



LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE
DEGLI IMMOBILI

immobili

USO
manutenzione


ANCE
BERGAMO
GIOVANI
IMPREDITORI
EDILI


GRUPPO
GIOVANI
ANCE COMO

introduzione



INTRODUZIONE

*“Conoscere, è annientare la separazione tra me e l’altro.
Un individuo è un’entità separata senza relazione.
Una persona è un individuo in relazione.” (Svami Prajnanapada)*

La citazione dell’induista Svami Prajnanapada non è certo casuale ma indicativa dell’obiettivo primo del gemellaggio fra il Gruppo Giovani Imprenditori Edili di Bergamo e di Como: spinti all’insegna di un unico fine, l’associazionismo, abbiamo pensato di condividere le esperienze e ottimizzare le risorse, per poi definire iniziative congiunte.

Il vivere l’associazione a livello più ampio ha dato la possibilità di dare inizio ad una diversa e innovativa rete di relazioni che ha permesso non solo un confronto tra le diverse linee intraprese da ciascun Gruppo, ma anche di pervenire ad un progetto comune: la realizzazione di Libretti Tecnici.

La casa è un bene primario e la percezione di questo suo ruolo è concretamente vissuta da ciascuno di noi ogni giorno, indipendentemente dal fatto che si viva in un piccolo monolocale o in una grande villa.

Proprio partendo da questo assunto, i Gruppi Giovani di Ance Bergamo e Como hanno ritenuto di predisporre questo breve vademecum intitolato

“Libretto d’uso e manutenzione degli immobili” ponendosi l’obiettivo di definire le linee guida generali per ottimizzare l’utilizzo dell’immobile, di monitorare al meglio il patrimonio edilizio e di gestire in maniera efficiente i servizi di manutenzione programmata dell’edificio.

E’ un lavoro destinato innanzi tutto agli operatori che vi potranno raccogliere tutte le informazioni relative all’immobile, alle imprese che vi hanno operato, ai progettisti che sono intervenuti in modo da avere tutte le notizie indispensabili riunite insieme, complete e aggiornate e quindi immediatamente fruibili in caso di necessità.

Ma il libretto è anche uno strumento di appoggio indispensabile per i futuri fruitori dell’immobile, che necessitano di indicazioni fondamentali per una corretta manutenzione edile ed impiantistica.

La prima parte del libretto di manutenzione riguarda i dati anagrafici dell’unità immobiliare comprendenti concessioni, autorizzazioni, collaudi, le indicazioni circa i progettisti e le imprese esecutrici dei lavori con la possibilità di allegare le planimetrie dell’edificio.

Una seconda sezione del libretto si occupa invece delle specifiche dei vari aspetti di natura prettamente tecnica dell’opera, quali per esempio la stratificazione delle murature, la scelta dei materiali per la copertura, le indicazioni circa i serramenti utilizzati, ecc...

Proseguendo, all’interno della terza parte, vengono inseriti le norme ed il piano di manutenzione riguardanti le singole proprietà immobiliari, che i fruitori devono applicare all’interno della propria unità per garantire un corretto ciclo di vita a tutte le varie componenti.

Nel caso in cui il fabbricato possieda parti comuni, l’utente può far riferimento alla quarta sezione del libretto, la quale contiene le tabelle per una corretta manutenzione e funzionalità dei servizi comuni.

Un’ultima indicazione di carattere tecnico riguarda poi la scelta di confezionare questo libretto in formato elettronico, utilizzando documenti in Word, cioè modificabili direttamente da parte degli utilizzatori che potranno quindi inserire tutte le informazioni di loro interesse, oltre a piantine, foto o quanto dovessero desiderare e procedere poi alla stampa o al salvataggio.

Gruppo Giovani ANCE Bergamo
LA PRESIDENTE
Ing. Vanessa Pesenti

Gruppo Giovani ANCE Como
IL PRESIDENTE
Ing. Luca Guffanti





1. I DATI DELL'IMMOBILE

1. i dati dell'immobile

1. i dati dell'immobile

I DATI DELL'IMMOBILE

La casa è un prodotto complesso e unico, è progettata e realizzata con cura ed attenzione nei singoli particolari e nei diversi materiali, nasce dal lavoro congiunto di tecnici, imprese e fornitori.

**QUESTA SEZIONE CONTIENE:
L'ANAGRAFICA
DELL'UNITA' IMMOBILIARE**

al suo interno verranno riportati oltre ai dati tecnici dell'immobile, anche i nominativi di coloro che hanno progettato ed eseguito l'edificio, garantendo in questo modo una raccolta completa e dettagliata delle **informazioni relative all'immobile che in futuro potranno rendersi necessarie.**



Ubicata nel Comune di:

Via _____ n. _____

Superficie commerciale mq. _____ Numero dei vani _____

Superficie balconi, logge, terrazzi, portici mq. _____

Parti comuni mq. _____

Numero posti auto coperti _____

Numero posti auto scoperti _____

Terreno di pertinenza/area esterna

SPAZIO PER PLANIMETRIE

- 1) Piano cantina con individuato box e cantina.
- 2) Piano d'ambito con individuato appartamento.
- 3) Pianta dell'alloggio.

CONCESSIONI – AUTORIZZAZIONI – COLLAUDI

- Permesso di costruire n. _____ del _____
- Data inizio lavori _____ Data ultimazione lavori _____
- Denuncia delle strutture _____
- Pratica n. _____ del _____
- Certificato collaudo strutturale: _____
o
Certificato di agibilità n. _____ del _____
- Accatastata presso il N.C.E.U. di: _____
al foglio _____ mapp. _____ sub. _____
classe _____ reddito catastale _____
- Apparecchio di sollevamento matricola n. _____
- Contratto di manutenzione con: _____

in data _____

- Certificato prevenzione incendi rilasciato da: _____

data: _____

- Certificazione energetica eseguita da: _____

in data _____

- Dichiarazione conformità impianto elettrico rilasciata da: _____

in data _____

- Dichiarazione conformità impianto gas rilasciata da: _____

in data _____

- Dichiarazione conformità impianto idrotermosanitario rilasciata da: _____

in data _____

PROGETTISTI

progettisti

Progetto architettonico ad opera di:

Iscritto all'Albo di:

Progetto contenimento energetico d.g.r. n. 5018/2007:

Iscritto all'Albo di:

Progetto strutturale ad opera di:

Iscritto all'Albo di:

Progetto impianto elettrico ad opera di:

Progetto impianto idrico sanitario/riscaldamento ad opera di:

Progetto altri impianti (sollevamento, condizionamento, ecc.) ad opera di:

Tecnico pratiche catastali:

Iscritto all'Albo di:

Tecnico collaudatore delle strutture:

Iscritto all'Albo di:

Tecnico per pratiche certificazione, prevenzione incendi:

Direttore dei Lavori:

IMPRESE ESECUTRICI DELLE OPERE

imprese
esecutrici

Impresa esecutrice delle opere edili:

Impresa esecutrice dell'impianto di riscaldamento:

Impresa esecutrice dell'impianto elettrico:

Impresa esecutrice dell'impianto idrosanitario:

Altre ditte impegnate:

Piastrellisti:

Serramentisti:

Stuccatori:

Fabbro:

Impianto sollevamento:

Impianto di condizionamento:

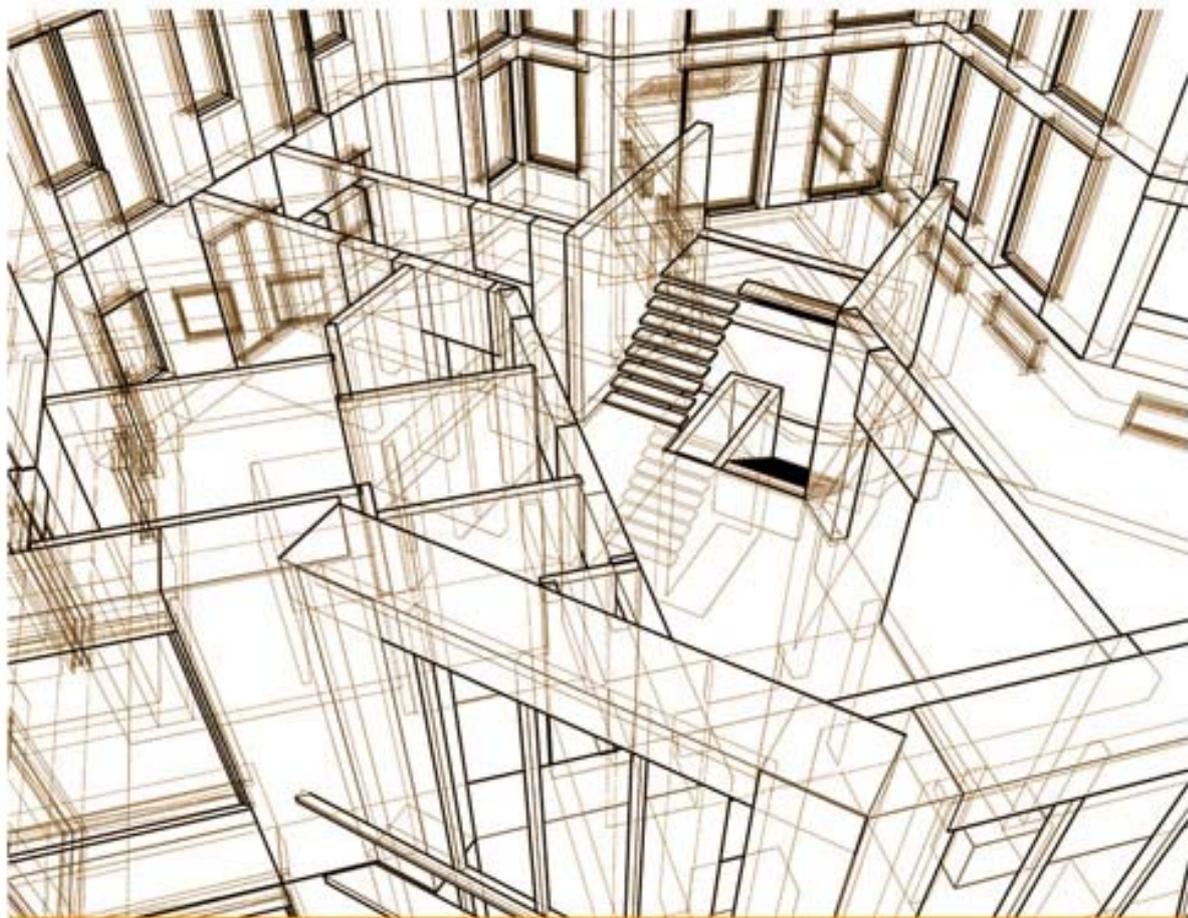
Lattoniere:

Altri:

allegati

ALLEGATI

- Planimetria generale del fabbricato
- Planimetria dell'unità immobiliare
- Schema rete fognaria
- Schema impianto idrico-sanitario
- Schema impianto di riscaldamento
- Schema impianto elettrico
- Schede catastali
- Copia autorizzazione edilizia
- Copia certificato di agibilità
- Copia denuncia delle strutture
- Copia certificato di collaudo
- Copia certificazione di conformità degli impianti
- Copia certificazione di prevenzione incendi
- Scheda tecnica
- Libretto di manutenzione
- Documentazione fotografica
- Copia certificazione energetica



2. SCHEDA TECNICA

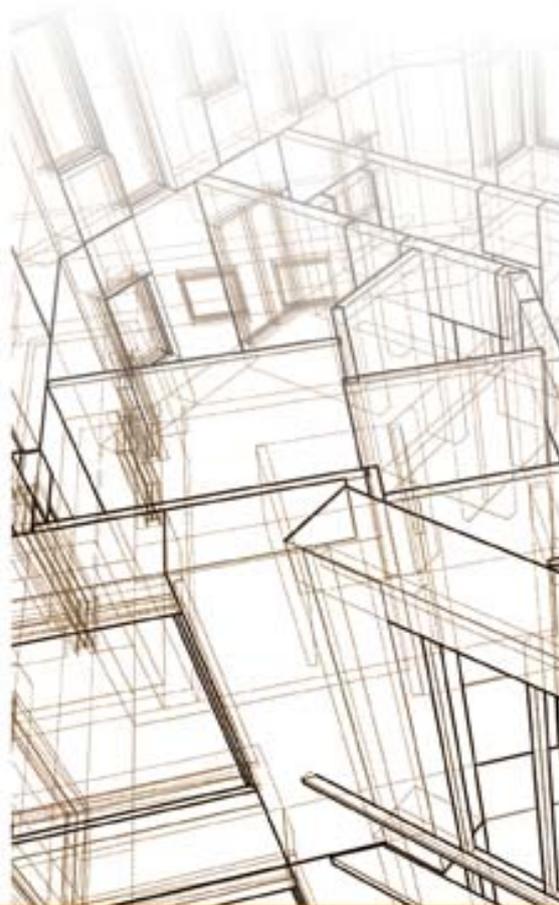
2. scheda tecnica

2. scheda tecnica

SCHEDA TECNICA

**IN QUESTA SECONDA SEZIONE
VENGONO RACCOLTE
LE INFORMAZIONI RELATIVE
AGLI ELEMENTI EDILIZI E ALLA
TIPOLOGIA DEI MATERIALI
CHE LI COSTITUISCONO**

**Viene in questo modo effettuata
una sorta di "fotografia"
tecnica dell'immobile
indispensabile per conoscerne
le caratteristiche esecutive.**



2. scheda tecnica

2. SCHEDA TECNICA

STRUTTURA

Strutture verticali:

○

Strutture orizzontali:

*

*

MURATURE ESTERNE

Costituite da:

*

*

*

Finitura esterna in:

*

COPERTURA

Con struttura in:

○

Impermeabilizzazione in:

*

Manto di copertura in:

*

Canali di gronda in:

*

Lattonerie e pluviali:

*

MURATURE INTERNE

Tavolati di divisione tra unità immobiliari:

*

Tavolati di divisione locali in:

*

SERRAMENTI

Serramenti esterni (finestre/porte finestre):

*

Elementi oscuranti:

*

Vetri tipo:

*

Serramenti interni (porte):

*

Serramenti d'accesso (portoncino):

*

Serramenti box:

*

Porte tagliafuoco REI 120:

*

FINITURE INTERNE

Pavimenti:

Rivestimenti interni (bagni – cucine):

IMPIANTO ELETTRICO

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

IMPIANTO TERMICO

Riscaldamento:

Acqua calda:

Condizionamento:



3. NORME E PIANO DI MANUTENZIONE SU OPERE E IMPIANTI INTERNI ALLE SINGOLE PROPRIETA'

3. norme piano di manutenzione

3. norme piano di manutenzione

PIANO MANUTENZIONE SINGOLE PROPRIETÀ

La casa è un bene che deve essere mantenuto e curato secondo delle tempistiche e attraverso specifici interventi, che permettano all'immobile di mantenersi funzionale, integro e ne prevengano il degrado.

ALL'INTERNO DI QUESTA SEZIONE SONO INDICATI, PER OGNI SINGOLA PROPRIETÀ, GLI ELEMENTI EDILIZI E GLI IMPIANTI CHE LA COSTITUISCONO, LE TIPOLOGIE DI INTERVENTO E LA RELATIVA TEMPISTICA NECESSARIE PER GARANTIRNE L'EFFICIENZA

Si consiglia di darne una copia ai singoli proprietari o affittuari, segnalando che la manutenzione periodica permette di mantenere l'immobile integro nelle sue parti, mantenendo il valore nel corso del tempo.



MANUTENZIONE INTERNA ALL'UNITA' IMMOBILIARE

<i>MANUFATTO</i>	<i>OGNI ANNO</i>	<i>OGNI 2 ANNI</i>	<i>OGNI 10 ANNI</i>	
1. Impianti tecnici				
Cucina a gas	Ispezione e pulizia effettuata da ditta specializzata e qualificata		Revisione generale	
Rete distribuzione gas	Ispezione	Controllo e sostituzione guarnizione giunti di raccordo tubazioni		
2. Impianto elettrico				
Interruttore differenziale salvavita	Prova ogni 15 gg	Prova intervento elettrico con idoneo strumento		Revisione generale, adeguamento e sostituzione componenti
Quadro elettrico	Controllo generale			
Prese e spine	Ispezione visiva			
Impianto video-citofonico		Ispezione generale da parte di installatore qualificato		
Impianto messa a terra	Ispezione generale da parte di Installatore qualificato	Prova intervento elettrico con idoneo strumento		
Organo comando avvolgibili	Controllo			
3. Impianto idraulico				
Scarichi	Pulizia / controllo			



<i>MANUFATTO</i>	<i>OGNI ANNO</i>	<i>OGNI 2 ANNI</i>	<i>OGNI 10 ANNI</i>	
Rubinetti ed apparecchi sanitari	Pulizia / Controllo	Verifica guarnizioni, giunti	Sostituzione valvolazione, guarnizioni e rubinetteria	Revisione generale, adeguamento e sostituzione componenti
4. Serramenti				
In legno	Pulizia e controllo guarnizioni e funzionamento	Pitturazione		Riparazione o sostituzione elementi danneggiati
In alluminio	Pulizia e controllo guarnizioni e funzionamento	Verifica sigillatura vetro		Riparazione o sostituzione elementi danneggiati
Avvolgibili in alluminio	Pulizia e controllo funzionamento		Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	
5. Porte				
Interne in legno	Pulizia e controllo funzionamento			Riparazione o sostituzione elementi danneggiati
6. Pavimenti				
In legno	Pulizia	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	Ove possibile lamatura e finitura	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati
In materiale lapideo	Pulizia	Verifica dei giunti, arrotatura e stuccatura	Lucidatura	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati
In ceramica	Pulizia		Verifica del fissaggio elementi	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati

NORME DI MANUTENZIONE SU OPERE E IMPIANTI INTERNI ALLE SINGOLE PROPRIETA'



STRUTTURE

Le strutture di una casa si possono distinguere in strutture verticali, quali i pilastri o i muri portanti, e strutture orizzontali, quali le solette.

A meno di casi eccezionali, gli elementi portanti della casa non necessitano di manutenzione.

È però importante sottolineare come vada evitato ogni intervento o modifica dei componenti strutturali e, qualora ciò fosse necessario, tale intervento vada eseguito in base ad un progetto redatto da un tecnico abilitato, le opere siano realizzate da personale esperto e specializzato e che delle opere da eseguire sia sempre informato l'amministratore.

MURATURE INTERNE-CONTROSOFFITTATURE

Le murature interne di una casa sono i divisori che definiscono i diversi ambienti. Sono a struttura metallica con doppie lastre di gesso rivestite di diverso spessore. La finitura superficiale è a tinteggiatura.

Si ricorda che le superfici a gesso consegnate dalla società venditrice necessitano, prima della verniciatura o della tappezzeria, di opere di preparazione così come riportate dal listino Camera di Commercio di Milano per opere edili. Tali preparazioni debbono essere ancora più accurate nell'ipotesi di utilizzo di luci radenti (appliques) o luci alogene.

I divisori fra appartamenti e verso le parti comuni sono composti da muratura in laterizio con isolamento acustico e termico appropriato, da doppia lastra in gesso rivestito finita a tinteggiatura o da altre soluzioni.

I divisori interni ed il soffitto non necessitano di manutenzione se non nelle finiture superficiali (tinteggiatura, tappezzeria, stucchi, piastrellature ecc.), ma può essere utile seguire qualche consiglio:

- Non eseguire demolizioni senza l'assistenza di tecnici specializzati;
- Evitare urti violenti che possono danneggiare le lastre;
- Eseguendo fori a trapano, evitare di farli nei pressi di una presa elettrica: i tavolati ospitano i percorsi dell'impianto elettrico, che si può danneggiare con grave pericolo dell'incolumità personale di chi esegue l'intervento di foratura;
- Eseguendo fori a trapano, evitare di farli nei pressi di un impianto idraulico e dell'impianto di riscaldamento, che si può danneggiare;
- Eseguendo chiodature, si consiglia di fare uso di chiodi adatti per non danneggiare le lastre;
- In caso di rifacimento della finitura superficiale, precedere la pittura con la stuccatura accurata delle parti ammalorate da urti o forature e con la preparazione del fondo.

Allo scopo si allegano foto dimostrative del posizionamento, nell'unità immobiliare oggetto di vendita, delle tubazioni e condotti collocati nell'intercapedine delle lastre o nei sottofondi pavimenti. *Si rinnova la raccomandazione di usare la massima prudenza/attenzione prima di praticare fori o posizionare chiodi o ganci.*

coperture serramenti

COPERTURE

Un elemento importante, per la salvaguardia della propria casa o per evitare danni a cose altrui, è la manutenzione delle impermeabilizzazioni di coperture, terrazzi, ecc. Le coperture piane, soprattutto quelle dei terrazzi, sono quelle che più necessitano di controllo e manutenzione, che va effettuata da ditte specializzate. L'utente può attenersi ad alcune regole per evitare di danneggiare il manto impermeabile:

- Non tagliare, forare, incidere in alcun modo il pavimento ed il manto impermeabile della copertura;
- Non appoggiare sul pavimento vasi, impianti o altro, che abbiano un peso eccessivo;
- Mantenere pulito il terrazzo, sgombri i giunti del pavimento e bocchette di scarico da infiorescenze, foglie e materiale in genere.

SERRAMENTI

I serramenti di una casa necessitano di una diversa manutenzione a seconda che si tratti di serramenti esterni, e soggetti agli agenti atmosferici, o di serramenti interni, quali le porte.

I serramenti esterni hanno bisogno di frequenti controlli e manutenzione.

Naturalmente la manutenzione da effettuarsi dipende dal materiale con cui è stato realizzato e dalla cura con cui è stato costruito il serramento, oltre che dalle condizioni climatiche e d'uso. La conservazione e la manutenzione dei serramenti esterni è importante perché essi sono l'elemento di separazione e contatto tra l'interno della casa e l'ambiente esterno:

separano l'abitazione dal freddo e dal caldo, dall'acqua e dal vento, dai rumori e dalle intrusioni.

Un serramento efficiente è fondamentale per accedere, illuminare, aerare gli ambienti e proteggere la vita domestica quotidiana.

SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO

I serramenti in alluminio hanno una durata ed una resistenza all'uso notevole.

Il manufatto è costituito dall'assemblaggio di profilati estrusi, con taglio termico e acustico e protetti con un bagno anodico o con un verniciatura a fuoco, ed è completato con guarnizioni di gomma e silicone, indispensabili alla tenuta dell'infisso agli agenti atmosferici.

La sua manutenzione è indispensabile per prolungare la vita e per garantire l'efficienza d'uso. Il più usuale difetto che può presentarsi è il deperimento delle guarnizioni in gomma.

Assicurarsi che la chiusura avvenga correttamente per evitare deformazioni.

Pulizia

I serramenti e le tapparelle vanno puliti con regolarità, utilizzando acqua e sapone neutro e protetti con un lieve strato di olio di vasellina.

Per una pulizia più profonda esistono prodotti specifici per l'alluminio.

Manutenzione ordinaria

Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle guarnizioni in gomma, per la cui eventuale sostituzione bisogna rivolgersi alla ditta produttrice.

La ferramenta va oliata con la medesima regolarità.

Per ciò che riguarda le tapparelle, si consiglia di verificare periodicamente lo stato di conservazione del nastro avvolgitore e di tenere puliti ed oliati gli ingranaggi posti all'interno del cassonetto, verificando pure la tenuta del cassonetto stesso.

Manutenzione straordinaria

Qualora il serramento sia notevolmente ammalorato, o presenti difetti di chiusura e movimento, è necessario l'intervento di uno specialista per restaurarlo o procedere all'eventuale sostituzione.

SERRAMENTI IN LEGNO – PORTE INTERNE

La durata di un serramento di legno dipende da molteplici fattori, quali le condizioni ambientali, il tipo di legno usato nella sua costruzione, le dimensioni in sezione dei singoli elementi, il tipo di finitura superficiale, la qualità della ferramenta usata.

La sua manutenzione è indispensabile per prolungarne la vita e per garantire l'efficienza d'uso. I più usuali difetti che possono nascere nel tempo sono:

- La possibilità di deformazione e la perdita di stabilità a causa umidità;
- Il deperimento della finitura superficiale dovuta all'azione del calore dell'escursione termica;
- Il cedimento di elementi della ferramenta per ossidazione del metallo o degrado del legno nelle zone di ancoraggio;

Manutenzione ordinaria

I serramenti vanno puliti con regolarità.

Occorre pulire la superficie delle porte interne e di ingresso con un panno di lana morbida senza additivi o detersivi (al massimo è tollerato un prodotto tipo vetril).

Lubrificare periodicamente le cerniere, le serrature.

Assicurarsi che la chiusura avvenga correttamente per evitare deformazioni.

Per i serramenti esterni:

- Pulire accuratamente il serramento dalla polvere e dallo smog con acqua (o acqua mista ad aceto) e stendere anche più di una mano, se necessario, di olio o cera protettiva.
- Gli oli e le cere protettive si possono applicare a straccio, a spruzzo, o a pennello. Lasciare essiccare l'olio per qualche minuto, poi togliere l'eccesso pareggiandone la superficie con uno straccio inumidito dello stesso prodotto.
- Si consiglia di effettuare la manutenzione una volta ogni 1 – 2 anni allungando così di molto la durata della vernice sottostante. Non attendete che il film superficiale sia completamente rovinato.
- Gli oli e le cere protettive sono prodotti di elevata qualità che permettono il mantenimento ed il consolidamento della vernice proteggendola dagli agenti atmosferici.

IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idrico sanitario è costituito da un circuito di tubazioni di adduzione e scarico delle acque, incassato nelle murature e nei pavimenti.

Le tubazioni di adduzione dell'acqua sono state realizzate in ferro zincato, rame o polietilene.

Il contatore comunale è posto sul fronte strada.

La pressione dell'acqua è fornita direttamente dall'acquedotto comunale.

Lo scarico e adduzione delle acque nere nella fognatura comunale avviene tramite tubazioni di sezioni adatte, realizzate in P.V.C. L'acqua dei box viene sollevata con apposite pompe.

L'impianto idrico sanitario non necessita di particolare manutenzione, se non in caso di rottura, nel qual caso è necessario rivolgersi a tecnici qualificati per riparare il danno.

Per una maggior durata dell'impianto e degli apparecchi igienici, però, si possono suggerire le successive indicazioni:

- Seguire le istruzioni per la vasca idromassaggio;
- Far controllare periodicamente i rubinetti d'arresto e in genere usare la rubinetteria con dolcezza e senza forza;
- Tenere puliti i sifoni e gli scarichi degli apparecchi igienici, (lavabi, bidet, doccia);
- Tenere puliti i rompigitto avvitati sulla bocca del rubinetto e far sciogliere periodicamente il calcare;
- Non usare paste abrasive o raschietti per la pulizia degli apparecchi sanitari;
- Non appoggiare oggetti metallici o taglienti nelle vasche con il rischio di danneggiare lo smalto;
- Non scaricare nel vaso, neppure a piccole dosi, sabbia e graniglie per gatti e uccellini: anche se tale materiale passa dall'apparecchio sanitario, si raccoglie poi ai piedi della colonna di fognatura con sicuri e gravi esiti dannosi;
- Fare attenzione ai cestelli deodoranti o profumati per i vasi: se per rottura o usura cascano nel vaso, immancabilmente si verifica un ingombro;
- Per lavatrici e lavastoviglie usare detersivi con schiuma controllata;
- Pulire periodicamente i sifoni; l'uso frequente di composti chimici danneggia l'impianto. In caso di ingorgo di uno scarico, usare con attenzione e parsimonia i composti chimici in commercio adatti allo scopo: un uso troppo frequente può danneggiare l'impianto. Rivolgersi piuttosto a tecnici specializzati.
- Forando i muri con il trapano, attenzione alle tubazioni incassate.

IMPIANTO ELETTRICO

La manutenzione dell'impianto elettrico è fondamentale per la sicurezza degli utenti e per l'efficienza complessiva dell'ambiente domestico.

La manutenzione significa l'aggiornamento costante alle normative, anche per quanto riguarda gli apparecchi: quando si acquistano apparecchi e materiali elettrici bisogna verificare che abbiano il marchio IMQ, ovvero che siano approvati dall'istituto italiano del marchio di qualità che garantisce la corrispondenza alle norme CEI di sicurezza.

Proprio perché l'impianto elettrico è un elemento fondamentale sia per la casa che per la sicurezza di chi ci abita, è importante mantenerlo in perfetta efficienza e sotto controllo, in particolare nei cosiddetti "ambienti umidi", quali le cucine, i bagni, le cantine.

È altrettanto necessario che tali impianti siano realizzati, controllati e riparati da ditte e personale specializzato che conosca e applichi le norme CEI e usi materiali ed apparecchi approvati dall'Istituto Italiano per il Marchio di Qualità.

Un impianto elettrico è costituito da una parte esterna (prima del contatore) e da una interna (dopo il contatore).

Se la manutenzione è da effettuarsi sulla parte esterna dell'impianto bisogna rivolgersi direttamente all'ente erogatore (ad es. ENEL); se invece la manutenzione riguarda la parte interna è necessario rivolgersi a personale specializzato, che conosca e applichi le norme CEI, che usi apparecchi e materiali approvati dall'IMQ e che possibilmente abbia realizzato o almeno conosca l'impianto.

L'impianto elettrico prevede:

- Un interruttore generale con salvavita e circuito di messa a terra;
- Un numero sufficiente di circuiti per l'alimentazione degli apparecchi;
- Un'adeguata protezione dei circuiti;

- Conduttori di sezione sufficiente per l'alimentazione degli apparecchi;
- Un numero sufficiente di prese di corrente.



I disegni esecutivi sono uniti al certificato di conformità.

Il primo principio per la sicurezza dell'utente è che tale impianto sia realizzato correttamente; il secondo principio è quello di non manomettere l'impianto; il terzo è quello di seguire pochi consigli utili:

- Verificare ogni 10 giorni il funzionamento dell'interruttore differenziale-salvavita;
- Cambiando una lampadina staccare l'interruttore generale;
- Non tenere apparecchi elettrici nelle vicinanze dell'acqua;
- Non usare apparecchi elettrici con le mani bagnate;
- Non togliere le spine dalle prese tirando il filo;
- Sostituire le spine rotte;
- Staccare le spine prima di manomettere apparecchi elettrici;
- Non attaccare più di un apparecchio ad una presa;
- Non coprire le lampade né occludere le prese d'aria degli apparecchi;
- Attenzione alla posa di tasselli, chiodi ecc. per evitare danni agli impianti ed alle persone;
- Verificare la potenza del contatore richiesto per evitare scatti dell'interruttore automatico in cantina;
- Verificare la messa a terra degli apparecchi;
- Per la TV utilizzare solo cordoncini di collegamento omologati e adatti all'impianto.

Anche ai sensi della legge 46/90 ogni modifica deve essere eseguita da personale abilitato che dovrà rilasciare il certificato di conformità.

IMPIANTI TERMICI – IMPIANTI A GAS

La manutenzione dell'impianto a gas, che alimenta i fuochi della cucina, è importante non solo per l'efficienza e la vivibilità della casa, ma soprattutto per la sicurezza di chi la abita. È importante ricordare, inoltre, che l'utente è il diretto responsabile dell'impianto, a partire dal contatore (escluso) fino agli apparecchi utilizzatori ed agli impianti di scarico dei fumi.

In seguito alla legge 46 del 05/03/90 gli impianti a gas devono essere realizzati, revisionati e riparati da ditte e personale specializzato, che conosca e applichi le norme specificate nelle tabelle UNI-CIG (Comitato Italiano Gas), che sia iscritto alla camera di commercio o all'Albo delle imprese artigiane, e tali ditte devono rilasciare, al termine dei lavori, una "dichiarazione di conformità" dell'impianto alle normative in vigore.

Il primo principio per la sicurezza dell'utente è che l'impianto sia realizzato correttamente; il secondo principio è quello di non manomettere l'impianto; il terzo è quello di seguire pochi consigli utili:

- Quando si acquistano apparecchi e impianti a gas bisogna verificare che abbiano il marchio IMQ, ovvero che siano approvati dall'Istituto Italiano del Marchio di Qualità;
- Non occludere l'esalatore;
- Mantenere un costante ricambio d'aria e non chiudere o ridurre la presa d'aria obbligatoria anche in cucina;
- Far controllare periodicamente la canna fumaria;
- Sostituire alla scadenza il tubo di collegamento alla cucina con altro regolarmente marchiato;
- Mantenere puliti i bruciatori della cucina verificando che siano regolamentari;
- Chiudere il rubinetto del gas prima di andare a letto e in caso di prolungata assenza;
- In presenza di odore di gas non accendere fiammiferi, né interruttori, né apparecchi elettrici;

CORPI SCALDANTI

I corpi scaldanti variano per forma e funzione secondo l'impianto, le esigenze domestiche e le dimensioni dell'ambiente da riscaldare.

L'impianto realizzato nel fabbricato è già stato bilanciato in base a conteggi di progetto. È possibile intervenire per la regolazione del calore, per uniformare o regolare per le varie esigenze la temperatura dei diversi locali (intervento da effettuare da personale specializzato). *È possibile invece l'intervento diretto dell'utente per temporizzare e regolare la temperatura del singolo appartamento agendo su (termostato e orologio).*

ALCUNE OSSERVAZIONI SUGLI IMPIANTI AUTONOMI A COMBUSTIONE CENTRALIZZATA

Tale tipo di gestione può essere però a volte condotta al "maggior risparmio" e a tale tipo di gestione sono legate conseguenze negative, non sempre immediatamente evidenti, sulla vivibilità, durabilità e conservazione degli edifici.

L'eventuale scarso riscaldamento di alcuni locali di minore utilizzazione e l'interruzione del riscaldamento durante i periodi di assenza prolungata o durante il periodo diurno di lavoro, portano come conseguenza la diminuzione della temperatura delle pareti e quindi un aumento dei rischi di condensazione e di formazione di muffe.

Questo tipo di conduzione non risulta inoltre necessariamente più conveniente sotto l'aspetto economico a causa del maggior consumo di energia necessario per ripristinare le condizioni di regime.

Il regolamento di condominio richiede una temperatura minima (12° C) dell'alloggio per ridurre gli inconvenienti ai locali adiacenti (anche se l'isolamento delle pareti divisorie e dei solai è stato studiato per limitare questi inconvenienti), ma soprattutto per evitare i danni del gelo e della condensa.

Le norme legislative sulla durata del periodo di riscaldamento (a Como 14 ore giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile) e la temperatura media 20° (+/- 2° C di tolleranza), valgono anche per gli impianti autonomi.

Al fine di evitare fenomeni di condensa (macchie di umidità sui muri) specialmente durante il periodo del riscaldamento, occorre provvedere ad arieggiare per lo meno una volta al giorno tutti i locali e più volte al giorno i locali dove si produce vapore acqueo, quali cucina e bagni.

Si ricorda inoltre che l'asciugatura del bucato nei locali provoca ancor maggiormente tale fenomeno e pertanto si consiglia di effettuare l'eventuale asciugatura con i serramenti esterni socchiusi.



PAVIMENTI IN LEGNO (*parquet*)

La qualità di un pavimento di legno e la sua durata dipendono da molti fattori quali il tipo di posa (inchiodato, incollato, ad incastro), le dimensioni e lo spessore del materiale, il tipo di legno e la sua stagionatura.

Bisogna tenere conto, comunque, che le caratteristiche intrinseche del legno, che lo rendono tanto apprezzato per il suo aspetto, fanno sì che, a causa delle dilatazioni termiche e termoigrometriche, **si producano movimenti ed assestamenti, spesso evidenti nella dilatazione dei giunti, naturali e non eliminabili.**

Il pavimento in legno ha grande durata, purchè sia sottoposto alla giusta manutenzione e non venga esposto ad agenti fisici quali urti, incisioni, umidità ecc.

L'esposizione a fonti di luce naturale o artificiali può indurre alla modifica della tinta superficiale del legno.

Pulizia

I pavimenti in legno sono normalmente protetti da un vernice trasparente, semilucida, che consente una manutenzione meno impegnativa del passato, quando a proteggere il legno era la sola cera.

Così trattato il pavimento è maggiormente impermeabile e refrattario allo sporco.

Si consiglia comunque di proteggerlo ulteriormente con uno strato di cera idrosolubile metallizzata o cera non siliconica lucidata.

Dopo aver passato l'aspirapolvere pulire giornalmente con un panno di lana e settimanalmente con un panno lievemente umido.

Per eventuali lavaggi, usare acqua (poca) con un comune detersivo avendo cura di non eccedere nella quantità sia dell'una che dell'altro.

Lo strato di vernice, per la sua composizione, è, intaccabile da agenti chimici: *evitare perciò di usare, per la pulizia, solventi ed acidi.*

Manutenzione ordinaria

In base all'uso più o meno intenso che si fa del pavimento, si può procedere, ogni qualche anno, al rifacimento dello strato di vernice superficiale ammalorato o macchiato. A tale scopo si consiglia di rivolgersi a ditte specializzate.

Manutenzione straordinaria

A seconda dell'uso e del legno di cui è composto il parquet, si può rendere necessario, dopo anni, la cosiddetta "lamatura" del pavimento, che consiste nell'asportazione di un sottile strato di legno, e della rimessa "a piombo" del piano di calpestio.

Tale intervento è ripetibile più volte a seconda dello spessore del materiale usato e del tipo di posa. In seguito si procede alla riverniciatura del parquet.

Per questa operazione è indispensabile rivolgersi a ditte specializzate.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN CERAMICA

La ceramica, usata da secoli a questo scopo, è un materiale di grande durezza e facile manutenzione.

Il nome generico identifica manufatti a base di argilla addizionata con opportuni materiali, e va distinta in prodotti a pasta porosa quali il cotto o le maioliche, e a pasta compatta come il gres, il klinker e la monocottura.

La differenza tra i vari tipi di ceramica è dovuta sia alla diversa composizione dei materiali che alle temperature di cottura.

I primi (pasta porosa) hanno una superficie opaca e porosa e sono perciò più facilmente macchiabili; i secondi hanno la superficie smaltata o vetrificata che li rende impermeabili.

Diversa anche la resistenza agli urti e all'usura per sfregamento e scalpiccio.

Pulizia

I pavimenti in cotto o maiolica possono essere protetti sia con trattamenti eseguiti da ditte specializzate, sia da normali cerature, che ne consentono una più facile pulizia. Sono lavabili con prodotti specifici normalmente in commercio.

Possono rimanere macchiati da olii o altre sostanze.

I pavimenti in monocottura, gres e klinker, sia lucidi che opachi, per la loro compattezza e levigatezza non offrono alcuna aderenza allo sporco, e possono essere tenuti puliti con semplici lavaggi di acqua e comuni detersivi.

Usare solo stracci umidi senza abrasivi. Va bene un prodotto tipo aix liquid da diluire.

Il gres porcellanato fine, a finitura naturale, essendo leggermente assorbente, può essere pulito usando prodotti specifici normalmente in commercio.

Alcune tinte superficiali, sottoposte a grande uso, si opacizzano e possono scolorire.

Manutenzione ordinaria

Per pavimenti di cotto o maiolica, può essere consigliabile rifare, periodicamente, il trattamento protettivo impermeabilizzante.

Per certi pavimenti realizzati con elementi di cotto di grande spessore, si può procedere, dopo un certo numero di anni alla levigatura effettuata con speciali macchine.

I pavimenti in monocottura e affini non necessitano manutenzione diversa dalla normale pulizia. Per i lavaggi più a fondo si può intervenire con soluzioni di acqua e soda.

Manutenzione straordinaria

Sottoposta ad urti o ad un'usura particolare, la piastrella può subire danneggiamenti irreparabili. In questo caso si può intervenire sostituendo le parti danneggiate: importante a questo scopo acquistare e conservare quantità adeguate di materiale originale. (Scorta)

Per questa operazione si consiglia di rivolgersi a ditte specializzate.

RIVESTIMENTI

La pulizia integrale può essere fatta con uno straccio intriso in aceto rosso o bianco, sciacquando poi abbondantemente. Successivamente pulire solo con un panno ed eventualmente con vetril. Non usare abrasivi liquidi o in polvere.

BALCONI - TERRAZZI

Provvedere periodicamente alla pulizia delle bocchette di scarico e delle pilette dei terrazzi verificando che nelle pilette o nel sifone non si fermi materiale sporco o sabbietta.

I balconi sono stati calcolati per un carico di 300 kg/mq.: non sovraccaricare con vasi o suppellettili di peso eccessivo. Il giardino, le zone pedonali e soprattutto l'ingresso dello stabile nello spazio sottostante ad una serie di balconi, rende indispensabile la massima cura nell'evitare la caduta di materiale di ogni genere, sia per la possibile presenza di persone che per la difficoltà di pulizia accurata delle zone interessate.

BOX

Eseguire la periodica manutenzione mediante ingrassaggio delle guide e snodi delle serrande per non sovraccaricare l'impianto elettrico, anche perché la corrente di alimentazione proviene dal contatore condominiale.

Le vetture non possono assolutamente essere lavate nei box o nei corselli.

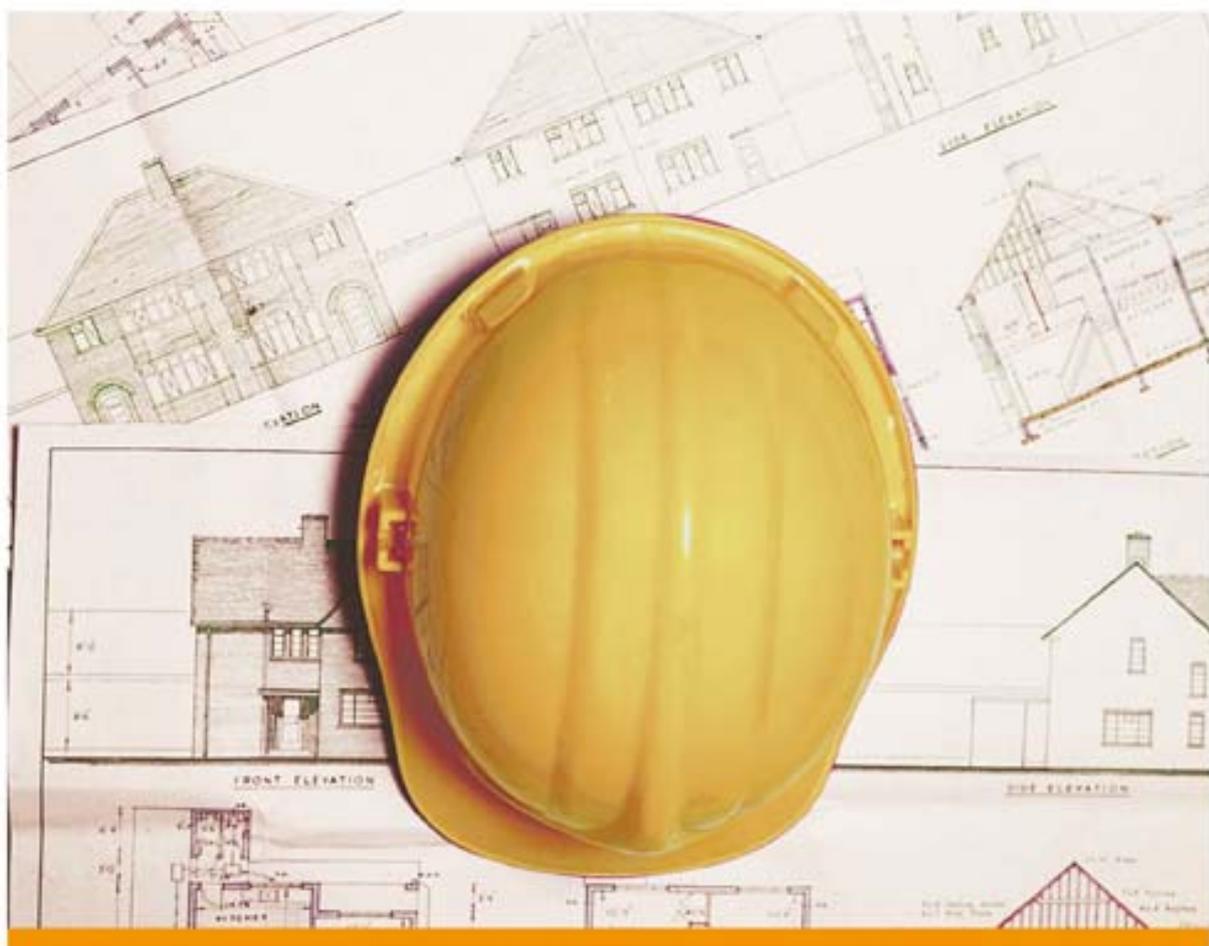
RISPARMI ENERGETICI

La quantità di energia che serve al funzionamento della casa è elevata, ma l'energia che si consuma inutilmente è spesso eccessiva, con un grave costo economico per l'utente e per la comunità.

In seguito alla legge 373 del 1976 e poi alla legge 10 del 1991 e succ., gli edifici vengono progettati ed eseguiti secondo regole tecniche, tali da permettere il risparmio energetico, tramite l'uso di materiali isolanti e manufatti isolati termicamente.

Però è importante che l'utente impari ad usare tanta energia quanta ne è necessaria per le esigenze del buon funzionamento della casa e per il comfort di chi la abita e non di più sprecandola. Di seguito sono riportati o ripetuti alcuni semplici ma utili consigli:

- Non lasciare accese le luci né gli apparecchi elettrici quando non serve;
- Usare, dove e quanto possibile, lampadine e regolazioni degli elettrodomestici a "basso consumo";
- Non usare troppe macchine elettriche contemporaneamente;
- Usare l'energia elettrica quando questa costa meno, ad esempio, in alcuni casi di notte;
- Non lasciare aperti i rubinetti dell'acqua;
- Non usare l'acqua calda quando non serve;
- Non aprire in continuazione gli sportelli del frigorifero e del congelatore;
- Non tenere il termostato del riscaldamento alla massima potenza;
- Tenere puliti ed efficienti gli ugelli delle cucine;
- Non accostare apparecchi scaldanti a apparecchi refrigeranti;
- Non lasciare troppo a lungo le finestre aperte nelle stagioni in cui funziona il riscaldamento o il condizionamento;



4. NORME E PIANO DI MANUTENZIONE
SULLE PARTI COMUNI DEL FABBRICATO

4. norme piano di manutenzione

4. norme piano di manutenzione

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE PARTI COMUNI

Per parti comuni si intendono tutti gli elementi dell'edificio che non appartengono alla singolo unità immobiliare,

ma al condominio nel suo complesso oltre ai percorsi pedonali, le scale, gli atri, gli ingressi, l'ascensore, la copertura, la facciata esterna e le aree di manovra delle vetture.

Il capitolo così strutturato specifica ogni singola parte comune con i relativi interventi e le tempistiche di manutenzione da effettuarsi, cercando di illustrare come conservare nel miglior modo possibile gli elementi comuni, con un programma di interventi di manutenzione corretto e programmato nel corso del tempo.

È bene ricordare che gli interventi di manutenzione delle parti comuni del fabbricato non possono essere effettuate dal singolo proprietario di sua iniziativa, ma devono essere programmate dall'amministrazione del condominio.



PIANO DI MANUTENZIONE SULLE PARTI COMUNI DEL FABBRICATO



<i>MANUFATTO</i>	<i>OGNI 3 MESI</i>	<i>OGNI 6 MESI</i>	<i>OGNI ANNO</i>	<i>OGNI 5 ANNI</i>	<i>OGNI 10 ANNI</i>	
1. Pensilina e ingresso						
Illuminazione su cancelli		Controllo funzionalità				
Videocitofono		Controllo funzionalità				
Automazione cancelli		Controllo funzionalità				
2. Elettropompe sollevamento acque basse						
Galleggiante di consenso pompe	Controllo funzionalità					
Pompe sommerse	Controllo funzionamento					
3. Scarichi, caditoie, fognature						
Canali, bocchettoni tetti e copertura		Verifica e pulizia				
Scarichi piano interrato (chiusini, canalette di drenaggio acqua box, griglie, ecc.)	Verifica e pulizia					

piano manutenzione

<i>MANUFATTO</i>	<i>OGNI 3 MESI</i>	<i>OGNI 6 MESI</i>	<i>OGNI ANNO</i>	<i>OGNI 5 ANNI</i>	<i>OGNI 10 ANNI</i>	
Fossa raccolta acque basse (rampa box)			Ispezione e spurgo			
Scarico fogna in strada (controllo in cameretta fognatura, sifoni, ed immissione)			Controllo			
Rete orizzontale fognatura			Ispezione ed Eventuale spurgo			
4. Opere murarie						
Copertine granito esterno			Verifica eventuali rotture o scheggiature			
Scossaline in rame in sommità dell' edificio e su manufatti tetto (camini-lucernari ecc.), eventuale sigillatura siliconica			Controllo e verifica			
Colli, guaine, manto di copertura in rame coibentato, canale di gronda, copertura pensilina ingresso		Verifica e controlli				
Scarichi pluviali	Pulizia pozzetti		Controllo/pulizia bocchettoni canali di gronda			
Camini – torrini – esalatori - aeratori			Controllo/pulizia		Revisione / event. sostituzione	
Intonaci/tinteggiature facciate				Verifica e ritocchi	Revisione / event. ritinteggiatura	



piano manutenzione

<i>MANUFATTO</i>	OGNI 3 MESI	OGNI 6 MESI	OGNI ANNO	OGNI 5 ANNI	OGNI 10 ANNI	
Pavimenti lapidei scale			Verifica giunti eventuale stuccatura		Riparazione o sost. porzioni danneggiate lucidatura	
Pavimenti esterni			Controllo, regolarizzazione planarità		Riparazione o sostituzione porzioni danneggiate	
5. Cancelli e porte						
Cancelli automatici carrai		Verifica e controllo pistoni elettroserrature e fotocellule		Revisione generale adeguamento ed eventuale sostituzione componenti		
Cancelli pedonali e porte ingresso fabbricato		Verifica e registrazione pompa chiudiporta e serrature elettriche				
Porte in ferro e porte REI Serramenti vano scala		Verifica e registrazione sistemi di autochiusura e serrature		Revisione generale adeguamento ed eventuale sostituzione componenti		

piano manutenzione

6. Impianto elettrico						
Quadri elettrici, interruttori differenziali			Controllo e verifica			
Lampade interne edificio, parti comuni ed esterne illuminazione giardino e percorsi	Ogni mese controllo e verifica					
Cavi e portatavi soffitto piano interrato			Controllo			
Interruttori ed organi di protezione in genere	Ogni mese controllo e verifica					
Interruttori di sgancio corrente autorimessa			Controllo e prova sgancio			
Impianto luci di emergenza		Controllo e prova		Revisione con eventuale sostituzione componenti		
7. Impianto idrico						
Sottostazioni – pompe contaltri			Controllo e verifica	Revisione con eventuale sostituzione componenti		

piano manutenzione

8. Impianto termico						
Centrale termica			Fine stagione verifica elementi gruppo termico	Revisione con eventuale sostituzione componenti	Revisione generale e adeguamento normativo ove necessario	
Camini			Ogni fine stagione verifica e pulizia			
Elementi componenti e misuratori consumo alle U.I.			Verifica e pulizia	Revisione con eventuale sostituzione componenti		
9. Impianto gas						
Rete dai contatori esterni al fabbricato – alle u.i.			Controllo e verifica			
Armadio contatori			Controllo e verifica			
10. Impianto antincendio						
Prova tubazioni e raccordi alla pressione rete manichette			Controllo e verifica	Revisione generale adeguamento eventuale sostituzione componenti		
Estintori con carica		Verifica e manutenzione				

piano manutenzione

11. Impianto ascensore	Vedi contratto di manutenzione con ditta fornitrice – installatrice				
12. Verniciature- cature imbian- cature					
Opere in ferro in genere			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate		
Recinzione, cancelli, parapetti.			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate		
Tinteggiature e controsoffitti ingresso, rampa box, scale, muri esterni di confine, pensilina ingresso			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate		
13. Manutenzione del verde					
Tappeto erboso			Almeno 6 tagli/anno		
Aiuole piantate mediante scerbatura manuale			Pulizia		

piano manutenzione

<i>MANUFATTO</i>	<i>OGNI 3 MESI</i>	<i>OGNI 6 MESI</i>	<i>OGNI ANNO</i>	<i>OGNI 5 ANNI</i>	<i>OGNI 10 ANNI</i>	
Sarchiatura e coltura terreno di sottosiepe degli arbusti			Almeno 2 interventi l'anno			
Arbusti ed alberi			Potatura di regolatura			
Piante			Concimazione			
Impianto di irrigazione			Vuotare a fine stagione			
14. Impianto videocitofono e telecamere			Controllo e verifica apparecchiature			
15. Antenna TV sat			Controllo e verifica apparecchiature e ancoraggio antenne			

NORME DI MANUTENZIONE SULLE PARTI COMUNI DEL FABBRICATO

norme di manutenzione

Illustriamo di seguito brevemente i principali servizi comuni e le norme di manutenzione e di gestione necessarie per un corretto uso e una lunga durata del bene immobiliare

INTRODUZIONE

La manutenzione della casa è necessaria per tre buoni motivi:

- L'opportunità di vivere in un ambiente igienico e sicuro;
- La necessità di mantenere sotto controllo il degrado perché non divenga irreparabile;
- La salvaguardia nel tempo del valore dell'immobile.

La casa è un sistema complesso risultante da una altrettanto complessa produzione di idee ed opere; alla costruzione di un edificio concorrono progettisti, tecnici, imprese edili, specialisti ed operai che tutti insieme lavorano allo scopo di edificare un oggetto destinato a funzionare nel tempo.

Ma come ogni prodotto dell'opera umana, sia esso il risultato di processo industriale o artigianale, anche la casa è destinata a deperire **se non viene mantenuta ad un costante livello di efficienza**.

I materiali da costruzione, di derivazione naturale od artificiale, a contatto con l'ambiente si avviano più o meno lentamente verso la distruzione, anche se utilizzati nel migliore dei modi possibile.

Se poi si tiene conto dell'usura a cui è sottoposta la casa che è, sotto tutti i punti di vista, il prodotto più usato dall'uomo, ci si rende conto della fondamentale importanza della **manutenzione**.

Basti pensare a quante volte in un anno si utilizza una porta, e la maniglia che serve ad aprirla; quante volte in un giorno si calpesta il medesimo tratto di pavimento; quante volte si urta un muro o si usa un interruttore per accendere la luce; a quale "stress" è sottoposta una tubazione dell'acqua calda.

La **manutenzione** va perciò realizzata con continuità e seguendo alcuni principi fondamentali:

- La pulizia è il primo ed imprescindibile momento della manutenzione, è l'attività quotidiana di salvaguardia dell'ambiente in cui si vive durante il maggior numero di ore della nostra vita;
- Il controllo costante sullo stato di salute della casa è necessario sia per la sicurezza domestica che per conservare il più a lungo possibile l'efficienza del sistema "casa";
- L'intervento, rapido e competente, è indispensabile per evitare i maggiori costi ed i peggiori risultati di un intervento tardivo.

Negli ultimi due casi è importante rivolgersi a tecnici specialisti, perché un intervento di controllo o manutenzione errato o incompetente può essere dannoso per la casa e pericoloso per chi lo esegue.

E' quindi necessario rivolgersi a **ditte specializzate**.

Da ultimo, a conclusione di questa introduzione, vorremmo far comprendere che la casa non è inanimata: vive e si muove secondo le condizioni climatiche interne ed esterne. Piccole lesioni o crepe non sono un segno di pericolo o di degrado, ma solo episodi normali e irrilevanti sotto il profilo statico.

PARTI SERVIZI COMUNI

parti
servizi comuni

Allegato al presente esiste un piano della manutenzione programmata, che prevede interventi minimi da effettuarsi per la verifica della funzionalità e per il mantenimento in buono stato delle parti comuni del fabbricato, nonché per il mantenimento in essere delle garanzie di legge.

Delle operazioni di manutenzione elencate e di quelle in genere che riterrà di effettuare, l'amministratore dovrà tenere apposito registro con indicazione della data di effettuazione controllo/manutenzione, del nominativo della ditta che ha effettuato il controllo, della natura del controllo e sue risultanze e dei materiali eventualmente sostituiti.

Si precisa che in mancanza della manutenzione programmata e del rispetto delle sopracitate formalità, la società venditrice non riterrà più operanti le garanzie di legge.

Allegato Piano di Manutenzione parti comuni dei fabbricati.



NOTE:
