

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

INTERVENTI DI RIPRISTINO

Manutenzioni ed Interventi di Ripristino

CONSERVARE:

mantenere inalterato lo stato di un fabbricato nel tempo

La Conservazione è un elemento di fondamentale importanza nella determinazione del valore di un fabbricato

La Conservazione si attua principalmente con la
MANUTENZIONE

MANUTENZIONE:

insieme degli interventi necessari per mantenere un fabbricato in buono stato, in efficienza, o a riportarlo tale (UNI 910)

La M. EDILIZIA è un complesso di attività tecniche ed amministrative messe in atto per garantire l'efficienza e la funzionalità di un fabbricato (o anche ad adeguarlo alle norma)

Nel Testo Unico dell'Edilizia (T.U.E.)

MANUTENZIONE ORDINARIA:

combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali previste durante il ciclo di vita di una entità, destinata a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta (UNI EN 13306)

MANUTENZIONE ORDINARIA

(Art. 3, comma 1, lett. a), del DPR n. 380/2001)

“Interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.”

I Giudici hanno sottolineato come *“l'essenza della MO sia quella di tutelare l'integrità della costruzione e la conservazione della sua funzionalità senza alterare l'aspetto esteriore dell'edificio”*.
(Corte Costituzionale n. 238 del 23giugno 2000).

Principali opere di manutenzione ordinaria:

- opere di riparazione
- ripristino finiture
- efficientamento dell'impiantistica
- Tinteggiatura
- verniciatura di porte e garage
- ripristino rivestimenti interni ed esterni
- scale retrattili
- sistemazione comignoli e impianti per l'estrazione del fumo
- sostituzione di elementi tecnologici obsoleti per ascensori
- impermeabilizzazioni tetti e terrazze
- sostituzione grondaie e pluviali
- riparazione ringhiere e parapetti
- sostituzione persiane mantenendo caratteristiche preesistenti

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(Art. 3, comma 1, lett. b), del DPR n. 380/2001)

“Opere e modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari, che non comportino modifiche delle destinazioni d’uso.”

Secondo il D.lgs. 222/16

LEGGERA: non riguarda parti strutturali

PESANTE: incide su parti strutturali dell’edificio

Alcune opere di manutenzione straordinaria:

- sostituzione degli infissi di forme e misure diverse;
- Sostituzione sanitari e modifica dei servizi igienici;
- realizzazione opere strutturali di pertinenza;
- sostituzione caldaia;
- rifacimento scale recinzioni, muri di cinta e cancellate;
- nuovi tramezzi
- piccoli interventi strutturali
- consolidamento strutturale e fondazioni

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

(art. 3, comma 1, lett. c), del DPR n. 380/2001)

Interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con esso compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio. Per gli interventi sui beni culturali, di cui al Titolo I, Parte seconda, del D.LGT 42/2004, si applica la definizione di Restauro di cui all'art. 29, comma 4, dello stesso provvedimento.

LEGGERO: non riguarda parti strutturali

PESANTE: incide su parti strutturali dell'edificio

L'AMMINISTRATORE DI CONDOMINIO deve tenersi al corrente periodicamente dello stato conservativo del fabbricato.

Il costante monitoraggio del patrimonio edilizio e la tempestività degli interventi rende più semplice ed economica la manutenzione.

La corretta manutenzione è anche un valore importante per il decoro pubblico e testimonia l'ordine dei suoi abitanti, come i vestiti che indossano.

Lo scorrere del tempo e l'azione degli agenti atmosferici unita ad usi impropri rende necessaria la manutenzione, la quale quanto più è procrastinata porta a costi più elevati.

La Manutenzione correttamente eseguita porta anche ad evitare contenziosi o danni a terzi

ITER TECNICO AMMINISTRATIVO PER LA M.O.

- 1 Nomina di un tecnico;
- 2 Redazione di un progetto e di un capitolato;
- 3 Licitazione;
- 4 Nomina di una Ditta per l'esecuzione dei lavori;
- 5 Nomina di un consulente tecnico o Direttore dei Lavori;
(quest'ultima figura non è obbligatoria ma può essere consigliata)
- 6 Nomina del Coordinatore della Sicurezza;
(solo nel caso ci siano più di due ditte contemporaneamente)
- 7 Notifica preliminare; (nei casi richiesti)
- 8 Presentazione Comunicazione Inizio Lavori **(CIL)**;
- 9 Esecuzione Lavori;
- 10 Comunicazione fine lavori;
- 11 Eventuali collaudi (se richiesti)

ITER TECNICO AMMINISTRATIVO PER LA M.S.

- 1 Nomina di un tecnico;
- 2 Redazione di un progetto e di un capitolato;
- 3 Licitazione;
- 4 Nomina di una Ditta per l'esecuzione dei lavori;
- 5 Nomina del Direttore dei Lavori;
- 6 Nomina del Coordinatore della Sicurezza;
(solo nel caso ci siano più di due ditte contemporaneamente)
- 7 Notifica preliminare; (nei casi richiesti)
- 8 Presentazione Comunicazione Inizio Lavori Asseverata **(CILA)**;
- 9 Esecuzione Lavori;
- 10 Comunicazione fine lavori;
- 11 Eventuali collaudi (se richiesti) o variazioni catastali (in caso di modifica dei locali)

STAZIONE APPALTANTE

Il **Committente**, o **Stazione Appaltante** è la persona fisica o giuridica che attribuisce l'incarico attraverso un contratto, detto appalto, per la costruzione di un'opera ad una impresa, detta appaltatrice.

Il committente o Stazione Appaltante è la figura che **commissiona un lavoro**, indipendentemente dall'entità o dall'importo dello stesso. Può essere una **persona fisica** (proprietario titolare di un immobile), un **ente di gestione**, ad esempio un condominio, o un **ente pubblico**.

Anche in caso di semplici interventi di manutenzione ordinaria il committente ha comunque delle responsabilità.

- applicazione delle norme di sicurezza (in forma indiretta);
- esecuzione dei termini contrattuali verso gli appaltatori;
- eventuali abusi edilizi.

DIRETTORE DEI LAVORI

Garante dell'osservanza delle disposizioni tecniche del contratto di appalto, degli elaborati progettuali e delle Pubbliche Autorizzazioni nei confronti della Stazione Appaltante e della Pubblica Autorità.

Responsabilità:

- tecnico
- contabile
- amministrativa

Vi è obbligo di nominare il Direttore dei Lavori in caso di SCIA

Vi è obbligo di nominare un tecnico abilitato in caso di CILA

Non vi è obbligo di nomina in caso di CIL (consigliato)

Responsabilità principali del Direttore dei Lavori

- Attività di **sorveglianza** all'esecuzione delle opere (non continua);
- **coordinatore** per l'esecuzione dei lavori.
- **verifiche** sulle modalità di realizzazione delle singole parti;
- **conformità** tecnica e amministrativa;
- tenuta della **contabilità** e controllo della spesa.
- **antinfortunistica** solo nel caso di ingerenza diretta con direttive sbagliate;
- **relazionarsi** al coordinatore per la sicurezza nella fase dell'esecuzione dei lavori

Non riveste responsabilità sulla sicurezza tranne in casi di gravi inadempienze sia documentali che operative.

CAPOCANTIERE

Figura che **sovrintende la squadra di lavoro** ed è il preposto della Sicurezza. Opera alle dipendenze di un'impresa edile e riferisce al direttore tecnico dei lavori o alla stazione Appaltante.

È a contatto con altre figure professionali (PROGETTISTI, DIRETTORI DEI LAVORI, ecc.). L'attività viene generalmente sui cantieri.

È colui che è in grado di far eseguire correttamente i lavori in cantiere anche se in alcuni casi partecipa attivamente alle lavorazioni, attraverso una divisione dei compiti.

Mansioni

- Provvede all'allestimento del cantiere predisponendo quanto necessario in termini di materiali, attrezzature, macchinari, ecc.;
- controlla la qualità delle lavorazioni eseguite;
- vigila sull'uso dei dispositivi di sicurezza e sul rispetto delle procedure di sicurezza;
- verifica le necessità dei materiali e la pianificazione degli acquisti;
- effettua i necessari controlli al ricevimento dei materiali;
- tiene un rapporto di lavoro giornaliero per valutare l'andamento dei lavori rispetto alle scadenze previste dal contratto di appalto.

COLLAUDATORE

Ha lo scopo di controllare che l'opera, appena realizzata, rispetti i requisiti prestazionali previsti dal committente e le norme tecniche in vigore.

Il compito del collaudatore è quindi quello di garantire al committente la qualità dell'operato sia dell'appaltatore e sia del direttore dei lavori.

Al termine del suo compito deve redigere un Certificato di Collaudo o Certificato di corretta esecuzione (per lavori inferiori a € 200.000)

L'esito positivo del collaudo è molto importante, non solo per garantire il livello prestazionale dell'opera, ma anche perché permette di svincolare le somme accantonate ad ogni SAL a garanzia della corretta esecuzione dell'opera

CONSULENTE TECNICO

Opera per conto della Stazione Appaltante le cui responsabilità sono stabilite e regolate tramite un contratto preciso.

Garante dell'osservanza delle disposizioni tecniche del contratto di appalto, degli elaborati progettuali e delle Pubbliche Autorizzazioni nei confronti della Stazione Appaltante ma non verso la Pubblica Autorità.

Generalmente ha le stesse funzioni del Direttore dei Lavori o del Collaudatore ma con meno responsabilità (queste ultime sono commisurate sulla base di quanto stabilito contrattualmente).

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Figura incaricata dalla Stazione Appaltante per garantire il coordinamento tra le imprese impegnate nei lavori, ai fini dell'abbattimento dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

- il **Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (CSP)**, svolge i suoi compiti in fase di progettazione dell'opera dei lavori; in pratica redige il piano di sicurezza e Coordinamento.
- il **Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione (CSE)** svolge i suoi compiti in fase di realizzazione dell'opera, in pratica verifica l'applicazione del piano di sicurezza e coordinamento ed applica altre misure che ritiene necessarie per garantire la sicurezza dei lavoratori

Troviamo il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (**CSP**) nei cantieri dove è prevista la presenza di **più imprese esecutrici**, anche non contemporanea.

PRINCIPALI PATOLOGIE DEI FABBRICATI

Elementi più esposti:

- frontalini e cornicioni;
- lastrici solari;
- coperture;
- balconi;
- facciate;
- gronde;
- impianti.

FRONTALINI

Bordi di una mensola aggettante praticabile (balcone).

Sono le parti più esterne e più esposte.

Soggette a degrado per infiltrazione d'acqua dai balconi

I frontalini sono soggetti ad infiltrazione di acqua proveniente dall'estradosso del balcone:

- perdita di efficienza dell'impermeabilizzazione o degli strati soprastanti
- danneggiamento o perdita di efficienza dei gocciolatoi delle lastre di marmo poste sui bordi

La penetrazione dell'acqua bagna le armature che ossidandosi aumentano di volume e rompono gli strati copriferro.

Riparazione dei frontalini

- 1 Sistemazione delle cause di infiltrazione
- 2 Rimozione strati copriferro danneggiati o compromessi
- 3 Spazzolatura del ferro per rimuovere l'ossidazione
- 4 Posa di strato protettivo del ferro
- 5 Ricostruzione dello stato copriferro con prod. speciali
- 6 Tinteggiatura

SOTTOBALCONI

Intradosso della mensola (balcone) in godimento a chi sta al di sotto (possibilità di attacco di tende, luci, ecc.)

Cause di degrado: decadimento degli strati protettivi soprastanti (guaine, soglie o dilataz. ringhiere, ecc.)

Effetti di degrado: distacco di tinteggiature, strati protettivi o copriferro

Metodi di riparazione: come i frontalini

LASTRICO SOLARE E TERRAZZO

Sono ampi spazi di copertura piana di un fabbricato.

Lastrico solare non utilizzabile se non da tecnici con protezioni

Balcone utilizzabile dalle persone

Le cause di degrado, ed i metodi di recupero sono gli stessi dei frontalini e dei balconi

CAUSE DI UMIDITA' INTERNA

- **CONDENSA:** passaggio allo stato liquido dell'umidità presente nell'aria dell'ambiente ad una certa temperatura su di una superficie a temperatura più bassa (es. una birra appena presa dal frigorifero)
- **RISALITA:** risalita per capillarità dell'acqua presente sul terreno in una muratura porosa (negli spazi a contatto con il terreno con murature senza una fondazione adeguata)
L'evaporazione cristallizza i sali sui muri. Può avvenire per innalzamento falde o rotture di scarichi.
- **ROTTURA:** presenza di acqua per di rotture di impianti.

PRINCIPALI EFFETTI DELL'UMIDITA'

- COLONIZZAZIONE BIOLOGICA: presenza di funghi (muffe) o crescita di piccoli elementi vegetazionali negli interstizi
- PATINATURA: alterazione cromatica delle facciate dovuta all'azione delle sabbie e dagli agenti inquinanti delle piogge
- DISTACCO: rotture per infiltrazioni da acqua con disgregazione degli strati superficiali
- PIGMENTAZIONE: fissazione degli ossidi prodotti dalla corrosione di un metallo su di un muro
- EFFLORESCENZA; aloni (generalmente bianchi) lasciati dall'acqua su strati superficiali di mattoni o pietre
- FESSURAZIONI



L'Amministratore del Condominio deve monitorare la presenza di tali fenomeni, anche con le segnalazioni dei condòmini e portare tempestivamente l'Assemblea a conoscenza di tali fatti di degrado e sollecitare gli interventi di manutenzione.

Tale mancanza lo rende responsabile di eventuali danni e dell'incolumità delle persone.

Deve far nominare un tecnico, un'Impresa Appaltatrice e vigilare sul loro operato