CONCORSI nelle UNIVERSITÀ

per profili **amministrativi** e **contabili**

Con raccolta delle **tracce assegnate** nei più recenti concorsi indetti dalle **Università italiane** e **segnalazione**, paragrafo per paragrafo, degli argomenti già oggetto di prove assegnate in **precedenti concorsi**

MANUALE di TEORIA e QUIZ

Per TUTTE le PROVE

Edizione profondamente aggiornata

Edizione **2025**

NLD CONCORSI

PREMESSA

L'Edizione **2025** del ***Manuale Concorsi nelle Università per profili amministrativi e contabili*** è stata **integralmente ripensata e riscritta** in considerazione delle numerose novità normative intervenute, confermandosi uno strumento di **grandissima utilità** nella preparazione delle prove **preselettive**, **scritte** e **orali dei bandi di concorso** per **profili amministrativi e contabili**. Nella riscrittura del Manuale si è tenuto conto delle **materie** e degli **aspetti più frequentemente oggetto delle prove concorsuali** già svolte.

Il Manuale, infatti, si caratterizza per una trattazione **completa**, **aggiornata** e, al contempo, **schematica** e **fluida** delle seguenti materie:

- **Legislazione** e **contabilità universitaria**;
- Diritto **amministrativo**, con particolare riferimento ai profili di interesse delle Università;
- Nuova disciplina dei **contratti pubblici**;
- Disciplina del **rapporto di lavoro nelle Università**;
- **Inglese**;
- **Informatica**;
- **Logica** (quiz con soluzioni commentate);
- **Cultura generale** (quiz a risposta multipla);
- **Quesiti situazionali**.

Tra i tantissimi **aspetti** esaminati sono stati minuziosamente approfonditi quelli più di frequente assegnati negli **ultimi concorsi indetti dalle Università italiane**. Tra i tanti:

- **statuto e regolamenti** delle Università (classificazione, *iter* di approvazione e controllo);
- strumenti di **gestione della *performance*** nelle Università;
- fasi di costruzione del ***budget*, documenti** e **principi contabili**;
- progetti di ricerca europei, **Horizon Europe, PRIN**, fonti di **finanziamento** delle Università e **PNRR**;
- procedure di **accreditamento** delle sedi e dei corsi e **documentazione** richiesta;
- **diritto allo studio;**
- **organi universitari** e strutture organizzative;
- professori, ricercatori, dottorati e **personale**;
- **didattica, ricerca** e **assistenza;**
- **corsi** di laurea, master e **orientamento;**
- fasi del **procedimento amministrativo**, informatizzazione, documentazione amministrativa, trasparenza e **accesso**, anticorruzione e *privacy* nelle Università, amministrazione digitale **algoritmica**, semplificazione e liberalizzazione.

Il Volume, inoltre, è profondamente aggiornato alle più recenti novità legislative, tra cui la L. 21 febbraio **2025** n. 15, di conv. del D.L. 27 dicembre 2024, n. 202 (c.d. **Decreto Milleproroghe**), il D.lgs. 31 dicembre **2024,** n. 209 (c.d. **Correttivo contratti pubblici**), **il** D.M. 13 settembre **2024,** n. 1576 (c.d. **Atto di indirizzo per il 2025**) e tutti i progetti conseguenti all'attuazione del **PNRR**.
Il Manuale:

- contiene in **Appendice** una **raccolta delle tracce** assegnate nei più recenti concorsi indetti dalle **Università italiane**;
- **segnala**, inoltre, **paragrafo per paragrafo**, gli **argomenti** già **oggetto di prove assegnate in precedenti concorsi** banditi dalle Università.

All'illustrazione della disciplina seguono **batterie di quiz**, utili per saggiare la preparazione e simulare la prova. Il Manuale consente infine l'accesso ad un **simulatore *online***, consultabile con apposita *password* presente nel volume, per continuare ad esercitarsi in attesa della prova concorsuale.

SOMMARIO

Parte I
Il diritto amministrativo nelle Università

Capitolo 1
La pubblica amministrazione: nozioni e caratteri 3
1. Il diritto amministrativo: nozioni introduttive e interferenze con il diritto privato 3
2. Ruolo, compiti e limiti della pubblica amministrazione 4
3. Le distinte modalità di azione della pubblica amministrazione. Atti di diritto pubblico e privato; attività amministrativa attiva, consultiva, di controllo 4
4. La nozione di P.A.: il rilievo applicativo 5
5. Gli Enti pubblici. I criteri di qualificazione 6
5.1. La classificazione 6
6. I caratteri degli Enti pubblici: autarchia, autotutela, autonomia, autogoverno 7
7. La struttura interna della pubblica amministrazione. Organi e uffici 8
7.1. Rapporto organico e rapporto di servizio 8
7.2. La prorogatio 9
7.3. La classificazione degli organi 9
8. Le relazioni interorganiche: gerarchia, direzione, coordinamento, controllo 9
9. Competenza 9
9.1. Trasferimento di competenze. Delega, avocazione, sostituzione, avvalimento 10
10. Il difetto di competenza 11
11. Il funzionario di fatto 11
11.1. Regime di imputabilità degli atti 11
12. Gli Enti pubblici economici e i processi di privatizzazione 12
12.1. La disciplina delle società a partecipazione pubblica 12
12.2. I soggetti pubblici di matrice europea 13
12.2.1. Organismi di diritto pubblico 13
12.2.2. Imprese pubbliche 14
12.2.3. Soggetti *in house* 14
12.2.3.1. La scelta tra *in house* e esternalizzazione in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture. Cosa cambia con il nuovo Codice dei contratti pubblici del 2023 15
13. I servizi pubblici: evoluzione e nozione. I servizi pubblici locali nel d. lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 16
13.1. Premessa 16
13.2. La nozione di servizio pubblico 16
13.2.1. L'impostazione soggettiva 16
13.2.2. L'impostazione oggettiva e funzionale 16
13.2.3. La teoria della necessaria titolarità in capo alla P.A. 17
13.3. La nozione europea 18
13.4. I servizi pubblici locali 18
13.5. Il d.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 19
13.5.1. I principi. La sussidiarietà orizzontale 20
13.5.1.1. Continuità, parità di trattamento e universalità 21
13.5.2. Gli obblighi di servizio pubblico e le misure compensative 21
13.6. Modalità di gestione e affidamento dei servizi pubblici locali 23

Capitolo 2
L'Amministrazione statale 25
1. La struttura dell'Amministrazione statale 25
2. Il Governo 25
2.1. I modelli di organizzazione ministeriale: dipartimentale e a direzione generale 26
2.2. Comitati interministeriali 26
2.3. Le Agenzie e le aziende autonome 26
3. Gli organi ausiliari 26
3.1. Il Consiglio di Stato 27
3.2. La Corte dei conti 27
3.3. Il Consiglio Nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL) 27
3.4. Il ruolo dell'Avvocatura dello Stato 28
4. Le Autorità indipendenti 28
5. L'Amministrazione statale periferica 29
5.1. I Prefetti 29
5.1.1. La funzione ulteriore di Rappresentante dello Stato per i rapporti con le autonomie 30
5.1.2. Il ruolo del Prefetto nella normativa più recente 30
5.2. Il ruolo del Sindaco in veste di ufficiale di Governo 30

Capitolo 3
L'Amministrazione territoriale 31
1. Autonomia e decentramento 31
2. Le Regioni 31
2.1. L'autonomia statutaria 32
2.2. L'autonomia legislativa 33
2.3. L'autonomia regolamentare 34
2.4. Le funzioni amministrative. Il superamento del principio del parallelismo. Sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza 34
2.5. L'autonomia finanziaria 34
2.6. L'autonomia differenziata: interviene L. 26 giugno 2024, n. 86 35
2.6.1. Le differenze tra Regioni ad autonomia ordinaria e Regioni ad autonomia differenziata o speciale 35
2.6.2. L'art. 116, comma 3, Cost. 37
2.6.3. I pregressi tentativi di attuazione dell'art. 116, comma 3, Cost. 37
2.6.4. L. 26 giugno 2024, n. 86: oggetto e finalità 38
2.6.5. Le intese tra Stato e Regione per il riconoscimento dell'autonomia 39
2.6.6. Modifica e revoca dell'intesa 40
2.6.7. Il trasferimento delle funzioni, con le relative risorse umane, strumentali e finanziarie 41
2.6.8. Monitoraggio 41
2.6.9. Disposizioni finanziarie e finali 42
2.6.10. Profili di illegittimità della L. 26 giugno 2024, n. 86: interviene Corte Cost., 3 dicembre 2024, n. 192 42
2.7. L'organizzazione regionale. Consiglio, Giunta e Presidente 43
3. I controlli 44
3.1. I controlli sulle Regioni 44
3.2. I controlli sugli enti locali 44
4. Le conferenze permanenti 45
4.1. La Conferenza Stato-Regioni 45
4.2. Conferenza Stato-città ed autonomie locali 46
4.3. La Conferenza unificata 46

5. Il potere sostitutivo da parte dello Stato 46
5.1. I poteri sostitutivi nella *governance* del Piano nazionale di ripresa e resilienza 46

Capitolo 4
Le fonti del diritto amministrativo 48
1. Le fonti del diritto amministrativo: nozioni e caratteri 48
2. Fonti secondarie e atti amministrativi generali: differenze 48
3. I regolamenti: fondamento e limiti 49
3.1. Classificazione dei regolamenti 49
4. Le ordinanze 50
5. Gli statuti 51
6. Testi unici 51
7. Atti di incerta collocazione: piani regolatori generali, capitolati generali, bandi militari, carta dei servizi pubblici, provvedimenti tariffari e prezzi 51
8. Norme interne 51
8.1. Le circolari 52
9. La consuetudine 52
10. La prassi amministrativa 52

Capitolo 5
Le situazioni giuridiche soggettive 53
1. Il rilievo delle situazioni giuridiche soggettive nel diritto amministrativo 53
2. Il diritto soggettivo 54
3. L'interesse legittimo 54
3.1. Il risarcimento dei danni: la lesione di interesse legittimo 54
4. La tutela delle posizioni giuridiche soggettive 55
5. Interessi semplici e interessi di fatto. L'azione popolare 56
6. Interessi collettive e interessi diffusi 56
7. La tutela degli interessi collettivi. L'azione di classe (*class action*) 57
7.1. L'azione inibitoria 57
7.2. L'azione collettiva risarcitoria e la *class action* 'privata' 57
7.3. La *class action* pubblica 58

Capitolo 6
I principi dell'azione amministrativa 59
1. I principi che governano l'attività della Pubblica amministrazione 59
2. Il principio di legalità 59
3. I principi di imparzialità e del giusto procedimento 60
4. Il principio di ragionevolezza 60
5. Il principio di buon andamento della P.A. 60
6. I principi di pubblicità e trasparenza. L'accesso ai documenti amministrativi. *Rinvio* 61
7. I principi europei 62
7.1. Il principio del legittimo affidamento. La buona fede nel d.l. 16 luglio 2020, n. 76, e nel Codice dei contratti pubblici del 2023 62
7.2. Il principio di proporzionalità 62
7.3. Il principio del giusto procedimento 63
7.4. Principio di precauzione 63
8. Semplificazione e liberalizzazione dell'attività amministrativa 63
8.1. La segnalazione certificata di inizio attività (S.c.i.a.) 64
8.2. Lo sportello unico 64
8.3. Le conferenze di servizi 65

8.4. Gli accordi: tra P.A. e privati, tra Amministrazioni, di programma 65
8.5. Il silenzio devolutivo, il silenzio tra amministrazioni e il silenzio assenso 66
8.6. Le autocertificazioni e le dichiarazioni sostitutive 67
8.6.1. L'accertamento di ufficio 68

Capitolo 7
Il procedimento amministrativo 69
1. Il procedimento amministrativo 69
2. Le fasi del procedimento amministrativo 70
2.1. La fase dell'iniziativa 70
2.2. La fase istruttoria 70
2.3. La fase decisoria 71
2.4. La fase integrativa dell'efficacia 71
3. I termini di conclusione del procedimento 71
3.1. Il mancato rispetto dei termini di conclusione del procedimento: i rimedi 72
3.2. I silenzi della P.A. 73
4. Il responsabile del procedimento 73
5. La partecipazione al procedimento amministrativo 74
6. La comunicazione di avvio del procedimento 75
6.1. Le ipotesi di esonero dall'obbligo di comunicazione di avvio del procedimento 75
6.2. Contenuti della comunicazione di avvio del procedimento 75
7. Intervento nel procedimento e diritti dei partecipanti 76
8. Il preavviso di rigetto 76
9. L'ambito di applicazione della legge sul procedimento amministrativo 77

Capitolo 8
La *privacy* e la protezione dei dati personali nelle Università 78
1. La *privacy*: dal diritto alla riservatezza al diritto alla protezione dei dati personali 78
2. Le fonti della disciplina della protezione dei dati personali 79
3. Gli organismi nazionali e internazionali di tutela della *privacy*: il Garante per la protezione dei dati personali 80
4. La nozione di dato personale 80
4.1. La classificazione dei dati personali 81
4.1.1. Dati sensibili, genetici e biometrici 81
4.1.2. Dati quasi sensibili 81
4.1.3. Dati anonimi e giudiziari 82
5. La disciplina sul trattamento dei dati personali 82
5.1. I principi in materia di trattamento dei dati personali 83
5.2. Il trattamento dei dati sensibili 83
5.2.1. I dati personali di tipo giudiziario 83
5.2.2. Il danno da trattamento dei dati sensibili e il principio di inutilizzabilità. 84
5.3. Il trattamento dei dati per un interesse pubblico 84
6. I soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali: il titolare dei dati 84
6.1. Il diritto all'oblio 85
6.2. Segue: il titolare del trattamento dei dati personali 85
6.3. Segue: il responsabile del trattamento dei dati personali 85
7. Il *Data Protection Officer* 86
7.1. L'obbligo di tenere il registro delle attività di trattamento 86
8. La disciplina della *privacy* nell'Università 87

Capitolo 9
Documentazione amministrativa 88
Introduzione e quadro normativo 88
1. Il Testo Unico sulla documentazione amministrativa 88
1.1. L'ambito di applicazione 89
1.2. Atto amministrativo e documento: definizioni 89
2. La redazione degli atti pubblici 89
3. Le copie dei documenti: l'autenticazione 90
4. Le istanze alla P.A. 90
5. Autenticazione delle sottoscrizioni 91
5.1. La legalizzazione delle firme 91
6. I certificati e la decertificazione 92
7. L'acquisizione diretta dei documenti 92
7.1. Accertamento d'ufficio 92
7.2. Acquisizione di estratti degli atti dello stato civile e regolarità contributiva 93
7.3. Lo sportello unico per le attività produttive 93
7.4. Lo sportello unico per l'edilizia 93
8. Le dichiarazioni sostitutive di certificazione 93
9. Le dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà 94
10. Controlli e sanzioni 95
10.1. Violazioni dei doveri d'ufficio 96
10.2. Sistema sanzionatorio per i soggetti dichiaranti 96

Capitolo 10
Informatizzazione 97
1. L'informatizzazione della Pubblica amministrazione 97
1.1. Agenda digitale ed *e-government* 97
2. Il CAD 98
2.1. Il procedimento digitale 98
2.2. I diritti digitali 98
2.2.1. Diritto all'uso delle tecnologie 99
2.2.2. Diritto all'identità digitale (SPID) e al domicilio digitale 99
2.2.3. Diritto di effettuare di pagamenti con modalità informatiche 99
2.2.4. Comunicazioni tra imprese e amministrazioni pubbliche 100
2.2.5. Diritto a servizi *on-line* semplici e integrati 100
2.2.6. Alfabetizzazione informatica dei cittadini 100
2.2.7. Partecipazione democratica elettronica 100
2.2.8. Difensore civico digitale 100
2.3. Organizzazione delle pubbliche amministrazioni e rapporti tra Stato, Regioni e autonomie locali nel processo di informatizzazione 100
2.3.1. Il ruolo dell'AgID 101
2.4. Codice di condotta tecnologico 101
3. Il documento informatico 102
3.1. Duplicati e copie del documento informatico 102
3.2. La sottoscrizione del documento 103
3.2.1. La firma digitale 104
4. La Posta Elettronica Certificata (PEC) 104
5. La gestione documentale: il protocollo 105
5.1. Il procedimento e il fascicolo informatico 106
5.2. I requisiti per la conservazione dei documenti informatici 107
5.3. Procedure di salvataggio e il registro di emergenza 107
6. I documenti di identità 108

6.1. La carta di identità elettronica (CIE) 108
7. Utilizzo dell'algoritmo nell'esercizio dell'attività amministrativa. I principi di conoscibilità, non esclusività della decisione algoritmica, non discriminazione algoritmica 109
7.1. Conoscibilità del modulo e dei criteri 110
7.2. Il principio di non esclusività della decisione algoritmica 110
7.3. Il principio di non discriminazione algoritmica 110
7.4. Algoritmi e intelligenza artificiale nel nuovo Codice dei contratti pubblici del 2023 110

Capitolo 11
Anticorruzione e Università. Normativa e strumenti operativi 112
1. Premessa 112
2. La legislazione in materia di anticorruzione 113
3. L'ANAC e le sue funzioni 114
4. Il sistema dei piani di prevenzione della corruzione 115
4.1. Il Piano Nazionale Anticorruzione (PNA) 116
4.2. Il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (PTPC) 116
4.3. Il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (RPCT) 116
4.3.1. I soggetti dell'anticorruzione e della trasparenza nelle Università. 117
4.4. Le aree di rischio individuate dalla L.190/2012 117
5. Il Dipartimento della Funzione Pubblica e il Comitato interministeriale per la prevenzione e il contrasto della corruzione e dell'illegalità nella P.A. 118
6. La lotta alla corruzione all'interno delle singole amministrazioni 118
7. I Codici di comportamento dei dipendenti pubblici 119
7.1. Il Codice di comportamento generale 120
7.2. Il Codice di comportamento delle singole amministrazioni 120
8. Il *whistleblowing* e la tutela del *whistleblower*. 120
8.1. Le novità introdotte dal D.lgs. 10 marzo 2023, n. 24 122
9. La prevenzione della corruzione nell'ambito delle risorse umane: il dovere di esclusività del dipendente pubblico 123
9.1. Il dovere di esclusività e l'art. 53 D.Lgs. 165/2001 123
9.2. Il divieto di *pantouflage* introdotto dalla L. 190/2012 123
10. Ulteriori misure di contrasto e prevenzione alla corruzione previste dalla L. 190/2012 nell'ambito delle risorse umane 124

Capitolo 12
La trasparenza amministrativa e l'evoluzione della disciplina dell'accesso. Dall'accesso classico a quello civico e a quello generalizzato 125
1. Il principio di pubblicità e trasparenza 125
1.1. La trasparenza nella l. n. 241 del 1990 e l'accesso classico 126
1.2. La trasparenza nel d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 e l'accesso c.d. civico 126
1.3. La trasparenza nel d.lgs. 25 maggio 2016, n. 97, e l'accesso c.d. generalizzato 126
2. Le disposizioni generali del D.lgs. n. 33 del 2013 126
3. Ambito di applicazione soggettivo del sistema di accessibilità totale 127
4. Gli obblighi di pubblicazione delle informazioni sugli incarichi di collaborazione e sui dirigenti 128
5. Il sistema di vigilanza sull'attuazione della trasparenza amministrativa 129
6. Dall'accesso classico (l. n. 241 del 1990) all'accesso civico (d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33) fino all'accesso generalizzato (d.lgs. 25 maggio 2016, n. 97) 131
6.1. I tre accessi 131
6.2. L'accesso classico 132

6.2.1. I limiti all'accesso classico. L'accesso difensivo 132
6.2.2. Accesso e riservatezza: Cons. St., A.P., 18 marzo 2021, n. 4 132
6.2.3. Gli strumenti di tutela 133
7. L'accesso civico e l'accesso generalizzato: ambiti applicativi e disciplina 133
7.1. L'accesso generalizzato: base applicativa e regime delle esclusioni e dei limiti. I rapporti con l'accesso classico: Cons. St., A.P., 2 aprile 2020, n. 10 134
7.1.1. Le interferenze tra le differenti forme di accesso 135
7.1.2. Esclusioni e limiti dell'accesso generalizzato 135
7.1.3. L'accesso generalizzato: natura e disciplina 137
8. Accesso agli atti di gara. Il nuovo Codice dei contratti pubblici del 2023 e le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209. 138

Capitolo 13
Atti e provvedimenti amministrativi: tipologie, struttura e vizi 140
1. Atto e provvedimento amministrativo: nozione e struttura 140
2. Nozione e struttura dell'atto amministrativo 140
3. Classificazione degli atti amministrativi 141
3.1. I pareri 142
4. Atti di alta amministrazione e atti politici 143
5. I provvedimenti amministrativi 143
5.1. I caratteri dei provvedimenti amministrativi: imperatività, esecutorietà, inoppugnabilità, tipicità 144
5.2. La motivazione del provvedimento amministrativo 145
6. La classificazione dei provvedimenti amministrativi 146
6.1. Provvedimenti ampliativi: la concessione 146
6.1.1. L'autorizzazione 146
6.1.2. Figure affini all'autorizzazione: abilitazione, omologazione, nulla-osta, dispensa 146
6.2. I provvedimenti restrittivi: ordini, espropriazioni, requisizioni, confische, sequestri 147
6.3. Provvedimenti vincolati e discrezionali 147
6.3.1. I caratteri della discrezionalità 147
7. Validità ed efficacia 148
7.1. La nullità 149
7.1.1. Nullità strutturale ed elementi essenziali 149
7.1.2. L'azione di nullità 149
7.2. L'annullabilità 149
7.2.1. Vizi di legittimità e vizi di merito 149
7.2.2. Il regime dell'atto annullabile 150
7.3. Le illegittimità che non comportano annullamento 151
8. I rimedi contro gli atti illegittimi e inopportuni: l'autotutela 151
8.1. Il riesame con esito demolitorio: la revoca e l'annullamento d'ufficio 152
8.2. Il riesame con esito conservativo: convalida, ratifica, sanatoria 153
9. L'illegittimità costituzionale dell'atto amministrativo 153
10. L'illegittimità dell'atto amministrativo per contrasto con il diritto europeo 154
11. L'invalidità derivata 154

Capitolo 14
I controlli ..... Approfondimento online

Capitolo 15
Beni pubblici ed espropriazione ..... Approfondimento online

Capitolo 16

La responsabilità della P.A.: profili sostanziali e processuali ..... Approfondimento online

Capitolo 17

La giustizia amministrativa ..... Approfondimento online

Parte II
Il rapporto di pubblico impiego nelle Università

Capitolo 1

Caratteri e fonti del rapporto: il rilievo della contrattazione collettiva 163

1. I caratteri del rapporto di impiego pubblico 163
2. La c.d. privatizzazione del rapporto di pubblico impiego. Atti di macro organizzazione e personale escluso 163
2.1. Il regime degli atti di gestione del rapporto e l'applicabilità della l. 7 agosto 1990, n. 241 164
2.2. I rapporti tra legge e contrattazione nella disciplina del rapporto di lavoro: le quattro fasi evolutive. L'ambito oggettivo di intervento della contrattazione collettiva 165
2.3. Ambito soggettivo di applicabilità della contrattazione collettiva 165
2.3.1. La classificazione della contrattazione collettiva 166
2.4. La disciplina speciale di stampo pubblicistico. Abuso di contratti a tempo determinato 167
3. La classificazione del personale universitario. 167
4. La contrattazione collettiva nell'Università. L'Atto di indirizzo per il rinnovo contrattuale 2019-2021 169
4.1. Il nuovo Ccnl in via di definizione 170

Capitolo 2

L'accesso al pubblico impiego 172

1. L'accesso al lavoro nelle P.A. 172
1.1. Le deroghe alla regola del concorso 173
1.1.1. Le stabilizzazioni a deroga al concorso: casi e limiti 173
1.2. Principi e regole del concorso 173
1.3. Modalità di svolgimento dei concorsi pubblici: le novità del Decreto c.d. PNRR 2 (d.l. 30 aprile 2022, n. 36) e del Decreto Rafforzamento P.A. (d.l. 22 aprile 2023, n. 44, conv. in l. 21 giugno 2023, n. 74). Portale unico di reclutamento 175
1.4. Tipologie di concorsi. Concorsi interni, misti, scorrimento 175
1.4.1. Concorsi misti 176
1.4.2. Concorsi interni misti 176
1.5. Scorrimento della graduatoria. Le novità del Decreto Rafforzamento P.A. (d.l. 22 aprile 2023, n. 44, conv. in l. 21 giugno 2023, n. 74) 176
1.6. I rapporti di lavoro flessibile e gli incarichi esterni 177
1.6.1. I rapporti di lavoro cd. "precari" nelle Università 178
1.7. Le mansioni 179
1.8. La tutela 180
1.8.1. La posizione giuridica del vincitore del concorso 180
1.8.2. La tutela risarcitoria 181

Capitolo 3
Le vicende del rapporto di lavoro 182
1. Le vicende del rapporto di lavoro. Mobilità, sospensione, estinzione 182
1.1. Mobilità. Le modifiche introdotte nel 2022 182
1.2. Sospensione. Aspettativa, disponibilità, comando, distacco, collocamento fuori ruolo, assenza per malattia 183
1.2.1. Aspettativa 183
1.2.2. Distacco o comando 184
1.2.3. Assenza per malattia 184
1.2.4. Prestazione temporanea del servizio presso le istituzioni internazionali, dell'Unione europea e di altri Stati 184
1.3. La prestazione dell'attività lavorativa "a distanza" e lo smart working. Le novità del 2023 185
1.4. L'estinzione del rapporto di pubblico impiego 185
2. L'inquadramento del pubblico dipendente. Mansioni e progressioni 185
2.1. La valutazione della *performance* 187
3. Strumenti di gestione del ciclo della *performance* dell'Università 188
3.1. Il sistema di misurazione e valutazione della *performance.* 188
3.2. Il Piano della performance e il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) 189
3.3. Relazione sulla *performance*. 189
3.4. I ruoli e le responsabilità nel sistema universitario. 189

Capitolo 4
La dirigenza 191
1. La dirigenza 191
1.1. La responsabilità dirigenziale 192
1.2. Conferimento e revoca degli incarichi dirigenziali 192
1.3. La decadenza automatica dall'incarico: il c.d. *spoils system* 193
2. I dirigenti delle università. 194

Capitolo 5
Diritti, doveri, responsabilità e codice di comportamento 197
1. I diritti e i doveri del lavoratore pubblico 197
1.1. I diritti del lavoratore pubblico 197
1.2. Doveri, codice di comportamento e *whistleblowing*: rinvio. 199
2. La responsabilità del dipendente 202
2.1. La responsabilità disciplinare 202
2.1.1. Le tipologie di sanzioni disciplinari 202
2.1.2. Il procedimento disciplinare 203
2.1.3. Il rilievo disciplinare dell'assenteismo e degli illeciti dei sanitari 204
2.2. Responsabilità civile 206
2.3. Responsabilità erariale e contabile 206
2.4. La responsabilità erariale: elementi costitutivi 206
2.4.1. Gli elementi costitutivi della fattispecie di danno erariale e le principali tipologie: il danno all'immagine 206
2.4.2. Il nuovo regime introdotto dai d.l. 16 luglio 2020, n. 76, e 31 maggio 2021, n. 77. Lo scudo erariale, la proroga al 2024 e la disciplina della responsabilità nel Codice dei contratti pubblici del 2023. La proroga di cui al D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, conv. in L. 21 febbraio 2025, n. 15, c.d. Milleproroghe 207
2.4.3. Le tipologie di danno erariale. Il danno da disservizio e il danno all'immagine 208
2.4.4. Il giudizio innanzi alla Corte dei conti 208

Capitolo 6
Il personale dipendente delle Università in regime di diritto pubblico 209
1. Le varie categorie di personale.....209
2. I professori universitari di ruolo, di prima e seconda fascia. 210
3. Lo stato giuridico dei professori.....210
4. Il reclutamento dei professori.....212
5. I ricercatori universitari a tempo indeterminato. 214
6. Le sanzioni disciplinari dei professori e dei ricercatori universitari. 215
6.1. Il Codice etico delle università. 217
7. Le attività extraistituzionali. 217

Capitolo 7
Il personale che svolge attività nelle università: ricercatori a tempo determinato, tecnologi, professori a contratto, CEL, assegnisti, dottorandi, medici in formazione 220
1. I ricercatori a tempo determinato. 220
1.1. Il reclutamento dei ricercatori a tempo determinato. 220
1.2. Lo stato giuridico dei ricercatori a tempo determinato. 221
1.3. La cd. *Tenure track*.....221
1.4. La disciplina transitoria. 222
2. I tecnologi. 222
2.1. I tecnologi a tempo determinato. 222
2.2. I tecnologi a tempo indeterminato. 223
3. I professori a contratto. 223
4. I Collaboratori ed esperti linguistici. 224
5. Gli assegnisti/contrattisti. 225
6. I dottorandi.....226
6.1. I dottorati industriali e i dottorati di interesse nazionale.....227
6.2. Sede dei corsi e requisiti per l'accreditamento. 228
6.3. Accesso al corso, requisiti per l'istituzione e modalità di finanziamento. 229
6.4. Svolgimento del corso; diritti e doveri dei dottorandi. 230
7. I medici in formazione. 231
7.1. Il sistema dell'accreditamento. 232
7.2. Accesso alle Scuole: diritti e doveri dei medici in formazione. 233

Capitolo 8
La tutela 235
1. La tutela giurisdizionale.....235
2. Il rimedio del ricorso straordinario al Capo dello Stato.....236

Parte III
Disciplina dei contratti pubblici nelle Università

Capitolo 1
I contratti della P.A. 239
1. La capacità di diritto privato della P.A. 240
2. Classificazione dei contratti della Pubblica Amministrazione 241
3. I contratti atipici.....241
4. Il Codice dei contratti pubblici. Dal d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 al d.lgs. 31 marzo 2023 n. 36 244
4.1. Il ruolo del Codice dei Contratti pubblici e il suo ambito applicativo 244
4.1.1. La disciplina intertemporale 244

4.1.2. Il nuovo sistema delle fonti 245
4.1.2.1. La disciplina dell'attività contrattuale delle Università: l'organizzazione interna....246
4.1.3. Il rilievo dei principi generali nel nuovo Codice del 2023....246
4.1.4. I principi del risultato, della fiducia e dell'accesso al mercato 247
4.1.5. I principi di buona fede e tutela dell'affidamento, tassatività delle cause di esclusione....248
4.1.6. Il conflitto di interessi....249
4.1.7. I principi per le fasi dell'affidamento e dell'esecuzione: concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, tempestività, pubblicità, suddivisione in lotti e rotazione....249
4.1.7.1. Suddivisione in lotti e rotazione. Le novità del D. lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti pubblici). 250
4.1.8. Ambito applicativo 251
5. I contratti pubblici: le *species*. Passivi e attivi; a titolo oneroso e gratuito; concessioni e appalti; sotto e sopra soglia. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti Pubblici). 251
5.1. Le soglie di rilevanza europea. Le novità del D. lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti Pubblici) 253
6. Aggregazione e qualificazione delle stazioni appaltanti....254
6.1. Il sistema di qualificazione (necessario): livelli ed indicatori. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209....256
6.2. I (tre) macro-indici 257
6.2.1. (*Segue*). Il sistema di qualificazione e le corrispondenti attività 258
7. La progettazione (art. 41). Le novità D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 c.d. Correttivo Contratti Pubblici 259
7.1. Livelli e contenuti della progettazione. Le novità D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 c.d. Correttivo Contratti Pubblici 261
7.2. Verifica preventiva dell'interesse archeologico. Le novità D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 c.d. Correttivo Contratti Pubblici 262
7.3. L'impugnabilità dei livelli di progettazione e i vizi del progetto.....262
7.3.1. (Segue). Cenni sul costo del personale.....264
8. Verifica della progettazione e validazione. 265
8.1. Il raffronto con la disciplina previgente. 266
8.2. I soggetti deputati all'attività di verifica. 267
9. Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni. 267
10. Il procedimento ad evidenza pubblica 270
10.1. La deliberazione a contrarre. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (cd. Correttivo Contratti Pubblici)....271
10.2. Il bando di gara 272
10.3. L'impugnazione delle clausole del bando....273
11. I sistemi di aggiudicazione e la selezione delle offerte 274
12. I criteri di aggiudicazione....275
12.1. Le offerte anomale....276
13. La partecipazione alla procedura di gara e i requisiti soggettivi 276
13.1. Le cause di esclusione automatica e non automatica e i requisiti di ordine speciale 277
13.1.1. Disciplina dell'esclusione, verifica del possesso dei requisiti e soccorso istruttorio....278
13.2. Partecipazione in forma associata alla gara: i raggruppamenti (e le associazioni) temporanei di impresa 279
13.3. I consorzi ordinari e i consorzi stabili. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti Pubblici) 280

13.4. Il contratto di rete e il contratto di avvalimento. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti Pubblici) 282
13.5. Il subappalto. Il subappalto a cascata. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 283
14. L'aggiudicazione, la stipulazione del contratto e l'approvazione 284
14.1. Le fasi dell'aggiudicazione. La proposta di aggiudicazione 284
14.2. L'approvazione e la stipula del contratto 285
14.2.1. L'avvio di esecuzione e lo *stand still* sostanziale e processuale. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209. 286
15. L'esecuzione del contratto 287
15.1. Direzione dei lavori e dell'esecuzione, controllo tecnico-contrabile e amministrativo, collaudo e garanzia di conformità. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 c.d. Correttivo Contratti Pubblici. 287
15.2. Le garanzie 290
15.3. Le modifiche del contratto in corso di esecuzione. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 (c.d. Correttivo Contratti Pubblici) 290
15.3.1. Revisione dei prezzi. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 291
15.4. Proroga e rinnovo del contratto in corso di esecuzione 292
15.5. Vicende particolari in corso di esecuzione. Sospensione, risoluzione e recesso 293
15.6. L'accordo di collaborazione. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 294
16. La giurisdizione e la tutela 295
16.1. I rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale. 295
16.1.1. Il Collegio consultivo tecnico. Le novità del D.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209 296
16.2. I rimedi giurisdizionali 297
16.3. Il contenzioso per le controversie relative ad infrastrutture strategiche 298
17. Annullamento dell'aggiudicazione e sorte del contratto 299

Parte IV
Legislazione e contabilità universitaria

Capitolo 1
Fonti ed evoluzione normativa della legislazione universitaria 303
1. Le fonti di legislazione universitaria. 303
2. L'università nella Carta costituzionale. 303
3. Le prime applicazioni del dettato costituzionale. 304
4. La stagione delle autonomie universitarie. 304
5. La legge Gelmini. 306
6. Il sistema universitario dal 2010 a oggi 306

Capitolo 2
Il Ministero dell'Università 309
1. Il MUR. 309
2. L'organizzazione del MUR. 309
3. Il "sistema" MUR. 312
3.1. ANVUR. 312
3.2. CUN. 312
3.3. Crui. 313
3.4. CNSU 313
3.5. CODAU. 313

Capitolo 3
Il sistema universitario e l'organizzazione delle università (organi accademici e articolazioni interne) 315
1. Il sistema universitario. 315
2. La *governance* delle università. 316
3. Gli Organi monocratici. 316
4. Gli Organi collegiali. 318
5. Le articolazioni interne. 320
5.1 I Dipartimenti. 321
5.2 Le strutture di raccordo. 322
6. L'autonomia normativa delle Università. Lo Statuto, i regolamenti di Ateneo e gli altri regolamenti universitari: *iter* di approvazione e fase di controllo. Lo statuto e i regolamenti. 323
6.1. Lo Statuto. 323
6.2. I regolamenti. 324
7. Le università come enti funzionali. 325
8. Gli adempimenti delle università. 326
9. Gli altri soggetti giuridici che compongono il sistema universitario. 328
9.1. Le università non statali legalmente riconosciute. 328
9.2. Le università telematiche. 329
9.3. Gli istituti superiori a ordinamento speciale. 330
9.4. Le scuole per mediatori linguistici e le scuole dirette a fini speciali. 330

Capitolo 4
L'accreditamento 333
1. La disciplina normativa. 333
2. Il sistema AVA e gli attori coinvolti. 334
3. L'accreditamento iniziale delle università e dei corsi di studio. 335
4. L'accreditamento periodico delle università e dei corsi di studio. 336
5. Le linee guida ANVUR – AVA3. 337
6. I rapporti di valutazione periodica. 337

Capitolo 5
Il personale docente 339
1. Le varie categorie di personale. 339
2. I professori universitari di ruolo, di prima e seconda fascia. 340
3. Lo stato giuridico dei professori. 340
4. Il reclutamento dei professori. 342
5. I ricercatori universitari a tempo indeterminato. 344
6. Le sanzioni disciplinari dei professori e dei ricercatori universitari. 345
6.1. Il Codice etico delle università. 347
7. Le attività extraistituzionali. 348

Capitolo 6
Il personale tecnico-amministrativo 350
1. L'evoluzione del rapporto di lavoro pubblico. 350
2. La riforma del pubblico impiego. 351
2.1. L'avvio della cd. privatizzazione del rapporto di lavoro pubblico. 351
2.2. Il completamento della privatizzazione. 352
2.3. La cd. riforma Brunetta. 353
2.4. La cd. riforma Madia. 353
2.5. Pubblico impiego e PNRR. 355

3. La contrattazione collettiva. 355
4. La contrattualizzazione del rapporto individuale di lavoro. 357
5. I rapporti di lavoro cd. "precari" nelle università. 358
6. Lo stato giuridico. 360
6.1. La prestazione lavorativa. 361
7. Le progressioni tra le Aree e interne alle Aree. 362
8. La valutazione della *performance*, le peculiarità del sistema universitario 364
9. Le incompatibilità. 366
10. Le responsabilità del dipendente pubblico. 367
10.1. La responsabilità disciplinare delineata nel CCNL Scuole, Enti di ricerca, Università, Accademie e Conservatori. 368
11. La dirigenza. 370
11.1. I compiti dei dirigenti. 372
11.2. La responsabilità dirigenziale. 372
12. I dirigenti delle università. 373
13. L'Atto di indirizzo per il rinnovo contrattuale 2019-2021. 375
13.1. Il nuovo ccnl 2019-2021 376
14. Le relazioni sindacali nel CCNL 2019-2021. 379
15. La classificazione del personale universitario. 380

Capitolo 7
Le altre figure che svolgono attività lavorativa all'interno delle università 385
1. I ricercatori a tempo determinato. 385
1.1. Il reclutamento dei ricercatori a tempo determinato. 385
1.2. Lo stato giuridico dei ricercatori a tempo determinato. 386
1.3. La cd. *Tenure track* 386
1.4. La disciplina transitoria. 387
2. I tecnologi. 387
2.1. I tecnologi a tempo determinato. 387
2.2. I tecnologi a tempo indeterminato. 388
3. I professori a contratto. 388
4. I Collaboratori ed esperti linguistici. 389
5. Gli assegnisti/contrattisti. 391
6. I dottorandi 392
6.1. I dottorati industriali e i dottorati di interesse nazionale 393
6.2. Sede dei corsi e requisiti per l'accreditamento. 393
6.3. Accesso al corso, requisiti per l'istituzione e modalità di finanziamento. 395
6.4. Svolgimento del corso; diritti e doveri dei dottorandi. 396
7. I medici in formazione. 397
7.1. Il sistema dell'accreditamento. 398
7.2. Accesso alle Scuole; diritti e doveri dei medici in formazione. 399
8. Le nuove figure di supporto alla ricerca (cenni). 400

Capitolo 8
La riforma didattica e il quadro a oggi risultante 402
1. L'autonomia didattica e i titoli accademici che le università possono rilasciare. 402
2. I corsi di laurea di I e II ciclo. 404
3. I corsi di III ciclo (scuole di specializzazione e dottorato di ricerca) 407
4. I master universitari. 408
5. L'istituzione di un corso di studio. 409
5.1. Il regolamento didattico di ateneo. 409
5.2. Ordinamento e Regolamento didattico di corso di studio. 409

6. Il *Bologna process*. 411
7. L'internazionalizzazione 411
7.1. Le cd. Alleanze europee. 412
7.2. I programmi di scambio. 412
7.3. Corsi di studio internazionali. 413
7.4. Titoli doppi e titoli congiunti. 413

Capitolo 9
Il diritto allo studio e l'orientamento universitario 415
1. Il diritto allo studio. 415
2. Le borse di studio. 417
3. Le esenzioni dalle tasse universitarie. 419
4. I servizi abitativi: residenze e collegi universitari. 419
5. L'orientamento (in ingresso, in itinere, in uscita). 421
6. Gli altri servizi agli studenti. 423

Capitolo 10
I servizi dedicati dalle università agli studenti e alle studentesse 425
1. Piani di studio e preimmatricolazioni. 425
2. I corsi a numero chiuso e a numero programmato. 426
3. La fine del divieto di doppia iscrizione. 428
4. L'immatricolazione al primo anno e l'iscrizione ai successivi anni di corso. 428
5. Passaggi di corso e trasferimenti, rinuncia e decadenza dagli studi. 430
6. Frequenza, esami di profitto ed esami di laurea. 431
7. Il tirocinio. 432
8. Gli studenti internazionali. 433
9. Gli studenti disabili e con disturbi specifici dell'apprendimento. 434
10. La rappresentanza studentesca all'interno degli Organi ministeriali e universitari. 436

Capitolo 11
La ricerca 438
1. La ricerca universitaria: origine ed evoluzione. 438
2. I fondi di finanziamento comunitari. 439
3. I fondi di finanziamento nazionali. 442
4. I fondi di finanziamento regionali. 444
5. Le strutture universitarie per lo svolgimento di attività di ricerca e di terza missione. 445
6. La valutazione della qualità della ricerca e della terza missione. 446
7. Il PNRR. 448
7.1. PNRR e università. 450
7.2. Le misure inerenti alla ricerca universitaria. 452
8. Le nuove frontiere della ricerca. 457
9. Gli altri soggetti che svolgono attività di ricerca. 458

Capitolo 12
La terza missione 459
1. La terza missione delle università: cosa è e come si attua. 459
2. Trasferimento tecnologico. 461
2.1. Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale. 461
2.2. Imprenditorialità accademica. 463
2.3. Strutture di intermediazione. 464

2.4. Iniziative di *cross-innovation* e di *cross-fertilization*. 465
2.5. Attività di formazione per promuovere la cultura dell'innovazione. 467
3. La produzione e la gestione di beni pubblici. 467
3.1. Produzione, gestione e valorizzazione di beni artistici e culturali. 468
3.2. Apprendimento permanente e didattica aperta. 468
3.3. Altre attività relative alla produzione, gestione di beni pubblici. 469
4. Il public engagement. 470
5. Attività inerenti alle scienze della vita e alla salute pubblica. 470
5.1. Le sperimentazioni cliniche. 470
5.2. Le altre iniziative inerenti alle scienze della vita e alla salute umana. 471
6. Attività inerenti alla sostenibilità ambientale. 471
7. Lo svolgimento di attività di terza missione. 472
7.1. I contratti (rinvio). 472
7.2. Accordi con altre pubbliche amministrazioni. 473
7.3. Accordi con soggetti del terzo settore. 473
7.4. Accordi con soggetti privati. 474
7.5. Accordi con partner stranieri. 474

Capitolo 13
L'assistenza 476
1. Le ragioni per le quali le università svolgono attività assistenziale: le fonti giuridiche e l'evoluzione del sistema. 476
2. Gli accordi attraverso i quali università e regioni disciplinano le attività assistenziali svolte dai docenti di materie cliniche. 478
3. I docenti di materie cliniche, i corsi di laurea medici e sanitari, la ricerca sanitaria. 479
3.1. I docenti di materie cliniche. 479
3.2. I corsi di laurea medici e sanitari e la ricerca clinica. 480
4. Gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico. 481

Capitolo 14
La gestione contabile 489
1. Introduzione ai sistemi contabili. 489
2. Sistemi di contabilità. 490
2.1. La contabilità finanziaria. 490
2.2. La contabilità economico-patrimoniale. 491
2.3. La contabilità analitica. 491
3. Il sistema dei controlli. 492
3.1 Il controllo di regolarità amministrativa e contabile. 493
3.2. Il controllo di gestione. 493
3.3. La valutazione dei dirigenti. 494
3.4. Il controllo strategico. 494
4. L'autonomia finanziaria. 494
5. L'autonomia contabile delle università. 495
6. La normativa vigente di riferimento. 496
6.1. Il sistema di contabilità economico-patrimoniale e analitica. 497
6.2. I meccanismi premiali (rinvio). 497
6.3. Programmazione, monitoraggio e valutazione. 497
6.4. I principi e gli schemi contabili: cenni e rinvio. 498
6.5. La classificazione della spesa. 498
6.6. Gli schemi di *budget* e di investimento. 499
7. Il *budget* e i documenti di bilancio delle Università. 501

7.1. I soggetti convolti nell'approvazione dei documenti di bilancio e i termini di predisposizione e approvazione. 502
7.2. Contenuto del *budget* di Ateneo e fasi del processo di costruzione. 502
8. I singoli documenti contabili delle università. 503
9. I principi contabili che le Università devono osservare 505
9.1. Utilità del bilancio unico di esercizio per i destinatari e completezza dell'informazione. 505
9.2. Veridicità. 505
9.3. Correttezza. 506
9.4. Neutralità (Imparzialità). 506
9.5. Attendibilità. 506
9.6. Significatività e rilevanza dei fatti economici ai fini della loro presentazione in bilancio. 506
9.7. Comprensibilità (Chiarezza). 506
9.8. Pubblicità. 506
9.9. Coerenza. 506
9.10. Annualità del Bilancio. 507
9.11. Continuità. 507
9.12. Prudenza. 507
9.13. Integrità. 507
9.14. Costanza e Comparabilità 507
9.15. Universalità. 507
9.16. Unità. 507
9.17. Flessibilità. 507
9.18. Competenza Economica. 507
9.19. Prevalenza della sostanza sulla forma. 508
9.20. Il costo come criterio base delle valutazioni di bilancio. 508
9.21. Equilibrio del bilancio. 508
10. Il dissesto delle università. 508

Capitolo 15
Le Fonti di finanziamento 511
1. L'autonomia finanziaria delle università. 511
2. La principale voce di finanziamento delle università: il cd. Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO). 512
3. Le modalità di determinazione del FFO. 512
4. Il Fondo per l'Edilizia Universitaria (FEU). 514
5. Altri fondi ministeriali. 515

Capitolo 16
La trasparenza amministrativa nelle università 516
1. Anticorruzione e trasparenza – cenni introduttivi 516
2. La diffusione della cultura della legalità. 516
3. Le misure repressive. 517
4. Le misure preventive. 518
5. La trasparenza nelle università. 520

Parte V
Elementi di informatica

Capitolo 1
Nozioni generali d'informatica 523
1. Il sistema binario 523
1.1. Codifica: la trasformazione in linguaggio binario 523
1.2. Decodifica: dal formato machine-readable al linguaggio human-readable 525
2. Le unità di misura in informatica 525
2.1. Sistema Internazionale 525
2.2. Prefissi binari 525
2.3. Confronto tra prefissi binari e prefissi del Sistema Internazionale 526
3. Come funziona un computer 526
3.1. Esempi di applicazioni del computer 527
3.2. Tipi di computer 527
3.2.1. Classificazione in base all'uso 527
3.2.2. Classificazione in base a dimensioni e evoluzione storica 527

Capitolo 2
L'hardware 529
1. Cosa è l'hardware 529
2. La scheda madre 529
3. La Central Processing Unit (CPU) 530
4. Le memorie nei sistemi di elaborazione 530
4.1. La memoria centrale 531
4.1.1. La memoria ROM (Read-Only Memory) 531
4.1.2. La memoria RAM (Random Access Memory) 531
4.1.3. La memoria Cache 531
4.1.4. I registri 532
4.2. La memoria di massa 532
4.2.1. I dischi rigidi (HDD) e le unità a stato solido (SSD) 533
4.2.2. Le memorie rimovibili 533
4.2.3. Le unità ottiche 533
4.2.4. I nastri magnetici 533
4.3. La gerarchia di memorie nei sistemi di elaborazione 533
4.3.1. Il principio di località 533
5. Espandere le funzionalità hardware nei sistemi di elaborazione 534
5.1. Metodi di espansione hardware 534
5.2. Interfacce, slot, porte e connettori 535
5.3. Esempi di espansione: schede video, audio e di rete 536
5.3.1. Le schede video 536
5.3.2. Le schede audio 536
5.3.3. Le schede di rete 536
6. Le periferiche di I/O (Input/Output) 537
6.1. Le periferiche di input 537
6.1.1. La tastiera 538
6.1.2. Il mouse 538
6.2. Le periferiche di output 539

Capitolo 3
Il software 540
1. Definizione di software 540
2. Importanza del software nella società moderna 540
3. Tipologie di software 541
3.1. Software di sistema 541
3.1.1. Sistemi operativi 541
3.1.2. Driver di dispositivo 541
3.2. Software applicativo 542
3.2.1. Applicazioni per la produttività (es. suite per ufficio) 542
3.2.2. Software di comunicazione e collaborazione 542
3.2.3. Software multimediale e di intrattenimento 542
3.2.4. Software specializzato per settori specifici 542
4. Licenze e distribuzione del software 543
4.1. Software proprietario 543
4.2. Software open source 543
4.3. Licenze software comuni (es. GNU GPL, MIT, Apache e BSD) 543
5. Tendenze e sviluppi futuri 543
5.1. Intelligenza artificiale e apprendimento automatico 544
5.2. Cloud computing e software as a service (SaaS) 544
5.3. Sviluppo di applicazioni mobili 545
5.4. Realtà virtuale e realtà aumentata 545
6. Prospettive future del settore software 545

Capitolo 4
Microsoft Windows e applicazioni di *office automation* 546
1. Primi passi con Windows 546
1.1. Il Desktop 546
1.2. Le icone 547
1.3. Lavorare con le icone 548
2. File 549
3. Il File System: L'organizzazione gerarchica dei dati nei sistemi operativi moderni 555
3.1. Le finestre 556
3.2. La barra dei menu 557
3.3. La barra di accesso rapido 558
3.4. La barra di stato 558
3.5. Le barre di scorrimento 558
4. Editor di testi e word processor 559
4.1. L'interfaccia di Microsoft Word 559
4.1.1. Creare un nuovo documento 560
4.1.2. Aprire e chiudere un documento 560
4.1.3. Salvare un documento 560
4.1.4. La selezione del testo 560
4.1.5. Copiare e incollare 560
4.1.6. La formattazione 561
4.1.7. L'allineamento e l'interlinea 561
4.1.8. Operazioni di base, impostazioni nel programma e la guida 562
4.1.9. I comandi più frequenti 564
4.1.10. Rientri 566
4.1.11. Tabulazioni 567
4.1.12. La revisione ortografica e grammaticale del testo 568
4.1.13. Una funzionalità avanzata: le Macro 568

4.1.14. Fine delle elaborazioni: l'output mediante la stampa 570
5. Microsoft Excel: lo strumento per fogli di calcolo 571
5.1. Immissione dei dati nelle celle 572
5.2. Utilizzo delle formule 572
5.3. Le funzioni 573
5.3.1. Altre funzioni 574
5.4. I grafici 574
5.4.1. Istogrammi 575
5.4.2. Grafici a linee 575
5.4.3. Grafici a torta 576
5.4.4. La creazione di grafici 576
6. Presentazioni con Microsoft PowerPoint 577
6.1. L'avvio e gli aspetti generali da conoscere 577
6.2. Realizzare le slides 578
6.3. I temi 579
6.4. L'inserimento di nuove diapositive 580
6.5. Transizioni e animazioni 581
6.6. Eseguire la presentazione 582
6.7. La stampa delle diapositive e delle note 583

Capitolo 5
Le reti di computer e internet 585
1. A cosa serve una rete di computer 585
2. Tipi di reti di computer 585
2.1. Internet e il WWW 586
2.2. Come avviene lo scambio di dati via internet 586
2.3. I browser Web 587
3. La navigazione in incognito 590
4. Salvare i contenuti del web 591
5. I motori di ricerca 592
6. I Social Network e la loro evoluzione 593
7. La posta elettronica 598
8. La posta elettronica certificata 599
9. Gestire ed usare la posta elettronica 600
9.1. Struttura di un messaggio di posta elettronica 601
10. Internet e la sicurezza 605
10.1. La crittografia e i protocolli di sicurezza 605
10.2. Internet e le minacce informatiche 606
10.3. Difesa dagli attacchi degli hacker 607
11. Il certificato digitale 607
12. Il controllo attivo sui minori con il controllo genitori 608
13. La chiave per la tua sicurezza digitale: scegliere e gestire password efficaci 608
14. One-Time-Password e autenticazione a più fattori 610
15. Differenza tra Hacking, Cracking e Hacking etico 610
16. Raccolta illegale di dati ed informazioni 611
17. Alcune linee guida per la migliore sicurezza nell'uso dell'ICT 612
18. Malware e anti-malware 613
19. Antivirus: la prima linea di difesa contro i malware 613
19.1. La firma di un malware 614
19.2. Funzionamento degli antivirus 614
19.3. Antivirus integrati nei sistemi operativi 614
19.4. Scelta di un antivirus 615

20. Messa in sicurezza fisica e software dei dati 615
21. E-learning e Learning Management System (LMS) 616
22. Il cloud computing 619
23. Blog, Wiki e Podcast: Strumenti di condivisione nell'era dei Social Network 620

Parte VI
Lingua inglese

Capitolo 1
L'alfabeto inglese 623
1. I segni grafici per i "suoni intermedi" 623

Capitolo 2
Lo spelling 625
1. Tre regole di pronuncia 625
2. La pronuncia delle consonanti 625

Capitolo 3
I sostantivi 627
1. Genere dei sostantivi 627
2. I plurali 628
2.1. Sostantivi regolari 628
2.2. Sostantivi irregolari 628
2.3. Accordi irregolari verbo/sostantivo 629
3. Sostantivi numerabili e non numerabili 630
3.1. Sostantivi numerabili 630
3.2. Sostantivi non numerabili 630
3.3. Tranelli 631

Capitolo 4
I determinanti 632
1. L'articolo determinativo 632
1.1. Quando si usa "the" 632
1.1.1. Regole generali 632
1.1.2. Nomi propri 633
1.2. Quando non si usa "the" 634
2. Articoli indeterminativi 635
3. I dimostrativi 637
3.1. Uso dei dimostrativi 637
3.2. Costruzione della frase 637
4. I pronomi 638
4.1. Pronomi personali soggetto 638
4.2. Pronomi personali oggetto 638
4.3. Aggettivi possessivi 639
4.4. Pronomi possessivi 639
4.5. Pronomi riflessivi e intensivi 639
5. I numeri in inglese 640
5.1. I decimali in inglese 641
5.2. Le frazioni in inglese 641
5.3. Le percentuali in inglese 641
5.4. Come parlare di denaro in inglese 642

5.5. Le misure in inglese....642
5.6. Come pronunciare gli anni....642
5.7. Come si pronuncia 0 in inglese....643
6. I distributivi....643
6.1. Uso di “each” e “every”....643
6.2. Distributivi per coppie di elementi....644
6.3. Uso di “both”....644
6.4. Uso di “either”....644
6.5. Uso di “neither”....645
6.6. Uso di “all” come distributivo....645
6.7. Uso di “half” come distributivo....646
7. Esprimere la differenza....647
7.1. Uso di “Other”....647
7.2. Uso di “Another”....647
7.3. Uso di “The Other”....647
8. I predeterminanti....648
9. Parole composte....648
10. Il genitivo sassone....649
10.1. Funzioni del possessivo....649
10.2. Modi di dire....650

Capitolo 5
Gli aggettivi....651
1. Uso degli aggettivi inglesi....651
1.1. Alcune eccezioni....651
2. Ordine di priorità degli aggettivi....652
3. Comparativi e superlativi....652
3.1. Aggettivi comparativi....652
3.2. Aggettivi superlativi....653
3.3. Come formare i comparativi e i superlativi regolari....653
3.3.1. Aggettivi a una sillaba....653
3.3.2. Due sillabe....653
3.3.3. Tre o più sillabe....654
3.4. Comparativi e superlativi irregolari....654
3.5. Aggettivi comparativi....654
3.5.1. Qualità uguali....654
3.5.2. Qualità non uguali....654
3.6. Aggettivi comparativi per quantità uguali....655
3.6.1. Sostantivi numerabili....655
3.6.2. Sostantivi non numerabili....655
3.7. Aggettivi comparativi per quantità diverse....655
3.7.1. Sostantivi numerabili....656
3.7.2. Sostantivi non numerabili....656

Capitolo 6
L’avverbio....657
1. Come si forma un avverbio da un aggettivo....657
2. Avverbi comparativi e superlativi....658
3. Avverbi di luogo....659
3.1. Here e There....659
3.2. Avverbi di luogo che sono anche preposizioni....660
3.3. Avverbi di luogo che terminano in -where....660

3.4. Avverbi di luogo che terminano in -wards 660
3.5. Avverbi di luogo che esprimono un movimento e un luogo 660
4. Avverbi di tempo 660
4.1. Avverbi che indicano quando 661
4.2. Avverbi che indicano per quanto tempo 661
4.3. Avverbi che indicano la frequenza 661
4.4. Uso di Yet 662
4.5. Uso di Still 662
4.6. Ordine degli avverbi di tempo 663
5. Avverbi di modo 663
6. Avverbi di quantità 664
6.1. Uso di “enough” 664
6.1.1. Enough come avverbio 664
6.1.2. Enough come determinante 665
6.2. Uso di “too” 665
6.2.1. Too quando significa “anche” 665
6.2.2. Too quando significa “troppo” 665
6.3. Uso di “very” 665
6.3.1. Differenza in significato tra “very” e “too” 666
6.3.2. Altri avverbi usati come “very” 666
6.4. Inversione con avverbi negativi 666
7. Avverbi di certezza 667
8. Avverbi di opinione e di enunciazione 667
8.1. Formazione delle frasi 667
9. Avverbi relativi 669
10. Avverbi interrogativi 670
10.1. Uso di “how” 670

Capitolo 7
Le proposizioni 671
1. Proposizioni relative 671
2. Proposizioni restrittive non incidentali 671
3. Proposizioni non restrittive 671

Capitolo 8
Il verbo 672
1. Verbo essere TO BE 672
1.1. Particolarità ed eccezioni di to be 674
1.1.1. La struttura 674
1.1.2. Il verbo to be e gli avverbi di tempo 674
1.1.3. I am to do something 674
2. Verbo avere TO HAVE 674
2.1. Present simple e past simple 675
3. Verbo TO DO 675
3.1. Il paradigma di do 676
3.2. Il verbo TO DO usato come ausiliare 676
4. I tempi dei verbi 677
4.1. Present simple 677
4.1.1. Come si forma il present simple. 678
4.1.2. Note sul present simple alla terza persona singolare 678
4.2. Present continuous 678
4.2.1. Come si forma il “present continuous” inglese 678

4.2.2. Funzioni del “present continuous” inglese 679
4.2.3. Verbi che non sono generalmente usati alla forma progressiva 679
4.2.3.1. Eccezioni 681
4.3. Simple past 681
4.3.1. Funzioni del “Simple Past” 681
4.3.2. Come si forma il “Simple Past” 681
4.3.2.1. “Simple past” con i verbi regolari 681
4.3.2.2. Simple past e i verbi irregolari. 682
4.4. Past continuous 683
4.4.1. Funzioni del “past continuous” 683
4.4.2. Come si forma il *past continuous* 684
4.5. Present Perfect 684
4.5.1. Come si forma il “Present Perfect” 684
4.5.2. Funzioni del “present perfect” 685
4.6. Present Perfect Continuous 685
4.6.1. Come si forma il Present Perfect Continuous 685
4.6.2. Funzioni del present perfect continuous 686
4.6.3. Verbi senza forma progressiva 686
4.7. Past perfect 686
4.7.1. Funzioni del past perfect 686
4.7.2. Come si forma il past perfect 687
4.7.3. Past perfect + just 687
4.8. Past perfect continuous 687
4.8.1. Funzioni del past perfect continuous 687
4.8.2. Come si forma il past perfect continuous 688
4.9. Future perfect 688
4.9.1. Come si forma il future perfect 688
4.9.2. Funzione 689
4.10. Future Perfect Continuous 689
4.10.1. Come si forma il Future Perfect Continuous 689
4.10.2. Funzioni del future perfect continuous 689
4.11. Simple future 690
4.11.1. Funzioni del simple future 690
4.11.2. Come si forma il simple future 690
4.12. Future continuous 691
4.12.1. Come si forma il future continuous 691
4.12.2. Funzioni del future continuous 691
5. Forma passiva 692
5.1. Funzioni della forma passiva 692
5.2. Come si costruisce la forma passiva 693
5.3. Forma passiva con l’infinito 693
5.4. Forma passiva al gerundio 694
5.5. La locuzione “to be born” 694
5.6. Alternative per creare la forma passiva 694
5.7. Uso di “to need” nelle frasi passive 695
6. Discorso diretto e indiretto 695
6.1. Discorso diretto 695
6.2. Discorso indiretto 695
6.3. ‘Say’ e ‘tell’ 695
6.4. ‘Talk’ e ‘speak’ 695
6.5. Il tempo dei verbi nel discorso indiretto 696
“False friends” più comuni 697

Phrasal verbs più comuni 698

Parte VII
Quiz di Logica - Commentati

Quiz Ragionamento logico verbale 705
Soluzioni e commenti 707
Quiz Ragionamento numerico deduttivo 710
Soluzioni e commenti 718
Quiz Ragionamento critico numerico 721
Soluzioni e commenti 725
Quiz Capacità linguistica e comprensione dei testi 727
Soluzioni e commenti 731
Quiz Ragionamento critico 732
Soluzioni e commenti 735
Quiz Logica numerica e matematica 737
Soluzioni e commenti 741

Parte VIII
Quiz di Cultura generale

Quiz Algebra 747
Risposte corrette 748
Quiz Aritmetica 750
Risposte corrette 751
Quiz Biologia 752
Risposte corrette 753
Quiz Chimica 754
Risposte corrette 755
Quiz Geografia 756
Risposte corrette 757
Quiz Geometria 757
Risposte corrette 759
Quiz Grammatica italiana 760
Risposte corrette 761
Quiz Letteratura italiana 762
Risposte corrette 763
Quiz Scienze della Terra 764
Risposte corrette 765
Quiz Scienze 766
Risposte corrette 767
Quiz Storia 768
Risposte corrette 769

Parte IX
Quesiti situazionali

1. Cosa sono i test situazionali? 773
1.1. Un esempio di test situazionale Lo scenario: 773
1.2. A cosa servono? 773

1.3. Cosa valutano? 774
1.4. Come è possibile valutare competenze tramite un test? 774
1.5. Come sono costruiti e quali componenti? 774
1.6. Tipologie di test situazionali 775
1.7. Scoring o calcolo del punteggio 775
2. Per esercitarsi: i test situazionali 775
3. Rate Responses 792
4. Ranked responses 795

Parte X
Appendice

Appendice 1 - Batterie di quiz ufficiali 835
Risposte corrette 853
Appendice 2 - Tracce ufficiali di prove scritte 855
Appendice 3 - Le tracce assegnate nei precedenti concorsi 858