



Professioni & Concorsi

TEORIA E TEST

Concorso

INPS

499 ASSISTENTI INFORMATICI

Manuale per la prova scritta unica

- Informatica di base (Linguaggi di programmazione, IA, Data privacy e cybersicurezza, DB relazionali, Application server, Reti, Backup e recovery)
- Diritto amministrativo
- Codice amministrazione digitale
- Pubblico impiego
- Trasparenza, anticorruzione e privacy



CONTENUTI
EXTRA
E
SOFTWARE
DI SIMULAZIONE



Eddie
IL TUTOR
VIRTUALE
PER SINTESI
E QUIZ



EdiSES
lab
Academy
10%
Sconto
Esclusivo
SUI VIDEOCORSI



EdiSES
EDIZIONI

Concorso

INPS

499

ASSISTENTI INFORMATICI

Manuale per la **prova scritta unica**

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a:

**MATERIALI DI INTERESSE
E CONTENUTI AGGIUNTIVI**

CODICE PERSONALE

Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.
Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella pagina seguente.
Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile.

Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati

SEGUI QUESTE SEMPLICI ISTRUZIONI

SE SEI REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



inserisci email e password



inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina



inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata

SE NON SEI GIÀ REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



registrati al sito **edises.it**



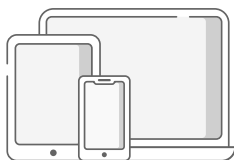
attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione



torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per utenti registrati



CONTENUTI AGGIUNTIVI



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali e per informazioni sui nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma **assistenza.edises.it**

SCARICA L'APP **INFOCONCORSI** DISPONIBILE SU APP STORE E PLAY STORE

Concorso

INPS

499

ASSISTENTI INFORMATICI

Manuale per la **prova scritta unica**


EdiSES
EDIZIONI

Concorso INPS - 499 Assistenti informatici
I Edizione, Luglio 2026
Copyright © 2026 Edises Edizioni S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2030 2029 2028 2027 2026

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.

L'Editore

Revisione del Libro II a cura del dott. Andrea Monaco

Grafica di copertina: Edises Edizioni S.r.l.

Progetto grafico: ProMedia Studio di A. Leano

Fotocomposizione: Edises Edizioni S.r.l.

Stampato presso: PrintSprint S.r.l. – Napoli

Per conto della Edises Edizioni S.r.l. – Piazza Dante 89 – Napoli

ISBN 979 12 5602 746 0

www.edises.it

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e, nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi sulla piattaforma assistenza.edises.it

Sommario

Libro I

Nozioni di diritto amministrativo e altre competenze giuridiche

SEZIONE I NOZIONI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO

Capitolo 1	La Pubblica Amministrazione e il diritto amministrativo.....	3
Capitolo 2	Le situazioni giuridiche soggettive.....	14
Capitolo 3	L'organizzazione amministrativa.....	20
Capitolo 4	L'attività amministrativa e la disciplina dei beni pubblici.....	35
Capitolo 5	Atti e provvedimenti amministrativi.....	49
Capitolo 6	Il procedimento amministrativo.....	58
Capitolo 7	Documentazione amministrativa.....	73
Capitolo 8	La patologia dell'atto amministrativo.....	81
Capitolo 9	L'accesso ai documenti amministrativi.....	90
Capitolo 10	I contratti della Pubblica Amministrazione.....	99
Capitolo 11	Controlli e responsabilità nella Pubblica Amministrazione.....	132
Capitolo 12	La giustizia amministrativa (cenni).....	138

SEZIONE II NOZIONI FONDAMENTALI IN MATERIA DI CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Capitolo 1	Il Codice dell'Amministrazione Digitale e l'informatizzazione della P.A.	140
------------	---	-----

SEZIONE III NOZIONI IN MATERIA DI ORDINAMENTO DEL LAVORO ALLE DIPENDENZE DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Capitolo 1	La disciplina generale e l'instaurazione del rapporto di lavoro.....	167
Capitolo 2	Profili di responsabilità del dipendente.....	183
Capitolo 3	La responsabilità disciplinare, i codici di comportamento e il codice disciplinare.....	187
Capitolo 4	Il sistema sanzionatorio e la cessazione del rapporto di lavoro.....	191

SEZIONE IV PRINCIPI NORMATIVI IN MATERIA DI TRASPARENZA, ANTICORRUZIONE E PRIVACY

Capitolo 1	Trasparenza e anticorruzione.....	198
Capitolo 2	Privacy.....	212

Quesiti di verifica..... 

Libro II

Competenze in informatica

Capitolo 1	Informatica di base	229
Capitolo 2	Linguaggi di programmazione.....	242
Capitolo 3	Principi di Intelligenza Artificiale.....	247
Capitolo 4	Data privacy e sicurezza informatica.....	262
Capitolo 5	Sistemi operativi Linux e Windows	286
Capitolo 6	Database relazionali.....	303
Capitolo 7	Application server e componenti middleware	334
Capitolo 8	Fondamenti di sistemi, reti locali e geografiche.....	348
Capitolo 9	Reti multimediali e tecnologie per lo smart working	365
Capitolo 10	Gestione di sistemi di backup e recovery	388
Quesiti di verifica		

Libro III

Lingua inglese



Libro IV

Competenze digitali



Premessa

Manuale per la preparazione alla prova scritta unica del concorso per 499 Assistenti informatici indetto dall'INPS. Il testo tratta tutte le materie oggetto della prova ed è articolato in Libri.

Il **Libro Primo** sintetizza le **conoscenze giuridiche** richieste dal bando:

- > Nozioni di diritto amministrativo;
- > Nozioni fondamentali in materia di Codice dell'amministrazione digitale;
- > Nozioni in materia di ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;
- > Principi normativi in materia di trasparenza, anticorruzione e privacy.

Il **Libro Secondo** raccoglie invece le **conoscenze informatiche** oggetto della prova scritta:

- > Informatica di base;
- > Linguaggi di programmazione;
- > Principi di Intelligenza Artificiale;
- > Data privacy e sicurezza informatica anche in relazione al GDPR – Reg. UE 2016/679;
- > Conoscenza dei sistemi operativi Linux e Windows per la gestione di Server e Client;
- > Conoscenza di database relazionali;
- > Nozioni fondamentali su application server e altre componenti middleware;
- > Fondamenti di sistemi, reti locali e geografiche;
- > Reti multimediali (applicazioni e tecnologie per lo smart working);
- > Gestione di sistemi di backup e recovery.

Il **Libro Terzo** e il **Libro Quarto** (entrambi disponibili *online*) sono invece dedicati, rispettivamente, alla **Lingua inglese** e alla **Conoscenza dei principali strumenti per l'office automation**.

Tra le estensioni online del manuale:

- > il **software di simulazione** per prepararsi alla prova scritta
- > **Eddie**, il **tutor virtuale** basato sull'IA per personalizzare la preparazione
- > un **coupon sconto** del 10% per l'iscrizione annuale alla piattaforma Edises Formazione.

Ulteriori **materiali didattici** e **aggiornamenti** sono disponibili nell'area riservata a cui si accede mediante la registrazione al sito *edises.it* secondo la procedura indicata nelle prime pagine del volume.

Eventuali errata-corrige saranno pubblicati sul sito *edises.it*, nella scheda "Aggiornamenti" della pagina dedicata al volume e nell'area riservata.

Altri aggiornamenti sulle procedure concorsuali saranno disponibili sui nostri **profili social** e su **blog.edises.it**.



Eddie, il Tutor virtuale per uno studio su misura

Eddie, il Tutor virtuale basato sull'Intelligenza Artificiale, è progettato per accompagnarti in ogni fase della preparazione concorsuale, adattando lo studio ai tuoi tempi, ai tuoi obiettivi e al tuo livello di partenza. Eddie utilizza esclusivamente la **knowledge base del manuale**, capitolo per capitolo, per offrirti un supporto affidabile, coerente e mirato.

Per ogni capitolo puoi:

- **ottenere una sintesi chiara ed efficace**, ideale sia per una prima lettura sia per il ripasso;
- **verificare la preparazione** con test a risposta multipla e flashcards, utili per misurare i progressi e individuare eventuali lacune;
- **consultare le definizioni chiave**, per fissare i concetti fondamentali richiesti nelle prove d'esame.

Eddie ti aiuta innanzitutto a **personalizzare il metodo di studio**, permettendo di scegliere il percorso più adatto alle tue esigenze:

- **Approccio sequenziale**: lo studio segue rigorosamente l'ordine dei capitoli del manuale. È indicato per chi parte da zero o desidera una preparazione sistematica e completa.
- **Approccio strategico**: dà priorità alle materie con maggiore peso o frequenza nelle prove d'esame, concentrando l'impegno sugli argomenti più rilevanti. È pensato per chi ha tempi limitati o deve ottimizzare lo studio in funzione del bando di concorso.
- **Approccio diagnostico**: si parte dai quiz per individuare punti di forza e aree di miglioramento. In base ai risultati, lo studio viene orientato verso i capitoli meno consolidati, evitando ripassi inutili e rendendo la preparazione più efficiente.

Nella **fase di perfezionamento finale**, in prossimità della prova d'esame, il **software di simulazione** abbinato al volume consente di svolgere prove complete, individuare i punti critici e concentrare l'attenzione sugli argomenti che richiedono un ultimo intervento di rinforzo.

In questo modo, **Eddie e il software di simulazione** diventano strumenti di orientamento intelligente che non sostituiscono il manuale, ma ne valorizzano i contenuti, aiutandoti a studiare in modo più mirato, consapevole ed efficace.

Indice

Libro I

Nozioni di diritto amministrativo e altre competenze giuridiche

SEZIONE I NOZIONI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO

Capitolo 1 La Pubblica Amministrazione e il diritto amministrativo

1.1	Il diritto amministrativo e le sue fonti.....	3
1.1.1	La nozione di diritto amministrativo.....	3
1.2	Le fonti del diritto amministrativo: i regolamenti	4
1.2.1	Caratteristiche generali	4
1.2.2	Tipologie di regolamenti	5
1.2.3	Il procedimento di formazione dei regolamenti	6
1.2.4	I regolamenti regionali	6
1.3	Le altre fonti del diritto amministrativo	7
1.3.1	Gli atti amministrativi generali	7
1.3.2	Le ordinanze di necessità e urgenza.....	8
1.3.3	Gli atti interni e le circolari amministrative.....	8
1.3.4	La prassi amministrativa.....	9
1.4	L'attività amministrativa.....	10
1.4.1	Forme e strumenti	10
1.4.2	Atti e provvedimenti amministrativi	11
1.4.3	Atti politici e atti di alta amministrazione.....	11
1.5	La Pubblica Amministrazione nella Costituzione	12

Capitolo 2 Le situazioni giuridiche soggettive

2.1	Differenze tra situazioni giuridiche attive e passive	14
2.2	Il diritto soggettivo.....	14
2.3	L'aspettativa di diritto.....	15
2.4	La potestà.....	15
2.5	Il diritto potestativo.....	15
2.6	La facoltà	16
2.7	L'interesse legittimo	16
2.7.1	Definizione	16
2.7.2	Interessi pretensivi e interessi oppositivi	17
2.7.3	Interessi diffusi e interessi collettivi.....	18
2.7.4	Gli interessi semplici (o amministrativamente protetti) e gli interessi di fatto.....	18
2.8	Le situazioni giuridiche passive	19

Capitolo 3 L'organizzazione amministrativa

3.1	Nozioni di ente, organo e ufficio	20
3.2	L'organo amministrativo	20
3.2.1	Definizioni e caratteristiche	20
3.2.2	Le diverse tipologie di organi.....	21
3.2.3	La competenza.....	21
3.2.4	L'incompetenza	23
3.2.5	Il funzionario di fatto.....	23
3.2.6	La <i>prorogatio</i>	23
3.3	Il decentramento amministrativo.....	24
3.3.1	Le disposizioni costituzionali	24
3.3.2	Le possibili forme di decentramento.....	25
3.3.3	Decentramento e autonomia: il valore della sussidiarietà.....	25
3.4	Gli enti pubblici	26
3.4.1	Profili generali	26
3.4.2	Le principali tipologie di enti pubblici.....	27
3.4.3	Gli enti privati di interesse pubblico.....	27
3.4.4	I rapporti tra gli enti.....	28
3.5	L'organismo di diritto pubblico e l'impresa pubblica	29
3.6	L'articolazione burocratica dello Stato.....	30
3.6.1	Il Governo e i Ministri.....	30
3.6.2	La funzione del Presidente del Consiglio dei Ministri.....	30
3.6.3	I Ministeri	31
3.6.4	Il Ministro	32
3.6.5	Le Agenzie	32
3.7	L'Amministrazione statale periferica e le Amministrazioni statali non territoriali	33
3.8	Gli enti locali	33

Capitolo 4 L'attività amministrativa e la disciplina dei beni pubblici

4.1	I principi generali dell'attività amministrativa.....	35
4.1.1	Il principio di legalità.....	35
4.1.2	I principi di buon andamento e imparzialità.....	35
4.1.3	Il principio di ragionevolezza.....	36
4.1.4	Il principio di sussidiarietà	36
4.1.5	Il principio di proporzionalità	37
4.1.6	Il principio di pubblicità e trasparenza	37
4.1.7	Il principio della collaborazione e della buona fede	38
4.1.8	Il principio di azionabilità delle situazioni giuridiche dei cittadini contro la Pubblica Amministrazione	38
4.1.9	Il principio del servizio esclusivo della Nazione.....	39
4.1.10	Il principio di responsabilità.....	39
4.2	Discrezionalità amministrativa, discrezionalità tecnica e merito	39
4.2.1	La discrezionalità amministrativa	39
4.2.2	La discrezionalità tecnica	40
4.2.3	Il merito dell'azione amministrativa.....	40
4.2.4	Il sindacato giurisdizionale delle scelte discrezionali della Pubblica Amministrazione	41
4.3	L'attività vincolata	41

4.4	I beni pubblici	42
4.4.1	Nozione e classificazione	42
4.4.2	I beni demaniali	43
4.4.3	I beni patrimoniali indisponibili	44
4.4.4	I beni patrimoniali disponibili	44
4.4.5	L'uso dei beni pubblici da parte di enti e privati	45
4.5	I beni privati e l'espropriazione per pubblica utilità	45
4.5.1	Fondamento e natura dell'espropriazione per pubblica utilità	45
4.5.2	Soggetti	46
4.5.3	Limiti all'espropriabilità dei beni immobili	46
4.5.4	Dichiarazione di pubblica utilità e indennità di espropriazione	47
4.5.5	La retrocessione del bene	47
4.5.6	L'occupazione legittima e l'occupazione senza titolo	47

Capitolo 5 Atti e provvedimenti amministrativi

5.1	I concetti di atto e di provvedimento amministrativo	49
5.2	Atti di amministrazione attiva, consultiva e di controllo	49
5.3	Il provvedimento amministrativo	50
5.3.1	Le caratteristiche	50
5.3.2	Gli elementi essenziali	50
5.3.3	Gli elementi accidentali	51
5.3.4	I requisiti	52
5.3.5	Struttura, contenuto e fine	52
5.3.6	La motivazione	53
5.3.7	L'efficacia	54
5.4	Le autorizzazioni	54
5.4.1	L'autorizzazione e le figure affini	54
5.4.2	La segnalazione certificata di inizio attività (SCIA)	55
5.5	La concessione	56
5.6	I provvedimenti ablatori	57

Capitolo 6 Il procedimento amministrativo

6.1	Nozione	58
6.2	I principi del procedimento	58
6.3	Le fasi del procedimento	59
6.4	Il responsabile del procedimento	59
6.4.1	Il ruolo del responsabile	59
6.4.2	I compiti del responsabile	60
6.5	La comunicazione di avvio del procedimento	60
6.6	Il preavviso di rigetto	61
6.7	La conclusione del procedimento	62
6.7.1	La disciplina dei termini	62
6.7.2	L'inosservanza del termine e il potere sostitutivo	63
6.8	Il silenzio della Pubblica Amministrazione	64
6.8.1	Concetti generali	64
6.8.2	Il silenzio assenso	65
6.8.3	Il silenzio procedimentale	67
6.8.4	Il silenzio rigetto o diniego	67

6.8.5	Il silenzio inadempiamento (o rifiuto)	67
6.8.6	I rimedi avverso il silenzio amministrativo	68
6.9	La conferenza di servizi	68
6.9.1	Le tipologie di conferenze di servizi	68
6.9.2	Le modalità di svolgimento della conferenza di servizi	69
6.10	Gli accordi procedurali (o integrativi) e gli accordi sostitutivi.....	70
6.11	Gli accordi fra Pubbliche Amministrazioni.....	71
6.12	Gli accordi di programma.....	71

Capitolo 7 Documentazione amministrativa

7.1	Documento e soggetti destinatari nel Testo Unico.....	73
7.2	Il certificato quale atto amministrativo	74
7.2.1	Nozione	74
7.2.2	Tipologie	74
7.2.3	Validità.....	75
7.3	Le autocertificazioni.....	75
7.3.1	Funzione, tipologie e validità	75
7.3.2	La dichiarazione sostitutiva di certificazioni	76
7.3.3	La dichiarazione sostitutiva di atti di notorietà.....	76
7.3.4	L'obbligo della sottoscrizione	77
7.3.5	I controlli.....	77
7.4	L'acquisizione diretta dei documenti.....	78
7.5	La "decertificazione" nel rapporto tra amministrazioni pubbliche e cittadini	79
7.6	Gli altri istituti di semplificazione	80

Capitolo 8 La patologia dell'atto amministrativo

8.1	Gli stati patologici e l'invalidità dell'atto	81
8.1.1	Gli stati patologici dell'atto	81
8.1.2	La disciplina dell'invalidità	81
8.2	La nullità dell'atto.....	82
8.2.1	Il regime giuridico della nullità.....	82
8.2.2	La carenza di potere.....	82
8.2.3	Nullità e inesistenza.....	83
8.3	L'annullabilità dell'atto.....	83
8.3.1	I vizi di legittimità	83
8.3.2	L'incompetenza relativa.....	84
8.3.3	L'eccesso di potere.....	84
8.3.4	La violazione di legge e la mera irregolarità	85
8.3.5	La riemissione di provvedimenti annullati per vizi di atti endoprocedimentali... 86	
8.4	L'istituto dell'autotutela.....	86
8.5	L'autotutela decisoria.....	87
8.5.1	Gli atti di ritiro.....	87
8.5.2	Gli atti di convalescenza	88
8.5.3	Gli atti di conservazione.....	89

Capitolo 9 L'accesso ai documenti amministrativi

9.1	Il diritto di accesso e il suo oggetto.....	90
9.2	I titolari del diritto di accesso	90
9.3	I soggetti obbligati a consentire l'accesso.....	91

9.4	I limiti al diritto di accesso	92
9.5	La richiesta di accesso: modalità e tipologie	93
9.6	La tutela del diritto di accesso	94
9.6.1	Le forme alternative: giurisdizionale e giustiziale (o amministrativa).....	94
9.6.2	Il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale.....	94
9.6.3	Tutela giustiziale: il Difensore civico e la Commissione per l'accesso ai documenti.....	95
9.6.4	Il riesame della richiesta di accesso.....	95
9.7	L'accesso civico	96
9.7.1	Profili generali, limiti e differenze con il diritto di accesso.....	96
9.7.2	Modalità di esercizio dell'accesso civico	98

Capitolo 10 I contratti della Pubblica Amministrazione

10.1	L'attività di diritto privato della Pubblica Amministrazione.....	99
10.1.1	L'autonomia negoziale delle amministrazioni pubbliche	99
10.1.2	Contratti di diritto comune, diritto speciale e ad oggetto pubblico	99
10.1.3	Contratti attivi e passivi	100
10.2	Le fonti nazionali ed europee dei contratti pubblici	101
10.3	Il D.Lgs. 36/2023 (nuovo Codice dei contratti pubblici)	102
10.3.1	La struttura.....	102
10.3.2	Entrata in vigore ed efficacia del nuovo Codice	102
10.3.3	Ambito di applicazione	103
10.4	Le soglie di rilevanza europea. Il calcolo dell'importo stimato degli appalti. I contratti misti	104
10.5	I principi	105
10.6	La digitalizzazione: l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale	106
10.7	Il RUP, Responsabile unico del progetto	108
10.8	La programmazione	109
10.9	Le fasi delle procedure di affidamento.....	110
10.10	La pubblicazione di bandi e avvisi	112
10.11	I soggetti.....	114
10.11.1	Le stazioni appaltanti.....	114
10.11.2	Gli operatori economici	115
10.12	La partecipazione alle procedure di affidamento	115
10.12.1	I requisiti.....	115
10.12.2	Le cause di esclusione dalle gare.....	115
10.12.3	I requisiti di ordine speciale.....	117
10.12.4	La verifica del possesso dei requisiti	118
10.12.5	Avvalimento e soccorso istruttorio	118
10.13	La scelta del contraente	120
10.13.1	Le procedure	120
10.13.2	La procedura aperta.....	120
10.13.3	La procedura ristretta	121
10.13.4	Procedura competitiva con negoziazione.....	121
10.13.5	Dialogo competitivo	122
10.13.6	Partenariato per l'innovazione.....	123
10.13.7	Procedura negoziata senza pubblicazione di un bando	123
10.14	La scelta del contraente per importi sotto la soglia europea	125
10.15	Criteri di aggiudicazione della gara	127

10.16	Le offerte anomale	128
10.17	L'esecuzione del contratto	129
10.18	La verifica di conformità e il collaudo.....	129
10.19	Garanzie assicurative per la partecipazione alla procedura e per l'esecuzione del contratto.....	130
10.20	Il contenzioso	131
10.20.1	Gli strumenti deflativi del contenzioso	131
10.20.2	Ricorsi giurisdizionali	131

Capitolo 11 Controlli e responsabilità nella Pubblica Amministrazione

11.1	I controlli pubblici.....	132
11.2	La responsabilità per lesione di interessi legittimi.....	133
11.3	Gli elementi costitutivi dell'illecito della Pubblica Amministrazione.....	134
11.4	La responsabilità della Pubblica Amministrazione per lesione di diritti soggettivi.....	135
11.4.1	Responsabilità cd. aquiliana o extracontrattuale	135
11.4.2	Responsabilità contrattuale.....	135
11.4.3	Responsabilità precontrattuale.....	135
11.5	Ulteriori ipotesi di responsabilità della Pubblica Amministrazione	136
11.5.1	La responsabilità derivante da atto lecito	136
11.5.2	Il danno da ritardo.....	136
11.5.3	Il danno da disturbo.....	137
11.6	La tutela risarcitoria contro l'Amministrazione	137

Capitolo 12 La giustizia amministrativa (cenni)

12.1	La tutela dei diritti e degli interessi.....	138
12.2	I ricorsi amministrativi	138
12.3	La tutela in sede giurisdizionale amministrativa.....	138
12.4	La giurisdizione del giudice ordinario.....	139
12.5	Le giurisdizioni amministrative speciali	139

SEZIONE II NOZIONI FONDAMENTALI IN MATERIA DI CODICE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Capitolo 1 Il Codice dell'Amministrazione Digitale e l'informatizzazione della P.A.

1.1	Il Codice dell'Amministrazione Digitale: ambito di applicazione.....	140
1.1.1	Ambito di applicazione	140
1.1.2	Norme generali per l'uso delle TIC nell'azione amministrativa.....	141
1.2	L'organizzazione digitale della Pubblica Amministrazione.....	143
1.2.1	Il Dipartimento per la trasformazione digitale	143
1.2.2	L'Agenzia per l'Italia digitale (AgID).....	144
1.2.3	Il Difensore Civico per il digitale.....	145
1.2.4	Il Piano Triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione.....	146
1.2.5	L'Ufficio per la Transizione Digitale (UTD) e il Responsabile per la transizione digitale (RTD)	147
1.3	I diritti e la Carta della cittadinanza digitale	148
1.4	Il Sistema pubblico di identità digitale (SPID).....	149
1.5	Il Sistema pubblico di connettività (SPC).....	149
1.6	La firma digitale	149

1.7	Il documento informatico	151
1.7.1	Copie informatiche e/o analogiche di documenti.....	151
1.7.2	Gestione, conservazione ed esibizione dei documenti digitali.....	153
1.7.3	Le Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.....	153
1.8	La posta elettronica certificata e il domicilio digitale.....	154
1.8.1	La Posta Elettronica Certificata (PEC).....	154
1.8.2	Il domicilio digitale.....	155
1.9	La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND).....	155
1.9.1	Piattaforme abilitanti per la PA	156
1.10	Sistemi di Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione: quadro normativo.....	157
1.10.1	Il Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale (AI Act)	158
1.10.2	Legge n. 132/2025 in materia di IA	161
1.11	Il "Syllabus delle competenze digitali per la P.A."	163

SEZIONE III NOZIONI IN MATERIA DI ORDINAMENTO DEL LAVORO ALLE DIPENDENZE DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Capitolo 1 La disciplina generale e l'instaurazione del rapporto di lavoro

1.1	Il rapporto di lavoro pubblico: caratteristiche generali.....	167
1.2	Il sistema delle fonti	168
1.3	Il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO).....	169
1.3.1	Struttura.....	169
1.3.2	I contenuti del PIAO	170
1.4	L'instaurazione del rapporto di lavoro	171
1.5	Il lavoro a tempo indeterminato e il lavoro flessibile	172
1.6	Lo svolgimento del rapporto di lavoro	172
1.6.1	Concetti introduttivi.....	172
1.6.2	I diritti patrimoniali dei dipendenti.....	173
1.6.3	I diritti non patrimoniali dei dipendenti.....	173
1.7	I doveri dei dipendenti.....	177
1.7.1	Disciplina generale	177
1.7.2	Il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici	177
1.8	L'attività lavorativa in modalità agile o come lavoro da remoto.....	178
1.8.1	Il lavoro agile e le differenze con il telelavoro	178
1.8.2	La disciplina e le tutele	179
1.8.3	Lo <i>smart working</i> nelle amministrazioni pubbliche	179
1.9	Mutamenti nel rapporto di lavoro.....	180
1.9.1	La mobilità: volontaria e obbligatoria.....	180
1.9.2	Il comando, il distacco e il collocamento fuori ruolo.....	182

Capitolo 2 Profili di responsabilità del dipendente

2.1	I riferimenti costituzionali.....	183
2.2	I profili di responsabilità.....	183
2.3	La responsabilità civile.....	184
2.3.1	Tipologie di responsabilità civile	184
2.3.2	La responsabilità extracontrattuale.....	184
2.3.3	La responsabilità precontrattuale e da comportamento scorretto	184
2.4	La responsabilità penale.....	185
2.5	La responsabilità amministrativo-contabile.....	185

Capitolo 3 La responsabilità disciplinare, i codici di comportamento e il codice disciplinare

3.1	Nozione e norme di riferimento.....	187
3.2	La legislazione nazionale	187
3.3	I codici di comportamento.....	187
3.3.1	Principi generali	187
3.3.2	Obblighi di condotta.....	188
3.4	La contrattazione collettiva e il codice disciplinare.....	189
3.4.1	I contenuti del codice disciplinare.....	189
3.4.2	La pubblicità del codice disciplinare	189
3.5	La contestazione: nozione e principi.....	190
3.6	L'accessibilità agli atti istruttori.....	190

Capitolo 4 Il sistema sanzionatorio e la cessazione del rapporto di lavoro

4.1	Le sanzioni disciplinari senza licenziamento	191
4.1.1	I criteri di determinazione delle sanzioni.....	191
4.1.2	Le sanzioni applicabili.....	191
4.2	La cessazione del rapporto di lavoro e il licenziamento.....	193
4.2.1	Cause generali di cessazione del rapporto di lavoro.....	193
4.2.2	Il licenziamento con preavviso.....	194
4.2.3	Il licenziamento senza preavviso	194
4.3	Il procedimento disciplinare.....	195
4.3.1	Titolarità del potere disciplinare.....	195
4.3.2	Fasi del procedimento disciplinare dinanzi all'UPD	195
4.3.3	Il procedimento disciplinare accelerato.....	196
4.3.4	Il rapporto fra procedimento disciplinare e procedimento penale	196
4.4	La sospensione cautelare del dipendente	197

SEZIONE IV PRINCIPI NORMATIVI IN MATERIA DI TRASPARENZA, ANTICORRUZIONE E PRIVACY**Capitolo 1** Trasparenza e anticorruzione

1.1	Quadro normativo e definizione del concetto di corruzione.....	198
1.2	Soggetti e ruoli della strategia di prevenzione.....	199
1.2.1	Soggetti della strategia di prevenzione a livello nazionale	199
1.2.2	Soggetti della strategia di prevenzione a livello decentrato	200
1.3	L'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC): composizione e attribuzioni.....	201
1.4	Il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (RPCT)	202
1.5	Gli strumenti operativi per la lotta alla corruzione	203
1.5.1	Il Piano Nazionale Anticorruzione (PNA).....	203
1.5.2	Il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (PTPCT)	203
1.6	La trasparenza dell'attività amministrativa	204
1.6.1	La trasparenza in funzione di prevenzione della corruzione.....	204
1.6.2	Ambito soggettivo del decreto trasparenza.....	205
1.6.3	Ambito oggettivo: gli obblighi di pubblicazione per finalità di trasparenza	205
1.6.4	Gli obblighi di pubblicazione: vigilanza e procedimento sanzionatorio	206
1.7	Il sistema di vigilanza delle norme anticorruzione.....	207
1.8	Misure di prevenzione della corruzione: il Codice di comportamento	207
1.9	Ulteriori misure di contrasto alla corruzione nel pubblico impiego	208
1.9.1	La rotazione del personale addetto alle aree a rischio di corruzione	208

1.9.2	L'astensione in caso di conflitto di interesse	208
1.9.3	Formazione in tema di anticorruzione	209
1.10	Le misure di contrasto alla corruzione nelle varie fasi del rapporto di lavoro	209
1.10.1	Trasparenza e anticorruzione nei concorsi pubblici e nelle procedure di selezione	209
1.10.2	Il dovere di esclusività del dipendente: la disciplina in tema di incompatibilità, cumulo di impieghi e incarichi (art. 53 D.Lgs. 165/2001)	210
1.10.3	Le disposizioni sull'inconferibilità degli incarichi e sulle incompatibilità (D.Lgs. 39/2013)	210
1.10.4	La cessazione del rapporto di lavoro e il divieto di <i>pantouflage</i> (cosiddette <i>revolving doors</i>)	211

Capitolo 2 Privacy

2.1	Nozione	212
2.2	L'oggetto e la finalità della disciplina del Codice della privacy	212
2.3	Ambito oggettivo e territoriale di applicazione	213
2.4	Le principali definizioni in materia	213
2.5	I principi generali del trattamento dei dati	214
2.6	Il consenso al trattamento dei dati personali	215
2.7	Il trattamento dei dati personali	216
2.7.1	Il trattamento connesso a un compito di interesse pubblico	216
2.7.2	Il trattamento di categorie particolari di dati personali	217
2.7.3	Il trattamento dei dati genetici, biometrici e relativi alla salute	218
2.7.4	Il trattamento dei dati relativi a condanne penali e reati	218
2.7.5	Il trattamento dei dati in ambito pubblico	219
2.8	Le informazioni all'interessato	219
2.9	I diritti dell'interessato titolare dei dati	220
2.9.1	Le modalità per l'esercizio dei diritti dell'interessato	220
2.9.2	I diritti dell'interessato	220
2.9.3	Le limitazioni ai diritti dell'interessato	221
2.10	I soggetti interessati al trattamento	222
2.10.1	Il titolare e i contitolari del trattamento	222
2.10.2	Il responsabile del trattamento ed il suo rapporto con il titolare	223
2.10.3	Il Responsabile della protezione dei dati personali (RPD)	223
2.11	Ulteriori adempimenti da parte di titolari e responsabili del trattamento	224
2.12	Le Autorità di controllo	224
2.13	La tutela amministrativa e giurisdizionale	225

Quesiti di verifica 

Libro II

Competenze in informatica

Capitolo 1 Informatica di base

1.1	Concetti introduttivi	229
1.1.1	Che cos'è l'informatica	229
1.1.2	Sistema informativo e sistema informatico	229

1.2	La classificazione dei computer	230
1.3	La rappresentazione delle informazioni.....	230
1.3.1	Il sistema binario.....	230
1.3.2	Le conversioni tra binario e decimale	231
1.3.3	La codifica dei caratteri.....	232
1.4	L'architettura dell'elaboratore: la macchina di von Neumann	232
1.5	La CPU	233
1.5.1	Definizione e funzioni	233
1.5.2	Le architetture CISC e RISC	234
1.5.3	Il clock	234
1.5.4	La struttura interna della CPU.....	235
1.5.5	Il ciclo di esecuzione delle istruzioni.....	237
1.6	La memoria	237
1.6.1	La gerarchia delle memorie	237
1.6.2	RAM e ROM	238
1.7	Il bus di sistema.....	239
1.8	Le unità di input e output.....	239
1.8.1	Le interfacce I/O	239
1.8.2	Le periferiche, i controller e i driver	240

Capitolo 2 Linguaggi di programmazione

2.1	Che cos'è un linguaggio di programmazione.....	242
2.2	Linguaggi di alto e basso livello.....	242
2.3	Dal codice sorgente all'esecuzione: compilatore e interprete	243
2.4	I paradigmi di programmazione	244
2.5	I tipi di dato.....	245
2.6	Panoramica dei principali linguaggi.....	245

Capitolo 3 Principi di Intelligenza Artificiale

3.1	Che cos'è l'intelligenza artificiale.....	247
3.2	Le classificazioni dell'intelligenza artificiale	248
3.3	Sistemi esperti e logica fuzzy	250
3.4	Il machine learning.....	250
3.5	Reti neurali e deep learning.....	251
3.6	Elaborazione del linguaggio naturale e Large Language Model.....	254
3.7	Gli assistenti virtuali (chatbot).....	255
3.8	La progettazione di un sistema di IA.....	256
3.9	Applicazioni, opportunità e rischi.....	257
3.10	L'intelligenza artificiale nella Pubblica amministrazione	259

Capitolo 4 Data privacy e sicurezza informatica

4.1	Privacy e protezione dei dati	262
4.2	Dati personali, trattamento e principi.....	263
4.3	Il GDPR e il Codice della Privacy	263
4.4	I diritti degli interessati	265
4.5	I soggetti del trattamento	265
4.6	La valutazione d'impatto (DPIA).....	266
4.7	Data breach e violazioni dei dati.....	267

4.8	La sicurezza informatica.....	269
4.9	La strategia di sicurezza	269
4.10	Perimetro, superficie d'attacco e minacce.....	270
4.11	Protocolli AAA e gestione degli accessi.....	272
4.12	Lo standard ISO/IEC 27001 e l'ISMS.....	272
4.13	Difesa e risposta agli attacchi.....	273
4.14	Le misure minime di sicurezza per la PA.....	275
4.15	L'approccio Zero Trust.....	275
4.16	Cybersicurezza e protezione dei dati.....	276
4.17	Il quadro normativo europeo della cybersicurezza.....	276
4.18	La governance nazionale della cybersicurezza.....	277
4.19	La strategia nazionale di cybersicurezza.....	278
4.20	L'evoluzione della normativa nazionale.....	279
4.21	Il Perimetro di sicurezza nazionale cibernetica	280
4.22	La notifica e la tassonomia degli incidenti.....	280
4.23	Buone pratiche di sicurezza per l'Assistente informatico	281
4.24	I reati informatici.....	281
4.25	I principali reati informatici in dettaglio.....	282
4.26	La crittografia.....	283
4.27	Le tipologie di malware.....	283

Capitolo 5 Sistemi operativi Linux e Windows

5.1	Che cos'è un sistema operativo.....	286
5.2	Il kernel e l'architettura del sistema operativo.....	286
5.3	La gestione dei processi.....	287
5.4	La gestione della memoria	288
5.5	Il file system	288
5.6	La gestione delle periferiche	289
5.7	L'interprete dei comandi: GUI e riga di comando	289
5.8	I principali sistemi operativi.....	290
5.9	Linux: caratteristiche e amministrazione	291
5.10	Windows: caratteristiche e amministrazione	292
5.11	La gestione di server e client.....	293
5.12	La virtualizzazione e il cloud.....	294
5.13	Avvio, sicurezza e manutenzione del sistema operativo	295
5.14	Linux e Windows a confronto	295
5.15	La gestione degli utenti, dei gruppi e degli accessi	296
5.16	L'amministrazione da riga di comando e l'automazione	296
5.17	Backup, ripristino e continuità a livello di sistema.....	297
5.18	La gestione dei dischi e dell'archiviazione	297
5.19	I servizi erogati dai server	298
5.20	Il monitoraggio e i log di sistema.....	298
5.21	La gestione degli aggiornamenti.....	299
5.22	La sicurezza e l'hardening del sistema operativo	299
5.23	La gestione delle postazioni client.....	300
5.24	L'interoperabilità tra Linux e Windows	300
5.25	Scenari tipici nella Pubblica amministrazione.....	300



Capitolo 6 Database relazionali

6.1	Dati, informazione e conoscenza	303
6.1.1	Dal dato alla conoscenza	303
6.1.2	La qualità del dato e il valore dell'informazione.....	304
6.1.3	I livelli decisionali: la piramide di Anthony	304
6.2	Dai file ai database: il DBMS	305
6.2.1	I limiti della gestione ad archivi separati.....	305
6.2.2	Che cos'è un database e un DBMS.....	305
6.2.3	Le funzioni e le garanzie di un DBMS	306
6.2.4	L'architettura a tre livelli.....	307
6.2.5	Archivi, record e chiavi	307
6.2.6	Componenti e strutture di un DBMS.....	308
6.2.7	File system e DBMS a confronto	308
6.3	La progettazione di un database.....	309
6.3.1	Il modello dei dati	309
6.3.2	Astrazione e indipendenza dei dati.....	310
6.3.3	Le tre fasi della progettazione	310
6.4	Il modello concettuale: Entità-Relazione (E-R)	311
6.4.1	Entità, attributi e relazioni	311
6.4.2	Il diagramma E-R.....	311
6.4.3	La chiave e i cenni al modello a oggetti	312
6.5	I modelli logici.....	312
6.5.1	Il modello gerarchico	312
6.5.2	Il modello reticolare.....	313
6.5.3	Il modello relazionale.....	314
6.5.4	Chiavi: primaria, esterna e integrità referenziale	314
6.5.5	Le forme normali.....	315
6.5.6	Le operazioni di join	316
6.5.7	Vantaggi e limiti del modello relazionale.....	316
6.6	La progettazione fisica e le transazioni.....	317
6.6.1	Strutture fisiche, indici e viste	317
6.6.2	Le transazioni e le proprietà ACID	317
6.6.3	Indici primari, secondari e tuning	318
6.7	SQL e i linguaggi per i database.....	319
6.7.1	Le categorie di linguaggi: DDL, DML, DCL, DQL	319
6.7.2	Algebra e calcolo relazionale.....	320
6.7.3	SQL: lo standard.....	320
6.7.4	I comandi principali	320
6.7.5	I tipi di dato SQL	321
6.7.6	Le operazioni di join in SQL.....	322
6.8	La gestione del database	323
6.8.1	Integrità e controllo della concorrenza	323
6.8.2	Sicurezza e controllo degli accessi.....	323
6.8.3	Ruoli e utenti: il DBA.....	324
6.8.4	Il data storage	324
6.9	I database NoSQL e altri modelli.....	325
6.9.1	Perché i NoSQL	325
6.9.2	Le tipologie di database NoSQL	325

6.9.3	I database a oggetti (OODBMS).....	326
6.9.4	I database orientati ai documenti	327
6.10	Data warehouse, OLAP e data mining.....	327
6.10.1	Sistemi OLTP e OLAP	327
6.10.2	Il data warehouse.....	328
6.10.3	Gli schemi del data warehouse.....	329
6.10.4	L'architettura del data warehouse	330
6.10.5	Il cubo OLAP e le operazioni multidimensionali	331
6.10.6	Il data mining e il processo KDD.....	332

Capitolo 7 Application server e componenti middleware

7.1	Il middleware	334
7.1.1	Che cos'è il middleware	334
7.1.2	Perché è necessario	334
7.1.3	Tipologie di middleware	335
7.1.4	Il ruolo del middleware nelle applicazioni moderne.....	335
7.1.5	Esempi di utilizzo nella Pubblica Amministrazione.....	336
7.2	Architettura delle applicazioni	336
7.2.1	Dall'applicazione monolitica all'organizzazione a livelli.....	336
7.2.2	L'architettura client-server	337
7.2.3	L'architettura a tre livelli.....	337
7.2.4	La separazione dei livelli e i suoi vantaggi	338
7.2.5	Esempio: il percorso di una richiesta	338
7.2.6	Oltre i tre livelli: i microservizi.....	338
7.3	L'application server	339
7.3.1	Definizione	339
7.3.2	Funzioni principali.....	339
7.3.3	Il ciclo di vita di una richiesta.....	339
7.3.4	Le transazioni e le proprietà ACID.....	340
7.3.5	Differenza tra application server e web server	340
7.3.6	Scalabilità e alta disponibilità.....	340
7.3.7	Il concetto di container applicativo	341
7.3.8	Esempi	341
7.4	Altre componenti middleware.....	341
7.4.1	Web server	341
7.4.2	Message broker	341
7.4.3	API Gateway.....	342
7.4.4	Enterprise Service Bus (ESB).....	342
7.4.5	Componenti infrastrutturali correlate	342
7.5	La comunicazione tra applicazioni	343
7.5.1	HTTP e HTTPS.....	343
7.5.2	API e web service	343
7.5.3	Lo stile REST (cenni)	343
7.5.4	I formati dei dati: JSON e XML (cenni)	344
7.6	Sicurezza e affidabilità	344
7.6.1	Sicurezza	344
7.6.2	Le principali minacce	345
7.6.3	Affidabilità.....	345
7.6.4	Continuità del servizio	345
7.7	Il middleware nel cloud	346

Capitolo 8 Fondamenti di sistemi, reti locali e geografiche

8.1	Concetti fondamentali sulle reti	348
8.1.1	Che cos'è una rete e da cosa è composta	348
8.1.2	Sistemi distribuiti	349
8.1.3	La trasmissione delle informazioni	349
8.1.4	La commutazione: di circuito e di pacchetto	349
8.2	I mezzi trasmissivi e le tecnologie	350
8.2.1	I mezzi trasmissivi	350
8.2.2	Le modalità di trasmissione	351
8.2.3	Alcune tecnologie di rete a confronto	351
8.3	Le topologie di rete	351
8.4	Reti locali e geografiche: LAN, MAN, WAN	352
8.5	I dispositivi di rete	353
8.6	I protocolli di comunicazione	353
8.6.1	Reti ad accesso multiplo e protocolli di linea	353
8.6.2	Il modello ISO/OSI	354
8.6.3	L'architettura TCP/IP	355
8.6.4	TCP, UDP e l'instradamento	356
8.7	Gli indirizzi IP	357
8.8	Reti wireless e mobile computing	358
8.8.1	I principi del wireless	358
8.8.2	Le generazioni della telefonia mobile	359
8.8.3	Il Wi-Fi: lo standard IEEE 802.11	359
8.8.4	La sicurezza delle reti wireless	360
8.8.5	Bluetooth e connessioni satellitari	361
8.8.6	Il mobile IP	361
8.9	La tecnologia VOIP	362
8.10	La gestione delle reti	362

Capitolo 9 Reti multimediali e tecnologie per lo smart working

9.1	Internet e il World Wide Web	365
9.2	Nomi di dominio e DNS	366
9.3	I servizi di rete	367
9.3.1	Web server e browser	367
9.3.2	La posta elettronica	367
9.4	Le reti multimediali	368
9.5	Intranet, extranet e piattaforme collaborative	369
9.6	Lo smart working	372
9.6.1	Definizione e differenza dal telelavoro	372
9.6.2	Il quadro normativo	372
9.6.3	Lo smart working nella Pubblica amministrazione	373
9.6.4	Vantaggi, rischi e fattori di successo	374
9.6.5	Il lavoro ibrido e la gestione per obiettivi	374
9.6.6	Monitoraggio, controllo e tutela del lavoratore	375
9.7	Il cloud computing	375
9.7.1	Le caratteristiche essenziali	375
9.7.2	I modelli di servizio: IaaS, PaaS, SaaS	376
9.7.3	I modelli di distribuzione	377

9.7.4	Vantaggi e rischi del cloud.....	377
9.7.5	Il cloud nella Pubblica amministrazione.....	378
9.7.6	Tendenze recenti: container, serverless ed edge	378
9.8	Strumenti per il lavoro da remoto e la collaborazione.....	379
9.8.1	L'accesso remoto: la VPN	379
9.8.2	Desktop remoto e desktop virtuale.....	380
9.8.3	Le suite collaborative e gli strumenti di comunicazione.....	381
9.8.4	L'identità digitale e la gestione degli accessi.....	382
9.8.5	La connettività e la qualità del servizio.....	383
9.9	La sicurezza del lavoro agile	383
9.9.1	Una superficie di attacco più ampia.....	383
9.9.2	Le misure di sicurezza.....	384
9.9.3	Il legame con il quadro generale della sicurezza.....	385
9.9.4	Verso un modello «zero trust».....	385
9.9.5	La sicurezza fuori sede e la risposta agli incidenti	385
9.10	Competenze digitali e accessibilità.....	386
9.10.1	Le competenze digitali.....	386
9.10.2	L'accessibilità	386

Capitolo 10 Gestione di sistemi di backup e recovery

10.1	Perché il backup e il recovery.....	388
10.2	Il backup: concetti fondamentali	389
10.3	I tipi di backup	389
10.4	Supporti e strategie di conservazione	390
10.5	Il recovery: RPO e RTO	391
10.6	Backup e recovery dei database.....	391
10.7	Disaster recovery e continuità operativa	392

Quesiti di verifica..... 

Libro III Lingua inglese



Libro IV Competenze digitali



Concorso INPS 499 ASSISTENTI INFORMATICI

Manuale per la prova scritta unica

Manuale per la preparazione alla **prova scritta unica** del concorso per **499 Assistenti informatici** indetto dall'INPS. Il testo tratta **tutte le materie oggetto della prova d'esame**:

- Informatica di base;
- Linguaggi di programmazione;
- Principi di Intelligenza Artificiale;
- Data privacy e sicurezza informatica anche in relazione al GDPR – Reg. UE 2016/679;
- Nozioni fondamentali in materia di Codice dell'amministrazione digitale;
- Nozioni di diritto amministrativo;
- Conoscenza dei sistemi operativi Linux e Windows per la gestione di Server e Client;
- Conoscenza di database relazionali;
- Nozioni fondamentali su application server e altre componenti middleware;
- Fondamenti di sistemi, reti locali e geografiche;
- Reti multimediali (applicazioni e tecnologie per lo smart working);
- Gestione di sistemi di backup e recovery;
- Nozioni in materia di ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;
- Principi normativi in materia di trasparenza, anticorruzione e privacy;
- Lingua inglese (online)
- Conoscenza dei principali strumenti per l'office automation (online);

Tra le estensioni online del manuale:

- il **software di simulazione** per prepararsi alla prova scritta
- Eddie, l'**assistente virtuale** basato sull'IA per personalizzare la preparazione
- un **coupon sconto** del 10% per l'iscrizione annuale alla piattaforma Edises Formazione

 **IN OMAGGIO CON IL VOLUME**



estensioni online
contenuti extra



**software di
SIMULAZIONE**



il supporto di Eddie
l'AI di Edises che ti
semplifica lo studio
con sintesi e quiz



Edises LAB ACADEMY
Sconto esclusivo
sul videocorso completo

