

# INDICE

## PREZZARIO DELLA MANUTENZIONE, CONDOMINIO & REAL ESTATE

INTRODUZIONE .....	pag.	9
<b>01. OPERE EDILI .....</b>	<b>pag.</b>	<b>11</b>
▪ Opere provvisionali .....	pag.	13
<i>Ponteggi</i>		
<i>Trabattelli</i>		
<i>Opere di protezione</i>		
<i>Movimentazioni e trasporti</i>		
▪ Opere di sottofondo .....	pag.	16
▪ Recupero strutturale .....	pag.	18
▪ Opere murarie .....	pag.	20
<i>Revisione e restauro di paramenti e cornicioni</i>		
<i>Murature in pietra e laterizio</i>		
<i>Murature in blocchi di calcestruzzo</i>		
<i>Tramezzi</i>		
▪ Coperture .....	pag.	24
<i>Rifacimento di coperture</i>		
<i>Isolamento termico di coperture piane</i>		
<i>Abbaini</i>		
<i>Condotti e canne fumarie</i>		
<i>Gronde</i>		
▪ Dispositivi anticaduta permanenti.....	pag.	31
<i>Linee vita per calcestruzzo – legno – acciaio - muratura</i>		
<i>Linee vita per coperture in lamiera</i>		
<i>Verifiche periodiche</i>		
▪ Impermeabilizzazioni .....	pag.	35
<i>Impermeabilizzazioni bituminose tradizionali</i>		
<i>Manti impermeabili bituminosi a doppio strato</i>		
<i>Impermeabilizzazioni con resine e malte speciali</i>		
<i>Impermeabilizzazioni multistrato</i>		
▪ Pavimenti, rivestimenti e opere in pietra .....	pag.	44
<i>Pavimenti</i>		

	<i>Rivestimenti</i>		
	<i>Opere in pietra</i>		
▪	Intonaci .....	pag.	49
	<i>Revisione e restauro di intonaci e frontolini</i>		
	<i>Intonaci premiscelati di fondo</i>		
	<i>Intonaci premiscelati di finitura</i>		
▪	Opere da pittore .....	pag.	53
	<i>Pulizia, preparazione e sottofondi</i>		
	<i>Tinteggiature interne</i>		
	<i>Rivestimenti minerali</i>		
	<i>Rivestimenti plastici</i>		
	<i>Verniciatura superfici stradali</i>		
▪	Infissi, Vetri e Portoni .....	pag.	56
	<i>Infissi in PVC</i>		
	<i>Infissi in alluminio</i>		
	<i>Infissi in legno</i>		
	<i>Lucernari</i>		
	<i>Riparazione infissi, vetri e portoni</i>		
▪	Opere in ferro e accessori .....	pag.	67
	<i>Opere in ferro</i>		
	<i>Cassette della posta</i>		
▪	Opere di protezione antincendio .....	pag.	70
▪	Realizzazione e rifacimento di servizi .....	pag.	73
	<i>Bagni</i>		
	<i>Cucine</i>		
<b>02.</b>	<b>IMPIANTI .....</b>	<b>pag.</b>	<b>75</b>
▪	Impianti elettrici .....	pag.	77
▪	Impianti speciali .....	pag.	82
▪	Impianti idrici .....	pag.	87
▪	Impianti di irrigazione .....	pag.	93
▪	Impianti di riscaldamento e raffrescamento .....	pag.	94
▪	Impianti ad energia alternativa .....	pag.	102
▪	Impianti di sollevamento .....	pag.	104
<b>03.</b>	<b>SERVIZI DI FACILITY .....</b>	<b>pag.</b>	<b>113</b>
▪	Servizio di portierato .....	pag.	117
▪	Servizio pulizie.....	pag.	118
▪	Opere di giardinaggio.....	pag.	119

- Manutenzione impianti sportivi, piscine e aree comuni ..... pag. 123

## **MANUTENZIONE DEL CONDOMINIO**

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	pag.	127
<b>2.</b>	<b>LE PARTI COMUNI DI UN CONDOMINIO</b> .....	pag.	131
<b>2.1.</b>	<b>Opere edilizie</b> .....	pag.	134
2.1.1.	Premessa .....	pag.	134
2.1.2.	Facciate .....	pag.	136
2.1.3.	Coperture .....	pag.	139
2.1.4.	Scale .....	pag.	141
2.1.5.	Intercapedini .....	pag.	143
2.1.6.	Locali tecnici .....	pag.	144
2.1.7.	Aree di pertinenza esterna e parcheggi .....	pag.	145
<b>2.2.</b>	<b>Impianti</b> .....	pag.	149
2.2.1.	Premessa .....	pag.	149
2.2.2.	Impianti elettrici .....	pag.	151
2.2.3.	Impianti di riscaldamento .....	pag.	152
2.2.4.	Impianti di condizionamento .....	pag.	154
2.2.5.	Impianto idrico .....	pag.	155
2.2.6.	Impianto di scarico e fognario .....	pag.	157
2.2.7.	Impianti di elevazione .....	pag.	159
2.2.8.	Impianti antincendio .....	pag.	161
2.2.9.	Impianto TV .....	pag.	164
2.2.10.	Altri impianti .....	pag.	166
<b>2.3</b>	<b>Strutture</b> .....	pag.	168
2.3.1.	Premessa .....	pag.	168
2.3.2.	Fondazioni .....	pag.	170
2.3.3.	Elementi portanti in elevazione .....	pag.	171
2.3.4.	Solai .....	pag.	172
<b>3.</b>	<b>MANUTENZIONI E FACILITY MANAGEMENT</b> .....	pag.	175
<b>3.1</b>	<b>Manutenzioni ordinarie comuni</b> .....	pag.	176
3.1.1.	Manutenzione ordinaria facciate .....	pag.	176
3.1.2.	Manutenzione ordinaria coperture .....	pag.	177
3.1.3.	Manutenzione ordinaria terrazzi piani .....	pag.	177
<b>3.2</b>	<b>Servizi di Facility</b> .....	pag.	178
3.2.1.	Manutenzione ascensori .....	pag.	178
3.2.2.	Manutenzione impianti di riscaldamento .....	pag.	179

3.2.3	Manutenzione del verde .....	pag.	180
3.2.4	Manutenzione degli estintori .....	pag.	180
3.2.5	Servizio di portierato e pulizie .....	pag.	183
<b>4.</b>	<b>CONTRATTO</b> .....	pag.	185
	Generalità .....	pag.	185
	Contratto .....	pag.	187
	Art. 1. Premesse .....	pag.	188
	Art. 2. Oggetto del contratto .....	pag.	188
	Art. 3. Importo dell'appalto .....	pag.	189
	Art. 4. Documenti dell'appalto .....	pag.	189
	Art. 5. Obblighi ed oneri dell'Appaltatore .....	pag.	190
	Art. 6. Obblighi ed oneri del Committente .....	pag.	193
	Art. 7. Cessione e subappalto .....	pag.	194
	Art. 8. Prove e verifiche nel corso dell'esecuzione .....	pag.	195
	Art. 9. Danni per cause non imputabili all'Appaltatore .....	pag.	195
	Art. 10. Sospensioni - Riprese - Proroghe dei lavori .....	pag.	196
	Art. 11. Termine per l'esecuzione dei lavori .....	pag.	197
	Art. 12. Penale per ritardo sul termine dei lavori .....	pag.	197
	Art. 13. Pagamenti .....	pag.	197
	Art. 14. Essenzialità delle clausole .....	pag.	198
<b>5.</b>	<b>COLLAUDO</b> .....	pag.	199
<b>5.1</b>	<b>Generalità</b> .....	pag.	199
<b>5.2</b>	<b>Inizio e compimento del collaudo</b> .....	pag.	202
<b>5.3</b>	<b>Obblighi dell'Appaltatore e del Committente nelle operazioni di collaudo</b> .....	pag.	205
<b>5.4</b>	<b>Difetti dell'opera</b> .....	pag.	206
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	pag.	213

## INTRODUZIONE

Una delle figure più complesse di comunione, largamente diffusa nell'edilizia moderna, è quella del Condominio negli edifici, che si verifica quando le unità immobiliari, di cui l'edificio si compone, non spettano alla stessa persona ma a persone diverse.

Ciascuna di queste persone, infatti, è proprietaria esclusiva del proprio appartamento, ma alcune parti dell'edificio gli appartengono in comunione con i vari condomini. La singolarità di questa comunione può essere subito avvertita: suolo, muri maestri, scale, fondazioni ecc. sono in tale rapporto di dipendenza con l'unità dell'edificio che la comunione stessa, almeno di regola, non è soggetta a scioglimento. Trattasi, perciò, di comunione forzosa.

Il Condominio (dal latino *cum-dominium*) è dunque quella situazione in cui la titolarità del diritto di proprietà su porzioni di un medesimo edificio è comune a due (così detto condominio minimo – Cass. Sezioni Unite n. 2046/06) o più persone. La legge non fornisce una definizione di condominio, limitandosi a dettarne la disciplina negli articoli 1117 e seguenti del Codice Civile ed in talune leggi speciali, con espresso rimando alle norme sulla comunione.

Va precisato a questo punto che il Condominio non è l'edificio in quanto tale, ma nasce in un tempo successivo alla costruzione del fabbricato, se ed in quanto esistono almeno due proprietari, e cioè sorge a seguito del frazionamento della proprietà di un edificio, allorché si determini una situazione per la quale vige la presunzione legale di comunione pro indiviso per le parti destinate all'uso comune, ovvero per soddisfare le esigenze generali e fondamentali del Condominio stesso. In questa comunione il condomino non può – pur se rinunciando al suo diritto sulle cose comuni – sottrarsi alla partecipazione alle spese per la loro conservazione ed è comunque tenuto a contribuire in proporzione ai millesimi della sua proprietà.

Il collegamento strutturale che sorge in virtù della comunione che ciascun singolo proprietario ha unitamente agli altri sulle così dette parti comuni, fa sì che sorgano dei vincoli giuridici a cui tutti i condomini devono sottostare. Più semplicemente, non è sufficiente essere proprietari del proprio appartamento per poter godere – ad esempio – dei locali afferenti alla portineria, al pianerottolo, ai cortili come si desidera e senza limitazioni, bensì occorre coordinarsi con le esigenze di tutti gli altri condomini.

Nel Condominio si distinguono quindi le parti di proprietà di tutti i condomini (le cosiddette parti comuni) e le parti di proprietà esclusiva del singolo condomino; le due diverse figure soggiacciono a regolamentazioni differenti, per cui per le parti comuni si applicherà la normativa condominiale o, per quanto non espressamente previsto, le norme relative alla comunione (art. 1100 e ss. Codice Civile).

Sebbene però le figure di comunione e condominio condividano diverse norme del Codice Civile, si rilevano fra esse profonde differenze: mentre la comunione si caratterizza per il fatto che l'unico diritto spettante a ciascun comunista è quello sulla totale proprietà comune indivisa, il condominio è invece connotato dalla compresenza di due diritti distinti, uno di proprietà esclusiva e uno di proprietà in comunione forzata avente ad oggetto le parti comuni. Una ulteriore rilevante differenza fra le due figure giuridiche, inoltre, risiede nella predominanza dell'interesse collettivo rispetto a quello individuale dei condomini: nella comunione l'unico criterio applicabile è quello del valore delle quote, nel condominio di edificio – oltre al valore delle quote – risulta essere decisivo il numero dei partecipanti all'Assemblea.

L'esigenza del Condominio di regole certe da far rispettare ai suoi partecipanti nasce proprio dal fatto che è necessario amministrare le parti comuni dell'edificio condominiale con chiarezza e professionalità, contenendo i costi a garanzia della migliore fruibilità dei servizi comuni ed a salvaguardia di un comune interesse, impegnando economicamente ciascun condomino in proporzione del valore della sua proprietà. A tal fine si usano le tabelle millesimali, sistema di ripartizione delle spese che individuano il valore di ogni singola unità immobiliare in relazione alle parti comuni dello stabile in misura, definita dalla legge, appunto millesimale.

Precisato dunque che tutti, all'interno di un Condominio, devono collaborare e preso atto che nella prassi è molto difficile mettere tutti d'accordo (tant'è che il Condominio è notoriamente fra le principali fonti di controversie giudiziarie), il nuovo dettato dell'art. 1129 Codice Civile statuisce che se il Condominio è formato da più di otto condomini è obbligatoria la nomina di un amministratore, che agisce come se fosse un "mandatario" su indicazione e nell'interesse del Condominio.

Allo svolgimento delle sue funzioni ed all'intera attività del Condominio, si applicheranno le norme del Codice Civile che detta la disciplina di riferimento negli articoli dal 1117 al 1139.

Le disposizioni generali del Codice Civile sono però integrate da quell'insieme di regole che autonomamente i condomini decidono di darsi per fare fronte alle svariate esigenze che possono insorgere fra di loro.

Nei Condomini più numerosi (oltre le dieci unità), infatti, è obbligatoria la formazione di un Regolamento di Condominio (art. 1138 Codice Civile), che contiene le regole circa l'uso delle cose comuni, la ripartizione delle spese, le norme per la tutela del decoro dell'edificio e quelle relative all'amministrazione, senza che con esso si possano però in nessun modo pregiudicare i diritti dei singoli condomini o si possa derogare a norme disposte dalla legge.

Poiché non richiede il consenso dei condomini, ma solo l'approvazione della maggioranza di essi, il Regolamento non ha natura di contratto ma di atto collettivo (le dichiarazioni di volontà tendono sì ad un fine comune ma non si fondono, restano distinte) e può essere impugnato davanti al Tribunale competente dai condomini dissenzienti.

È comunque buona norma, prima di sottoscrivere il rogito di acquisto di un'unità immobiliare, leggere attentamente il Regolamento di Condominio per poter verificare, ad esempio, l'esclusione eventuale dalle proprietà comuni. Può capitare infatti che sia un singolo

condomino ad essere proprietario esclusivo di parti che viceversa sarebbero comuni. Anche la Giurisprudenza si è più volte espressa in tal senso; infatti la Cassazione civile con sentenza n. 3409/2000 così ha sancito: “*La presunzione di comunione tra i condomini di un edificio condominiale delle parti comuni indicate dall'art. 1117 Codice Civile, può essere superata soltanto se il contrario risulta dal titolo, non dalla singola situazione di fatto*”.

Per tutto ciò che concerne l'uso e l'amministrazione delle cose comuni sono previsti due organi:

- Assemblea dei condomini (organo deliberativo);
- Amministratore (organo esecutivo).

All'Assemblea, che è l'organo supremo, si applicano le regole generali che disciplinano il funzionamento degli organi collegiali:

- *presupposti per la validità della deliberazione*: invito a tutti i condomini a partecipare alla deliberazione e intervento di un numero di essi che rappresenti una parte del valore dell'intero edificio, stabilito dalla legge (quorum);
- *principio maggioritario*: la maggioranza (semplice o qualificata secondo i casi) vincola la minoranza; essa è calcolata in relazione non solo al numero delle persone ma anche al valore della quota.

Ciascun condomino ha il potere di impugnare la deliberazione dell'assemblea che risulti in qualsiasi modo viziata.

L'Amministratore, invece, esegue le deliberazioni dell'Assemblea e svolge gli altri compiti indicati nel Codice Civile. È importante sottolineare che, nei limiti delle proprie attribuzioni, ha la rappresentanza anche processuale dei condomini.

La nomina dell'Amministratore è fatta dalla stessa assemblea dei condomini. Se per qualsiasi motivo l'assemblea non è in grado di nominarlo, perché non si forma una maggioranza, può essere designato dall'autorità giudiziaria, su istanza di uno o più condomini. L'efficacia della nomina non è subordinata all'accettazione da parte del designato; sia la nomina che la cessazione della carica devono essere annotate in un apposito registro.

Per quanto riguarda l'osservanza del Regolamento di condominio, l'Amministratore non ha bisogno di alcuna preventiva delibera assembleare per far cessare eventuali violazioni e può irrogare sanzioni pecuniarie ai condomini responsabili delle violazioni del Regolamento, se questo lo prevede.

Nei limiti delle sue funzioni, quindi, ha la rappresentanza dei partecipanti, può agire in giudizio sia contro i condomini sia contro terzi e può essere convenuto per qualunque azione concernente le parti comuni dell'edificio. Tutti i provvedimenti presi dall'Amministratore nell'ambito dei suoi poteri sono obbligatori per tutti i condomini, salvo poi la possibilità di ricorrere all'Assemblea condominiale.

L'Amministratore può stipulare anche i contratti per la manutenzione straordinaria delle parti comuni dell'edificio, a seguito di delibera assembleare, con l'unica eccezione per le opere urgenti per le quali può provvedere immediatamente, salvo poi riferire su di esse alla prima adunanza assembleare utile.

Rilevante, però, ai fini della trattazione del presente manuale, è soprattutto la circostanza che l'Amministratore possa stipulare i contratti necessari per provvedere sia all'ordinaria manutenzione che alla prestazione dei servizi comuni e che tali contratti siano vincolanti per tutti i condomini. Sono loro infatti i reali fruitori di tutti i servizi messi a disposizione dall'Amministratore tramite i contratti che lui stipula in nome e per conto dei condomini, ad esempio per la pulizia delle scale, per il giardinaggio o ancora per la ordinaria manutenzione dello stabile in cui vivono.

Nel Condominio, infatti, ciascun proprietario in via esclusiva della propria unità ha un diritto pienamente autonomo nei confronti della propria quota, che ha un carattere reale e non ideale, e nei confronti della quale le cose comuni hanno carattere di accessorietà e complementarietà. Ogni condomino è proprietario esclusivo di una parte del fabbricato condominiale ed al contempo è comproprietario di più parti distinte del medesimo.

Per queste considerazioni, il Condominio è una realtà a parte rispetto alle altre comunità indivise e chi lo amministra deve far rispettare la destinazione data alla parte comune, ma contemporaneamente deve impedire che la cosa comune venga usata in modo tale da impedire lo stesso uso da parte di tutti.

Ecco perché per l'Amministratore è fondamentale conoscere le nuove dinamiche del mercato immobiliare e le problematiche gestionali dell'edilizia residenziale e condominiale. Ciò che occorre ora è una figura rinnovata di Amministratore, con competenze manageriali, che dovrà mirare alla razionalizzazione e valorizzazione delle unità immobiliari da lui gestite, in un mercato che richiede servizi sempre più evoluti e che assume le caratteristiche di un vero e proprio business.

Dopo anni di sottovalutazione, negli ultimi periodi si sta prendendo contezza della necessità di eseguire la manutenzione degli immobili ed anzi la *manutenzione edilizia* sta assumendo carattere sempre più rilevante per l'economia nazionale.

Addirittura siamo all'esistenza di una norma tecnica in materia di immobili che regola la manutenzione, la norma UNI EN 15331:2011 definisce quanto segue:

“un bene immobile si differenzia da altri beni oggetto di manutenzione essenzialmente per:

- la necessità di salvaguardare il valore patrimoniale dello stesso nel tempo;
- la possibilità che subisca modifiche della sua destinazione d'uso nel corso della vita utile dello stesso;
- la pluralità di soggetti responsabili della manutenzione (proprietario, amministratore, inquilino, datore di lavoro, manutentore, ...);
- la sua durata nel tempo (siamo nell'ordine delle decine di anni)”.

Con quanto sopra deriva quindi la difficoltà di prevedere con certezza e precisione la lunghezza della vita di ogni componente ed in generale dell'organismo edilizio.

La programmazione della manutenzione, la sua quantificazione e regolamentazione diventano quindi essenziali per la vita di un manufatto in genere e per il valore che lo stesso ha oltre che per la garanzia della sicurezza di chi ci vive, chi lo usa, chi lo gestisce.