ECONOMIA POLITICA	61
- TOLLERANZE GEOMETRICHE - Teoria ed esercizi	69
- URANIO IMPOVERITO - Con elementi di radioprotezione ed utilizzo delle radiazioni ionizzanti	77
<b>EDIZIONI UMANISTICHE - GIURIDICHE - ECONOMIA</b>	
- ELEMENTI DI DIRITTO PUBBLICO	78
- GESTIONE DI PROCESSI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA	78

E. Cestino, G. Frulla

**COSTRUZIONI AERONAUTICHE -  
ESERCIZIARIO MINIMO CON SOLUZIONI**

2017, 144 pagine, € 15,00, ISBN 978-88-7992-413-9

*Il volume è una raccolta di esercizi e di temi d'esame assegnati nei corsi di Costruzioni Aeronautiche e Tecnica delle Costruzioni Aeronautiche del Politecnico di Torino. Ogni esercizio affrontato è risolto introducendo in dettaglio non solo i calcoli, ma anche la spiegazione dei passi necessari per il raggiungimento del risultato. Lo scopo principale è quello di dare un supporto agli studenti che devono sostenere l'esame fornendo loro le nozioni fondamentali per il calcolo della risposta statica delle strutture aeronautiche e del calcolo dello stato tensionale dei componenti lo schema di guscio rinforzato o semiguscio ideale in accordo con l'approccio della "trave a semiguscio". Tali nozioni costituiscono la base per gli approcci avanzati di analisi strutturale forniti nei successivi corsi specialistici. Vengono poi introdotti altri aspetti importanti nelle costruzioni aeronautiche quali la fatica, l'instabilità di pannelli irrigiditi e il dimensionamento di piastre di attacco. Per la parte teorica si fa riferimento a quanto riportato negli appunti delle lezioni.*



*Il fascicolo non è un testo specialistico ma una guida per una visione del sistema dell'impianto elettrico di bordo per aeromobili.*

S. Chiesa

**IMPIANTI DI BORDO  
PER AEROMOBILI:  
IMPIANTO ELETTRICO**

1981, 88 pagine, € 10,00,

ISBN 88-7992-022-7

*Il fascicolo non è un testo specialistico ma una guida per una visione del sistema dell'impianto elettrico di bordo per aeromobili.*



S. Chiesa

**IMPIANTI DI BORDO  
PER AEROMOBILI:  
IMPIANTO IDRAULICO**

1988, 104 pp., € 11,50,

ISBN 88-7992-080-4

*Il fascicolo ha per oggetto l'impianto idraulico o oleodinamico. Il suo scopo è quello di fornire i principi fondamentali dell'oleodinamica mettendo ben in chiaro gli aspetti marcatamente aeronautici.*





S. Chiesa

### IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTI PNEUMATICO, DI CONDIZIONAMENTO, ANTIGHIACCIO E A.P.U.

1988, 116 pagine, € 12,50, ISBN 88-7992-054-5

Con questo fascicolo, che si aggiunge a quelli dedicati all'impianto Idraulico, Elettrico, Combustibile, si completa l'esame dei principali Impianti di Bordo, trattando l'impianto Pneumatico, quello di Condizionamento Aria e quello Anti-Ghiaccio. È pure affrontata la problematica della A.P.U. vista essenzialmente come generatore di potenza pneumatica della A.P.U. e parlando di attuatori pneumatici, si tratterà dell'avviamento motore a mezzo starter pneumatico.



S. Chiesa

### IMPIANTI DI BORDO PER AEROMOBILI: IMPIANTO COMBUSTIBILE

1988, 74 pagine, € 8,50, ISBN 88-7992-055-3

La presente pubblicazione appare di dimensioni ridotte rispetto ai due volumi precedenti: ciò perché esso si appoggia per molti aspetti, quali le perdite di carico, la standardizzazione dei materiali, la metodologia dei progetti, a quanto già visto nell'ambito dell'Impianto Idraulico, cui si rimanda. Restano, nel fascicolo, gli aspetti peculiari dell'Impianto Combustibile, di cui si desidera far comprendere le motivazioni delle scelte tecniche riscontrabili nei moderni aeromobili.



S. Chiesa

### AFFIDABILITÀ, SICUREZZA E MANUTENZIONE NEL PROGETTO DEI SISTEMI - II edizione

2008, 288 pagine, € 28,00, ISBN 978-88-7992-264-7

Questo volume si propone di fornire una trattazione organica, seppur semplificata, sugli aspetti di Affidabilità, Sicurezza e Manutenzione, particolarmente rilevanti in progettazione, sviluppo e gestione di sistemi aeronautici e spaziali, ma anche di interesse generale e comune a qualsiasi settore dell'Ingegneria Industriale. Questi argomenti vengono affrontati partendo da una trattazione dei principali fondamenti teorici dell'affidabilità, dando opportuna rilevanza alle tecniche tradizionali (statistiche, analitiche, numeriche) di progettazione affidabilità. In questa riedizione, diffusamente riveduta e ampliata, vengono inoltre evidenziati gli impatti, su queste tematiche, di nuove tecniche di progetto quali le tecnologie CAD, e la necessità che Affidabilità, Sicurezza e Manutenzione vengano considerate sin dalle primissime fasi del progetto.



AA.VV.

**FORME E COLORI PER IL SERVIZIO DIVINO**

1997, 180 pagine, € 20,00, ISBN 88-7992-126-6

*Il testo, prendendo spunto da una mostra di paramenti sacri, affronta con precisione e competenza sia il tessuto come manufatto storicamente ed artisticamente significativo, sia le principali realizzazioni religiose che il suo utilizzo ha permesso nel corso dei secoli. L'articolato abbigliamento della liturgia Cristiana, la sua evoluzione, i vari significati simbolici che hanno arricchito la sua funzione originaria di copertura e protezione sono argomento di uno studio qualificato, che vede nel prodotto tessile una testimonianza capace di offrire al lettore nozioni di religione, di storia, di arte assolutamente originali.*

AA.VV.

**IL TESORO DELLA CATTEDRALE DI S. GIUSTO***con illustrazioni a colori*

1998, 168 pagine, € 20,00, ISBN 88-7992-141-1

*È espressione corrente definire il patrimonio più significativo di una Cattedrale con il nome "il Tesoro della Cattedrale". È convinzione profonda che gli oggetti custoditi nella Cattedrale di S. Giusto di Susa, destinati ad essere elementi di sicuro valore del Museo Diocesano, costituiscano realmente una ricchezza indubbia... e non solo sotto il profilo storico-artistico. Attraverso i secoli, in contesti sociali fortemente diversi, i credenti hanno utilizzato strumenti concreti, legati al mondo naturale, per mantenere costantemente vivo il dialogo con la dimensione soprannaturale. Questo, in particolare, si ritiene essere "il Tesoro della Cattedrale". Il volume (22x20 cm) documenta, con fotografie a colori e schede storico-artistiche, gli oggetti più significativi facenti parte del Tesoro della Cattedrale segusina datati tra il V ed il XIX secolo.*

AA.VV.

**LE ALPI OSPITALI - Viaggio nella storia e nell'arte di Novalesa medievale.**

2014, 160 pagine a colori, € 16,00, ISBN 978-88-7992-366-8

*La val Cenischia nelle Alpi Cozie è nota soprattutto per l'antica abbazia benedettina di Novalesa e per il grande valico del Moncenisio: un'area di transitto privilegiato nel Medioevo fra Italia e Borgogna, tra la macroregione delle terre imperiali nella loro configurazione subalpino-padana e quella alpino-rodaniana. Un'area densa di storia plurisecolare lungamente indagata, ma non ancora sufficientemente nota per quanto riguarda le strutture materiali e le forme insediative. Il recupero strutturale e il restauro minuzioso di una locanda medievale nell'abitato di Novalesa diviene così occasione per un'attenta analisi del manufatto restituito al suo contesto insediativo e funzionale lungo il tracciato del passagium Montis Cenisii nei secoli XIII - XVI. L'edificio presenta soprattutto un originale e rarissimo apparato con la riproduzione di armi araldiche a fresco sulla facciata principale e di moduli sontuosi all'interno degli ambienti destinati ai viaggiatori. Ne è nata un'indagine storica e territoriale che partendo dall'analisi del 'costruito' e dell'elevato architettonico di origine medievale*

del borgo ne ha contestualizzato la sua funzione di base logistica ai piedi del valico montano. Gli studi si avvalgono di una larga analisi documentaria, che restituiscono a un edificio apparentemente minore il significato dell'importanza storica di uno dei tratti più suggestivi della Via francigena.

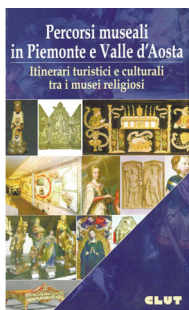
AA.VV.

### PERCORSI MUSEALI IN PIEMONTE E VALLE D'AOSTA: ITINERARI TURISTICI E CULTURALI TRA I MUSEI RELIGIOSI

2011, 80 pagine a colori, € 14,00,

ISBN 978-88-7992-297-5

L'opera raccoglie in modo sistematico le schede illustrative dei musei religiosi del Piemonte e della Valle d'Aosta suddivise per province. Le illustrazioni, tutte in quadricromia, forniscono un'indicazione sulle parti più suggestive delle principali realtà museali. La loro contestualizzazione territoriale ne facilita la lettura e consente l'individuazione di mirati itinerari turistico-culturali proponendo l'opera come un'interessante novità tra la pubblicistica sull'argomento.



A.VV.

### SAN FRANCESCO RITROVATO

Studi e restauri per il complesso francescano di Susa

2008, 180 pagine a colori, € 30,00, ISBN 978-88-7992-266-1

Un decennio di restauri volti al recupero, alla rifunzionalizzazione dell'apparato edilizio, nonché allo scoprimento ed alla valorizzazione di inediti cicli pittorici conservati nel complesso monumentale francescano di Susa, ha consentito l'acquisizione di nuove conoscenze e testimonianze storico-artistiche sull'edificio. Gli importanti cicli pittorici, della fine del XIII secolo, scoperti e restaurati in questo arco temporale, sono stati idealmente consegnati al patrimonio culturale segusino, ed hanno contribuito ad incrementare il già ricco tesoro di beni artistici di cui dispone la Valle di Susa.

Il volume scritto da vari esperti del settore, è suddiviso in quattro parti:

- Contesto storico religioso;
- Architettura;
- Cicli decorativi;
- Ritrovamenti di interesse antropologico.

Esso fornisce informazioni divulgative sull'importante complesso medievale segusino, risultando altresì un riferimento di sicuro interesse per approfondimenti, dedicato agli appassionati della conoscenza e della storia artistica del monumento.

a cura di A. De Rossi  
**ABITARE LE ALPI**

1998, 192, pagine, € 14,00, ISBN 88-7992-137-1

*Un'antologia di scritti incentrati su temi differenti (il problema del costru-ire in montagna oggi, il quadro della legislazione urbanistica, una breve storia dell'architettura alpina moderna, il valore didattico del progetto in territorio montano, ecc.), accompagnata da diversi elaborati progettuali redatti dagli studenti della Facoltà di Architettura di Torino negli ultimi anni. Al fondo del libro, un'ampia bibliografia ragionata.*

**P. Antonaci, C. L. E. Bruno**  
**IL PRINCIPIO DEI LAVORI VIRTUALI: APPLICAZIONI  
 AI PROBLEMI DI MECCANICA STRUTTURALE - II ed.**

2012, 128 pagine, € 13,00, ISBN 978-88-7992-322-4

*Il testo è rivolto agli allievi ingegneri edili e raccoglie approfondimenti, esercizi e applicazioni del Principio dei Lavori Virtuali, relativamente al calcolo di spostamenti, alla risoluzione di strutture iperstatiche e al tracciamento di linee di influenza, anche in presenza di effetti dovuti a variazioni termiche. Scopo del testo è quello di sviluppare le abilità di analisi strutturale degli allievi mediante l'apprendimento delle corrette modalità di impiego di uno strumento estremamente potente, semplice e versatile.*

**G. M. Bo**  
**APPUNTI DI DINAMICA SISMICA**

1984, 372 pagine, € 20,00, ISBN 88-7992-034-0

*Il volume tratta la dinamica delle strutture con particolare riferimento alla progettazione antisismica. Evidenzia i problemi più direttamente interessanti la tecnica costruttiva, sviluppando l'aspetto del comportamento dinamico delle strutture e fornendo le nozioni più congeniali alla preparazione dello strutturista e più strettamente inerenti alla progettazione.*

**G. Bonamini, L. Uzielli**  
**MANUALE DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEL LEGNO**

2019, ISBN 978-88-7992-440-3, in preparazione (a colori)

*Il testo illustra e spiega gli aspetti fondamentali della conoscenza e uso del legno. I capitoli iniziali trattano questo materiale a partire dalla sua origine e formazione naturale, la struttura, l'anatomia, i difetti, le relazioni con l'acqua e con il fuoco, le proprietà fisico-meccaniche salienti. La seconda parte del volume è dedicata alle lavorazioni e ai prodotti a base di legno, anche per uso strutturale. Un manuale agile e completo, con un corredo di tabelle, grafici e prospetti riassuntivi, utilizzabile sia come libro di testo per studenti nei corsi universitari di scienze e tecnologie del legno, sia come strumento di consultazione e aggiornamento professionale per ingegneri, architetti e designer.*



**G. Bonamini, A. Ceccotti, M. Ruffino, L. Uzielli**  
**RESTAURO CONSERVATIVO DI CAPRIATE LIGNEE**  
**La Pieve di S. Marino (con illustrazioni a colori)**

1998, 184 pagine a colori, € 20,00, ISBN 88-7992-136-3

*Il testo descrive in modo semplice, ma rigoroso, il percorso al tempo stesso tradizionale e innovativo affrontato dagli Autori (tutti, a vario titolo, specialisti del legno strutturale) per il restauro conservativo di antiche capriate lignee gravemente degradate da attacchi fungini in corrispondenza degli appoggi. Le fasi del lavoro sono oggetto di dettagliata descrizione in tre esaurienti capitoli: progettazione, verifica in laboratorio, fasi esecutive, con preziose indicazioni sulle problematiche di cantiere e sui costi. Il volume è una guida per operatori di diversa formazione, progettisti, restauratori, tecnologi dei materiali, imprese specializzate nel restauro conservativo, ognuno dei quali potrà ricavare dalla lettura e dalle ricche illustrazioni a colori specifici motivi di interesse.*



**A. Ceccotti, M. Follesa, M. P. Lauriola**  
**LE STRUTTURE DI LEGNO IN ZONA SISMICA**  
**II Edizione - Allegato CD con programma di calcolo per progetto secondo le norme EC5-EC8**

2007, 484 pagine, € 48,00, ISBN 978-88-7992-241-8

*Nelle ordinanze del P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 e P.C.M. 3431 del 03/05/2005 si riconosce esplicitamente la necessità di emanare regole nazionali dedicate al calcolo e alla verifica delle strutture di legno nonché alla progettazione antisismica di queste ultime. Le raccomandazioni dell'Unione Europea portano finalmente a considerare gli Eurocodici come la principale fonte normativa sulla quale devono basarsi i codici di pratica nazionali. Il volume, che si situa in questa prospettiva, è scritto da Autori estremamente qualificati, inseriti nel novero dei pochi esperti internazionali sulla modellazione del comportamento sismico delle strutture lignee, impegnati nella formazione universitaria, nella ricerca e nella libera professione. L'opera presenta accanto ad un'esauriente ed aggiornata trattazione teorica, una ricca raccolta di esempi pratici, con tavole, calcoli e commenti critici, riguardanti sia le soluzioni costruttive tradizionali più diffuse, sia le innovazioni più recenti. Sono trattate sia le costruzioni a struttura completamente lignea, sia le strutture miste nelle quali il legno collabora con la muratura, con il cemento armato o con l'acciaio, opportunamente mirati sia alla realizzazione di nuove costruzioni, sia al restauro. Il volume, oggi unico sull'argomento, è anche il frutto di un'importante opera di ricerca che con il suo apporto rende possibile questa qualificata opera destinata ad essere un importante punto di riferimento per tecnici, imprese, professionisti e studenti che vogliono affrontare e approfondire le conoscenze sulle strutture di legno in zona sismica con riferimento ai codici di calcolo EC5 e EC8. Al volume è allegato un CD aggiornato con applicazioni per progetto e calcolo secondo EC5 e EC8.*

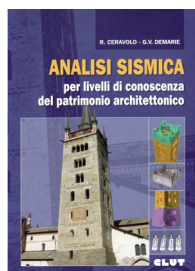


R. Ceravolo, G.V. Demarie

## ANALISI SISMICA PER LIVELLI DI CONOSCENZA DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO

2009, 260 pagine, € 24,00, ISBN 978-88-7992-275-3

*Le costruzioni esistenti in muratura sono spesso il risultato di edificazioni, modifiche e rimaneggiamenti che si sono sviluppati in tempi molto lunghi, a volte anche secoli, e sono dunque caratterizzate dall'impiego di tecniche costruttive e materiali eterogenei. Nella loro storia esse hanno subito lente azioni di degrado così come gli effetti di eventi eccezionali non sempre documentati. È opinione ormai largamente condivisa che l'adeguamento e il miglioramento degli edifici esistenti in muratura ordinaria, specialmente quelli che ricadono in zone sismiche, non possano prescindere dal conseguimento di una conoscenza del manufatto il più possibile accurata ed estesa. Le conseguenze tragiche di eventi sismici hanno radicato la convinzione che gli interventi di adeguamento possano diventare essi stessi causa primaria del danneggiamento sismico. Questa osservazione, effettivamente ricorrente durante i rilievi post-sismici, è ascrivibile il più delle volte a interventi eseguiti senza alcuna conoscenza dello stato di fatto o addirittura alla assoluta assenza di criteri antisismici. Anche il luogo comune secondo cui molte costruzioni antiche esprimerebbero una sorta di concezione antisismica "ab origine", che si salda in maniera fin troppo diretta al principio del "minimo intervento", potrebbe dar luogo ad amare sorprese nel lungo periodo. Le recenti norme che regolano gli interventi di riduzione del rischio sismico sugli edifici esistenti, e in particolare sugli edifici tutelati, prevedono la definizione di un livello di conoscenza della costruzione, che incide in maniera sostanziale sulla verifica della sicurezza sismica e quindi sulla scelta degli eventuali interventi di miglioramento sismico. Questo volume cerca di discutere i nuovi concetti introdotti dalle norme e di fornire alcuni esempi di applicazione a problemi tipici delle costruzioni storiche in muratura. Gli esempi sono preceduti da una disamina sintetica delle principali problematiche sul comportamento e sulla modellazione degli edifici esistenti in muratura, con riferimenti diretti alle norme vigenti. L'esposizione è completata dai richiami, sempre utili, di dinamica sismica e analisi modale degli edifici, cui si aggiunge qualche cenno di analisi modale sperimentale.*



**P. G. Contini, M. Taliano**

**PROGETTARE IL CEMENTO ARMATO  
CONTRO IL FUOCO – Con Cd applicativo allegato**

2005, 240 pagine, € 26,00, ISBN 88-7992-201-7

*L'opera è costituita da tre sezioni. La prima illustra il fenomeno incendio e la logica della sicurezza, i requisiti essenziali degli elementi costruttivi degli edifici, le relazioni temperatura-tempi sia nominali, sia parametriche necessarie per la conoscenza delle temperature del gas che lambisce le strutture e le conseguenti distribuzioni delle temperature internamente alle sezioni (mappature termiche); la seconda descrive i procedimenti di verifica delle sezioni resistenti nelle situazioni di incendio accompagnati da numerosi esempi applicativi e da particolari costruttivi atti al soddisfacimento dei requisiti; la terza indica le linee guida per la formazione del quadro patologico delle strutture dopo l'esaurimento dell'incendio e per la loro eventuale riabilitazione al servizio. L'opera è accompagnata da un CD per facilitare la consultazione del testo e per una più approfondita conoscenza con verifiche applicative.*



**M. Corrado, M. Paggi**

**METODO DEGLI SPOSTAMENTI - FONDAMENTI  
TEORICI E APPLICAZIONI STRUTTURALI  
II edizione**

2016, 144 pagine, € 15,00, ISBN 978-88-7992-401-6

*“Il Metodo degli Spostamenti è un approccio particolarmente efficace per risolvere strutture iperstatiche e comprendere le prescrizioni tecniche della recente normativa italiana delle costruzioni. Si espongono nei Capitoli 1 e 2 i fondamenti teorici del metodo corredati da esempi applicativi risolvibili analiticamente e illustranti le potenzialità tecniche del metodo. Nel Capitolo 3 si propone un inquadramento e generalizzazione dell'approccio nell'ambito del metodo degli elementi finiti, e nell'ultimo Capitolo si illustra come applicare il metodo per risolvere problemi numerici più avanzati riguardanti il comportamento statico e dinamico e lo studio dell'instabilità dell'equilibrio elastico di strutture bidimensionali intelaiate. Infine nel capitolo 4 si illustra come applicare il metodo per risolvere problemi numerici più avanzati riguardanti il comportamento statico e dinamico e lo studio dell'instabilità dell'equilibrio elastico di strutture bidimensionali intelaiate”.*

Catalogo 2020

V. Corrado, E. Fabrizio

## APPLICAZIONI DI TERMOFISICA DELL'EDIFICIO E CLIMATIZZAZIONE - II edizione

2009, 192 pagine, € 19,00, ISBN 978-88-7992-281-4

*Il volume raccoglie esercizi e applicazioni volti all'apprendimento delle nozioni della termofisica dell'edificio e della climatizzazione degli ambienti interni. Vengono trattati la statica e la dinamica dei fluidi, i sistemi termodinamici di interesse fisico tecnico negli edifici, la psicrometria, la trasmissione del calore e la diffusione del vapore nei componenti edilizi, i bilanci di massa di vapore e di energia degli ambienti confinati, i parametri climatici per il progetto, i requisiti di comfort termico e di qualità dell'aria interna, il progetto del carico termico e la verifica dei consumi per riscaldamento. Ogni capitolo è aperto da una esaustiva e curata rassegna delle basi teoriche necessarie allo svolgimento degli esercizi. Rispetto alla precedente edizione, il testo è stato arricchito del capitolo sulla meccanica dei fluidi e di ulteriori esercizi, ed è stato aggiornato alla recente legislazione nazionale in materia di energetica degli edifici.*



*Il testo, dopo un'introduzione sulle grandezze fisiche e le relative unità di misura, illustra i principi di meccanica dei solidi e dei fluidi, termodinamica, psicrometria e trasmissione del calore, che sono oggetto degli insegnamenti di fisica tecnica nei corsi di Architettura e di Ingegneria Edile, Civile e Ambientale. Vengono di seguito presentate le applicazioni relative alla termofisica dell'edificio e alla climatizzazione dell'ambiente costruito, con particolare riguardo agli aspetti del comfort termico e del risparmio energetico. La seconda edizione presenta un capitolo sulla termodinamica notevolmente ampliato e un nuovo capitolo dedicato alla valutazione delle prestazioni termiche dei componenti di involucro, con un puntuale riferimento alla vigente normativa tecnica.*

V. Corrado, E. Fabrizio

## FONDAMENTI DI TERMOFISICA DELL'EDIFICIO E CLIMATIZZAZIONE - II edizione

2014, 224 pagine, € 23,00, ISBN 978-88-7992-341-5

*Il testo, dopo un'introduzione sulle grandezze fisiche e le relative unità di misura, illustra i principi di meccanica dei solidi e dei fluidi, termodinamica, psicrometria e trasmissione del calore, che sono oggetto degli insegnamenti di fisica tecnica nei corsi di Architettura e di Ingegneria Edile, Civile e Ambientale. Vengono di seguito presentate le applicazioni relative alla termofisica dell'edificio e alla climatizzazione dell'ambiente costruito, con particolare riguardo agli aspetti del comfort termico e del risparmio energetico. La seconda edizione presenta un capitolo sulla termodinamica notevolmente ampliato e un nuovo capitolo dedicato alla valutazione delle prestazioni termiche dei componenti di involucro, con un puntuale riferimento alla vigente normativa tecnica.*





**B. Dalla Chiara****ENGINEERING AND DESIGN OF RAILWAY SYSTEMS - TRAINS, LINES, OPERATION, INNOVATION****2012, 398 pagine, € 25,00, ISBN 978-88-7992-323-1**

*This textbook aims to promote a firm understanding of the principles and methods of modern engineering and design of railway transport systems, with particular attention to technological issues, high-speed and fast transport, based on the use of active or passive tilting trains. The following main topics are covered:*

1. *The isolated vehicle: traction and main components;*
2. *The infrastructure: the track system, its components, layout and transition curves as used in conventional and high-speed railways;*
3. *Vehicle interaction with the infrastructure and safety;*
4. *Signalling systems and operation;*
5. *Interoperability among European railway networks, with specific reference to loading and structure gauges and to line electrification systems;*
6. *Innovation and automation, focusing on traction systems, tilting trains and advanced systems used in vehicle monitoring and traffic control.*

*The text concludes with an overview of the main stages in the evolution of rail transport, followed by several calculation exercises. Rolling stock components (brakes, suspensions, bearings, etc.) are not discussed here, as such a topic belongs more to the field of vehicle mechanical design and construction. The issues involved in railway transport planning and management are also beyond the scope of the text.*

**V. Di Vasto****CENNI SULLA SPERIMENTAZIONE STRUTTURALE IN CAMPO CIVILE****2013, 178 pagine, € 15,50, ISBN 978-88-7992-358-3**

*Lo sviluppo delle nuove tecnologie digitali e informatiche hanno investito anche il settore delle misure e quello della sensoristica al punto che oggi è imprescindibile svolgere l'attività sperimentale senza il loro impiego. Il testo intende trasmettere al lettore una serie di nozioni di base e informazioni di carattere generale, da quello tecnico a quello teorico, maturate dall'esperienza e dal lavoro dell'autore. La materia è parte pertinente dei corsi di laurea in ingegneria elettronica e fisica, che affrontano gli argomenti inerenti le misure, la sensoristica e la metrologia. La caratteristica di questo testo è di avere un approccio agli argomenti trattati finalizzato a renderlo di facile consultazione.*

**R. Gabetti, S. Giriodi, L. Mamino**

**LEZIONI PIEMONTESI**

1997, 156 pagine, € 10,00, ISBN 88-7992-131-2

*Il libro documenta un esperimento didattico singolare: le lezioni a tre voci tenute dagli autori negli ultimi anni, la discussione con gli allievi dei "progetti dei professori", tra i quali il primo progetto inedito di Roberto Gabetti.*

**G. R. Morra, R. F. Oddi**

**NOTE INTRODUTTIVE AL RESTAURO DEI MATERIALI – TECNICHE E APPLICAZIONI PER PIETRE, LATERIZI, INTONACI**

2004, 240 pagine, € 22,00, ISBN 88-7992-204-1

*Il testo, rivolto principalmente agli studenti e operatori del restauro, si propone di offrire una panoramica il più possibile completa, accurata e corretta delle principali tematiche del restauro architettonico. Vengono analizzati in particolare alcuni materiali presenti nella tradizione costruttiva, quali le pietre, i laterizi e le malte, le cause del loro degrado e infine i metodi di intervento attualmente applicabili per il loro restauro e consolidamento.*

**a cura di M. Robiglio**

**CASE UNIVERSITÀ CITTÀ  
Architettura per piccoli centri**

1999, 166 pagine, € 10,00, ISBN 88-7992-145-2

*Questo volume raccoglie in sintesi il percorso ed il lavoro di due esperienze diverse, unite dalla comune appartenenza ad un ciclo di seminari internazionali di architettura e progettazione finanziati dall'Unione Europea nel quadro del programma Erasmus. Nei due casi, si tratta di temi minori. Le piccole case, le piccole università, le piccole città. Fuori dai contorni della grande città metropolitana, luogo privilegiato dell'architettura maggiore, si stende un territorio sempre meno dipendente, sempre meno derivato o derivabile dal maggiore per semplice riduzione, oggi come ieri. Nel passaggio di luogo e di scala i temi si deformano, si sono sempre deformati; elaborazioni, tipi e modelli perdono di nitidezza, di pertinenza, richiedono continui adattamenti, incontrano felici eversioni.*

**a cura di M. Ruffino, F. Leo**

**LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI IN AMBITO MUSEALE**

2011, 36 pagine, € 6,00, ISBN 978-88-7992-307-1

*La conservazione dei beni culturali in ambito museale richiede attenzioni particolari con riguardo alla conservazione e tutela del bene esposto. Non di meno, l'impiego di apparecchiature tecnologiche per il controllo delle condizioni micro ambientali induce ad affrontare importanti costi di gestione che rischiano di essere di pre-*

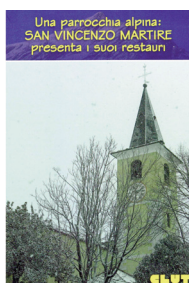
giudizio per il proseguimento della stessa attività museale. L'opportunità di veder regolamentato il microclima degli ambienti confinati, deve scaturire dalla conoscenza dei parametri che la bibliografia scientifica e l'esperienza suggeriscono. Il volumetto riporta in modo comparato i valori fisico-chimico-ambientali per la conservazione dei beni, dedotti dalla norma UNI 10828 e dal DM 10/5/2001, valori nel cui ambito è possibile evitare l'adozione di accanimenti spesso costosi ed inutili.

a cura di M. Ruffino, AA.VV.

### UNA PARROCCHIA ALPINA: SAN VINCENZO MARTIRE MARTIRE PRESENTA I SUOI RESTAURI

2011, 80 pagine, € 10,00, ISBN 978-88-7992-3088

*Edificio del quale si hanno documenti storici sin dagli esordi dell'anno mille. Nel volume sono raccolti documenti illustrativi e descrittivi sui lavori di restauro della chiesa condotti nel primo decennio del 2000, degli importanti ritrovamenti affrescati ed archeologici nonché storico artistico-documentali. Il corollario dei dati storico artistico documentali consente oggi di disporre di un volume che raccoglie importanti informazioni edite ed inedite su questo millenario edificio monumentale che è la parrocchiale di Giaglione.*



a cura di M. Ruffino, AA.VV.

### UNA CHIESA PER IL DUCATO LA Ss. TRINITÀ DI TORINO

2020, 186 pagine, € 40,00, ISBN 978-88-7992-458-0

*Il volume, scritto da più autori, offre informazioni edite ed inedite sulla chiesa della S.S. Trinità di Torino.*

*Il volume espone un percorso storico-documentale sul monumento che va da Ascanio Vitozzi, il progettista che ha avviato i lavori nel 1598, a Carlo da Castellamonte che li ha proseguiti, a Filippo Juvarra che ha caratterizzato il suo intervento interessando le finiture interne lapidee e di finto marmo nella prima metà del '700. Sono illustrati importanti lavori di restauro condotti tra il 2016 e il 2018. Inediti studi a carattere strutturale, propongono interessanti aspetti dell'edificio chiesastico, ricerche storiche ed illustrative rappresentano, infine, un interessante aspetto di novità per la conoscenza dell'importante emergenza del patrimonio culturale architettonico torinese rappresentato e dei beni artistici in essa custoditi.*



**M. Agnello**

**METROLOGIA, MECCANICA, TERMODINAMICA ED ELETTROSTATICA: esercizi discussi e risolti - II edizione**

2020, pagine 464, € 42,00, ISBN 978-88-7992-459-7

*Per lo studio della Fisica è necessario conoscere l'analisi matematica e la geometria, che sono gli strumenti di cui si fa uso. Ovviamente più è approfondita la conoscenza di queste materie e meglio è. Per poter eseguire gli esercizi proposti occorre conoscere i seguenti argomenti di matematica:*

1. Trigonometria
2. Derivate totali e parziali
3. Integrali di una variabile (non sarebbe male se si conoscessero anche quelli a due e tre variabili)
4. Integrali di linea
5. Vettori (occorre sapere che cosa sono, il loro prodotto scalare e vettoriale e il prodotto per uno scalare)
6. Superfici e solidi.

*Gli esercizi sono suddivisi per argomento ed occorre studiare la parte teorica prima di tentare di risolverli. Sono utili a capire e ad approfondire la teoria. È opportuno cercare sempre la soluzione prima di confrontarla con quella proposta e successivamente ripercorrere il procedimento svolto capendone tutti i passi.*



**G. Aschero, M. Varetto**

**ESERCIZI DI METODI PROBABILISTICI, STATISTICI E PROCESSI STOCASTICI**

1998, 160 pagine, € 13,00, ISBN 88-7992-133-9

*Il testo è rivolto agli studenti del corso di Ingegneria Gestionale e raccoglie una serie di esercizi tratti prevalentemente da temi d'esame proposti negli ultimi anni nell'ambito del corso di Metodi Probabilistici, Statistici e Processi Stocastici. Gli esercizi sono suddivisi in 10 capitoli e trattano i seguenti argomenti: probabilità, variabili casuali e distribuzioni di probabilità, distribuzioni discrete e continue, trasformazione  $Y=g(X)$ , medie, distribuzioni congiunte e condizionate, trasformazioni di variabili casuali, inferenza statistica, anora e regressione lineare.*

**G. Baldi**

**TRASPORTO E SCAMBIO DI PROPRIETÀ  
Fondamenti, applicazioni, esercizi**

2015, 672 pagine, € 45,00, ISBN 978-88-7992-375-0

*Il testo tratta la fenomenologia e la modellizzazione fisico-matematica del trasporto in fasi fluide e solide e del trasferimento tra fasi diverse di quantità di moto, calore e massa. Esso si rivolge fondamentalmente agli studenti di Ingegneria Chimica del primo e secondo ciclo di studi, ma è anche di interesse per gli studenti di Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Energetica e Ingegneria Biomedicale. Il testo si articola in tre parti. La prima parte tratta i bilanci macroscopici delle suddette proprietà per sistemi aperti, con particolare sviluppo dei bilanci ener-*

getici. La seconda parte riguarda le leggi fondamentali del trasporto di proprietà, la valutazione e il calcolo delle proprietà di trasporto (viscosità, conducibilità termica, diffusività di materia), i fondamenti della meccanica dei fluidi Newtoniani e non Newtoniani, i fondamenti del trasporto di massa e calore in una singola fase e tra fasi diverse. L'attenzione è particolarmente rivolta all'applicazione professionale. Gli stessi argomenti vengono ripresi nella terza parte ma con un approccio e una finalità maggiormente scientifica: Si possono citare al riguardo approfondimenti sul moto turbolento, il flusso bifasico, l'esame di sistemi evolutivi nel tempo e nello spazio, la diffusione in organismi viventi, il trasporto simultaneo di materia e calore.

La prima e seconda parte si rivolgono specialmente agli studenti del primo ciclo; la terza parte è più adatta agli studenti del secondo ciclo. Il testo è corredato da più di 100 esercizi svolti sugli argomenti trattati.

**D. Bazzanella, P. Boieri, L. Caire, A. Tabacco**  
**SERIE DI FUNZIONI E TRASFORMATE**  
**TEORIA ED ESERCIZI**

2001, 244 pagine, € 22,00, ISBN 88-7992-157-6

Nel volume vengono presentate le nozioni di base relative alle serie di funzioni e alle trasformate di Fourier e di Laplace con applicazioni alla risoluzione di equazioni e sistemi differenziali elementari.

**G. P. Beretta**

**DIAGRAMMA ENTALPICO DEL VAPOR D'ACQUA**

2003, € 5,00, ISBN 88-7992-174-6

Il diagramma è utile negli studi professionali di termotecnica e come supporto per le esercitazioni dei corsi di Fisica Tecnica, Macchine, Termotecnica, Impianti Tecnici e sistemi Energetici in cui si calcolano cicli Rankine anche supercritici, espansioni e compressioni di vapore, separazioni di fase per raffreddamento isocoro, condensazioni. Il diagramma rappresenta sul piano entalpia - entropia, con sfondo millimetrato per facilitarne la lettura, le proprietà all'equilibrio stabile del vapor d'acqua e degli stati bifase acqua liquida - vapor d'acqua. In particolare sono tracciate le isoterme tra 0.01 e 1000 °C, le isobare tra 0.00612 e 1000 bar, le isocore tra 0.0012 e 400 m<sup>3</sup>/kg, la curva di saturazione e, per gli stati bifase, le curve a titolo di vapore costante. Sono evidenziati il punto critico, l'isoterma critica e l'isobara critica. È coperto l'intervallo di entropia da 2.5 a 10 kJ/kg K e di entalpia da 1000 a 4700 kJ/kg.

**S. Berrone, S. Pieraccini**

**ESERCIZI SVOLTI DI CALCOLO NUMERICO**

2004, 192 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-183-5

Il volume propone una raccolta di esercizi svolti di Calcolo Numerico pensati per gli studenti del nuovo ordinamento del Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Torino. Vengono proposti esercizi sia di tipo teorico che di tipo applicativo, da svolgere con l'ausilio del software numerico MATLAB, di cui in appendice viene proposta una breve introduzione.

**C. Bianca**  
**ALGEBRA**

**2020, ISBN 978-88-7992-460-3, in preparazione**

*Il libro è destinato a studenti di grandes écoles e studenti con licenza I. Gli argomenti trattati sono: calcolo a matrice e sistemi lineari (capitolo 1); spazi vettoriali, famiglie generatrici, famiglie libere, basi e coordinate (capitolo 2); applicazioni lineari (immagine e kernel), autovalori e autovettori di un endomorfismo (capitolo 3); prodotti scalari, spazi euclidei, basi ortogonali, basi ortonormali, teorema spettrale (capitolo 4); sistemi differenziali lineari (capitolo 5). Gli argomenti sono presentati in modo approfondito; esempi, pagine di esercizi, controllo continuo e parziale consentiranno di acquisire progressivamente tutti gli elementi.*

**C. Bianca**  
**ANALISI MATEMATICA II IN TEST svolti e proposti**

**2012, 208 pagine, € 20,00, ISBN 978-88-7992-317-0**

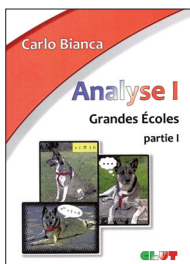
*Il presente volume, frutto di esperienze didattiche nel campo dell'analisi matematica presso il Politecnico di Torino, è rivolto agli studenti iscritti alle varie facoltà di Ingegneria. Il volume propone come metodo di apprendimento e di esercitazione l'uso di test composti da esercizi di natura sia teorica che pratica. Gli argomenti trattati sono: serie numeriche, successioni e serie di funzioni (Taylor e Fourier), funzioni in più variabili (continuità, derivabilità, differenziabilità, formula di Taylor, estremi liberi e vincolati), funzioni implicite, integrali multipli (doppi e tripli), curve e superfici, integrali su curve e superfici, forme differenziali, equazioni e sistemi differenziali, trasformate di Laplace e Fourier. La trattazione avviene in modo graduale ed approfondito.*



**C. Bianca**  
**ANALYSE I GRANDES ÉCOLES - PARTIE I -  
RÉSERVÉ AUX ÉTUDIANT(E)S DE L'ECAM-CERGY  
(SANS FRAIS D'EXPÉDITION)**

**2019, 224 pagine, € 26,00, ISBN 978-88-7992-455-9**

*L'opera, scritta in lingua francese, è frutto dell'esperienza pedagogica nell'ambito dell'analisi matematica presso il Politecnico di Torino, l'Université Pierre et Marie Curie e presso L'ECAM-EPMI. È principalmente destinato agli studenti delle Grandes Écoles ma anche agli studenti del primo livello all'Università e delle classi preparatorie.*

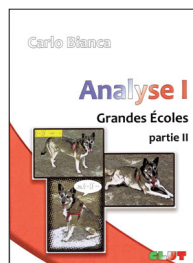


**C. Bianca****ANALYSE I GRANDES ÉCOLES - PARTIE II -  
RÉSERVÉ AUX ÉTUDIANT(E)S DE L'ECAM-CERGY  
(SANS FRAIS D'EXPEDITION)**

2019, 224 pagine, € 26,00,

ISBN 978-88-7992-455-9

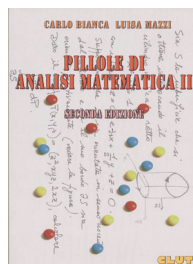
Testo in lingua francese. Il libro nasce dalla collaborazione tra il Politecnico di Torino e l'Université Pierre et Marie Curie ECAM -EPMI. Il volume si divide in sei capitoli con esempi, pagine di esercizi e richiami di teoria.

**C. Bianca, L. Mazzi****PILLOLE DI ANALISI MATEMATICA II**

2019, 224 pagine, € 24,75, ISBN 978-88-7992-383-5

Il volume è rivolto agli studenti di alcuni corsi di Analisi Matematica II del Politecnico di Torino, e tratta essenzialmente di integrazione multipla e serie.

Nonostante in questi ultimi anni il calcolo differenziale per le funzioni a più variabili venga trattato in altri corsi, abbiamo ritenuto opportuno far precedere alla teoria dell'integrazione un breve capitolo di ripasso del calcolo differenziale.

**B. Bonelli****APPUNTI DI CHIMICA - II edizione**

2014, 366 pagine, € 32,00, ISBN 978-88-7992-369-9

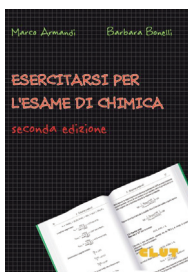
Il testo raccoglie gli argomenti svolti durante le lezioni del corso di Chimica al primo anno di Ingegneria del Politecnico di Torino. Nel compilarlo, l'autore si è ispirato ai testi "classici" della Chimica Generale che vengono citati nelle referenze. Il filo logico seguito è proprio di un approccio dal microscopico al macroscopico, in cui partendo dalla struttura dell'atomo e dalle teorie di legame si arriva a spiegare le proprietà fisiche e chimiche della materia. Al termine dei diversi capitoli, lo studente trova alcuni quesiti di autovalutazione per valutare il proprio apprendimento.



**B. Bonelli, M. Armandi****ESERCITARSI PER L'ESAME DI CHIMICA - II edizione**

2016, 148 pagine, € 15,00, ISBN 978-88-7992-390-3

*In questo testo sono trattati gli argomenti delle esercitazioni del Corso di Chimica rivolto agli studenti del I anno di Ingegneria. Il testo è strutturato in singole Esercitazioni, riportate in un ordine che corrisponde, se non del tutto almeno in parte, a quello seguito durante lo svolgimento del Corso. Per alcuni argomenti, come ad esempio la struttura atomica e la chimica organica, non si tratta di esercizi di calcolo (problemi), ma di quesiti che vanno risolti ragionando su concetti di teoria. In ogni Esercitazione, dopo un breve richiamo dei concetti di teoria strettamente necessari alla risoluzione degli esercizi, sono riportati esercizi svolti passaggio per passaggio, seguiti da problemi che lo studente deve svolgere autonomamente, per i quali è indicato solo il risultato finale. Rispetto alla prima edizione, la seconda edizione contiene anche esercizi di riepilogo, più complessi dei precedenti e strutturati in modo che lo studente debba applicare con senso critico le nozioni precedentemente acquisite. È importante sottolineare come sia necessario che lo studente adotti un altro testo per la parte di teoria, poiché il presente ha come scopo principale l'applicazione dei concetti appresi a lezione alla risoluzione di problemi e quesiti analoghi a quelli che lo studente dovrà affrontare durante l'esame scritto.*

**B. Bonelli, M. Armandi****LET'S PRACTICE FOR THE CHEMISTRY EXAM**

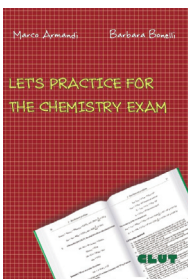
2017, 174 pagine, € 17,50, ISBN 978-88-7992-418-4

*This textbook reports some of the main topics discussed during Practice Lessons of first year Chemistry course for Engineering students.*

*Each Lesson starts with a brief review of the theory concepts necessary to solve the exercises: afterwards, both step by step solved problems and numerical exercises that have to be solved independently by the student are reported.*

*Some topics, like atomic structure and organic chemistry, are discussed only from the theoretical point of view, in that the reported questions concern the theory part. The last Lesson contains some sample problems, solved and commented in order to allow the student to practice for the written exam.*

*It is important to notice that the student must study the theory part on other textbooks, since this one only reports calculations and theory questions similar to those that will appear in the final exam.*

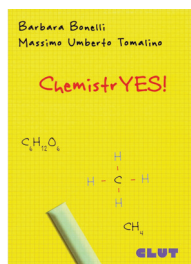




**B. Bonelli, M.U. Tomalino**  
**CHEMISTRYES!**

2019, 364 pagine, € 34,00, ISBN 978-88-7992-450-4

*Testo in lingua inglese. Il filo logico del testo segue un approccio dal microscopico al macroscopico, in cui partendo dalla struttura dell'atomo e dalle teorie di legame si arriva a spiegare le proprietà fisiche e chimiche della materia. Al termine dei capitoli si trovano quesiti di autovalutazione per testare il proprio apprendimento.*



**M. Cali, M.F. Torchio**  
**ELEMENTI DI TERMODINAMICA TECNICA**

2019, 186 pagine, € 35,00, ISBN 978-88-7992-454-2 (a colori)

*Questo libro si rivolge agli studenti universitari delle discipline tecniche per introdurli ai fondamenti della termodinamica applicata. Preliminarmente sono discusse le ipotesi e i concetti di base della teoria. Seguono le leggi fondamentali e le leggi costitutive, e in particolare sono sviluppate le proprietà matematiche delle sostanze dette "semplici". Sono poi introdotte le equazioni per l'analisi dei sistemi con scambio di materia e infine sono analizzati i fenomeni in cui ci sono variazioni di stato di aggregazione.*

**E. Carlini**  
**LAG THE WRITTEN EXAM**  
**SAMPLE AND SOLUTION V1**

2019, 64 pagine, € 10,00, ISBN 978-88-7992-442-9

*Questo opuscolo ti guiderà nella formazione per gli esami scritti LAG.*

**E. Carlini**  
**LAG THE WRITTEN EXAM**  
**SAMPLE AND SOLUTION V2**

2020, ISBN 978-88-7992-442-9, in preparazione

*Questo opuscolo ti guiderà nella tua formazione per gli esami scritti del LAG con nuovi esami di esempio, approfonditi e risolti.*

**G. Cervelli, A. Di Lello****GEOMETRIA: ESERCIZI SVOLTI****1994, 188 pagine, € 15,00, ISBN 88-7992-085-5**

*Questo libro è rivolto agli studenti delle facoltà di Ingegneria. Esso consiste in dodici moduli, ciascuno dei quali ha una specifica indicazione degli argomenti in esso trattati e contiene mediate undici esercizi svolti. Il programma coperto è quello che viene svolto ormai da anni nei corsi di Geometria del Politecnico di Torino: nei primi otto capitoli viene trattata la parte di Algebra Lineare (dalla definizione di spazio vettoriale, alle forme canoniche di Jordan, con complementi su numeri complessi), mentre gli ultimi quattro capitoli sono dedicati alla geometria analitica del piano e dello spazio (coniche e quadriche, curve e superfici, geometria differenziale delle curve). Tutti gli esercizi sono svolti per intero, con dettagliate spiegazioni di tutti i passaggi.*

**J. R. Cordovez****CHISSÀ CHI LO SA 2.0****2016, 214 pagine, € 25,00, ISBN 978-88-7992-392-7**

*La stessa collaudatissima raccolta, aggiornata, degli esercizi d'esame degli appelli di Geometria del lustro accademico 2010-2015, ora preceduta, però, da una selezione di esercizi guidati, ritagliati sulla misura dell'esame e delle riforme che lo stesso subirà in vista della revisione dei programmi. Un testo per mettere a fuoco la teoria necessaria per cimentarsi con sicurezza coi quiz a risposta multipla e le domande aperte, per non dimenticare l'esigenza pratica del superamento dell'esame.*

**V. De Biagi, C. Surace****LA CURVA DELLE PRESSIONI****Cenni storici, tracciamento ed esempi****2016, 80 pagine, € 10,00, ISBN 978-88-7992-393-4**

*Questo volumetto è stato scritto a scopo puramente didattico per essere d'ausilio agli studenti dei corsi di Scienza delle Costruzioni che vogliono imparare a tracciare la curva delle pressioni in strutture isostatiche ed iperstatiche. Dopo una breve introduzione storica, sono presentate due definizioni di curva delle pressioni: la prima è basata sulle forze esterne, la seconda sulle sollecitazioni interne. Per entrambi gli approcci è descritta la procedura di tracciamento. Sono riportati inoltre al fondo del testo alcuni esercizi con soluzione.*



**M. Gasparini****MODELLI PROBABILISTICI E STATISTICI****Con temi d'esame - II edizione****2015, 150 pagine, € 15,00, ISBN 978-88-7992-376-7**

*Il testo è un'introduzione alla statistica sia dal punto di vista matematico, sia dal punto di vista applicativo e presuppone una solida preparazione nel calcolo delle probabilità elementare. Si approfondiscono i fondamenti e i metodi della statistica sia classica che bayesiana e si discutono i collegamenti con le altre tecniche di apprendimento e di intelligenza artificiale tipiche dell'ingegneria.*

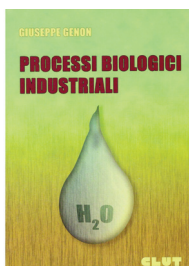
**L. Gatto****LEZIONI DI ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA****con esercizi (III edizione)****2019, 340 pagine, € 33,13, ISBN 978-88-7992-441-2**

*Le lezioni contenute in questo libro pongono una speciale enfasi allo studio e alla manipolazione formale delle matrici, di cui il lettore che studierà le tipiche problematiche delle scienze applicate, avrà certamente necessità per la sua futura attività professionale.*

*Strutturato in questo modo il testo può formare sia un testo per un corso di geometria del primo anno di Ingegneria, sia un ottimo complemento agli ottimi libri, di impostazione più classica, già in circolazione.*

**G. Genon****PROCESSI BIOLOGICI INDUSTRIALI - II edizione****1993, 228 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-028-6**

*Il testo fornisce in modo organizzato l'insieme delle considerazioni di tipo ingegneristico e dei criteri di tipo applicativo mediante cui risulta possibile realizzare un processo biotecnologico di piena scala conoscendone i presupposti biologici fondamentali. A questo fine sono indicate da un lato le premesse metodologiche, dall'altro illustrate le applicazioni realizzative. Numerosi esempi numerici rendono più immediata la comprensione dei contenuti.*



**G. Genon, M. Onofrio****ESERCITAZIONI DI CHIMICA INDUSTRIALE**

1986, 244 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-042-1

*Gli autori del testo hanno sviluppato le esercitazioni del corso di Chimica Industriale per gli allievi ingegneri chimici del Politecnico di Torino. I contenuti di tali esercitazioni sono stati raccolti per una più facile consultazione ed una più approfondita valutazione per gli studenti cui quest'opera è essenzialmente rivolta. I temi trattati fanno riferimento a procedimenti e schemi operativi consolidati, illustrati compiutamente sui testi classici di Termodinamica applicata, Reattoristica Chimica e di Tecnologie Chimiche.*

**V. Giaretto****ESERCITAZIONI DI TERMODINAMICA APPLICATA  
III edizione**

2019, 216 pagine, € 22,50,

ISBN 978-88-7992-451-1

*Il testo propone per gli allievi dei corsi di Termodinamica Applicata e Trasmissione del calore esercizi svolti in modo guidato, con suggerimenti e i necessari richiami ai contributi teorici delle lezioni.*

*Per i diversi argomenti trattati sono inoltre proposti esercizi utili alla verifica dei concetti acquisiti.*

**V. Giaretto****ESERCITAZIONI DI TRASMISSIONE DEL CALORE  
II edizione**

2019, 208 pagine, € 21,00, ISBN 978-88-7992-452-8

*Per gli allievi dei corsi di ingegneria Biomedica, Energetica e Meccanica, il testo propone esercizi di Trasmissione del Calore svolti in modo guidato, con i suggerimenti e i necessari richiami ai contributi teorici delle lezioni. Allo scopo di consolidare e verificare le abilità acquisite, per le diverse modalità di scambio termico sono presentati esempi utili all'impiego dei concetti fisici delineati nella teoria e più in generale alla soluzione di problemi pratici che si riscontrano in vari contesti ingegneristici.*

*Le esemplificazioni riportate nei diversi capitoli di questo testo di esercitazioni intersecano tutti i temi trattati nella parte di Trasmissione del Calore svolta nei corsi di ingegneria citati.*



**V. Giaretto****LEZIONI DI TERMODINAMICA APPLICATA  
E TRASMISSIONE DEL CALORE - III edizione****2019, 352 pagine, € 35,00, ISBN 978-88-7992-456-6**

*Lezioni per i corsi di base. I contenuti sono concepiti secondo criteri utili alla formazione di base dell'ingegnere, quindi trasversali rispetto gli indirizzi e le specializzazioni. Seguendo questa impostazione il testo non è strutturato secondo gli usuali canoni di trattazione di queste discipline, ma è impostato in modo aderente al percorso didattico svolto in tale ambito presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino. Gli argomenti trattati costituiscono quindi una base sufficientemente estesa per i necessari approfondimenti richiesti nelle diverse specializzazioni a cui l'ingegnere si rivolge. Il testo è strutturato in due parti. A partire dalle nozioni acquisite nei corsi propedeutici di fisica e chimica, la parte di termodinamica segue l'impostazione classica, attraverso la formulazione dei principi e delle regole comportamentali dei sistemi materiali, per quanto riguarda le trasformazioni e gli scambi di energia. Le applicazioni sono riferite a sistemi e dispositivi di consolidato interesse ingegneristico, sulla base di azioni - conversioni termiche e meccaniche in generale o verso specifici obiettivi. Nella parte di trasmissione del calore sono delineati i meccanismi fondamentali di trasporto termico attraverso equazioni costitutive, fenomenologie e modelli in grado di fornire nelle diverse circostanze soluzioni analitiche semplici, usufruendo delle nozioni acquisite nei corsi di analisi matematica. Le applicazioni riguardano anche in questo caso ad ampio spettro le problematiche competenti al campo ingegneristico.*

**L. Gilardino****ESERCIZI DI OLEODINAMICA - II edizione****2006, 128 pagine, € 12,50, ISBN 978-88-7992-289-0**

*Il testo propone una serie di esercizi su valvole, componenti, impianti e sistemi oleodinamici. Lo scopo del libro è quello di far meglio comprendere ed assimilare la teoria attraverso lo svolgimento di calcoli mirati al dimensionamento di componenti e sistemi oleodinamici o alla verifica del loro funzionamento. I temi affrontati e le domande di approfondimento sono, inoltre, un valido strumento di autovalutazione delle proprie conoscenze. Di alcuni esercizi, in un capitolo a parte, viene proposta una risoluzione commentata quale guida generale per affrontare lo svolgimento di tutti gli altri.*

Catalogo 2020

**D. Giublesi, A. Tabacco**  
**ANALISI MATEMATICA I:**  
**raccolta di temi svolti**

1997, 192 pagine, € 18,00, ISBN 88-7992-128-2

*Il volume è costituito da una raccolta di temi svolti indirizzata agli studenti impegnati nella fase conclusiva della preparazione alla prova scritta del corso di Analisi Matematica I, la raccolta comprende 40 temi di esame, con soluzioni, scelti fra quelli assegnati negli ultimi anni nei corsi del Politecnico di Torino, dove le autrici svolgono attività docente.*

**R. Livi, L. Rondoni**  
**ASPETTI ELEMENTARI DELLA COMPLESSITÀ**

2006, 152 pagine, € 13,50, ISBN 88-7992-224-6

*Il riferimento al termine "Complessità" è sempre più frequente in tutte le scienze, a partire da quelle matematiche, fisiche e naturali, per arrivare a quelle mediche, psicologiche, sociologiche, dell'architettura o dell'urbanistica e perfino a quelle politiche. Se il termine complessità designa una categoria concettuale non ben definita dal punto di vista del rigore scientifico, da un altro lato risulta efficace nell'evocare gli aspetti che caratterizzano la difficoltà che si incontra nel voler descrivere la maggior parte dei fenomeni reali, sulla base di semplici relazioni di causa-effetto. Il presente volume costituisce una introduzione alle teorie e tecniche che sono state prevalentemente sviluppate in ambiti fisici e matematici, ma che poi si sono rivelate di interesse nello studio dei fenomeni più diversi. Al fine di rendere tali tecniche fruibili dal vasto pubblico che le richiede, si è cercato di rendere il linguaggio accessibile anche a chi non abbia sofisticate conoscenze matematiche, pur non rinunciando al rigore della trattazione.*

**U. Lucia**  
**ELEMENTI DI INGEGNERIA DELLE TERAPIE TERMICHE**

2017, 144 pagine, € 14,50, ISBN 978-88-7992-415-3

*Questo volumetto rappresenta la sintesi delle lezioni del corso di Terapie termiche tenuto presso i corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (Biomedica, Energetica e Nucleare, ecc.) del Politecnico di Torino. Il calore è stato storicamente sempre utilizzato come "strumento terapeutico". Un esempio? Le terme romane che avevano anche scopi terapeutici basati sull'utilizzo dell'umidità e dell'applicazione termica locale. La traccia più antica di utilizzo terapeutico termico è stata ritrovata in un papiro medico egiziano datato 3000 a.C. Nei suoi aforismi lo stesso Ippocrate descrive la caratterizzazione con l'utilizzo di strumenti in ferro roventi.*

*Il libro ha l'obiettivo di sviluppare l'analisi delle terapie termiche in ambito medico e veterinario, dal punto di vista della Fisica Tecnica, quindi prestando attenzione ai fondamenti termodinamici e di trasmissione del calore. Queste lezioni presentano i principi fondamen-*



tali dell'ingegneria delle terapie termiche, da cui lo studente acquisirà le competenze utili alle attività di supporto clinico e alla progettazione industriale e potrà anche approfondire autonomamente gli argomenti in relazione ai suoi interessi. Nel testo non sono presenti le esercitazioni che sono svolte durante il corso, per consentire a chiunque avesse intenzione di introdurre questi argomenti in un corso equivalente, di svolgere le applicazioni più coerenti con il percorso di studi a cui afferisce. Queste dispense sono organizzate per fornire le informazioni fondamentali per un ingegnere biomedico, energetico, chimico e meccanico per poter svolgere la propria professione in relazione a:

- Progettazione di strumentazioni per terapie termiche;
- Supporto operativo al medico;
- Valutazione della dose termica da somministrare e delle esposizioni;
- Valutazioni delle geometrie e dei confini di esposizione, ovvero per poter operare sia in industria per la progettazione della strumentazione per le terapie termiche sia in ambito clinico-ospedaliero come supporto ai medici.

Il testo tratta l'argomento da un punto di vista della fisica e ingegneria termica, pertanto focalizza l'attenzione su:

- Effetti termici, termofisici e termochimici nei tessuti;
- Trasmissione e propagazione del calore nei tessuti;
- Caratterizzazione delle proprietà termiche ed elettromagnetiche dei tessuti;
- Fondamenti di fisica per la progettazione di sistemi di generazione del calore e di esposizione dei pazienti.

**G. Monegato**

## METODI E ALGORITMI PER IL CALCOLO NUMERICO

2010, 408 pagine, € 40,00, ISBN 978-88-7992-265-4

Il Testo espone i concetti fondamentali del Calcolo Numerico ed è rivolto principalmente a coloro che affrontano per la prima volta lo studio di tale disciplina. Vengono pertanto presentate le problematiche e le idee che ispirano la costruzione di quei metodi numerici che sono considerati di base per il Calcolo Scientifico, nonché le proprietà principali dei metodi proposti. Dopo una breve introduzione all'aritmetica dei calcolatori, vengono descritti metodi numerici per la risoluzione di sistemi lineari, per il calcolo di autovalori di matrici, per l'approssimazione di dati e di funzioni, per il calcolo di radici di equazioni non lineari e per la soluzione di sistemi di equazioni non lineari, per la valutazione di integrali, per la risoluzione di problemi descritti da equazioni differenziali ordinarie o alle derivate parziali. Di ciascun metodo vengono sottolineati, in particolare, gli aspetti algoritmico - computazionali. È la nuova versione del Testo: *Fondamenti di Calcolo Numerico*, CLUT, Torino, 1998.



F. Nicola

**ANALISI MATEMATICA I - APPUNTI DELLE LEZIONI  
III edizione**

2018, 228 pagine, € 22,50, ISBN 978-88-7992-428-3

*Questo Volume, strutturato in 34 paragrafi corrispondenti a circa un'ora e mezza di lezione ciascuno, mantiene per quanto possibile il carattere rigoroso tipico della tradizione italiana, pur non rinunciando ad illustrare anche i concetti più semplici con numerosi esempi e figure, come ormai in uso nei libri di testo dei nuovi ordinamenti didattici. In aggiunta agli argomenti tradizionali, che naturalmente sono trattati in dettaglio, esso contiene vari complementi riguardanti l'evoluzione storica di idee e concetti centrali nell'Analisi Matematica, così come problemi intriganti. Senza perdere di vista l'obiettivo più concreto dell'esame finale, il testo si propone quindi nel contempo di suscitare un interesse di tipo culturale nei confronti della materia trattata. Ogni paragrafo è inoltre completato da numerosi esercizi risolti e commentati, in modo da completare e facilitare l'esperienza di apprendimento.*



S. Pieraccini, A. Tabacco

**MATEMATICA III – Raccolta di temi svolti per i corsi  
di laurea a distanza.**

2006, 192 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-230-0

*Il testo è una raccolta di temi d'esame svolti e vuole fornire spunti per un ripasso conclusivo e, insieme, rappresenta un primo banco di prova globale della preparazione dello studente. Esso è organizzato nel modo seguente: il primo capitolo contiene testi di temi d'esame proposti negli anni passati relativi ai moduli di Analisi Matematica II e di Matematica III per i corsi di laurea a distanza in Ingegneria Elettrica, Meccanica (prima Facoltà), Elettronica, Informatica, delle Telecomunicazioni (terza Facoltà), Logistica e della Produzione (quarta Facoltà), istituiti presso il Polo Tecnologico con sede presso il Politecnico di Torino. I capitoli successivi al primo contengono lo svolgimento degli esercizi proposti, raggruppati per argomento e non nell'ordine in cui compaiono. Per una rapida consultazione, al termine del testo di ogni singolo esercizio del primo capitolo compare l'indicazione della pagina in cui la soluzione ha inizio.*

M. Piumetti, N. Russo

**NOTES ON CATALYSIS FOR ENVIRONMENT AND  
ENERGY**

2017, 208 pagine, € 27,50 ISBN 978-88-7992-408-5

*This textbook is designed for students in undergraduate- and graduate-level courses in the field of heterogeneous catalysis. The book is divided into two parts. In the first part, the fundamental concepts of catalysis and physico-chemical properties of heterogeneous*



*catalysts are addressed, along with the main characterization techniques. In the second part, several environmental and energy-related applications are presented. As a whole, this is a useful learning tool for the study of heterogeneous catalysis and its applications.*

**G. G. Quelali**

## **IL BERNOCCOLO DEL CALCOLO I**

### **Esercizi di Analisi Matematica I**

2014, 480 pagine, € 35,00, ISBN 978-88-7992-373-6

*Questo eserciziaro è rivolto agli studenti di Ingegneria, Matematica, Fisica, Informatica, Chimica ed altri corsi di laurea ove il piano di studi preveda l'esame di Analisi Matematica I.*

*L'esperienza didattica ha suggerito all'autore di integrare l'eserciziaro con un primo capitolo di ripasso degli argomenti di base, affrontati nelle scuole superiori, arricchiti da altre interessanti osservazioni. Ogni capitolo è poi introdotto con alcuni quesiti di teoria, seguiti da esercizi classici svolti e commentati, che ricalcano le esercitazioni svolte in aula e conclusi dai quesiti di autovalutazione in fondo ai capitoli stessi.*



**G. G. Quelali**

## **IL BERNOCCOLO DEL CALCOLO II**

### **Esercizi di Analisi Matematica II**

2018, ISBN 978-88-7992-377-4, in preparazione

*In questo eserciziaro presentiamo esercizi svolti e commentati, che ricalcano le esercitazioni svolte in aula per il corso di Analisi Matematica II in Ingegneria. Gli argomenti trattati riguardano gli integrali multipli, gli integrali curvilinei e di superficie, serie numeriche, successioni e serie di funzioni, serie di potenze e di Taylor, serie di Fourier, massimi e minimi vincolati, equazioni differenziali lineari di ordine  $n$ .*

**G. G. Quelali**

## **UNA FUNZIONE TIRA L'ALTRA - ESERCIZI PROPEDEUTICI ALLA MATEMATICA UNIVERSITARIA**

### **ESERCIZI PROPEDEUTICI ALLA MATEMATICA UNIVERSITARIA**

2019, 320 pagine, € 32,00,

ISBN 978-88-7992-447-4

*Questo eserciziaro è rivolto agli studenti che intendono iniziare un percorso di studi di tipo scientifico. Lo scopo del testo è quello di fornire gli elementi di cui lo studente ha bisogno per affrontare a livello universitario il corso di Analisi Matematica.*



**F. Rapallo, M. P. Rogantin****STATISTICA DESCRITTIVA MULTIVARIATA****2003, 160 pagine, € 14,00, ISBN 88-7992-184-3**

*Il testo tratta in modo semplice ma rigoroso le principali tecniche di analisi descrittiva multivariata, quali la classificazione, l'analisi in componenti principali e l'analisi delle corrispondenze. La trattazione di tutti gli argomenti è corredata da numerosi esempi. Ideato come testo per un corso introduttivo sull'argomento, richiede prerequisiti elementari di statistica descrittiva univariata e bivariata e alcuni elementi di algebra lineare. Può essere utilizzato, oltre che come testo universitario, anche dai professionisti che operano in ambienti applicativi.*

**C. Ravazzi, M. Righero****QUIZ ED ESERCIZI DI ANALISI I - II edizione****2013, 168 pagine, € 15,50, ISBN 978-88-7992-357-6**

*Dopo aver ripreso le nozioni basilari studiate nelle scuole superiori, il testo affronta, con concisi richiami di teoria, esercizi svolti e quiz, il programma del corso di Analisi I. Si pone l'accento, in particolare, sulla nuova struttura del corso, sia per quanto riguarda gli argomenti trattati, sia, soprattutto, per l'attenzione alla nuova forma di esame a quiz.*

**C. Ravazzi, M. Righero****INTRODUZIONE ALL'ANALISI COMPLESSA E ALLA TEORIA DELLE DISTRIBUZIONI - quiz ed esercizi svolti****2013, 144 pagine, € 14,50,****ISBN 978-88-7992-332-3**

*Il testo affronta, con brevi richiami teorici, esercizi svolti e quiz, gli argomenti basilari dell'analisi complessa e della teoria delle distribuzioni trattati, ad esempio, nei corsi di Analisi complessa, Analisi funzionale e Metodi matematici per l'ingegneria del Politecnico di Torino.*

**C. Remmert****ESERCIZI DI FISICA I****ABBECEDARIO DI FISICA CLASSICA****2015, 248 pagine, € 24,00, ISBN 978-88-7992-380-4**

*Il testo ha lo scopo di raggiungere un duplice obiettivo: da una parte, raccogliendo tutti gli argomenti attualmente inseriti nel programma di Fisica I (compresi elettrostatica e teoria dei fluidi, normalmente non inclusi negli eserciziari), guidare lo studente all'apprendimento della materia tramite la risoluzione degli esercizi proposti; dall'altra richiamare, illustrare e commentare, nell'applicazione a un esempio concreto, i principi fisici che definiscono la soluzione di ogni esercizio, in modo da consolidarne la comprensione.*

**M. P. Rogantin****INTRODUZIONE ALLA STATISTICA****(con esempi sviluppati con il software Minitab®)****2003, IV edizione, 316 pagine, € 28,00, ISBN 88-7992-175-4**

*Il testo è rivolto a studenti di laurea non matematici che si avvia allo studio della statistica e ad operatori che svolgono attività nel campo della statistica di base. Esso è sostanzialmente articolato in tre parti. Nella prima, dedicata alla statistica descrittiva, sono presi in esame vari metodi numerici e grafici di rappresentazione di dati qualitativi e quantitativi. La seconda parte è dedicata all'introduzione di elementi di calcolo delle probabilità. Gli strumenti probabilistici sono poi utilizzati nella trattazione della statistica inferenziale che riguarda gli stimatori e le loro proprietà, gli intervalli di confidenza e alcuni test statistici. La regressione lineare e l'analisi della varianza sono sviluppate in modo esteso sia dal punto di vista descrittivo che inferenziale. Il testo contiene molti esempi risolti con il software statistico Minitab ed è dedicato ampio spazio all'interpretazione degli output di alcune procedure statistiche di cui è presentata la teoria.*

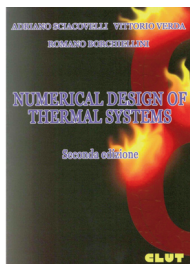
**L. Rondoni, A. Zito****ISTITUZIONI DI MATEMATICHE I - ESERCIZI****2007, 192 pagine, € 18,00, ISBN 978-88-7992-248-7**

*Il testo contiene una serie di esercizi di riguardanti le funzioni elementari di una e due variabili reali, loro limiti, derivate ed integrali, con applicazioni al calcolo delle aree e dei volumi di rotazione. Di ogni esercizio è fornita la soluzione e lo svolgimento è molto dettagliato, in modo da favorire la comprensione anche di chi abbia scarsa familiarità con il linguaggio matematico.*

**A. Sciacovelli, V. Verda, R. Borchiellini****NUMERICAL DESIGN OF THERMAL SYSTEMS****II edizione****2015, 230 pagine, € 23,50, ISBN 978-88-7992-387-3**

*This book is intended for the students of Numerical Design of Thermal Systems, a course offered as a part of the Master of Science in Mathematical Engineering at the Politecnico di Torino.*

*The goal of this textbook is to introduce the reader to some of the models that are currently employed for the design analysis of thermal systems: the continuum model, the network model and the zonal model.*



**L. Scuderi****LABORATORIO DI CALCOLO NUMERICO  
esercizi di calcolo numerico risolti con MATLAB®****2005, 268 pagine, € 24,00, ISBN 88-7992-212-2**

*Questo testo è concepito come eserciziaro per i corsi brevi di Calcolo Numerico, in cui se ne portano alla conoscenza i metodi elementari e si richiede il loro corretto utilizzo nell'ambiente di calcolo MATLAB. Nell'eserciziaro si presume soltanto la conoscenza da parte dei lettori dei metodi numerici di base per la risoluzione dei sistemi lineari, per l'approssimazione dei dati numerici e di funzioni, per il calcolo delle radici di equazioni non lineari, per il calcolo di integrali e per la risoluzione numerica di equazioni differenziali ordinarie con valori iniziali.*

*Per agevolare il lettore nell'utilizzo dell'ambiente MATLAB®, se ne fornisce una breve introduzione nel primo capitolo; in essa infatti, sono stati descritti i comandi utilizzati nella risoluzione degli esercizi proposti nel volume.*

**L. Sommovigo****PHYSICS II EXERCISES****Lezioni di elettromagnetismo e ottica****2013, 80 pagine, € 10,00, ISBN 978-88-7992-345-3**

*This book is intended for Engineering students preparing for their Physics II exam, namely the study of the electromagnetic field and optics. It contains a set of exercises, ranging from basic – to check the formal knowledge of formulas and definitions – up to more complex ones, requiring a thorough understanding of both contents and methodology. As an additional feature, the solution to most exercises (with the exclusion of the easiest ones) comes with a brief comment or a formula, supplementing the simple numerical result in order to help the student find the correct approach.*

**L. Sommovigo, M. Trigiante****INTRODUZIONE ALL'ELETTROMAGNETISMO  
CLASSICO****2020, ISBN 978-88-7992-464-1, in preparazione**

*L'obiettivo di questo libro è di fornire allo studente una introduzione ai fenomeni elettromagnetici e alla loro descrizione nell'ambito della fisica classica. Gli argomenti trattati possono essere classificati nelle seguenti categorie: elettrostatica, circuiti elettrici, magnetostatica, campi elettrici e magnetici variabili nel tempo, equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche.*

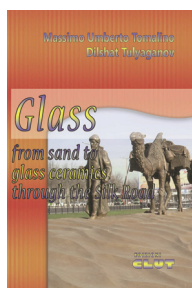
**M. Tomalino****CHIMICA-MENTE - pensieri e personaggi della storia della chimica****2013, 136 pagine, € 13,75, ISBN 978-88-7992-329-3**

*Parafrasando il pensiero del filosofo positivista Auguste Comte, secondo il quale "La completa conoscenza di una scienza non può prescindere dal saperne la storia." (1842), il presente libro ha l'obiettivo di offrire una chiave di lettura storica delle teorie e delle scoperte fondamentali della Chimica attraverso gli scienziati che le hanno ideate e sviluppate. Il filo conduttore della breve trattazione è costituito dagli argomenti illustrati durante il corso di "Chimica" agli studenti del primo Anno Accademico del Politecnico di Torino. Nel tentativo di storicizzare alcuni concetti basilari della chimica attraverso la descrizione e l'inquadramento storico delle menti che li hanno generati, la pretesa dell'autore è di renderli più "digeribili" ai lettori con la speranza di stimolare in loro anche un certo "appetito" per la storia della scienza.*

**M. U. Tomalino, D. U. Tulyaganov****GLASS - from sand to glass ceramics through the Silk Road****2020, 170 pagine, € 32,00, ISBN 978-88-7992-245-7**

*Il vetro e gli attuali materiali vetro-ceramici costituiscono una fondamentale risorsa ecosostenibile di innovazione artistica, scientifica e tecnologica. Il libro, secondo esempio di collaborazione tra autori appartenenti al Politecnico di Torino e al TIPU di Tashkent, ha l'obiettivo principale di offrire una narrazione storica e un quadro tecnico aggiornato sugli straordinari materiali vetrosi.*

*Glass and current glass-ceramic materials constitute a fundamental eco-sustainable resource of artistic, scientific and technological innovation. The book, the second example of collaboration between authors belonging to the Polytechnic of Turin and to the TIPU of Tashkent, has the main objective of offering a historical narrative and an updated technical framework on extraordinary glassy materials.*



M. U. Tomalino, D. U. Tulyaganov

**PORCELAIN - From tableware to dental restoration**

2017, 160 pagine, € 30,00, ISBN 978-88-7992-407-8

*Ceramic materials are as old as human civilization and ceramic works of art and industry have been produced worldwide, culminating in Europe with the discovery of the mysterious composition of Chinese porcelain. This book aims to offer an interpretative historical key and an updated technical picture of the vital importance of porcelain in economy, science and technology across the centuries. After a historical introduction on ceramics and on the various kinds of pottery (earthenware, stoneware, soft- and hard-paste porcelain, bone china), the first part of the book deals with the history of porcelain, with special emphasis on its Chinese origin and the consequent Asian-European developments, until the success of the so-called ceramic-porcelain industry. First the main raw materials for porcelain production (kaolin, clays, quartz, feldspars etc.) and their crystalline structures are described, then the second part of the book describes the world of the modern porcelain, with the main technological operations needed to obtain high-tech products. The investigation of such interesting technological fields as the development of dental porcelain as a step towards glass-ceramics will show why porcelain has been, for centuries, a most demanded product throughout the world. Being the result of a collaboration between two authors from the Turin and Tashkent seats of the Politecnico di Torino, represents the first example of a common project developed by the two universities.*



M. F. Torchio

**TABELLE DI TERMODINAMICA APPLICATA  
E TRASMISSIONE DEL CALORE**

2012, 160 pagine, € 14,00, ISBN 978-88-7992-328-6

*Questo volume nasce come strumento di supporto per i corsi di Termodinamica Applicata e Trasmissione del Calore: per una selezione di materiali sono raccolte le principali proprietà utili per lo svolgimento degli esercizi (il calore specifico, la conduttività termica, la viscosità, il potere calorifico, il coefficiente di dilatazione cubica, ecc.). Inoltre per due fluidi particolarmente significativi, l'acqua e il fluido frigorigeno R134a, sono riportate le proprietà termodinamiche in funzione della temperatura e della pressione nelle condizioni di saturazione, di vapore surriscaldato e di liquido sottoraffreddato. Nel testo sono anche presenti i principali fattori di conversione e alcune costanti notevoli.*



**A. Ummarino, S. Galasso**

**ESERCIZI SVOLTI DI FISICA II  
ELETTROMAGNETISMO E OTTICA**

**III edizione**

**2018, 220 pagine, € 23,50, ISBN 978-88-7992-426-9**

*Questo libro di esercizi è nato da un'esperienza decennale nel tenere il corso di elettromagnetismo e ottica al Politecnico di Torino. Il testo è pensato per aiutare gli studenti nella comprensione degli esercizi offrendo una gamma più ampia di esempi rispetto quella che può essere trattata a lezione, ritenendo che lo svolgimento degli esercizi sia un momento fondamentale per l'apprendimento dello studente.*

*Ogni capitolo comincia inoltre con un breve richiamo di concetti fondamentali, in modo da rappresentare una veloce verifica delle nozioni di base necessarie.*



**A. Vitale**

**APPUNTI DI INGEGNERIA DEI MATERIALI –  
DALLE LEZIONI DEL PROF. FRANCESCO MARINO**

**2016, 150 pagine, € 15,00, ISBN 978-88-7992-389-7**

*Il testo raccoglie appunti e dispense del corso "Ingegneria dei Materiali", tenuto dal Prof. Francesco Marino. Dopo un richiamo sul comportamento elastico dei materiali e sulla struttura dei solidi cristallini, verranno trattati i difetti reticolari, i fenomeni termici ed i diagrammi di stato ternari. Inoltre verranno discusse le trasformazioni di fase ed il comportamento meccanico dei materiali. Questo libro vuole essere una guida per gli studenti che seguono il corso "Ingegneria dei Materiali", indirizzando le loro pregresse conoscenze di chimica, fisica, scienza e tecnologia dei materiali verso l'ingegneria dei materiali.*

Catalogo 2020

**G. Albertengo, A. Bianco, M. Mondin**  
**ESERCIZI SVOLTI DI COMUNICAZIONI**  
**ELETTRICHE**

1997, 100 pagine, € 10,00, ISBN 88-7992-121-5

*Il libro raccoglie oltre 60 esercizi e le relative soluzioni, tratti dalle esercitazioni del corso di Comunicazioni Elettriche per gli studenti in Ingegneria Elettronica ed Ingegneria Informatica del Politecnico di Torino. Fra i principali argomenti trattati si ricordano la Teoria della Probabilità e dell'Informazione, le Trasmissioni Numeriche in Banda-Base e le Modulazioni Numeriche. Il testo fornisce al lettore un valido ausilio per la corretta comprensione delle principali problematiche relative alla trasmissione dell'informazione in forma numerica.*



**A. Ascoli, M. Biey, F. Corinto**  
**SPICE E PSPICE -**  
**ESERCITAZIONI DI ELETTROTECNICA**

2016, 120 pagine, € 13,75, ISBN 978-88-7992-336-1

*Questo testo si propone di avviare il lettore alla soluzione di problemi di analisi di circuiti e alla comprensione dei teoremi fondamentali di questa disciplina mediante l'uso di Spice e PSpice, due tra i più diffusi simulatori circuitali. Sono proposti e risolti in modo dettagliato problemi riguardanti circuiti resistivi e dinamici lineari, in regime costante, in transitorio e in regime sinusoidale, oltre a semplici casi di circuiti non lineari. Il presente testo si può considerare il completamento del manuale "Spice e Pspice, introduzione all'uso", sempre edito dalla C.L.U.T.*



**C. Beccari**  
**CIRCUITI ELETTRICI LINEARI**  
**Analisi del comportamento dinamico**

2004, 230 pagine, € 19,00,  
 ISBN 88-7992-164-9

*Questo testo espone gli algoritmi ed i metodi usualmente utilizzati per analizzare i circuiti elettrici lineari nella loro evoluzione dinamica nel dominio del tempo e il loro comportamento nel dominio della frequenza. Vengono esposte le trasformate di Laplace in modo molto succinto ma finalizzato all'analisi dei circuiti nel dominio del tempo; da questa analisi vengono tratte le*





osservazioni che portano a riconoscere i regimi stazionario, sinusoidale, e cisoidale come casi particolari dell'evoluzione dinamica generale e viene evidenziato l'importante concetto della componente isomorfa della risposta del circuito. Da questi concetti vengono poi ricavati l'analisi fasoriale, i diagrammi di Bode, le proprietà energetiche generali in regime cisoidale di bipoli e circuiti con più porte. Ogni capitolo è corredato di numerosi esempi e di esercizi proposti, le cui soluzioni si trovano in una apposita appendice.

**C. Beccari**

### CIRCUITI ELETTRONICI

2002, 320 pagine, € 26,00, ISBN 88-7992-165-7

Il testo serve per coprire gli argomenti dell'omonimo modulo di insegnamento presso il corso di laurea in Ingegneria dell'informazione; esso parte dalla polarizzazione dei transistori bipolari a giunzione e dei FET, per passare all'analisi degli stadi analogici elementari, completando questa analisi con lo stadio differenziale con cenni alla costituzione degli amplificatori integrati. Segue quindi l'analisi in frequenza, la reazione e si conclude con una applicazione dei concetti appresi con il progetto dei filtri reattivi simulati. Il testo è corredato di una moltitudine di esempi da considerare come modelli per l'approccio alla risoluzione degli esercizi alla fine di ogni capitolo. Un'apposita appendice riporta le soluzioni a tutti gli esercizi proposti.

**A. Bianco, C. Casetti, P. Giaccone**

### ESERCITAZIONI DI RETI TELEMATICHE

III edizione

2018, 124 pagine, € 14,00 ISBN 978-88-7992-432-0

L'insegnamento delle reti telematiche risulta spesso astratto per la mancanza di riscontri pratici e sperimentali. Scopo di questo testo è presentare una raccolta di esercizi svolti, divisi in aree tematiche, per aiutare a comprendere:

- i meccanismi legati alla trasmissione e alla commutazione di dati;
- le prestazioni e i parametri di progetto di protocolli e algoritmi di rete;
- la configurazione di indirizzi di apparati di rete;
- i criteri di dimensionamento di una rete

(scelta della topologia e delle capacità dei canali, stesura di piani di indirizzamento...). Gli esercizi sono divisi in diversi livelli di difficoltà e sono pensati per un utilizzo in corsi di reti telematiche a carattere sia introduttivo che specialistico.



M. Biey, F. Corinto, M. Bonnin

## ESERCITAZIONI DI ELETTROTECNICA

2013, 278 pagine, € 26,25, ISBN 978-88-7992-335-4

*Il volume raccoglie una serie di problemi per verificare l'apprendimento dei concetti fondamentali di Elettrotecnica. In particolare, gli esercizi proposti mirano ad illustrare ed approfondire i metodi che sono alla base dello studio delle reti elettriche resistive o dinamiche, lineari e a parametri concentrati, sia in regime generico che in regime sinusoidale. Ogni gruppo di esercizi è preceduto da un breve richiamo della teoria ad essi legata. In aggiunta, un capitolo del testo è dedicato all'analisi di circuiti non lineari con diodi. Le soluzioni complete e dettagliate dei problemi sono fornite nella seconda parte del testo.*



P. Bizzarri, M. Violante

## MODEL-BASED SOFTWARE DESIGN LECTURES NOTES AND LAB EXERCISES

2019, ISBN 978-88-7992-365-1, in preparazione

*The purpose of this book is to provide students interested in approaching model-based software design with a comprehensive set of teaching material and lab exercises. The book covers the following topics: introduction to model-based design; modelling approaches; introduction to StateCharts, using Simulink to model embedded software; using simulation to test embedded software; code generation and code integration on hardware platforms; dealing with floating-point models; introduction to ISO26262; determining the Automotive Safety Integrity Levels. The above-mentioned topics are covered both from a theoretical and a practical point of view.*

F. Bonani, S. Donati Guerrieri, G. Masera, G. Piccinini

## DISPOSITIVI E TECNOLOGIE ELETTRONICHE

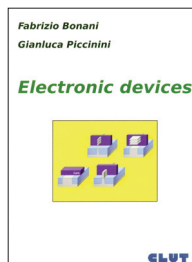
2007, 382 pagine, € 34,00, ISBN 978-88-7992-252-4

*Questo volume vuole essere il testo di riferimento per il corso di Dispositivi e Tecnologie Elettroniche, che si tiene al secondo anno dei corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, e per il corso di Dispositivi e Circuiti Elettronici per i corsi di Laurea a distanza in Ingegneria Elettrica, Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni. Il testo affronta lo studio dei principali dispositivi elettronici, delle loro applicazioni circuitali e delle relative tecnologie. Dopo una introduzione ai semiconduttori, vengono studiati i dispositivi a giunzione pn, i transistori MOS ed i transistori bipolari. In tutti i casi, vengono introdotti i modelli circuitali di piccolo ed ampio segnale e se ne discutono le principali applicazioni, con numerosi esempi anche numerici. Infine vengono presentate le tecnologie e le strutture delle memorie a semiconduttore.*

**F. Bonani, G. Piccinini**  
**ELECTRONIC DEVICES**

2019, 298 pagine, € 32,00,  
 ISBN 978-88-7992-449-8

*Testo in inglese. Questo libro nasce da oltre 25 anni di esperienza da parte degli autori in corsi di insegnamento di Dispositivi Elettronici. I contenuti sono stati adattati al corso di 60 ore.*



**F. Bonani, G. Piccinini**  
**DISPOSITIVI ELETTRONICI**

2019, ISBN 978-88-7992-422-1, in preparazione

*Questo testo, dedicato agli studenti dell'insegnamento di Dispositivi Elettronici per i Corsi di laurea in Ingegneria Elettronica ed in Ingegneria Fisica, raccoglie i risultati dell'esperienza pluridecennale degli autori nell'insegnamento dei principi di base dei dispositivi a semiconduttore agli studenti del secondo anno di Ingegneria presso il Politecnico di Torino. Dopo una breve descrizione delle proprietà elettriche dei materiali semiconduttori, si studiano nel dettaglio i principali dispositivi elementari, quali la giunzione pn, il transistor bipolare e il transistor MOSFET. Vengono anche descritti brevemente alcuni argomenti più avanzati quali i fotodiodi, la generazione fotovoltaica, e i dispositivi MOS a gate flottante.*

**I.R. Bojoi, L. Ferraris**  
**ESERCIZI DI MACCHINE ELETTRICHE - II edizione**

2015, 192 pagine, € 20,00, ISBN 978-88-7992-314-9

*Questo libro nasce dallo spunto di ripetute richieste provenienti dagli studenti del Politecnico di Torino che lamentavano la mancanza di una raccolta di esercizi di Macchine Elettriche. In tal senso abbiamo predisposto questo volume, mettendo a disposizione una ricca varietà di esercizi svolti sulle principali Macchine Elettriche funzionanti in regime stazionario. All'inizio di ogni capitolo, ciascuno dedicato ad una diversa macchina, vengono ripresi i principi teorici di base e le relazioni analitiche necessarie allo svolgimento degli esercizi.*



**A. Bottino, A. Cappadonia****INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE IN C  
- Teoria ed esercizi - II edizione****2010, 340 pagine, € 31,25, ISBN 978-88-7992-293-7**

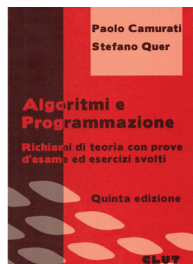
*Il libro si propone di avvicinare l'allievo alla programmazione in linguaggio C, attraverso la presentazione di nozioni teoriche ed esempi dei concetti trattati. In questo modo si vuole favorire la familiarizzazione con i principi base della programmazione procedurale e la successiva applicazione degli stessi nel linguaggio C. Il libro tratta sia gli elementi base del linguaggio che aspetti avanzati, come l'allocazione dinamica della memoria, la programmazione modulare e le strutture dati complesse. Per ogni argomento affrontato nel libro, vengono presentati diversi esempi ed esercizi. Una parte fondamentale del libro è rivolta alla risoluzione di problemi complessi, partendo dalla loro analisi e arrivando alla scrittura del codice della soluzione.*

**P. E. Camurati, S. Quer****ALGORITMI E PROGRAMMAZIONE - V edizione  
Richiami di teoria con prove d'esame ed esercizi svolti****2019, 320 pagine, € 30,00, ISBN 978-88-7992-448-1**

*Questa pubblicazione raccoglie, organizza e risolve numerosi esercizi di teoria che coprono gli argomenti trattati nel Corso di "Algoritmi e programmazione".*

*Ogni capitolo del volume è strutturato come segue:*

- richiami di fondamenti teorici
  - svolgimento completo di almeno un esercizio significativo per argomento
  - esercizi con soluzione, ma senza procedimento
  - proposta di esercizi non risolti, che si pensa costituiscano un utile stimolo al lavoro individuale.
- Argomenti e esercizi, sono stati selezionati in base alla lunga esperienza degli autori, da anni coinvolti in corsi di programmazione, algoritmi e strutture dati di base e avanzati.*

**G. Calafiore****ELEMENTI DI AUTOMATICA - II edizione****2007, 592 pagine, € 49,00, ISBN 978-88-7992-257-9**

*Il testo espone i concetti di base relativi alla analisi ed al controllo in retroazione dei sistemi dinamici a dimensione finita, sia a stati continui che a stati ed eventi discreti. Nella prima parte del testo sono studiati i sistemi dinamici classici a stati continui (sistemi meccanici, elettrici, termici, idraulici, economici, etc.), sia lineari che non lineari, con una trattazione che parte dalla modellistica fisica, per arrivare alle tecniche di base del controllo in variabili di stato, passando per lo studio della dinamica nel domi-*



nio del tempo e nel dominio complesso (trasformate di Laplace e Zeta) e per l'analisi delle proprietà strutturali, quali stabilità, raggiungibilità e osservabilità. Il testo è corredato da numerosi esempi e note relative a strumenti di analisi e simulazione numerica (Matlab). La seconda parte del testo tratta invece argomenti meno "ortodossi" nella Automatica classica, ma di grande utilità per la comprensione dei modelli di base della moderna automazione dei processi industriali e produttivi. In questa parte si introducono i sistemi ad eventi discreti (automi) e le tecniche di base per la loro simulazione e per l'analisi delle prestazioni. Si studiano quindi particolari modelli stocastici detti catene di Markov, e si forniscono le nozioni introduttive generali per lo studio della teoria delle code e delle reti di code. La trattazione è corredata da numerosi esempi legati ai sistemi produttivi, celle di lavorazione, server farm, etc.

**G. Calafiore**

### APPUNTI DI CONTROLLI AUTOMATICI

2005, 308 pagine, € 28,00, ISBN 88-7992-216-5

Il testo si propone di rendere accessibili in maniera semplice e diretta gli argomenti di base dei Controlli Automatici. Oggetto fondamentale della trattazione il problema del controllo di un impianto lineare ad un ingresso e una uscita, tramite un'architettura in retroazione sulla misura dell'uscita. In una prima parte di analisi del sistema di controllo, si discutono varie forme grafiche di rappresentazione della risposta armonica del sistema, quali i diagrammi di Bode, i diagrammi polari e di Nyquist, e i diagrammi di Nichols.

Questi strumenti vengono poi utilizzati per dedurre informazioni critiche sul sistema controllato, quali i margini di stabilità, la robustezza e le bande di funzionamento e di reiezione dei disturbi. Si passa poi a considerare le diverse specifiche di progetto che vengono tipicamente imposte su un sistema di controllo, quali specifiche sul comportamento stazionario, sulla precisione, sulla reiezione dei disturbi, sulla sensibilità alle variazioni dei parametri, sul comportamento transitorio e in frequenza, sulla robustezza, etc. Vengono quindi presentate alcune tecniche classiche di sintesi del compensatore, quali la sintonizzazione dei parametri per i compensatori proporzionali-integrativi-derivativi (PID), ed il progetto di reti di compensazione integro-derivative (lead-lag) e di filtri notch. Un successivo capitolo discute alcune estensioni alla tecnica base di progetto, quali la sintesi a due gradi di libertà, la precompensazione dei disturbi ed il controllo in cascata. Il testo si conclude discutendo alcune tecniche di discretizzazione ed implementazione digitale della legge di controllo. La maggior parte delle metodologie presentate nel testo sono corredate da esempi, esercizi, e simulazioni numeriche effettuate con l'ausilio dell'ambiente di calcolo numerico Matlab. Link dell'Autore:

<http://staff.polito.it/giuseppe.calafiore/CONTROL/appunti.htm>



**A. Carullo, U. Pisani, A. Vallan**  
**FONDAMENTI DI MISURE**  
**E STRUMENTAZIONE ELETTRONICA**

**2006, 248 pagine, € 23,00, ISBN 88-7992-209-2**

*Il testo tratta i seguenti argomenti:*

*Misure e incertezze di misure;*

*Sistema Internazionale delle unità di misura e organizzazione internazionale della metrologia;*

*Caratteristiche metrologiche dei dispositivi per misurazione;*

*Metodi di misurazione: generalità, applicazioni nel settore delle grandezze elettriche;*

*Strumentazione analogica: principi di funzionamento degli strumenti elettromeccanici; l'oscilloscopio analogico;*

*Strumentazione numerica: frequenzimetro a contatore, convertitori analogico/digitale, voltmetri e multimetri numerici, strumenti per l'acquisizione di segnali tempo-varianti.*

**S. Cianchini, V. Siciliano**  
**ELETTROTECNICA - Esercizi e temi d'esame svolti**

**1996, 232 pagine, € 15,50, ISBN 88-7992-112-6**

*Il volume contiene una raccolta di esercizi svolti tratti dai più recenti temi d'esame di Elettrotecnica per Elettronici. Gli esercizi sono divisi per argomento nei primi sette capitoli, mentre l'ultimo capitolo è una serie di temi d'esame completi con relativa soluzione. Gli argomenti trattati sono: Reti senza memoria - Reti nel dominio della frequenza - Reti trifase - Doppi bipoli - Calcolo delle reti con la trasformata di Laplace - Equazioni di stato e transitori - Circuiti magnetici - Temi d'esame completi.*

**A. De Marchi, L. Lo Presti**  
**INCERTEZZE DI MISURA - Come quantificare**  
**l'incertezza nella conoscenza della realtà**

**1993, 164 pagine, € 15,00, ISBN 88-7992-079-0**

*L'analisi delle incertezze di misura è un argomento molto complesso e multiforme a causa del fatto che è di grande rilevanza per molte diverse discipline, e quindi è stato ed è trattato da punti di vista diversi. Questo testo offre una visione d'insieme che permette di illustrare i vari punti di vista e metterli in relazione, con l'obiettivo di porre il lettore in grado di comunicare utilmente con persone di estrazione culturale diversa e di analizzare il problema delle incertezze di misura a diversi livelli di risoluzione. Il libro contiene tra l'altro un glossario ragionato dei termini più comunemente utilizzati in relazione alle incertezze di misura.*



**P. Demichelis, E. Piccolo**

## INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA E LINGUAGGIO C

2009, 540 pagine, € 42,00, ISBN 978-88-7992-278-4

*Questo volume intende fornire le cognizioni di base per operare con efficacia e consapevolezza con gli strumenti informatici, curando in modo particolare gli aspetti sperimentali della disciplina. Piuttosto che presentare una sorta di "condensato", gli Autori hanno preferito, con la realizzazione di questo testo, focalizzare l'attenzione su un numero limitato di argomenti fondamentali. Il libro è diviso in due parti: la prima, frazionata in sei capitoli, fornisce nozioni generali sugli aspetti principali dell'Informatica, mentre la seconda è interamente dedicata al linguaggio C.*

**F. Dovis, E. Magli**

## ESERCIZI SVOLTI DI TEORIA DEI SEGNALI

2011, 158 pagine, € 17,50, ISBN 978-88-7992-306-4

*Questo libro contiene un insieme di esercizi svolti per aiutare lo studente a preparare l'esame dei corsi di base di teoria dei segnali. Il testo è organizzato in capitoli che corrispondono agli argomenti principali affrontati durante i corsi, proponendo allo studente un percorso guidato dagli esempi più semplici ai problemi più complessi. Ciascun esercizio è corredato di una descrizione dettagliata della procedura di soluzione, dell'approccio migliore da seguire, nonché degli strumenti matematici utilizzati. Gli argomenti trattati spaziano dai segnali analogici a quelli a tempo discreto, sia per il dominio dei segnali determinati che dei processi aleatori.*

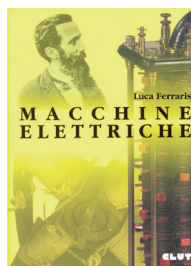


**L. Ferraris**

## MACCHINE ELETTRICHE

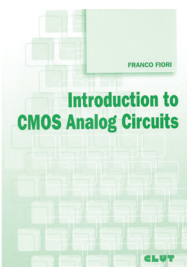
2003, II edizione, 416 pagine, € 36,00, ISBN 88-7992-179-7

*Il testo tende a colmare un'esigenza didattica circa la conoscenza del funzionamento delle macchine elettriche mirando a saldare, per le macchine in corrente alternata, i concetti di base di tipo fisico e le motivazioni realizzate contestualmente alla introduzione delle specifiche metodologiche descrittive tipiche del settore. In tale senso può rappresentare un approfondimento rispetto a testi di carattere più descrittivo e la preparazione ad analisi più evolute e complesse destinate a coloro che debbano proseguire studi nel settore o dedicarsi professionalmente al particolare argomento. È centrale la preoccupazione di giustificare, ove possibile, le considerazioni teoriche come correlazione a necessità di tipo applicativo.*



**F. Fiori****INTRODUCTION TO CMOS ANALOG CIRCUITS****2009, 200 pagine, € 19,00, ISBN 978-88-7992-276-0**

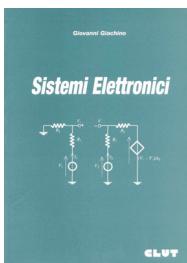
*Il libro presenta i circuiti di base per il trattamento dei segnali analogici e i metodi di analisi comunemente utilizzati per la valutazione delle loro prestazioni. La prima parte del testo descrive le più importanti celle elementari di amplificazione, le loro prestazioni statiche e dinamiche oltre alle analisi di rumore e di distorsione. La seconda parte introduce i metodi di valutazione delle prestazioni degli amplificatori retroazionati con particolare riguardo all'analisi della stabilità e ai metodi per la compensazione in frequenza.*

**F. Fiori****PRINCIPI DI ELETTRONICA****2018, 164 pagine, € 18,00, ISBN 978-88-7992-435-1**

*Questo testo raccoglie gli argomenti di Elettronica che solitamente sono proposti nei corsi di Laurea in Ingegneria del Politecnico di Torino agli studenti che non frequentano l'indirizzo di Elettronica. Il primo e il secondo capitolo riguardano i diodi e i circuiti elementari per la conversione dell'energia elettrica. Il terzo capitolo introduce i transistori bipolari e MOS e le tecniche di analisi dei circuiti non lineari. Il quarto capitolo riguarda i sistemi retroazionati e i circuiti basati su amplificatori operazionali, mentre l'ultimo capitolo introduce i circuiti logici del tipo combinatorio e le tecniche di analisi e di sintesi di uso comune.*

**G. Giachino****SISTEMI ELETTRONICI****2005, 264 pagine, € 23,00, ISBN 88-7992-215-7**

*Il testo sviluppa gli argomenti del modulo d'insegnamento Sistemi Elettronici ed è utilizzabile non solo da chi vorrà in seguito arricchire la sua cultura elettronica, ma anche da quanti desiderassero semplicemente acquisire un orientamento nella progettazione di sistema. La struttura in tre capitoli centrali è imposta dalla necessità di apprendere metodi diversi per affrontare l'analisi dei sistemi analogici, dei sistemi digitali ed i problemi sul confine tra gli uni e gli altri. Essi sono preceduti e seguiti da una coppia di capitoli destinati ad introdurre e concludere l'argomento con due casi concreti*





di progettazione. Tutti i numerosi esempi di esercizi sono esplicitamente risolti e distribuiti lungo il testo in parallelo all'avanzamento della materia.

**L. Lo Presti, F. Neri**

## INTRODUZIONE AI PROCESSI CASUALI

1992, 180 pagine, € 18,00, ISBN 88-7992-078-2

Il testo espone i concetti introduttivi della teoria dei segnali aleatori, o processi casuali. Dopo una descrizione generale sulla caratterizzazione probabilistica dei processi, si passa ad un'analisi più dettagliata dei processi stazionari, ciclostazionari, gaussiani, di Wiener e di Poisson. Un capitolo è dedicato alle catene di Markou. Vengono fornite le nozioni di base relative alle trasformazioni di processi, al concetto di ergocita e all'analisi spettrale, con particolare attenzione ai processi stazionari.



**L. Lo Presti, F. Neri**

## L'ANALISI DEI SEGNALI

1992, 300 pagine, € 30,00, ISBN 88-7992-077-4

Il testo espone i concetti di base per l'analisi dei segnali determinati e dei sistemi lineari. Vengono descritte le tecniche di analisi nel dominio del tempo e della frequenza per i segnali e i sistemi a tempo continuo; particolare attenzione è dedicata alla trasformata di Fourier e alla sua valutazione per via numerica con tecniche FFT (Fast Fourier Transform). I segnali e i sistemi a tempo discreto sono invece analizzati a mezzo della trasformata di Fourier discreta (DFT - Discrete Fourier Transform). In questo contesto vengono introdotti i concetti di base per lo studio e la realizzazione dei filtri numerici. Le problematiche relative alla trasformazione tra segnali a tempo continuo e segnali a tempo discreto sono poi affrontate in alcuni capitoli dedicati al teorema del campionamento e alla simulazione numerica di segnali e sistemi analogici.

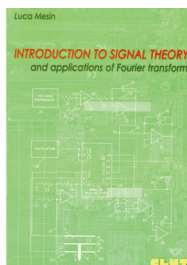


Catalogo 2020

**L. Mesin****INTRODUCTION TO SIGNAL THEORY  
AND APPLICATIONS OF FOURIER TRANSFORM****2012, 184 pagine, € 18,00, ISBN 978-88-7992-315-6**

*Signal Theory finds applications in different fields of Engineering. In particular, many results were developed within the theory of Communication Engineering, where advanced processing is needed to transmit a signal properly and to decode the information contained in a received signal, which is usually corrupted by noise. Signals recorded with different instruments and properly sampled will provide important indications on an electronic, mechanical or biological system, so that it can be more effectively studied or controlled. Signal Theory is also useful in studying the modes of mechanical vibration of buildings or vehicles, which are important for test and assessment purposes. Often, the development of new technologies requires the joint effort of different engineers. Thus, it is important that such different professionals have equivalent competences and share a common language, when they extract information from signals measured from the system they are designing or testing.*

*This volume provides a concise and rigorous introduction to Signal Theory, stressing the technique of Fourier transform, which is key to understanding many different phenomena. Multiple applications are discussed (e.g. electrical, mechanical, sound-propagation and heat-transfer problems), showing that Signal Theory is a helpful tool to approach different Engineering problems. Moreover, a set of exercises will help the reader acquire the most important signal processing techniques.*

**L. Mesin****INTRODUZIONE ALLA TEORIA DEI SEGNALI -  
APPLICAZIONI DELLE TRASFORMATE DI FOURIER****2012, 184 pagine, € 18,00, ISBN 978-88-7992-319-4**

*Il testo introduce alla teoria dei segnali in tutti i suoi aspetti, ponendo l'accento sulla tecnica, che come strumento di analisi può fornire la chiave di lettura di diversi fenomeni. Si rivela senza dubbio un utile strumento per gli studenti che vogliono superare l'esame e completare la loro preparazione oltre che un valido supporto per i professionisti del settore.*



**L. Mesin**

## MATHEMATICAL MODELS AND METHODS APPLIED TO PHYSIOLOGY

2012, 396 pagine, € 25,00, ISBN 978-88-7992-324-8

*This work was developed on the basis of different courses on Mathematical Models of Physiological Systems proposed at Politecnico di Torino for Applied Mathematics and Bio-medical Engineering students.*

*The book is divided into two main parts:*

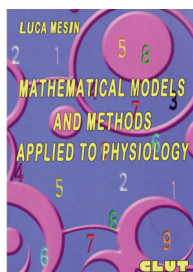
*1) a description of classical Mathematical Physiology, largely based on the book of J. P. Keener and J. Sneyd (Springer, 1998), divided into cellular physiology (Part I) and system physiology (Part II);*

*2) a collection of results taken from the recent literature on specific problems.*

*The book does not pretend to be exhaustive, but its topics are chosen in such a way as to offer an overview of many different physiological applications (cellular and system physiology, involving topics of Mathematical Biology and Physiology), and to introduce many different mathematical models and techniques (e.g., ordinary and partial differential equations, Fourier transform, shock waves, delay differential equations, numerical simulations, perturbation methods).*

*All topics are explained by a basic introduction to the physiology of the system under study, and a description of the mathematical models and methods (analytical or numerical) which proved most useful to extract information.*

*Theory is discussed very shortly, but it is self-contained, so it does not require prior knowledge of advanced Mathematics.*



**P. Montuschi, M. Sonza Reorda, M. Violante**

## ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI ELETTRONICI - RACCOLTA DI TEST DI AUTOVALUTAZIONE II edizione

2013, 94 pagine, € 13,00, ISBN 978-88-7992-337-8

*Il libro raccoglie gli esercizi più significativi per il corso di Calcolatori Elettronici e vuole essere sia una guida per lo studente che intenda sostenere tali esami, sia uno strumento di autovalutazione. Nel testo sono riportate sia domande a risposta chiusa, sia domande a risposta aperta. Le domande a risposta chiusa sono risolte e commentate, in modo che lo studente possa meglio comprendere gli argomenti d'esame. Le domande a risposta aperta sono invece inserite nel testo in modo che lo studente possa esercitarsi nella scrittura di risposte sintetiche, ma allo stesso tempo esaustive.*

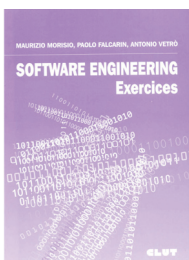


Catalogo 2020

**M. Morisio, P. Falcarin, A. Vetro**  
**SOFTWARE ENGINEERING, EXERCISES**

**2010, 100 pagine, € 10,50, ISBN 978-88-7992-287-6**

*Il libro raccoglie un insieme di domande a risposta chiusa o aperta relative al corso di Calcolatori Elettronici, suddivise nei vari capitoli corrispondenti agli argomenti trattati nel corso. Le domande a risposta chiusa sono risolte e commentate, in modo che lo studente possa meglio comprendere le questioni sollevate e fugare eventuali dubbi. Le domande a risposta aperta sono invece inserite nel testo in modo che lo studente possa esercitarsi nella scrittura di risposte sintetiche, ma al tempo stesso esauritive. L'obiettivo primario del libro è fornire allo studente uno strumento efficace per una valutazione autonoma del proprio grado di comprensione degli argomenti trattati, anche in funzione del superamento dell'esame.*



**F. Musolino**  
**ESERCIZI DI ELETTRONICA ANALOGICA**

**2007, 174 pagine, € 17,00, ISBN 978-88-7992-255-5**

*Questo testo è stato concepito come supporto a coloro che, studiando l'elettronica analogica, desiderano mettere in pratica le tecniche di analisi e di sintesi apprese durante i corsi di base. Per realizzare tale obiettivo, nel volume sono raccolti esercizi svolti e commentati nonché esercizi non risolti di cui però è fornita la soluzione. Il testo si articola in otto capitoli: dopo un primo capitolo dedicato al richiamo di alcuni concetti di elettrotecnica tra cui i generatori dipendenti, il successivo tratta l'argomento della rappresentazione grafica delle funzioni di rete tramite i diagrammi di Bode. Il terzo capitolo riguarda il diodo e le sue applicazioni, mentre il quarto ed il quinto sono dedicati, rispettivamente, ai transistori bipolari e ai transistori ad effetto di campo. Nei capitoli sei e sette sono raccolti esercizi sugli amplificatori operazionali ideali ed operazionali reali. Sotto il titolo di alimentatori, l'ultimo capitolo tratta i circuiti raddrizzatori e i regolatori di tensione.*



## R. Napoli SISTEMI ELETTRICI TRIFASI

2010, 126 pagine, € 14,00, ISBN 978-88-7992-292-0

*Questo volume dedicato allo studio dei sistemi trifase è destinato agli allievi del corso di Ingegneria Elettrica. L'intenzione è quella di aiutare gli allievi a studiare più efficacemente, affiancando al quadro teorico, esposto nel modo più semplice e schematico possibile, un congruo numero di esempi applicativi svolti in dettaglio, in base al principio che il modo migliore di imparare uno strumento è quello di applicarlo.*



## A. Obino, F. Zago PHOTOSHOP: FINALMENTE LO IMPARO!

2010, 264 pagine, € 35,00, ISBN 978-88-7992-294-4

*Il Volume si presenta come un manuale innovativo che consente di apprendere gradualmente le tecniche di base del fotoritocco attraverso numerosi esercizi pratici, spiegati sempre con la massima chiarezza. Al termine di ogni capitolo, gli approfondimenti di tipo tecnico e scientifico consentono di capire a fondo ciò che era successo nella fotocamera e ciò che sta succedendo nel computer. Consentono, soprattutto, di capire cosa succederà nell'occhio e nel cervello di chi guarda le fotografie.*

*PHOTOSHOP: finalmente lo imparo! è il libro che insegna davvero a "parlare" una lingua universalmente compresa: la "lingua dell'immagine"!*

*Ecco alcuni dei principali temi trattati nei 40 progetti sviluppati con Photoshop CS 5 e spiegati passo per passo nel volume:*

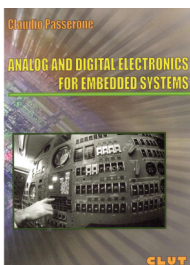
- come comporre un'inquadratura al momento dello scatto... oppure dopo!
- quale risoluzione impostare per una stampa perfetta delle vostre immagini
- in quali formati salvare le fotografie trattate a seconda dell'uso che ne farete...
- come regolare luci e ombre per dare all'immagine la massima gamma dinamica
- quali sono i segreti per ottenere colori vivi e realistici
- come utilizzare le modalità di fusione fra i livelli per enfatizzare luci e colori
- come sfruttare i contrasti e le sfocature per ottenere ritratti che "parlano"...
- i segreti per correggere i più comuni difetti ottici di ripresa
- come simulare digitalmente gli effetti dello spazio e del tempo sulla luce
- tutte le straordinarie possibilità di regolazione offerte dai "negativi digitali" Raw
- come ottenere stupende foto in bianco e nero dai vostri originali a colori...
- ringiovanire le foto ingiallite togliendo loro 40 anni con pochi tocchi di pennello
- realizzare fotomontaggi realistici con scontorni da professionista

*È questo un volume atteso che rappresenta una vera novità nella pubblicistica del trattamento delle immagini e del fotoritocco.*

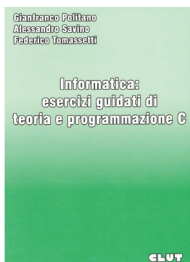
Catalogo 2020

**C. Passerone****ANALOG AND DIGITAL ELECTRONICS  
FOR EMBEDDED SYSTEMS****2015, 306 pagine, € 32,00, ISBN 978-88-7992-391-0**

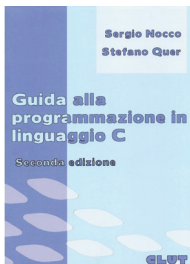
*This book is the result of several years of experience in teaching the course of Electronics for Embedded Systems. The book covers both analog and digital aspects of the design of embedded systems. After a very brief introduction, three chapters are devoted to the digital domain, describing memories, programmable logic devices and processor peripherals. The last two chapters concern the analog domain, with analog-to-digital and digital-to-analog conversions and power management. Several examples are used to point out the main differences among the various solutions, as well as their strengths and weaknesses.*

**G. Politano, A. Savino, F. Tomassetti**  
**INFORMATICA: ESERCIZI GUIDATI DI TEORIA E  
PROGRAMMAZIONE C****2013, 138 pagine, € 14,38, ISBN 978-88-7992-334-7**

*L'eserciziario è indirizzato a coloro che si avvicinano per la prima volta alla Programmazione attraverso il linguaggio C. Dopo una breve parte introduttiva seguono gli esercizi suddivisi in tre sezioni. Ogni singola sezione propone esercizi su un Raggruppamento di argomenti. I singoli esercizi si rifanno a dei casi di studio sviluppati lungo la sezione e ordinati per difficoltà crescente. Questa organizzazione permette al lettore di acquisire dimestichezza con la strutturazione di programmi non banali affrontando allo stesso tempo di volta in volta degli esercizi puntuali e dalle finalità ben definite.*

**S. Nocco, S. Quer****GUIDA ALLA PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C**  
**II edizione****2016, 376 pagine, € 40,00 ISBN 978-88-7992-404-7**

*Il volume è diretto a tutti coloro che desiderano apprendere, oppure approfondire, la programmazione in linguaggio C. Nonostante vengano introdotti, e accuratamente analizzati, tutti gli elementi sintattici fondamentali del linguaggio, l'approccio utilizzato è decisamente orientato all'apprendimento degli elementi logici e progettuali della programmazione. A tal fine il testo presenta e analizza innumerevoli programmi e esercizi di difficoltà, sintattiche e progettuali, crescenti.*



S. Quer

**ADVANCED PROGRAMMING AND PROBLEM-SOLVING STRATEGIES IN C. PART II: ALGORITHMS AND DATA STRUCTURES - II edizione**

2018, 466 pagine, € 42,50, ISBN 978-88-7992-433-7

*This book presents computing technologies for university students enrolled in advanced programming classes such as "Algorithms and programming", and software development professionals. It will give the reader an informative, challenging and entertaining introduction to use C language to solve complex problems. Those problems will include advance algorithms and complex data structures. The book will concentrate on complete working programs, somehow presenting and contrasting several possible solutions. This word assumes a general-purpose knowledge of the C language such as the one usually learned during basic programming courses delivered at the first year of the curricula in computer engineering and computer science.*

*The book main highlights are the following:*

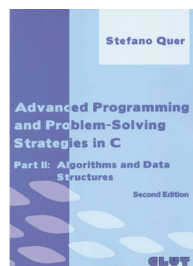
- Extended coverage of pointers, dynamic arrays and matrices, linked-lists, and other basic data structures.
- Abstract data types (ADTs).
- Recursions and recursive algorithms.

*Each topic is covered by a rich collection of partial and complete examples, and about \$100\$ fully implemented and debugged programs.*

*The focus is on good software engineering, and on program clarity, such that the reader is guided to learn properties of algorithms and data structures as fast as possible. The focus is on good software engineering, and on program clarity, such that the reader is guided to learn properties of algorithm and data structures.*

*The content of each chapter is the following:*

- Chapter 1 presents a revising set of exercise to recall basic C construct and problem solving strategies. This is essentially a very brief summary of Volume I by the Nocco et al. (written in Italian). Code and programming style follow the same book.
- Chapter 2 covers dynamic memory allocation. Pointers, operators on pointers, dynamic arrays, and dynamic matrices are covered into details.
- Chapter 3 presents dynamically allocated lists. Simple, ordered, bi-linked, circular, and list-of-lists are described with several figures and code segments.
- Chapter 4 describes basic concepts for recursion and it presents simple recursive programs.
- Chapter 5 includes standard recursive problems such as merge-sort, quick-sort, the eight queen problems, etc. It also describes combinatorics problems, such as: The multiplication principle, simple arrangements, arrangements with repetitions, simple permutation, permutation with repetitions, simple combination, combinations with repetitions, and the power-set.
- Chapter 6 describe how to apply recursion to some hard-to-solve problems.
- Chapter 7 describes all required concepts to write programs "in the large", i.e., multi-file programs, with personalized header files. It also illustrates the main concepts of Abstract Data Type (ADTs) and their use in C programming.
- Chapter 8 illustrates several ADT-based problems, such as the stack (based on an array or a dynamic list), queues, etc. The book is also covered by online material, as all source codes are available on the editor web page.



Catalogo 2020

S. Quer

## ADVANCED PROGRAMMING AND PROBLEM-SOLVING STRATEGIES IN C. PART IV: EXAM- BASED PROBLEMS - II edizione

2018, 248 pagine, € 24,00, ISBN 978-88-7992-430-6

Previous parts provide a comprehensive introduction to the C language syntax, and the modern study of computer algorithms and data structures. Following those parts, this book presents many solutions to problem-based examinations using the C language. Problems are extracted from examination tests of the "Algorithms and programming" course delivered within the Computer Engineering Bachelor-level degree at Politecnico di Torino. The text is intended primarily for use in undergraduate or graduate courses in algorithms and data structures. The content of the previous parts should be considered as prerequisites for reading this book. We have attempted to make every problem accessible and interesting. We also provide careful explanations of the main mathematical and algorithmic issues. The volume is divided in two chapters. The first one includes only completely solved examination-based problems. Those correspond to \$16\$ examination tests, i.e., \$16\$ standard and \$16\$ simplified examination tests, for a total of \$64\$ completely solved exercises.

The second chapter includes only suggested problems, taken from \$10\$ mock examination-based tests, again each one including a standard and a simplified section, for a total of \$40\$ suggested problems. As in the examination of "Algorithms and programming", those exercises mainly include the following topics: Sorting, static and dynamic data structures, recursion, abstract objects, collections of objects and abstract data types (ADTs), trees, symbol tables (such as Binary Search Trees, BSTs, and Hash Tables), and graphs.

Simplified exercises target the guided development of the solution to a problem, with only a small emphasis on design and problem-solving skills and more emphasis on the ability to use advanced C features (pointers, dynamic allocation, recursion) and on the knowledge of basic data structures and algorithms.

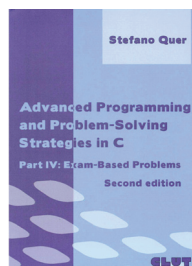
For those simplified problems, only the code required by the examination specification is reported in the text, i.e., clients, data definitions and data initialization are often not reported in the book for the sake of space. Standard exercises target the design and development of a program in C to solve a problem, the main emphasis being on the algorithm and data-structure adopted, and on problem-solving and design skills.

Exercise and solution style follow the ones introduced in previous volumes by the same author. C syntax is somehow restricted to the minimum set of constructs, avoiding useless or redundant ones.

Solution design is maintained as simple as possible, keeping in mind asymptotic time and memory costs. Each solution can be mono or multi-file.

In this last case, book sub-titles specify the file name to correctly follow the inclusion of header files and type definitions. Solutions are usually introduced by short descriptions, illustrating the main philosophy and core ideas behind them.

Simplified specifications (but sometimes even standard ones) may be fol-





lowed by more than one solution, illustrating the main logic possibilities to reach the same final target. The book is also covered by online material, as all source codes are available on the editor web page.

**E. Rubiola, A. De Marchi, S. Leschiutta**  
**ESERCIZI DI MISURE ELETTRICHE**  
**ED ELETTRONICHE**

2006, 220 pagine, € 20,00, ISBN 88-7992-229-7

*Il libro raccoglie la selezione di oltre 300 esercizi tra quelli proposti nell'arco di un decennio agli esami e alle esercitazioni degli insegnamenti di misure elettriche del Politecnico di Torino. I principali argomenti trattati sono: voltmetri, oscilloscopi, generatori e sintetizzatori di segnali, misure di potenza, di impedenza, di fase e di frequenza, analisi spettrale e misure di risonatori. Dopo aver consultato i programmi dei corsi analoghi presso altre università, il volume risulta particolarmente indicato anche agli allievi di altri atenei.*



**P. Savi**

**CAMPI ELETTROMAGNETICI: Esercizi svolti**

2016, 192 pagine, € 22,00, ISBN 978-88-7992-402-3

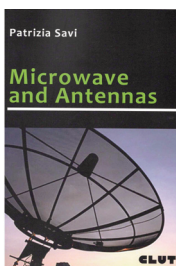
*Il volume contiene una raccolta di esercizi utili per la preparazione dello scritto dell'esame di Campi Elettromagnetici. Nella prima parte vi sono i testi degli esercizi svolti in aula durante le esercitazioni. Nella seconda parte vi sono ulteriori esercizi proposti e risolti. Quasi tutti gli esercizi sono presi dai testi d'esame degli anni scorsi.*

**P. Savi**

**MICROWAVE AND ANTENNAS**

2019, 192 pagine, € 21,25, ISBN 978-88-7992-453-5

*Il volume contiene esercizi svolti in aula durante il corso, testi ed esercizi di riepilogo con soluzioni.*



**F. Scapino****FONDAMENTI DELLE MACCHINE ELETTROMECCANICHE****2009, 138 pagine, € 14,00, ISBN 978-88-7992-279-1**

*Il volume affronta, al livello di base, lo studio delle macchine elettromeccaniche utilizzate negli azionamenti elettrici. L'approccio adottato mira alla sintesi della trattazione, senza rinunciare alla precisione, ed è fondato sulla derivazione del modello elettrico e meccanico della macchina dalla coenergia al traferro. Il procedimento viene introdotto ed applicato a partire da circuiti magnetici elementari con una parte mobile. La loro analisi fornisce lo spunto per introdurre le tecniche che consentono di ottenere un moto rotatorio continuo sia con alimentazione in corrente continua (DC), che con alimentazione in corrente alternata (AC). Per la modellizzazione delle macchine AC vengono definiti ed utilizzati i vettori di spazio, nei riferimenti trifase fissi e rotanti, allo scopo di unificare lo studio delle diverse tipologie di macchine e di introdurre lo studente alla comprensione delle tecniche di controllo vettoriale caratteristiche degli azionamenti elettrici moderni. Le macchine oggetto della trattazione sono le macchine DC con e senza spazzole, i motori sincroni brushless e a riluttanza e gli alternatori, le macchine asincrone (con un accenno ai DFIG, generatori asincroni a doppia alimentazione) e i motori passo-passo.*



*Il libro contiene i fondamenti della teoria dell'informazione applicata ai sistemi di comunicazione e in particolar modo alla codifica di sorgente, di canale e alla crittografia. Gli argomenti sono esposti con rigore matematico, pur senza eccedere nel formalismo. Tra gli argomenti trattati: principi di codifica di sorgente, codici di Huffman, codifica aritmetica, codifica di canale, teoremi di Shannon, algoritmi crittografici, DES, RSA, RC4.*

**G. Taricco****TEORIA DELL'INFORMAZIONE****– con elementi di crittografia****2005, 172 pagine, € 17,50, ISBN 88-7992-213-0**

*Il libro introduce le metodologie elementari per la scrittura di semplici modelli matematici di sistemi dinamici di vario tipo (elettrici, meccanici, termici, idraulici), e per il loro studio analitico nel dominio del tempo o di variabile complessa. Modelli di sistemi a tempo continuo: elettrici, meccanici, termici, idraulici. Modelli di sistemi a tempo discreto: esempi vari. Grafi di flusso per la rappresentazione di sistemi interconnessi: formula di Mason. Calcolo della soluzione di un sistema di equazioni differenziali: soluzione libera, soluzione forzata, soluzione permanente, componente transitoria della soluzione. Calcolo della soluzione di un sistema di equazioni alle differenze finite: soluzione libera, soluzione forzata,*

**A. Tornambè****FONDAMENTI DI AUTOMATICA****2006, 462 pagine, € 38,00, ISBN 88-7992-218-1**

*Il libro introduce le metodologie elementari per la scrittura di semplici modelli matematici di sistemi dinamici di vario tipo (elettrici, meccanici, termici, idraulici), e per il loro studio analitico nel dominio del tempo o di variabile complessa. Modelli di sistemi a tempo continuo: elettrici, meccanici, termici, idraulici. Modelli di sistemi a tempo discreto: esempi vari. Grafi di flusso per la rappresentazione di sistemi interconnessi: formula di Mason. Calcolo della soluzione di un sistema di equazioni differenziali: soluzione libera, soluzione forzata, soluzione permanente, componente transitoria della soluzione. Calcolo della soluzione di un sistema di equazioni alle differenze finite: soluzione libera, soluzione forzata,*

soluzione permanente, componente transitoria della soluzione. Trasformata di Laplace: definizioni e regole di trasformazione/antitrasformazione, uso della trasformata per il calcolo della soluzione di equazioni differenziali. Trasformata Z: definizioni e regole di trasformazione/antitrasformazione uso della trasformata per il calcolo della soluzione di equazioni alle differenze finite. Stabilità dei sistemi dinamici: stabilità alla Liapunov, stabilità ingresso-uscita.

**A. Tornambé**

## TEORIA DEI SISTEMI AD EVENTI DISCRETI

1994, 600 pagine, € 30,00, ISBN 88-7992-084-7

*Il libro presenta da un punto di vista matematico un'analisi dettagliata della teoria dei sistemi ad eventi discreti. Include la teoria dei grafi, la teoria delle probabilità, le equazioni differenziali e alle differenze, le trasformazioni z e di Laplace, l'algebra astratta, gli automi deterministici e non deterministici, le catene di Markov, le file di attesa e le reti di file di attesa. Il testo è adatto ai corsi di Teoria dei Sistemi e di Automazione Industriale per le facoltà di Ingegneria, può essere utilmente usato anche da studenti delle facoltà di Scienze. Fornisce al lettore gli strumenti matematici e metodologici per la costruzione di modelli per sistemi caratterizzati da dinamiche ad eventi discreti, per esaminare le loro proprietà e per applicarli a situazioni di vita reale.*

**M. Zamboni, M. Graziano**

## INTRODUZIONE ALL'ANALISI DEI SISTEMI ELETTRONICI

2006, 256 pagine, € 23,00, ISBN 88-7992-222-X

*Questo testo è nato per far fronte all'esigenza di fornire agli studenti dei corsi di base di elettronica un solido riferimento per la preparazione e l'approfondimento degli argomenti fondamentali dell'elettronica. Il taglio che si è voluto dare al testo è del tipo "imparo facendo", dunque l'analisi dei sistemi elettronici presi in considerazione, che spaziano dall'elettronica analogica all'elettronica digitale fino ai sistemi di acquisizione dati, prende corpo attraverso una elevata quantità di esercizi per la maggior parte svolti nel dettaglio e con continui e corposi richiami agli aspetti teorici e comportamentali dei circuiti in esame. In particolare per la parte analogica vengono affrontati gli argomenti relativi all'analisi della risposta in frequenza (diagrammi di Bode), ai modelli e alle applicazioni degli amplificatori (con particolare riferimento agli amplificatori operazionali) e ai comparatori di soglia. La parte digitale sviluppa le tematiche dei circuiti combinatori (parametri base, interfacciamento, progetto di semplici circuiti) e sequenziali (analisi dei circuiti con flip-flop, registri, contatori) nonché l'interfacciamento tra circuiti analogici e digitali.*



M. Zamboni, M. Divià

## ELETTRONICA DEI SISTEMI DI INTERCONNESSIONE ED ACQUISIZIONE DATI

1996, 248 pagine, € 20,00, ISBN 88-7992-116-9

*Il volume si articola in due parti: nella prima si affrontano i problemi legati al progetto di sistemi di trasmissione dati dal punto di vista logico ed elettrico. Nella seconda parte viene studiata l'acquisizione dati analizzando tutta la catena dai sensori all'elettronica di condizionamento e conversione fino agli attuatori. Particolare enfasi viene data agli aspetti di progetto nonché all'analisi di sistemi di conversione innovativi. Un'ampia panoramica sui principali sensori ed attuatori conclude la trattazione.*



L. Abrardi, P. Ravazzi

### STRUMENTI E PROBLEMI DI ECONOMIA POLITICA

2020, ISBN 978-88-7992-463-4, in preparazione

*Il volume si sviluppa in quattro parti: 1. Alcuni strumenti matematici per l'analisi economica. 2. Alcuni strumenti statistici per l'analisi dei dati economici. 3. Un profilo storico del pensiero per inquadrare le teorie economiche. 4. Problemi risolti per verificare l'apprendimento della micro e della macroeconomia.*

A. Alfieri, P. Chiabert, M. De Maddis, A. Villa

### PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE - ESERCIZI

2007, 146 pagine, € 13,00, ISBN 978-88-7992-243-2

*Il testo contiene alcuni esercizi risolti, tratti dai temi d'esame dei corsi di Programmazione e Controllo della Produzione svolti presso il Politecnico di Torino. Gli esercizi risolti sono suddivisi per argomenti, che spaziano dal shop floor control al lot sizing alla pianificazione aggregata e sono accompagnati da una breve introduzione teorica. Il testo contiene anche temi d'esame completi e non risolti, per consentire al lettore di verificare la propria preparazione.*

D. Antonelli, G. Murari

### SISTEMI DI PRODUZIONE –

Introduzione ai processi produttivi e alla loro gestione

2008, 212 pagine, € 21,00, ISBN 978-88-7992-269-2

*Il libro "Sistemi di Produzione" si rivolge agli studenti universitari del I livello nei corsi di Ingegneria Industriale ed è orientato alla presentazione dei processi produttivi impiegati in azienda, ossia alla descrizione di tali processi utilizzando semplici modelli ed all'analisi della performance del sistema produttivo, evidenziando i principali aspetti connessi con la sua gestione. In tale ottica, l'attenzione preminente è dedicata ai concetti di base per affrontare i più diffusi problemi gestionali attraverso le seguenti fasi:*

- rappresentazione del processo produttivo attraverso opportuni linguaggi atti ad evidenziare le problematiche gestionali ad esso associate;
- impiego di strumenti di analisi della performance;
- presentazione di prime semplici tecniche di soluzione dei più comuni problemi di gestione delle risorse produttive.



**A. Beccari**  
**MACCHINE**

1983, ristampa 2008, 530 pagine, € 40,00, ISBN 88-7992-033-2

*Scopo dell'opera è quello di costituire un testo per gli allievi ingegneri, utile nella preparazione dell'esame di Macchine (Politecnico di Torino) e per la cultura nel settore delle macchine a fluido. Il testo di teoria può essere utilmente affiancato dal volume: "Esercizi di Macchine" (sempre della CLUT).*

**A. Beccari**  
**ESERCIZI DI MACCHINE**

1984, 320 pagine, € 26,00, ISBN 88-7992-043-X

*Il volume raccoglie esercizi e grafici utili per la preparazione all'esame di Macchine per gli allievi ingegneri.*

**P. Brandimarte, G. Zotteri**  
**LOGISTICA DI DISTRIBUZIONE**

2004, 414 pagine, € 36,00, ISBN 88-7992-192-4

*Il testo in primo luogo introduce le prestazioni e le leve di gestione di una rete distributiva partendo da quelle più strategiche come la definizione della struttura della rete, per discutere poi quelle tattiche come la previsione della domanda e la gestione delle scorte e concludere con quelle più strettamente operative, come la pianificazione dei trasporti. Il testo si distingue per la ricca discussione di esempi volti ad evidenziare i più significativi problemi gestionali, ma anche per la proposta di tecniche e strumenti capaci di proporre delle soluzioni.*



**E. Carrera, G. Augello**  
**ESERCIZI DI FONDAMENTI DI MECCANICA DELLE STRUTTURE**

2007, 362 pagine, € 32,00, ISBN 978-88-7992-260-9

*Il testo raccoglie esercizi utilizzati nell'ambito del corso di Fondamenti di Meccanica Strutturale per allievi ingegneri aerospaziali, tenuto dal primo autore al Politecnico di Torino. L'esperienza industriale del coautore, ing. Gerlando Augello di Thales Alenia Space Italia, Torino, ha conferito un carattere particolarmente applicativo agli esercizi presentati. Molti di questi esercizi sono stati svolti attraverso il software mathcad. La versione elettronica di alcuni di questi può essere reperita sul sito internet del Progetto Lauree Professionalizzanti in Ingegneria Aerospaziale <http://www.pript-aero.polito.it>.*

**E. Carrera, M. Cinefra**

**FONDAMENTI DI MECCANICA STRUTTURALE**  
**per Allievi Ingegneri Aerospaziali - II edizione**

**2018, 382 pagine, € 30,00, ISBN 978-88-7992-423-8**

*Le innovazioni introdotte nelle costruzioni aeronautiche e spaziali hanno fortemente influenzato il progetto, la realizzazione, l'analisi e la sperimentazione di costruzioni in tutti gli ambiti dell'ingegneria. Le costruzioni aerospaziali devono essere sufficientemente leggere per poter volare e ad allo stesso tempo devono essere tali da massimizzare il carico utile (persone e merci) trasportato. Ciò deve avvenire in condizioni di sicurezza sempre più stringenti. Tali necessità hanno dato luogo allo sviluppo di conoscenze sempre più avanzate, quali: la descrizione dei carichi applicati, degli effetti che questi hanno sulla struttura, e del comportamento dei materiali. Alcuni esempi di tale influenza sono l'introduzione di nuovi materiali, la formulazione di sofisticate tecniche numeriche e sperimentali per il progetto delle strutture e il ripensamento di criteri classici di progetto.*

*Questo testo raccoglie gli appunti del corso di 'Fondamenti di Meccanica Strutturale' tenuto per gli allievi di Ingegneria Aerospaziale e si pone l'obiettivo di fornire le basi per la comprensione degli argomenti sopra trattati.*

**F. Colombo, A. Trivella**

**EXERCISES OF MULTI-BODY KINEMATICS**  
**AND DYNAMICS - II edizione**

**2018, 72 pagine, € 9,00, ISBN 88-7992-429-0**

*This book is addressed (though not exclusively) to the students attending the "Numerical Modelling and Simulation" course held in the Politecnico di Torino as a part of the Automotive Engineering International Course. The book is a collection of exercises covering all the topics dealt with in part B of the course, focused on multi-body analysis. The aim of this work is to help the reader understand the kinematics and dynamics problems associated to multi-body system analysis. In particular, it is a useful reference to prepare for the written exam of the course.*

**A. Dadone**

**MACCHINE IDRAULICHE**

**1987, 180 pagine, € 15,00, ISBN 88-7992-050-2**

*Il volume analizza le macchine motrici suddividendole in: turbine e motori volumetrici; macchine idrauliche operatrici o pompe, suddivise in turbopompe, pompe a stantuffi, pompe rotative.*

**C. Dongiovanni, D. Misul**  
**ESERCIZI DI MACCHINE**

2016, 236 pagine, € 22,50, ISBN 978-88-7992-386-6

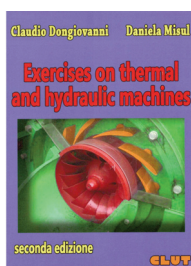
*Il libro presenta una serie di esercizi sulle macchine a fluido svolti in dettaglio e finalizzati a fornire allo studente uno strumento di analisi critica delle problematiche connesse con le macchine stesse. I principali argomenti su cui si articola il libro sono le macchine operatrici e motrici (idrauliche e a gas), gli impianti di generazione energia (a vapore, a gas e combinati) ed i motori endotermici. Gli aspetti connessi alla regolazione delle macchine e degli impianti esaminati sono curati con particolare attenzione.*



**C. Dongiovanni, D. Misul**  
**EXERCISES ON THERMAL AND HYDRAULIC MACHINES**  
**II edizione**

2016, 226 pagine, € 22,50, ISBN 978-88-7992-354-5

*Il testo affronta i problemi alla base dell'analisi delle macchine a fluido e degli impianti di potenza per la generazione di energia elettrica. Oggetto di studio sono i compressori, le pompe, le turbine idrauliche e a vapore, i motori a combustione interna, gli impianti di produzione energia elettrica a vapore, a gas e a ciclo combinato. Lo studio delle macchine viene svolto con l'intento di mostrare le relazioni tra prestazioni e geometria della macchina, con un particolare attenzione alle caratteristiche di funzionamento, al progetto di massima e al funzionamento in condizioni di progetto e fuori progetto.*



*Il testo affronta i problemi alla base dell'analisi delle macchine a fluido e degli impianti di potenza per la generazione di energia elettrica. Oggetto di studio sono i compressori, le pompe, le turbine idrauliche e a vapore, i motori a combustione interna, gli impianti di produzione energia elettrica a vapore, a gas e a ciclo combinato. Lo studio delle macchine viene svolto con l'intento di mostrare le relazioni tra prestazioni e geometria della macchina, con un particolare attenzione alle caratteristiche di funzionamento, al progetto di massima e al funzionamento in condizioni di progetto e fuori progetto. Gli impianti di generazione energia vengono studiati sia nelle condizioni di progetto, sia al variare delle condizioni di carico. This book deals with the main issues related to the operating principles of fluid machines and power plants for power generation. More specifically, the text describes in full detail compressors, pumps, hydraulic and steam turbines, internal combustion engines, as well as gas, steam and combined plants for power generation. The investigation into the functioning of the machines aims to highlight the relationship between their performance and geometry. Specific attention is paid to their operating characteristic and overall design, as well as to design and off-design operations. The power generating plants are described under design conditions as well as with respect to load variations.*



**A. Fasana, S. Marchesiello****MECCANICA DELLE VIBRAZIONI****2006, 224 pagine, € 22,00, ISBN 88-7992-218-1**

*Il testo si propone di fornire una visione analitica, numerica e sperimentale delle tematiche relative allo studio di strutture vibranti ed è rivolto principalmente a chi si accosta per la prima volta alla disciplina. Allo studio della dinamica dei sistemi a un grado di libertà segue la trattazione del calcolo della risposta libera e forzata di sistemi a molti gradi di libertà, sia a parametri concentrati sia a parametri distribuiti. Sono introdotti i concetti di disaccoppiamento delle equazioni del moto e il metodo di Rayleigh-Ritz. Si descrivono le procedure di acquisizione dei dati sperimentali e alcuni concetti fondamentali dell'analisi dei segnali, mirati alla corretta elaborazione delle misure e all'efficace utilizzo degli strumenti dell'analisi modale. I metodi di estrazione dei parametri modalali forniscono infine gli strumenti necessari a condurre il confronto tra i risultati sperimentali e numerici.*

**C. Ferraresi, T. Raparelli****APPLIED MECHANICS****2017, 328 pagine, € 36,00, ISBN 978-88-7992-386-6**

*This book is the English version of a popular text that since 1992 has repeatedly been adopted by several courses of the Technical University Politecnico di Torino, in the frame of Applied Mechanics. This text refers to the Italian third edition of the book, containing all the updates related to the evolution of the above-said courses. The chapters of the book offer a complete description of the main parts of Machine Applied Mechanics: fundamentals of Kinematics and Dynamics, main mechanical components in transmission systems, dynamic analysis of typical mechanical systems, vibrations of linear mechanical systems with one degree of freedom, typologies and functioning of roller bearings and lubricated bearings. Each chapter provides many exercises related to its specific subject. There are 175 exercises in total: about forty are completely solved, while the remaining ones present all the data and conditions required to solve the problem, and provide the exact results. Such a high number of exercises will help students both to consolidate the knowledge of the basic principles of Applied Mechanics, and to apply such principles to real engineering problems. Such features make this book a very good tutorial support for all the basic modules of Applied Mechanics included in the different courses of Engineering.*

Catalogo 2020

C. Ferraresi, T. Raparelli

**MECCANICA APPLICATA - III edizione**

2007, 328 pagine, € 33,00, ISBN 978-88-7992-254-8

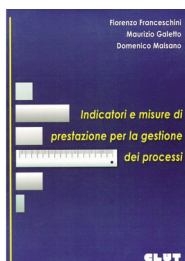
*Il libro è il risultato di un'evoluzione di precedenti testi che gli Autori, a partire dal 1992, hanno successivamente prodotto a supporto di diversi moduli didattici di Meccanica Applicata. Questo lavoro, che ha portato alla presente edizione, ha permesso di completare e approfondire i contenuti anche in relazione all'evoluzione dei percorsi formativi. Il testo richiama nella prima parte le nozioni fondamentali della Cinematica e della Dinamica, quindi vengono descritti funzionamento e tipologie dei più comuni componenti meccanici impiegati nei sistemi di trasmissione, vengono presentate le metodologie per l'analisi dei trasitori in alcuni tipici sistemi meccanici, vengono trattate le vibrazioni di sistemi lineari ad un grado di libertà, infine vengono descritti il principio di funzionamento e le tipologie dei supporti volventi e lubrificati. Il libro presenta, suddivisi tra i vari capitoli, 175 esercizi, di cui circa quaranta completamente risolti; dei rimanenti problemi proposti vengono forniti i risultati. La presenza di un così elevato numero di esercizi permette di consolidare la conoscenza dei principi di base della Meccanica e di acquisire la capacità di applicazione degli stessi principi a casi ingegneristici concreti. Queste caratteristiche rendono il libro particolarmente adatto come supporto didattico per tutti i moduli di base della Meccanica Applicata presenti nei diversi Corsi di Studio di Ingegneria.*

C. Franceschini, M. Galetto, D. Maisano

**INDICATORI E MISURE DI PRESTAZIONE PER LA GESTIONE DEI PROCESSI**

2011, 288 pagine, € 21,25, ISBN 978-88-7992-310-1

*Molte imprese e organizzazioni sono sempre più legate alla presenza e all'uso di indicatori: gli indicatori di prezzi, gli indicatori di produttività, gli indicatori per la valutazione delle carriere, per la valutazione della posizione sociale e tanti altri. Sembra quasi che gli indicatori siano diventati il vero motore dei nostri sistemi sociali, dell'economia e delle organizzazioni. È un caso, oppure una condizione ineludibile, ricorrere all'uso di indicatori per descrivere o valutare sistemi o processi complessi? In uno scenario globale sempre più orientato alla competizione, il continuo monitoraggio delle prestazioni non è più un'opzione; è una necessità. Il bisogno di stabilire degli obiettivi, delle modalità di raggiungimento e di verifica dei risultati tramite indicatori è una condizione necessaria, purtroppo non sufficiente, per garantire la sopravvivenza di un'organizzazione. La misura delle prestazioni è, in quest'ottica, il cuore della gestione di un processo. Essa consente di individuare i dati che dovranno essere raccolti e analizzati, di documentare gli sviluppi delle attività, di identificare le aree di forza e di debolezza, di valutare in itinere il clima organizzativo e, infine, di guidare i processi di miglioramento. In ultima analisi, la misura delle prestazioni supporta l'esistenza stessa di una organizzazione, garantendo che le strategie evolutive siano in linea e siano condivise da tutti gli attori del processo: gli utenti/clienti/consumatori, i fornitori, la collettività, gli azionisti e i dipendenti.*



**F. Franceschini, M. Galetto, D. A. Maisano, L. Mastrogiacomio**  
**INGEGNERIA DELLA QUALITÀ**  
**APPLICAZIONI ED ESERCIZI. III edizione**

2019, 240 pagine, € 26,00, ISBN 978-88-7992-445-0

*Il Volume contiene una raccolta di esercizi sugli argomenti "classici" della Qualità, con lo scopo di fornire agli allievi ingegneri uno strumento di ausilio per la preparazione dell'esame conclusivo. Le aree tematiche trattate nel testo riguardano il Controllo Statistico di Processo, le tecniche di misurazione per la Qualità, gli indicatori per la Qualità, il Quality Function Deployment, le norme e l'organizzazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità. Ogni capitolo è composto da un breve richiamo introduttivo sugli argomenti studiati, da una serie di esercizi svolti e da altri proposti, con cui lo studente può verificare autonomamente la propria preparazione.*



**E. Galvagno, M. Velardocchia**  
**COMPLEMENTI DI MECCANICA DEL VEICOLO -**  
**ESERCITAZIONI**

2011, 92 pagine, € 12,50, ISBN 978-88-7992-296-8

*Il testo proposto è impostato come supporto per le esercitazioni del corso di Complementi di Meccanica del Veicolo. Si introduce progressivamente il software multibody ADAMS/Car® per l'analisi e l'impostazione progettuale di alcuni sottosistemi, descritti a lezione, che compongono un autoveicolo. Gli andamenti delle grandezze caratteristiche ottenuti come risultati delle simulazioni possono essere verificati mediante la visualizzazione tridimensionale del movimento dei corpi, consentendo di facilitare la comprensione del comportamento cinematico e dinamico, ad esempio, di differenti tipologie di sospensione. Dato che non si richiedono particolari conoscenze iniziali dell'ambiente di sviluppo, il testo può anche essere usato come guida all'uso dell'ambiente di simulazione multibody indicato, nell'ottica di applicazioni automotive.*

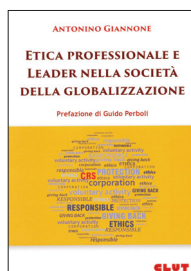
**E. Galvagno, M. Velardocchia**  
**MECCANICA DEL VEICOLO - ESERCITAZIONI**

2017, 192 pagine, € 22,00, ISBN 978-88-7992-402-3

*Il testo è impostato come supporto per le esercitazioni del corso di Meccanica del Veicolo. Gli argomenti sono concepiti per consolidare la preparazione teorica offerta agli allievi dalle lezioni sulla dinamica del veicolo e su alcuni dei principali sistemi di autotelaio. Gli Autori ritengono importante che gli allievi del corso di Meccanica del Veicolo, insieme agli aspetti teorici, imparino ad utilizzare strumenti di calcolo commerciali (Matlab/Simulink®) utili per risolvere efficacemente le equazioni costitutive che si presentano durante il corso. Pertanto, acquisita la capacità di definire un modello matematico funzionale adeguato a descrivere il comportamento dinamico di un autoveicolo, obiettivo delle esercitazioni e introdurre efficacemente gli allievi all'uso di strumenti di calcolo numerico di uso ormai generale nell'ambito della impostazione a calcolo di un veicolo.*

**A. Giannone****ETICA PROFESSIONALE E LEADER NELLA SOCIETÀ DELLA GLOBALIZZAZIONE - III edizione****2019, 168 pagine, € 22,00, ISBN 978-88-7992-444-3**

*La società civile, nel tempo della globalizzazione e dell'era digitale, si trova all'interno di un complesso processo culturale; oggi, sembra che condizioni per la democrazia siano il relativismo culturale e il pluralismo etico, come se tutte le possibili concezioni della vita avessero la stessa verità e un uguale valore. L'amalgama di una società: l'Etica, con alcuni valori condivisi, si è andata affievolendo fino a scomparire.*

**A. Giannone****ETICA PROFESSIONALE E RELAZIONI INDUSTRIALI  
Compendio delle lezioni - II edizione****2015, 230 pagine, € 22,00, ISBN 978-88-7992-384-2**

*Il testo è un compendio delle lezioni svolte e contiene il materiale didattico utilizzato al Politecnico di Torino nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Produzione Industriale e dell'Innovazione Tecnologica. Tra gli argomenti trattati: Valori etici nelle grandi imprese e codice etico. Cenni sul percorso dell'Etica nella società, con citazioni di antichi filosofi greci, latini e dell'età moderna. Relazioni industriali e innovazione tecnologica: evoluzione nell'UE e, in particolare, in Italia. Nuovi metodi di gestione e di organizzazione del lavoro.*

**A. Giannone****STRATEGIE AZIENDALI - Compendio delle lezioni ed esercitazioni****2012, 232 pagine, € 21,25, ISBN 978-88-7992-312-5**

*Il testo è un compendio delle lezioni e delle esercitazioni svolte; contiene il materiale didattico utilizzato al Politecnico di Torino nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Produzione Industriale e dell'Innovazione Tecnologica. Tra gli argomenti trattati: Principi generali su Strategia, Management e Corporate Governance. Metodologie e visioni strategiche: contributi di Ansoff, Mintzberg, Drucker, Porter, Gambel. Multinazionali e internazionalizzazione. La globalizzazione: problematiche e cambiamenti.*



**M. Orlando****TOLLERANZE GEOMETRICHE – Teoria ed esercizi****2007, 444 pagine, € 35,00, ISBN 978-88-7992-242-5**

*L'opera è strutturata in due parti e tre appendici. Nella prima parte (Capitoli 1-7) si espone, con largo uso di esempi commentati, la teoria di dettaglio delle tolleranze geometriche (GD & T) e una metodica elementare per il calcolo delle distanze funzionali su componenti dimensionati a norma. Nella seconda parte (Capitoli 8-9) si analizza e si commenta, con esempi tratti anche dalla migliore letteratura americana sull'argomento, l'approccio logico-funzionale che deve stare alla base di un efficiente tolleramento di componenti da assemblare e si calcolano le catene di tolleranze nelle assemblature. Per ogni argomento trattato è previsto un test per la verifica dell'apprendimento, composto da quesiti e problemi numerici. Nell'appendice 1 sono sinteticamente confrontati i due principali standard utilizzati nella pratica industriale, lo standard ASME e lo standard ISO. Nell'appendice 2, dopo una breve introduzione storica, viene brevemente delineata la filosofia di impianto del nuovo linguaggio ISO per la specificazione geometrica dei prodotti (GPS, Geometrical Product Specification). Nell'appendice 3 vengono fornite le soluzioni commentate di tutti i problemi e i quesiti proposti nei test per l'apprendimento. Il libro è adottato come testo di base per il corso di Modellazione Geometrica delle Macchine (II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica), ed è stato concepito anche per uno studio indipendente, senza supporto di lezioni ed esercitazioni frontali.*



Catalogo 2020

G. Quaglia, W. Franco

**LABORATORIO VIRTUALE DI MECCATRONICA -  
Analisi e controllo di un sistema pneumatico**

**2008, 348 pagine, € 38,57, ISBN 978-88-7992-249-4,  
con CD-ROM allegato**

*Il testo si propone di fornire una metodologia per lo studio e la realizzazione di un dispositivo meccatronico, traendo spunto da un esempio riferito ad un sistema pneumatico controllato.*

*Lo studio di un dispositivo meccatronico si articola in numerose attività:*

- analisi dell'apparato e del suo funzionamento;
- individuazione di un modello (non lineare e lineare) del sistema reale;
- implementazione del modello;
- identificazione dei parametri del modello;
- progettazione del controllo;
- simulazione ed analisi parametrica del sistema;
- confronto tra i dati sperimentali e i risultati delle simulazioni.

*Ad ognuna di queste attività è dedicato un paragrafo contenente tutte le indicazioni necessarie su come procedere e su come utilizzare i programmi, implementati in Matlab o in Simulink allegati al testo, utili allo svolgimento dello studio. Per fornire al lettore un particolare legame con la realtà sperimentale, il testo è corredato da un CD contenente i risultati delle prove dinamiche condotte sia sui singoli elementi del dispositivo sia sul sistema completo. In questo modo si rende disponibile un laboratorio virtuale che, in analogia a quanto avviene nell'iter di progettazione di un dispositivo meccatronico, permette di integrare la fase di scelta dei componenti, la relativa modellazione e la definizione dell'algoritmo di controllo, con verifiche sperimentali.*

F. A. Raffa

**ELEMENTI DI MECCANICA STRUTTURALE**

**2008, 190 pagine, € 19,00, ISBN 978-88-7992-262-3**

*Il testo è pensato per gli studenti di Ingegneria Industriale che frequentano il corso di Fondamenti di Meccanica Strutturale e si articola nei seguenti principali capitoli: Statica dei corpi rigidi, Teoria delle travi (sollecitazioni di trazione-compressione, flessione retta e deviata, taglio, torsione, la linea elastica, le travi iperstatiche), Elementi di teoria dell'elasticità, Alcuni teoremi sul lavoro di deformazione, Resistenza statica, Instabilità elastica delle travi caricate di punta.*

**P. Ravazzi****COMPLEMENTI DI ECONOMIA****1998, 132 pagine, € 13,50, ISBN 88-7992-135-5**

*Il testo è stato composto con l'intento di aggiornare una serie di argomenti relativi all'economia italiana, che - analizzati in base ai dati degli anni ottanta - si presentano oggi parzialmente superati. Nel primo capitolo vengono infatti delinate le caratteristiche strutturali e congiunturali dell'economia italiana nell'ultimo decennio; nel secondo invece sono riportati gli esercizi e le domande degli esami di Economia Politica del corso di laurea in Ing. Gestionale al Politecnico di Torino. Al terzo capitolo è affidata l'errata corrige ed alcune integrazioni.*

**P. Ravazzi, M. Calderini****L'ALGEBRA DELLA CONTABILITÀ GENERALE E IL BILANCIO DELL'IMPRESA****2003, 204 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-170-3**

*Questa breve monografia ha come obiettivo la riformulazione della contabilità generale dell'impresa in forma algebrica, allo scopo di accorciare le distanze fra l'approccio economico e quello aziendale. Vengono inoltre analizzate criticamente le tecniche per tenere conto dell'inflazione. A queste parti propedeutiche segue una descrizione della struttura e delle voci del bilancio civilistico. Si conclude con una riflessione critica sui principali indicatori di liquidità, produttività.*

**P. Ravazzi, G. Scellato****CONTABILITÀ GENERALE E ANALISI DI BILANCIO****2014, 224 pagine, € 21,25, ISBN 978-88-7992-374-3**

*L'originalità di quest'opera emerge dal tentativo di coniugare il metodo aziendale, focalizzato sulla misurazione e la valutazione della complessità dell'impresa, con quello economico, volto alla costruzione di schemi sintetici di analisi per comprendere il comportamento dei soggetti che detengono il controllo (managers) e la proprietà (azionisti). Nell'ambito dell'economia aziendale, riteniamo che questo libro si ponga sulla frontiera per i seguenti aspetti:*

- cerca costantemente d'interpretare le tecniche aziendali con l'ottica dell'economista, allo scopo di dare sempre una risposta alla domanda: "perché nella pratica si opera in questo modo?";
- costruisce un percorso approfondito sull'analisi di bilancio, finalizzato alla successiva costruzione di modelli di diagnosi, previsione e simulazione, che in questa sede non trovano spazio.

Catalogo 2020

M. Sarale, R. Rivaro

**PERCORSI DI DIRITTO COMMERCIALE**

2019, 330 pagine, € 32,00, ISBN 978-88-7992-443-6

*Il presente volume nasce da anni di esperienza nell'insegnamento di Diritto privato e Diritto commerciale delle autrici, nei corsi di laurea in Ingegneria gestionale. L'approccio al quale si è ricorso per la realizzazione del volume, è diverso dal modo di illustrare il sistema giuridico e il contesto che quelle regole sollecita, nella consapevolezza che il racconto di situazioni concrete, possa stimolare una riflessione più consapevole e critica sulle possibili soluzioni dei conflitti che le relazioni intersoggettive, specie se a carattere patrimoniale, possono far emergere. Il Volume nasce quindi con l'intento di raccogliere e organizzare, seguendo la struttura tendenziale del corso, gli argomenti e soprattutto i casi che vengono prospettati agli studenti, suggerendo loro un metodo e offrendo possibili chiavi per la soluzione.*



T. Taurino, A. Villa

**ANALISI DI SISTEMI PRODUTTIVI**

2019, ISBN 978-88-7992-364-4, in preparazione

*Il libro "Analisi di sistemi produttivi" si rivolge agli studenti universitari del II livello nei corsi di Ingegneria Gestionale ed è orientato alla presentazione dei modelli di analisi e organizzazione di sistemi di produzione. In particolare, queste note si prefiggono di:*

- *illustrare e discutere le motivazioni che spingono all'analisi di un sistema di produzione;*
- *distinguere quali strumenti metodologici possono essere usati al fine di ottenere una valutazione significativa della performance del sistema di produzione, in termini di efficienza, efficacia ed economicità, oltre che alla sua evoluzione prevista in termini di sviluppo sostenibile;*
- *stimolare l'applicazione degli strumenti metodologici sviluppati ad alcuni casi di studio, usando un protocollo di analisi standardizzato ottenuto integrando i modelli e gli strumenti di analisi, introdotti in precedenza.*



**S. Tornincasa, A. Zompi, E. Vezzetti, S. Moos**  
**QUOTATURA FUNZIONALE DEGLI ORGANI DI**  
**MACCHINE**

**2007, 296 pagine, € 28,00, ISBN 88-7992-220-3**

*Il testo raccoglie una serie di esercizi di dimensionamento funzionale di macchine e dispositivi meccanici. La progettazione funzionale è un nuovo modo di concepire il disegno, basato sul dimensionamento dei pezzi secondo il loro modo di funzionare; i vantaggi di questa nuova filosofia di progettazione consistono nel miglioramento delle comunicazioni tra le diverse aree aziendali, tolleranze più elevate, secondo la filosofia: "mettere a disposizione la massima tolleranza consentita con la funzione", una generale diminuzione dei costi e in molti casi aumento della precisione.*



**F. Vatta, A. Vigliani**  
**EQUAZIONI DEL MOTO PER UN ALBERO**  
**ROTANTE**

**2003, 56 pagine, € 7,00, ISBN: 88-7992-181-9**

*La scrittura delle equazioni del moto per un albero rotante rappresenta un problema che può essere o decisamente semplice oppure relativamente complesso; ciò dipende dal modello che si è assunto per caratterizzare l'albero stesso. Nel testo si analizza un albero con sezione costante e caratterizzato da massa ed elasticità distribuite; viene adottato in primo luogo il modello di Bernoulli – Eulero, successivamente il modello di Rayleigh ed infine il modello di Timoshenko. Le equazioni del moto sono ottenute applicando sia la tecnica newtoniana sia la tecnica variazionale.*

**F. Vatta, A. Vigliani**  
**IL ROTORE DI JEFFCOTT**

**2003, 136 pagine, € 12,00, ISBN 88-7992-176-2**

*Il testo fornisce al lettore una descrizione, anche se necessariamente parziale, di un problema fondamentale riguardante la dinamica dei rotori. Nella prima parte viene esaminato il caso di un albero elastico su supporti rigidi. Si analizza la stabilità delle soluzioni e viene successivamente messa in evidenza l'influenza del peso proprio e dell'eccentricità del rotore per un albero non assialsimmetrico; viene inoltre studiata la risposta nel caso di squilibrio statico e dinamico. Nella seconda parte, dopo un breve approfondimento sull'attrito interno, si analizza il comportamento dell'albero su supporti cedevoli. Viene determinata la soglia di stabilità sia nel caso di piccoli smorzamenti sia nel caso generale. Visto il carattere essenzialmente didattico del testo, la trattazione analitica è molto dettagliata al fine di agevolare il lettore durante la fase di studio.*

**A. Vigliani****LECTURES ON ROTORDYNAMICS****2010, 152 pagine, € 17,00, ISBN 978-88-7992-283-8**

*Designed for students in automotive and mechanical engineering, this textbook centers on the dynamics of rotors and is divided into three parts: simple rotor models, more complex rotor models and continuous shafts.*

*The first part addresses the dynamic behaviour of the basic model for rotor analysis (Jeffcott rotor), considering also the effects of the supporting structures' features and internal damping.*

*The second part considers also the mass of the bearings, showing the effects of their characteristics on the dynamic behaviour and stability of the system.*

*The third part presents the analysis of a continuous shaft having a constant cross-section and distributed inertial and elasticity characteristics: the problem is approached using the Euler-Bernoulli, Rayleigh and Timoshenko beam models.*

**A. Viktorov, F. Colombo****AUTOMAZIONE DEI SISTEMI MECCANICI:  
CORSO DI BASE - V edizione****2018, 240 pagine, € 24,00, ISBN 978-88-7992-425-2**

*Il testo si propone di illustrare i temi trattati nel corso di Automazione dei Sistemi Meccanici. Esso fornisce una panoramica sui diversi aspetti dell'automazione rivolta non solo agli studenti, ma anche a coloro che vogliono approfondire questa disciplina. Dapprima si propone una classificazione dei sistemi automatici, quindi vengono descritte le tipologie di attuatori e di sensori con particolare attenzione alle problematiche connesse con gli stessi e alla trasmissione dei segnali di misura. Vengono nel seguito affrontati argomenti relativi al controllo discreto, quali la descrizione dei PLC e dei linguaggi di programmazione, le metodologie per la progettazione del controllo sequenziale, nonché alcuni esempi di programmazione. Nell'ambito del controllo continuo invece viene descritta la tecnica di controllo PID assieme alle problematiche connesse e vengono presentati i metodi di taratura dei parametri dei controllori PID. Viene quindi descritto il controllo fuzzy presentando anche esempi di applicazioni nei sistemi meccanici. Nell'ultima parte del testo si introducono i sistemi di automazione distribuita.*

**A. Villa****ANALISI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE****2006, 152 pagine, € 13,50, ISBN 88-7992-221-1**

*L'evoluzione del sistema industriale in un Paese sviluppato è sempre più oggetto di analisi da parte di manager, politici e tecnici, tutti interessati a comprenderne la dinamica per riceverne assicurazioni sul futuro, a motivo del fatto che dalle imprese deriva il livello di ricchezza delle famiglie, non solo dei proprietari delle imprese stesse. Ottenere buone informazioni dall'analisi di un'impresa industriale tuttavia non è un problema di facile soluzione in quanto un sistema di produzione è una realtà complessa, con molti "attori" che agiscono sia al suo interno che nel suo contesto socio-economico. Da qui la necessità di disporre di strumenti metodologici robusti, che guidino nell'utilizzo di dati spesso incerti, nella scelta di modelli talvolta poco corrispondenti alla realtà, nella stima dei valori di indicatori solo apparentemente significativi. Questo libro intende avvicinare alle problematiche dell'analisi di realtà industriali quali singole imprese ma anche reti di imprese, distretti e filiere industriali, presentando un quadro di metodi che permettono di stimarne lo "stato di salute" evidenziandone punti di forza o debolezza sia nella struttura operativa che nell'assetto organizzativo.*

**A. Villa, G. Murari, D. Antonelli****SISTEMI DI PRODUZIONE****2004, 224 pagine, € 19,00, ISBN 88-7992-195-9**

*Il libro si rivolge agli studenti universitari del I livello nei corsi di Ingegneria Industriale ed è orientato alla presentazione dei processi produttivi impiegati in azienda, ossia alla descrizione di tali processi utilizzando semplici modelli ed all'analisi della performance del sistema produttivo, evidenziando i principali aspetti connessi con la sua gestione. In tale ottica, l'attenzione preminente è dedicata ai concetti di base per affrontare i più diffusi problemi gestionali attraverso le seguenti fasi:*

- rappresentazione del processo produttivo attraverso opportuni linguaggi atti ad evidenziare le problematiche gestionali ad esso associate;
- impiego di strumenti di analisi della performance;
- presentazione di prime semplici tecniche di soluzione dei più comuni problemi di gestione delle risorse produttive.

Catalogo 2020

**M. Zucchetti****PAGINE DI STORIA CRITICA DELL'ENERGIA NUCLEARE****2011, 348 pagine, € 30,00, ISBN 978-88-7992-298-2**

*L'energia nucleare è da molti decenni una realtà nell'ambito del panorama energetico mondiale. Tuttavia le sue origini, il suo periodo pionieristico, che si può datare fino all'entrata in produzione delle prime centrali di potenza nella seconda metà degli anni cinquanta, è ammantato – più che di storia – di un velo di mitologia. Ciò può anche essere dovuto – per quanto riguarda gli anni '40 e '50 – alla stretta connessione fra nucleare civile e militare che caratterizzò gli inizi di questa tecnologia, periodo*



*la cui fine si può datare con il lancio del programma "Atoms for peace" nei primi anni '50. Questo peccato originale ha reso per anni classified – e quindi in sostanza aperta alla reinterpretazione mitologica – molta documentazione di quel periodo. Tuttavia, questa documentazione è ora a disposizione degli studiosi. Il periodo ancora precedente, gli anni '30, vede l'Europa in primo piano e – caso mai più verificatosi in seguito – anche l'Italia. Le varie scoperte che portarono allo sfruttamento della fissione si possono datare tutte in Europa in quegli anni, e possono trovare il loro acme con il premio Nobel dato ad Enrico Fermi nel 1938. Lo stesso Fermi che, navigatore italiano, sbarcò nel nuovo mondo ed accese la prima scintilla prometeica a Chicago nel dicembre 1942. La storia dell'energia nucleare, dagli inizi pionieristici fino al periodo di collegamento con il militare, ci serve per capire meglio la successiva evoluzione di questa fonte energetica, ed è utile per capirne da lontano le sue difficoltà e contraddizioni.*

**M. Zucchetti****STORIA FUTURA DELL'ENERGIA****2015, 278 pagine, € 27,50, ISBN 987-88-7992-379-8**

*Quest'opera riprende la storia delle fonti di energia, ed è divisa in due parti.*

*La prima parte, DAL FOSSILE AL RINNOVABILE, riguarda innanzitutto la storia dell'energia tout court fino agli anni '60 dello scorso secolo: comprende la parte pre-industriale e l'era delle fonti fossili. In essa troviamo poi, per i tempi più recenti, ampi approfondimenti sulle questioni climatiche e ambientali, nonché due capitoli dedicati alle fonti eoliche e solari.*

*La seconda parte, ENERGIA NUCLEARE, frutto soprattutto dell'esperienza diretta dell'autore, va a completare il quadro della storia dell'energia per i tempi più recenti.*

M. Zucchetti

**URANIO IMPOVERITO – Con elementi di radioprotezione ed utilizzo delle radiazioni ionizzanti**

2005, 242 pagine, € 22,00, ISBN 88-7992-225-4

*Le questioni che riguardano l'Uranio impoverito e la sua tossicità hanno talvolta, negli anni recenti, esulato dal campo della scienza. L'autore si occupa di radioprotezione da circa un ventennio e di uranio impoverito dal 1999. Dopo un'esperienza di pubblicazione di lavori scientifici su riviste, atti di convegni internazionali e conferenze in Italia, sull'Uranio impoverito, quest'opera cerca di raccogliere il lavoro di questi anni sull'argomento. La parte principale del lavoro - che riguarda appunto la questione dell'Uranio impoverito - è stata depositata in occasione dell'audizione dell'autore davanti alla Commissione parlamentare di inchiesta sui casi di morte e gravi malattie che hanno colpito il personale militare italiano impiegato nelle missioni internazionali di pace, sulle condizioni della conservazione e sull'eventuale utilizzo di uranio impoverito nelle esercitazioni militari sul territorio nazionale avvenuta mercoledì 29 giugno 2005. Proprio perché di sostanze radioattive pericolose è inappropriato discutere senza adeguate conoscenze scientifico-tecniche, quest'opera ha voluto dotarsi di una corposa appendice, che parla in maniera approfondita di radioprotezione e di utilizzo delle radiazioni ionizzanti e dei nuclidi radioattivi. In questa parte, il lettore potrà trovare in estrema sintesi le nozioni che stanno alla base della trattazione della parte principale.*



Catalogo 2020

**A. Giuffrida****ELEMENTI DI DIRITTO PUBBLICO****2006, 448 pagine, € 40,00, ISBN 88-7992-226-2**

*Questo volume offre un'esposizione della vasta materia di Diritto Pubblico rivolgendosi a tutti coloro che, pur muniti di una cultura di base di livello superiore, nel contempo siano avulsi da conoscenze di cultura prettamente giuridica. L'utenza di riferimento è pertanto costituita dagli studenti dei Corsi di Diritto Pubblico e Amministrativo istituiti presso le Facoltà di Economia, di Scienze politiche e di Lettere e Filosofia, sino a ricomprendere tutte quelle ulteriori Facoltà, prettamente scientifiche (come Ingegneria, Architettura, Agraria ecc.), le quali, ormai da tempo, attivano corsi propedeutici di Diritto Pubblico e Amministrativo. Pur trattandosi di meri "Elementi" (di Diritto pubblico) e quindi di un'opera dichiaratamente "parziale" rispetto all'intero orizzonte dell'articolata e ampia materia, ciononostante viene dedicato ampio spazio alla dimensione "culturale" degli argomenti di volta in volta affrontati, attestata dal costante riferimento all'origine storica dei differenti istituti giuridici, indispensabile per apprezzarne la ratio, la portata e i possibili sviluppi. Il loro studio può rivelarsi prezioso anche come testo di base per la preparazione alla partecipazione a concorsi pubblici o a prove selettive per l'accesso agli impieghi nelle Pubbliche Amministrazioni.*

**A. Villa****GESTIONE DEI PROCESSI  
DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA****1997, 200 pagine, € 15,00, ISBN 88-7992-122-3**

*Saper organizzare e poi gestire un programma di innovazione tecnologica in azienda è condizione necessaria per lo sviluppo di progetti industriali. Questo "manuale minimo", muovendo dalla formulazione di una metodologia per organizzare processi di progettazione, analizza i principali strumenti e procedure per definire un nuovo progetto, individuandone le attività, programmandone l'impiego di risorse, valutandone i costi.*

*Catalogo 2020*

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

**LIBRERIE FIDUCIARIE****• PIEMONTE**

LIBRERIA COPPO  
Via Galileo Ferraris 76  
13100 Vercelli

LIBRERIA ENRICO s.a.s.  
C.so C. Nigra 41  
10015 Ivrea

LIBRERIA LA MERIDIANA  
Via Beccaria 1  
12084 Mondovì

LIBRERIA L'IPPOGRIFO  
Pzza Europa 3  
12100 Cuneo

LIBRERIA SCIENTIFICA  
RESCALLI  
Via Dominioni 7  
28100 Novara

LIBRERIA UNIVERSITAS  
di Nebbia Elisabetta  
Via Dante 69 bis  
13100 Vercelli

LIBRERIA UNIVERSITY  
Via Mondovì 1  
15100 Alessandria

**• LOMBARDIA**

LIBRERIA  
INTERNAZIONALE  
Via Hoepli 5  
20121 Milano

LIBRERIA RINASCITA  
Vicolo Orti 3  
21013 Gallarate

**• VENETO**

LIBRERIA CLUVA  
Via Santa Croce 191  
30135 Venezia

LIBRERIA JOLLY DEL LIBRO  
Via Umbria 22  
37138 Verona

il LIBRACCIO s.a.s.  
di A. Bertuzzo & C.  
Via Portello 42  
35129 Padova

**• EMILIA ROMAGNA**

LIBRERIA SANTA CROCE  
Via Gramsci 2  
43100 Parma

**• TOSCANA**

LIBRERIA PELLEGRINI  
Via Curtatone e Montanara 5  
56126 Pisa

**• MARCHE**

MASCARETTI SRL  
LIBRERIA UNIV.  
Via Tavernelle 124  
60128 Ancona

PESARO LIBRI  
Piazzale I Maggio 4  
61100 Pesaro

**• LAZIO**

AVIOLIBRI  
Via dei Marsi 53  
00185 Roma

TEXMAT di Gariazzo Nadia  
Via di Tor Vergata 93  
00173 Roma

UNIVERSITALIA  
Via Passolombardo 421  
00173 Roma

**• ABRUZZO**

IL CERCALIBRO  
Via Natali snc  
67100 L'Aquila Coppito

**• MOLISE**

LIBRERIA  
ENZO DALLA CORTE  
Via G. Berta  
86170 Isernia

**• CAMPANIA**

LIBRERIA CUES a r.l.  
Via Ponte Don Melillo  
84084 Fisciano



• **PUGLIA**

LIBRERIA ADRIATICA  
Via Arco di Trionfo 7  
73100 Lecce

LDS LIBRERIA  
DELLO STUDENTE  
Via Cairoli 4  
73100 Lecce

• **SARDEGNA**

COSENTINO GIUSEPPE  
EREDI AG. LIBRARIA  
Via Is Mirrionis 16  
09123 Cagliari

CUEC LIBRERIA  
Via Is Mirrionis 1  
09123 Cagliari

KOINÈ LIBRERIA  
INTERNAZIONALE  
Via Roma 137  
07100 Sassari

• **SICILIA**

LA NUOVA COPISTERIA  
Via Francesco Paolo Perez 82  
95128 Catania

LIBRERIA CULC  
Via Verona 44  
90127 Palermo

**DISTRIBUTORI**

**CLUT S.c.r.l.**

Corso Duca degli Abruzzi 24  
10129 Torino  
tel: 011 - 0907980  
tel e fax: 011 - 542192

**EDIZIONI FAG S.r.l. - Milano**

Via Garibaldi 5  
20090 Assago (MI)  
tel: 02 - 4885241

**ALFE LIBRI S.r.l.**

Via Breda 26 B  
35010 Limena (PD)  
tel: 0498 - 840333  
fax: 0498 - 840444

*Catalogo 2020*



[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)





[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

# Catalogo 2020

C.L.U.T. Editrice s.c.r.l.  
C.so Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino  
tel. 011.090.79.80  
fax. 011.54.21.92  
E-mail: clut@inrete.it  
Sito web: www.clut.it  
C.F. e P. IVA 00789110012  
c/c Postale 20740106

Stampato in Italia da TIPO STAMPA srl, Moncalieri (TO)

*Questo catalogo, che è valido per il 2020, annulla e sostituisce tutti i precedenti.  
L'Editore si riserva di modificare, senza preavviso ed in qualsiasi momento, i prezzi indicati sul presente catalogo.  
Per tutti i volumi in catalogo i diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.*

*Pertanto di tutti i libri inseriti nel presente catalogo è vietata la riproduzione, (oltre a quanto consentito per legge, nei modi previsti) sia totale che parziale e con qualsiasi mezzo, se non espressamente assentita dall'Editore con specifica autorizzazione scritta.*

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)

[www.clut.it](http://www.clut.it)