

ALBERTO FABIO CECCARELLI

PRONTUARIO TECNICO URBANISTICO AMMINISTRATIVO

per la preparazione all'esame di abilitazione
alle professioni
di architetto pianificatore sez. A – sez. B,
ingegnere edile/civile, geometra, perito edile
e per i concorsi da tecnico negli Enti Locali

- Normativa urbanistica ed edilizia
 - Normativa opere pubbliche
 - Normativa strutturale ed esempi di predimensionamento semplificato
- Pratica e deontologia professionale
 - L'esame dell'architetto iunior
 - Tecnologia dell'architettura
- Cenni di storia dell'architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico
 - Oltre 800 quesiti d'esame
- Temi d'esame del nuovo ordinamento

**CON OLTRE 100 PARTICOLARI COSTRUTTIVI E
FOTOGRAFIE A COLORI**

seconda edizione


**MAGGIOLI
EDITORE**

© Copyright 2009 by Maggioli S.p.A.

Maggioli Editore è un marchio di Maggioli S.p.A.

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001: 2000

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622020

www.maggioli.it/servizioclienti

e-mail: servizio.clienti@maggioli.it

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione
e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Finito di stampare nel mese di aprile 2009
dalla Litografia Titanlito s.a.
Dogana (Repubblica di San Marino)



STUDIO AFC

SEDE LEGALE:

Via Nomentana n. 323, Roma

Centro Studi Professionali:

C.so L. Manusardi n. 6, Milano

Telefono 02/83.56.258 – Fax 02/36.58.04.22 – Cellulare 338.57.11.661

sito internet: www.afcstudio.it

e.mail: afcstudio@katamail.com

Si ringraziano:

L'architetto CATERINA MANTEGNA per la collaborazione alla stesura del testo, in maniera particolare per quel che riguarda la parte storica, l'esempio di stima immobiliare e per alcune illustrazioni

L'architetto VITTORIANA ARMENSI per l'aiuto nella stesura della seconda edizione, delle nuove illustrazioni e dei nuovi particolari costruttivi

Il designer SAVERIO CALEFATO per il suo intervento e la riproduzione grafica dei particolari costruttivi già presenti nella prima edizione

L'architetto CLAUDIA PIGLIAFREDDO per l'apporto dato alla prima edizione

Il geometra DOMENICO MASTROMARCHI per il capitolo dedicato al predimensionamento semplificato

L'impresa edile GALIMBERTI SRL DI ROBECCETTO CON INDUNO per le immagini fotografiche di alcuni particolari costruttivi

INDICE

PREFAZIONE ALLA SECONDA EDIZIONE	pag.	11
PRESENTAZIONE	»	13
INTRODUZIONE	»	15
Estratto d.P.R. 328/2001	»	15
Modalità d'esame	»	19
Programma dei corsi	»	19
Struttura del testo	»	20
PARTE PRIMA – URBANISTICA, EDILIZIA, NORMATIVA SPECIFICA	»	23
1. Urbanistica	»	25
1.1. Concetti introduttivi	»	25
1.2. Legislazione urbanistica ed edilizia e quadro storico-legislativo:	»	26
• dalla rivoluzione industriale al secondo dopoguerra	»	26
• gli anni '50: la prima generazione dei piani	»	31
• gli anni '60: il progressivo inurbamento delle città	»	31
• gli anni '70	»	34
• gli anni '80-'90: la crisi del piano regolatore generale	»	38
• il terzo millennio: i testi unici	»	44
2. Argomenti specifici – urbanistica	»	46
2.1. Zone omogenee	»	46
2.2. Standard urbanistici e residenziali	»	46
2.3. Opere di urbanizzazione primaria e secondaria	»	47
2.4. Tipi di edilizia	»	48
2.5. I piani urbanistici:	»	48
• i piani quadro:	»	50
– piano territoriale regionale	»	50
– piano territoriale di coordinamento provinciale	»	51
– piano territoriale paesistico	»	53
– piano di comunità montane	»	53
– piano di area di sviluppo industriale	»	54
– piano territoriale di area metropolitana	»	54
• i piani regolatori generali:	»	55
– premesse: analisi urbanistiche	»	55
– piano regolatore generale	»	60
– norme tecniche di attuazione	»	61
– programma pluriennale di attuazione	»	63

– varianti al piano regolatore generale	pag.	63
– piano regolatore generale intercomunale	»	65
– programma di fabbricazione	»	65
• i piani esecutivi o attuativi:	»	65
– piano particolareggiato	»	66
– piano di lottizzazione	»	67
– piano per gli insediamenti produttivi	»	68
– piano di recupero	»	70
– piano per l’edilizia economica e popolare	»	71
2.6. I programmi complessi:	»	73
• contesto storico-urbanistico di formazione:	»	73
– programmi integrati d’intervento	»	75
– programma di recupero urbano	»	76
– programma di riqualificazione urbana	»	77
– contratti di quartiere	»	77
– programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio	»	78
– società di trasformazione urbana	»	79
• accordo di programma	»	79
2.7. La riforma urbanistica dell’INU:	»	80
• elenco leggi urbanistiche regionali promulgate alla data della pubblicazione del presente testo	»	83
2.8. Piani di settore:	»	84
• piano urbano del traffico	»	84
• piano dei servizi	»	85
• piano commerciale	»	85
• piano dei parcheggi	»	85
• arredo urbano	»	86
2.9. Terminologia urbanistica	»	86
2.10. Glossario	»	89
<i>Quesiti collegati</i>	»	101
3. Normative edilizie comunali	»	106
3.1. Le norme tecniche d’attuazione del P.R.G.	»	106
3.2. Il regolamento edilizio	»	106
3.3. Il regolamento d’igiene	»	107
3.4. Interventi edilizi	»	107
3.5. Le procedure edilizie: quadro storico-normativo precedente al testo unico:	»	109
• concessione edilizia	»	109
• autorizzazione edilizia gratuita	»	114
• opere interne	»	114
• denuncia di inizio attività	»	115
3.6. Testo unico dell’edilizia:	»	117
• sportello unico per l’edilizia	»	117
• titoli abilitativi:	»	118
– permesso di costruire	»	118

– denuncia di inizio attività	pag.	122
– certificato di agibilità	»	124
– vigilanza attività urbanistico-edilizia	»	126
• ulteriori argomenti trattati dal t.u. edilizia	»	126
<i>Quesiti collegati</i>	»	129
4. Regime vincolistico	»	132
4.1. Tipi di vincoli	»	132
<i>Quesiti collegati</i>	»	135
5. Normative specifiche	»	136
5.1. Leggi ambientali: quadro storico-legislativo:	»	136
• codice dei beni culturali e del paesaggio:	»	138
– novità apportate dal codice alla normativa sul paesaggio	»	140
• codice dell'ambiente	»	142
5.2. Valutazione d'impatto ambientale:	»	143
• cosa è la VIA	»	145
• esempi procedurali di screening (esclusione) e VIA	»	147
• valutazione ambientale strategica	»	150
5.3. Esproprio:	»	151
• principi generali	»	151
• profilo storico-normativo	»	154
• testo unico dell'esproprio	»	158
5.4. Prevenzione incendi	»	161
5.5. Contenimento energetico:	»	175
• quadro storico-normativo	»	176
5.6. Barriere architettoniche:	»	179
• definizioni	»	179
• quadro storico-normativo	»	180
• abbattimento delle barriere architettoniche in presenza di vincoli	»	181
5.7. Progettazione strutturale:	»	181
• quadro storico-normativo	»	181
• metodi di calcolo	»	183
• normativa antisismica	»	183
• testo unico delle costruzioni	»	185
• stati limite: principi generali e glossario	»	186
• pre-dimensionamento strutturale	»	190
<i>Quesiti collegati</i>	»	222
6. Opere pubbliche	»	225
6.1. Premessa: innovazioni del codice appalti alla normativa	»	225
6.2. Legge quadro sui lavori pubblici:	»	232
• le figure professionali	»	232
• rapporti tra fase programmatica e fase progettuale	»	233
• programma dei lavori pubblici	»	234
• la progettazione	»	235
• incarichi di progettazione	»	241

• sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	pag.	244
• direzione lavori	»	244
• collaudo	»	245
6.3. La legge Merloni nella conservazione degli edifici vincolati	»	245
6.4. Realizzazione di lavori pubblici: tipologie contrattuali	»	248
6.5. I capitolati	»	256
ULTIM'ORA – Il Piano casa	»	257
<i>Quesiti collegati</i>	»	258
<hr/>		
PARTE SECONDA – PRATICA PROFESSIONALE DELL'ARCHITETTO	»	261
1. Ordine professionale, norme deontologiche, C.N.A.	»	263
• Competenze professionali degli iscritti all'albo degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori:	»	264
– architetto (sez. A, sett. A)	»	264
– pianificatore territoriale (sez. A, sett. B)	»	267
– paesaggistica (sez. A, sett. C)	»	268
– conservatore (sez. A, sett. D)	»	269
– architetto iunior (sez. B, sett. A)	»	269
– pianificatore iunior (sez. B, sett. B)	»	271
• Limiti di competenza dei geometri	»	272
1.1. Limiti professionali della figura dell'architetto	»	275
1.2. Gli ordini professionali:	»	275
• Consiglio Nazionale Architetti	»	277
• progetto di riforma della professione	»	277
1.3. Compiti specifici dell'architetto: la direzione dei lavori, il collaudo strutturale, la sicurezza nei cantieri con committente pubblico e/o privato:	»	277
• direzione dei lavori	»	277
• collaudo	»	284
• l'impianto di cantiere e la sua organizzazione	»	286
• le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro	»	291
1.4. Tariffe professionali:	»	298
• disciplinare d'incarico	»	301
• la parcella (o notula) professionale	»	302
• l'interpolazione lineare	»	302
1.5. Onorari per prestazioni urbanistiche	»	303
1.6. Decreto legge Bersani 4 luglio 2006, n. 223	»	305
1.7. Cenni sul catasto e sulla teoria estimativa:	»	306
• schema tipo di perizia di stima immobiliare	»	310
<i>Quesiti collegati</i>	»	313
Appendice: Tabelle delle tariffe professionali	»	315
<hr/>		
PARTE TERZA – L'ARCHITETTO IUNIOR	»	337
1. L'architetto iunior	»	339
1.1. L'esame di Stato e gli sbocchi professionali	»	339

1.2. Progettare la ristrutturazione	pag.	339
1.3. Le relazioni progettuali	»	342
1.4. Il computo metrico e il computo metrico estimativo:	»	342
• elenco delle lavorazioni principali per la redazione di un computo metrico inerente una ristrutturazione	»	343
• esempi di progetti di ristrutturazione con computo metrico ed esecutivo elettrico/impiantistico (<i>vedi CD-Rom allegato</i>)	»	345
<i>Quesiti collegati</i>	»	346
<hr/>		
PARTE QUARTA – TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	»	347
1. Tecnologia dell'architettura	»	349
1.1. L'assetto strutturale degli edifici	»	350
1.2. Tipi di strutture fondamentali	»	353
1.3. Materiali da costruzione	»	359
1.4. Il cemento armato	»	365
2. Gli elementi costruttivi	»	373
2.1. Fondazioni	»	375
2.2. Strutture portanti verticali	»	379
2.3. Solai	»	384
2.4. Scale	»	389
2.5. Chiusure verticali	»	393
2.6. Coperture	»	397
2.7. Infissi	»	403
2.8. Pavimentazioni e rivestimenti	»	406
2.9. Impianti tecnici	»	407
2.10. Prescrizioni per edifici in zona sismica	»	420
2.11. Cenni sull'architettura bio-ecologica	»	434
<i>Quesiti collegati</i>	»	437
3. Raccolta di particolari costruttivi (con relativo indice)	»	442
<hr/>		
PARTE QUINTA – CENNI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA, DELL'URBANISTICA E DEL RESTAURO (<i>vedi CD-Rom allegato</i>)	»	487
Indice dei materiali riportati su CD-Rom	»	488
<hr/>		
PARTE SESTA – ESEMPI DI TEMI D'ESAME DI STATO DEL NUOVO ORDINAMENTO (prima e seconda prova scritta) ED ELENCO SEDI D'ESAME – INDIRIZZI MAIL – NOTIZIE UTILI	»	489
1. Esempi di temi d'esame di Stato del nuovo ordinamento: (<i>vedi CD-Rom allegato</i>)	»	491
• materiali riportati su CD-Rom	»	491
2. Elenco sedi - Indirizzi mail - Notizie utili	»	492
<hr/>		
<i>Bibliografia</i>	»	497