

INDICE

INTRODUZIONE

1	OGGETTO E SCOPO	11
2	CONTATORI	13

PARTE PRIMA

3	GENERALITÀ	17
3.1	Conformità alle norme	17
3.2	Interruttori automatici, differenziali e quadri elettrici	18
3.3	Tipi di cavi per energia	20
3.4	Tubi protettivi e canali	22
3.5	Cassette	24
3.6	Apparecchi di comando	27
3.7	Prese a spina	27
3.8	Circuiti di comando e di segnalazione	29
3.9	Posa delle condutture	30
3.10	Conessioni	35
3.11	Ubicazione delle apparecchiature	36
3.12	Eliminazione delle barriere architettoniche	38
3.13	Sovratensioni	42

PARTE SECONDA

4	COLONNE MONTANTI	51
4.1	Dimensionamento del montante	51
4.2	Protezione del montante contro le sovracorrenti	52
4.2.1	Montante senza interruttore automatico alla base	53
4.2.2	Montante con interruttore automatico alla base	55
4.3	Protezione del montante dai contatti indiretti	57
4.4	Modalità esecutive del montante	57
4.5	Contatori ubicati all'esterno	65

5	APPARTAMENTO	66
5.1	Sezione dei cavi e relative protezioni	66
5.2	Bagni e docce	70
5.3	Cucina	76
6	PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO ELETTRICO	80
6.1	Generalità	80
6.2	Requisiti minimi per tutti i livelli	82
6.3	Dotazioni minime	84
6.4	Esempi di schemi	89
7	QUADRO CONTATORE	99
8	SERVIZI CONDOMINIALI	103
8.1	Sezione dei cavi e relative protezioni	103
8.1.1	Montante senza interruttore automatico alla base	104
8.1.2	Montante con interruttore automatico alla base	104
8.1.3	Circuiti del quadro servizi condominiali	105
8.2	Illuminazione delle scale	110
8.3	Impianto all'esterno	111
8.4	Illuminazione esterna	114
9	IMPIANTO DI TERRA	118
9.1	Generalità	118
9.2	Dispersore	119
9.3	Conduttore di terra	119
9.4	Collettore di terra	124
9.5	Collegamento equipotenziale principale	124
9.6	Conduttori di protezione	125
10	IMPIANTI AUSILIARI	128
10.1	Impianto d'antenna	128
10.1.1	Protezione contro i contatti diretti e indiretti	129
10.1.2	Protezione contro i fulmini	130
10.2	Impianto citofonico o videocitofonico	136
10.3	Impianto antintrusione	138
10.4	Domotica	140
10.5	Impianto telefonico e di trasmissione dati	140
 PARTE TERZA		
11	ESEMPIO DI IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 1	143
11.1	Generalità	143
11.2	Schema elettrico	144

11.3	Dotazioni dell'impianto (livello 1)	147
11.4	Schemi planimetrici	148
12	ESEMPIO DI IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 2	154
12.1	Generalità	154
12.2	Schema elettrico	155
12.3	Dotazioni dell'impianto (livello 2)	158
12.4	Impianto antintrusione	160
12.5	Alimentazione caldaia murale	160
12.6	Schemi planimetrici	163
13	ESEMPIO DI IMPIANTO ELETTRICO DI LIVELLO 3	170
13.1	Generalità	170
13.2	Schema elettrico	171
13.3	Dotazioni dell'impianto (livello 3)	174
13.4	Impianto antintrusione	181
13.5	Domotica	181
13.6	Schemi planimetrici	182
14	ESEMPIO DI IMPIANTO ELETTRICO NEI SERVIZI CONDOMINIALI	188
14.1	Generalità	188
14.2	Schema elettrico	189
14.3	Dotazioni dell'impianto (servizi condominiali)	194
14.4	Impianto di terra	195
14.5	Videocitofono	195
14.6	Impianto nella centrale idrica	198
14.7	Illuminazione scale e atrio	198
14.8	Impianto elettrico esterno	200

PARTE QUARTA

15	VERIFICHE E MANUTENZIONE	205
16	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	209

APPENDICI

Appendice A	- Testo unico sull'edilizia e impianti in fibra ottica	213
Appendice B	- Persone con disabilità o specifiche necessità	230
Appendice C	- Norme tecniche citate nel testo	238
Appendice D	- Disposizioni legislative e regolamentari citate nel testo	244