

INDICE

GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL TESTO	pag.	5
PREFAZIONE ALLA SESTA EDIZIONE	»	15
PRESENTAZIONE	»	17
<hr/>		
INTRODUZIONE	»	19
Estratto d.P.R. 328/2001	<i>vedi CD-Rom</i>	
Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per la professione di architetto	»	19
Statistiche degli Esami di Stato	»	29
Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per la professione di ingegnere	»	37
Composizione delle Commissioni esaminatrici	»	37
Modalità di svolgimento delle prove d'esame	»	38
Tipologie di tematiche delle prove d'esame per architetti quinquennali	»	38
Votazioni	»	40
Tipologie di tematiche delle prove d'esame per Ingegneri civili ambientali quinquennali	»	41
Tipologie di tematiche delle prove d'esame per Ingegneri civili ambientali triennali	»	41
Indicazioni per la preparazione all'Esame di Stato per Ingegneri civili ambientali sez. A – sez. B	»	41
Programma dei corsi di preparazione all'Esame di Stato per Architetti e Ingegneri civili-edili	»	42
Struttura del testo	»	42
Indice alfabetico delle abbreviazioni	»	44
<hr/>		
PARTE PRIMA – URBANISTICA, EDILIZIA, NORMATIVA SPECIFICA	»	49
1. Urbanistica	»	51
1.1. Concetti introduttivi	»	51
1.2. Legislazione urbanistica ed edilizia:	»	52
• dalla rivoluzione industriale al secondo dopoguerra	»	52
2. Argomenti specifici – urbanistica	»	56
2.1. Zone omogenee	»	56
2.2. Standard urbanistici e residenziali	»	56
2.3. Opere di urbanizzazione primaria e secondaria	»	57
2.4. Tipi di edilizia	»	57
2.5. I piani urbanistici:	»	58
• i piani quadro:	»	60
– piano territoriale di coordinamento regionale	»	60
– piano territoriale di coordinamento provinciale	»	60
– piano territoriale paesistico	»	61
– piano di comunità montane	»	62
– piano di area di sviluppo industriale	»	62
– piano territoriale di area metropolitana	»	62
• i piani regolatori generali:	»	63
– premessa: analisi urbanistiche	»	63

– piano regolatore generale	pag.	67
– norme tecniche di attuazione	»	68
– programma pluriennale di attuazione	»	68
– varianti al piano regolatore generale	»	70
– piano regolatore generale intercomunale	»	71
– programma di fabbricazione	»	71
• i piani esecutivi o attuativi:	»	71
– piano particolareggiato	»	71
– piano di lottizzazione	»	73
– piano per gli insediamenti produttivi	»	74
– piano di recupero	»	75
– piano per l'edilizia economica e popolare	»	76
– piano regolatore cimiteriale	»	78
2.6. I programmi complessi:	»	79
• contesto storico-urbanistico di formazione:	»	79
– programmi integrati d'intervento	»	81
– programma di recupero urbano	»	81
– programma di riqualificazione urbana	»	82
– contratti di quartiere	»	83
– programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio	»	83
– società di trasformazione urbana	»	83
– piano città	»	84
• conferenza dei servizi e accordo di programma	»	84
2.7. La riforma urbanistica dell'INU	»	86
2.8. Piani di settore:	»	89
• piano urbano del traffico	»	89
• piano dei servizi	»	90
• piano commerciale	»	90
• piano dei parcheggi	»	90
• arredo urbano	»	91
2.9. Terminologia urbanistica		<i>vedi CD-Rom</i>
2.10. Glossario		<i>vedi CD-Rom</i>
2.11. Quadro riepilogativo storico-legislativo, urbanistico ed edilizio:	»	92
• gli anni '50: la prima generazione dei piani	»	95
• gli anni '60: il progressivo inurbamento delle città	»	95
• gli anni '70	»	97
• gli anni '80-'90: la crisi del piano regolatore generale	»	100
• il terzo millennio: i testi unici	»	104
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>
3. Normative edilizie comunali	»	107
3.1. Le norme tecniche d'attuazione del P.R.G. (N.T.A.) – Il Regolamento edilizio (R.E.) – Il Regolamento d'igiene (R.I.)	»	107
3.2. Interventi edilizi	»	111
3.3. Le procedure edilizie: quadro storico-normativo precedente al testo unico:	»	112
• licenza edilizia gratuita	»	112
• concessione edilizia onerosa, ridotta, gratuita	»	113
• autorizzazione edilizia	»	113

• legge n. 47/85, art. 26 “Opere interne”	pag.	114
• denuncia inizio attività gratuita	»	114
• denuncia inizio attività onerosa	»	115
3.4. Testo unico dell’edilizia:	»	115
• D.P.R. 380/2001 aggiornato al d.lgs. 127/2016 e al d.lgs. 222/2016	»	116
• testo unico dell’edilizia	»	117
• sportello unico dell’edilizia	»	117
• definizione degli interventi edilizi	»	118
• definizione dei nuovi titoli edilizi abilitativi	»	119
• permesso di costruire:	»	120
– contributo per il rilascio del permesso di costruire	»	121
– contributo di costruzione per opere o impianti non destinati alla residenza	»	122
– procedimento per il rilascio del permesso di costruire	»	124
– eventi che possono verificarsi durante l’istruttoria per l’esame della domanda di rilascio del permesso di costruire	»	124
– adozione del provvedimento finale per il rilascio del permesso di costruire	»	124
– permesso di costruire convenzionato	»	125
• ex denuncia inizio attività onerosa (DIA onerosa), oggi segnalazione certificata di inizio attività onerosa (SCIA onerosa):	»	125
– disciplina della SCIA onerosa	»	126
• segnalazione certificata inizio attività gratuita:	»	127
– disciplina della segnalazione certificata inizio attività gratuita	»	128
• attività di edilizia libera	»	128
• attività edilizia in assenza di pianificazione urbanistica	»	130
• mutamento d’uso urbanisticamente rilevante (art. 23-ter)	»	131
• comunicazione obbligatoria ai sensi del d.lgs. 81/2008, art. 90, comma 9, lettera c), modificato dal d.lgs. 106/2009	»	131
• riepilogo delle procedure e dei titoli edilizi operanti	»	132
• schede esemplificative di riepilogo degli interventi edilizi e dei relativi titoli edilizi alla luce delle semplificazioni (<i>vedi anche CD-Rom</i>)	»	133
3.5. Regime sanzionatorio in edilizia:	»	134
• interventi eseguiti in assenza della comunicazione inizio lavori di cui all’art. 6, comma 7 (acronimo che varia da Comune a Comune in CIL, CIA, CIAL o CILA)	»	135
• interventi eseguiti in assenza o in difformità dalla segnalazione certificata inizio attività (SCIA) e accertamento di conformità	»	135
• interventi eseguiti in assenza o in difformità dalla denuncia inizio attività onerosa (oggi SCIA onerosa) o permesso di costruire	»	136
• lottizzazione abusiva	»	137
3.6. Ulteriori procedure disciplinate dal T.U. edilizia:	»	137
• certificato di agibilità	»	137
• la nuova disciplina per l’agibilità, introdotta dal d.lgs. 222/2016	»	139
• ulteriori argomenti trattati dal testo unico dell’edilizia	»	139
3.7. Attività edilizie e relative procedure (<i>vedi anche CD-Rom</i>)	»	141
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
4. Regime vincolistico	»	143
4.1. Tipi di vincoli	»	143
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	

5. Normative specifiche	pag.	146
5.1. Leggi ambientali: quadro storico-legislativo:	»	146
• codice dei beni culturali e del paesaggio:	»	148
– tutela dei beni immobili	»	148
– tutela dei beni paesaggistici	»	150
– piano paesaggistico	»	152
– iter di approvazione	»	153
• codice dell'ambiente	»	158
• valutazione d'impatto ambientale (VIA):	»	160
– fasi della procedura di VIA	»	160
– durata della procedura di VIA, contenuto ed esito	»	161
• valutazione ambientale strategica (VAS):	»	162
– finalità e autorità competenti	»	163
– procedure di VAS	»	163
• autorizzazione ambientale integrata (AIA)	»	165
• bonifiche ambientali	»	165
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.2. Esproprio:	»	167
• premessa	»	167
• profilo storico-normativo relativo alle norme e alle sentenze che in varia misura hanno inciso sulla problematica espropriativa	»	167
• testo unico dell'esproprio	»	169
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.3. Prevenzione incendi - Miscellanea delle principali norme	»	174
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.4. Contenimento energetico:	»	184
• quadro storico-normativo	»	184
• certificazione energetica, i requisiti professionali:	»	187
– i requisiti dei certificatori	»	187
• l'adeguamento normativo alla direttiva 2010/31/UE e le novità sull'APE introdotte nel 2015-2016	»	188
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.5. Isolamento acustico:	»	189
• normativa nazionale sull'isolamento acustico	»	189
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.6. Barriere architettoniche:	»	192
• definizioni	»	192
• quadro storico-normativo	»	193
• abbattimento delle barriere architettoniche in presenza di vincoli	»	194
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
5.7. Il predimensionamento strutturale: la prima prova scritta dei laureati quinquennali e/o specialistici:	»	195
• premessa: metodo "stati limite" e "metodo tensioni ammissibili":	»	198
– campo elastico e campo plastico, il caso dell'acciaio	»	198
• quadro storico Norme tecniche per le costruzioni nella legislazione italiana	»	204
• metodi di calcolo	»	205
• normativa antisismica	»	206
• testo unico delle costruzioni:	»	207

– incertezze nel progetto	pag.	209
– azioni e resistenze caratteristiche	»	210
– azioni e resistenze di calcolo	»	211
– combinazione delle azioni	»	211
– MSL e MTA a confronto	»	212
– esempi di calcolo	»	215
– esercitazione: edificio in c.a. a struttura intelaiata	»	223
5.8. Prescrizioni per edifici in zona sismica:	»	276
• valutazione e progettazione di interventi su costruzioni esistenti in muratura in presenza di azioni sismiche:	»	286
– criteri e tipi d'intervento	»	287
– tipo di dissesto negli edifici in muratura e analisi	»	288
– interventi di consolidamento e adeguamento sismico degli edifici in muratura	»	289
– materiali moderni	»	291
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>
6. Opere pubbliche	»	292
6.1. Premessa: il nuovo Codice appalti	»	292
6.2. L'articolazione normativa e procedurale delle opere pubbliche:	»	293
• le figure professionali	»	294
• programmazione	»	295
• trasparenza nella partecipazione di portatori di interessi e dibattito pubblico	»	296
• progettazione:	»	296
– fasi preliminari	»	297
– fasi progettuali	»	297
– procedimento di verifica dei progetti	»	299
• esecuzione dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria	»	299
• affidamento lavori	»	304
• oggetto del contratto e procedure di scelta del contraente	»	309
• criteri di selezione delle offerte	»	313
• il contratto di appalto	»	316
• infrastrutture e insediamenti prioritari	»	317
• partenariato pubblico-privato e contraente generale	»	318
• concessioni di lavori pubblici	»	319
• lavori in house	»	320
• contraente generale	»	320
• esecuzione	»	321
• contenzioso	»	325
• opere pubbliche relative ai beni culturali	»	326
• Autorità di vigilanza contratti pubblici (AVCP)	»	327
• Autorità nazionale anticorruzione (ANAC)	»	327
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>
PARTE SECONDA – PRATICA PROFESSIONALE DELL'ARCHITETTO	»	329
1. Ordine professionale, norme deontologiche, CNAPPC	»	331
• competenze professionali degli iscritti all'albo degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori:	»	332
– architetto (sez. A, sett. A)	»	332
– pianificatore territoriale (sez. A, sett. B)	»	333

– paesaggista (sez. A, sett. C)	pag.	334
– conservatore (sez. A, sett. D)	»	335
– architetto iunior (sez. B, sett. A)	»	335
– pianificatore iunior (sez. B, sett. B)	»	337
• competenze professionali degli ingegneri sez. A e B	»	338
• limiti di competenza dei geometri e dei geometri laureati	»	338
1.1. Limiti professionali della figura dell'architetto	»	340
1.2. La riforma delle professioni:	»	341
• mansioni dell'Ordine	»	341
• le novità della riforma degli ordinamenti professionali – i nuovi Consigli di disciplina	»	342
• ulteriori punti trattati dalla riforma	»	343
• gli obblighi di formazione continua per architetti e ingegneri	»	343
• società tra professionisti:	»	346
– le norme deontologiche degli architetti	»	347
– le norme deontologiche degli ingegneri	»	347
• Consiglio nazionale degli architetti pianificatori paesaggisti e conservatori (CNAPPC)	»	348
1.3. Compiti specifici dell'architetto e dell'ingegnere civile ambientale: la direzione dei lavori, il collaudo strutturale, la sicurezza nei cantieri con committente pubblico e/o privato:	»	348
• direzione dei lavori:	»	348
– contabilità dei lavori	»	350
• collaudo	»	351
• l'impianto di cantiere e la sua organizzazione	»	353
• le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro:	»	356
– il campo di applicazione del d.lgs. 81/2008, titolo IV, modificato dal d.lgs. 106/2009	»	361
1.4. L'abrogazione delle tariffe professionali	»	366
1.5. Quadro storico delle tariffe professionali abrogate e delle nuove norme relative agli onorari introdotte nel 2012 e 2013:	»	367
• l'interpolazione lineare	»	369
1.6. Onorari per prestazioni urbanistiche:	»	370
• il nuovo quadro degli onorari professionali per architetti e ingegneri, alla luce della promulgazione del d.m. 140/2012 e del d.m. 143/2013:	»	371
– metodi di calcolo del compenso (onorario)	»	375
– disciplinare d'incarico – d.m. 17 giugno 2016	»	375
– la parcella (o notula) professionale	»	376
• Inarcassa	»	376
1.7. Cenni sul catasto e sulla teoria estimativa:	»	377
• legge 11 marzo 2014, n. 23	»	380
• catasto energetico	»	381
• cenni sulla teoria estimativa	»	382
• schema tipo di perizia di stima immobiliare	»	383
<i>Quesiti collegati</i>	<i>vedi CD-Rom</i>	
Appendice: Tabelle delle tariffe professionali (<i>vedi anche CD-Rom</i>)	»	384
PARTE TERZA – L'ARCHITETTO IUNIOR	»	385
1. L'architetto iunior	»	387
1.1. L'Esame di Stato e gli sbocchi professionali	»	387
1.2. Progettare la ristrutturazione	»	388

1.3. Le relazioni progettuali:	pag.	390
• relazione descrittiva	»	390
• relazione tecnica	»	391
1.4. Il computo metrico e il computo metrico estimativo:	»	391
• elenco delle lavorazioni principali per la redazione di un computo metrico inerente una ristrutturazione	»	392
• esempi di progetti di ristrutturazione con computo metrico ed esecutivo elettrico/ impiantistico (<i>vedi anche CD-Rom</i>)	»	394
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>

PARTE QUARTA – TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	»	395
1. Tecnologia dell'architettura	»	397
1.1. L'assetto strutturale degli edifici	»	398
1.2. Tipi di strutture fondamentali	»	401
1.3. Materiali da costruzione	»	402
1.4. Il cemento armato	»	406
2. Gli elementi costruttivi	»	412
2.1. Fondazioni	»	414
2.2. Strutture portanti verticali	»	416
2.3. Solai	»	421
2.4. Scale	»	425
2.5. Chiusure verticali	»	429
2.6. Coperture	»	432
2.7. Isolanti, impermeabilizzanti e barriera al vapore	»	441
2.8. Infissi	»	442
2.9. Pavimentazioni e rivestimenti	»	445
2.10. Impianti tecnici	»	446
2.11. Cenni sui sistemi costruttivi a secco e sull'architettura sostenibile:	»	459
• la tecnologia stratificata a secco	»	460
• la costruzione a secco con struttura in acciaio	»	460
• involucri e sistemi isolanti	»	461
• sistemi di partizione interna	»	462
• caratteristiche generali dell'isolamento termico nelle chiusure verticali	»	462
• caratteristiche dell'isolamento termico in copertura	»	463
• la costruzione a secco con struttura in legno:	»	470
– edifici tipo "Blockbau"	»	470
– edifici di pannelli di tavole incrociate tipo "X-LAM"	»	470
– edifici a ossatura portante	»	471
– edifici a pareti intelaiate	»	472
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>
3. Raccolta di particolari costruttivi (con relativo indice)	»	486

PARTE QUINTA – NORMATIVA ORGANIZZATIVA E PROCEDURALE DEGLI ENTI LOCALI	»	533
1. Cenni sulla normativa organizzativa e procedurale degli enti locali	»	535
1.1. Enti locali: cenni sulla struttura organizzativa, sui rapporti con il cittadino e sulla sequenza di giudizio in materia di giustizia amministrativa:	»	535

• la struttura degli enti locali	pag.	535
• le Regioni	»	536
• le Province	»	536
• le comunità montane	»	537
• le città metropolitane	»	538
• i Comuni	»	538
1.2. Rapporti tra pubblica amministrazione e cittadini:	»	540
• il responsabile del procedimento	»	540
• accesso agli atti	»	541
• doveri e responsabilità del dipendente pubblico	»	542
• sequenza dei tre gradi di giudizio in materia di giustizia amministrativa	»	542
<i>Quesiti collegati</i>		<i>vedi CD-Rom</i>
PARTE SESTA – LA SECONDA PROVA SCRITTA DELL’ESAME DI ABILITAZIONE PER ARCHITETTI - INFORMAZIONI GENERALI SUL MATERIALE PRESENTE SU CD-ROM - ELENCO SEDI D’ESAME - NOTIZIE UTILI		
	»	543
1. La seconda prova scritta:	»	545
• materiali riportati su CD-Rom	»	545
2. Elenco sedi - Notizie utili	»	547
<i>Bibliografia</i>	»	549