Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

Ecobonus e interventi su immobile con muffa. Quali responsabilità per il progettista?

Avv. Pietro Maria di Giovanni - 26 maggio 2021

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

Il **Progettista** nel mondo dell'edilizia, che sia un Architetto, un Ingegnere, o un Geometra, è la figura professionale che grazie alle sue conoscenze tecniche e alla propria esperienza professionale, progetta e disegna con tavole tecniche ciò che sarà poi realizzato in fase di cantiere.

Definisce cosa verrà costruito e come verrà costruito, grazie ad una approfondita conoscenza

- dei materiali
- delle tecniche di assemblaggio
- delle norme tecniche
- della legislazione

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

Il **Direttore dei Lavori** è la figura professionale - Architetto, Ingegnere o Geometra - che accerta la conformità sia della progressiva realizzazione dell'opera al progetto, sia delle modalità dell'esecuzione di essa al capitolato e/o alle regole della tecnica.

un vero e proprio «rappresentante tecnico» del committente che deve

- riscontrare la conformità dell'opera al progetto
- sorvegliare i lavori
- individuare e correggere le carenze progettuali che impediscono la buona riuscita del lavoro

natura della responsabilità

la responsabilità del progettista e del direttore dei lavori è regolata in base alle norme generali sull'**inadempimento dei contratti** e, per quanto applicabili, dalle norme sulla prestazione d'opera e sulle professioni intellettuali (artt. 2222 - 2238 c.c.).

l'inadempimento, pertanto, oltre che totale o dovuto a **incuria** o **disattenzione**, consiste generalmente **nell'imperizia**, ossia nell'errore determinato da ignoranza di cognizioni tecniche o da inesperienza professionale

Cass. S.U. 28 luglio 2005 n. 15781)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

In tema di contratto d'opera per la redazione di un progetto edilizio, pur trattandosi di una fase preparatoria rispetto all'esecuzione dell'opera, **il professionista deve assicurare la conformità del medesimo progetto alla normativa urbanistica ed individuare in termini corretti la procedura amministrativa da utilizzare**, così da prevenire la soluzione dei problemi che precedono e condizionano la realizzazione dell'opera richiesta dal committente

(Cass. 9.07.2019 ord. 18342)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

il direttore dei lavori, dinanzi a situazioni rivelatrici di possibili fattori di rischio, **è tenuto**, in adempimento dei propri obblighi di diligenza, **ad intraprendere le opportune iniziative per accertarne la causa ed apprestare i necessari accorgimenti tecnici volti a garantire la realizzazione dell'opera senza difetti costruttivi**.

(Cass. 27.09.2018 ord. 23174)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

ipotesi di responsabilità

deficit progettuali	omessa vigilanza	carenze esecutive
progettista	direttore dei lavori	progettista direttore dei lavori appaltatore

La responsabilità dell'appaltatore, del progettista e del direttore dei lavori è di carattere **solidale** (Cass. 14.11.2018 ord. 29338).
Tale solidarietà presuppone che le azioni e le omissioni di ciascuno abbiano concorso in modo efficiente a produrre l'evento, a nulla rilevando che le stesse costituiscano autonomi e distinti fatti illeciti, o violazioni di norme giuridiche diverse

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

RESPONSABILITA' DEL PROFESSIONISTA

- inadeguata valutazione dello stato di fatto
- inadeguata (erronea) applicazione della norma tecnica
- mancato rispetto dei requisiti funzionali economici
- valutazione delle norme di diligenza negli elaborati progettuali

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

la responsabilità' del progettista in caso di muffa negli immobili

La **presenza di muffe** è uno tra gli elementi principali dell'**inquinamento indoor**
Gli **ambienti umidi** sono l'habitat preferito dai batteri che naturalmente sono presenti nell'aria
Per prevenire e contrastare il proliferare della muffa bisogna conoscere la causa che origina il problema, ovvero **la presenza di infiltrazioni di acqua** o **l'origine della l'umidità di condensazione**

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

UMIDITA' DA CONDENSA

Ci sono **due tipologie di umidità da condensa**, quella superficiale e quella interstiziale

Il **fenomeno di condensazione superficiale** - per cui, raggiunta la temperatura di rugiada, il vapore presente nell'ambiente passa dallo stato gassoso allo stato liquido - **è provocato** o **dai ponti termici** o **dall'elevato valore dell'umidità relativa**.

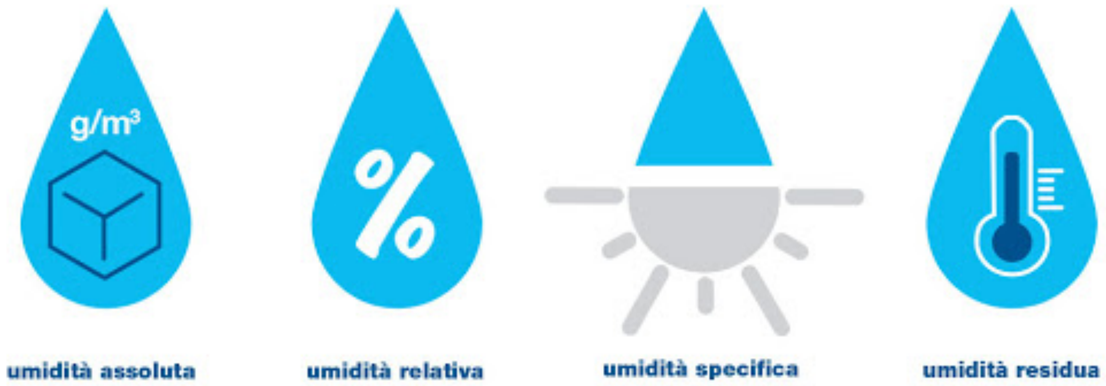
Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

PONTE TERMICO

Il **ponte termico** non è altro che una zona locale dell'involucro termico, in cui si manifesta una discontinuità tale che il flusso di calore tra l'interno e l'esterno é differente, quasi sempre maggiore rispetto al resto delle strutture, causando di conseguenza dei punti freddi.

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

UMIDITA' RELATIVA



L'umidità relativa (UR) indica la quantità di vapore acqueo contenuto nell'aria di un ambiente. Il suo valore dipende dalla temperatura ma all'interno delle abitazioni essa è condizionata dalla presenza di persone sia per le attività fisiologiche (sudorazione, respirazione, riposo ecc.) che per le attività domestiche (cottura dei cibi, doccia calda, panni stesi ecc.)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

NORMATIVA

allegato 1 - art. 2.3 al DM Requisiti Minimi

Nel caso di intervento che riguardi le strutture opache delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno, **si procede** in conformità alla normativa tecnica vigente (UNI EN ISO 13788), **alla verifica dell'assenza**:

- di rischio di formazione di muffe, con particolare attenzione ai ponti termici negli edifici di nuova costruzione;
- di condensazioni interstiziali;

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

ADEMPIMENTI DEL PROGETTISTA

- raccogliere tutti i **dati e le informazioni** che possono essere **utili a individuare le cause e le soluzioni** per le problematiche di formazione di condensa e muffa che è chiamato a risolvere;
- **analizzare l'involucro edilizio** (tipologia di immobile, posizione e orientamento);
- acquisire la **documentazione tecnica** relativa alla costruzione oggetto di intervento;
- verificare la **congruità dei dati** mutuati dalla documentazione con lo stato di fatto;
- effettuare **ispezioni visive**;
- ricostruire quali sono stati, e in quale periodo temporale, **tutti gli interventi sull'edificio che possono avere avuto ricadute** significative in termini di bilancio termoigrometrico

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

Costituiscono **grave difetto di costruzione**, ai sensi dell'art. 1669 c.c., i **ponti termici** presenti nelle unità immobiliari di proprietà esclusiva dei condomini. Trattasi, infatti, della manifestazione di un difetto costruttivo nella realizzazione della coibentazione termica dell'edificio che, permettendo un'eccessiva dispersione termica, provoca l'inefficienza dell'impianto termico e, a sua volta, fenomeni di condensa e muffe alle pareti tali da incidere in misura rilevante sul normale godimento dell'immobile.

(Tribunale Busto Arsizio 23.01.2020)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

SOLUZIONI

- **eliminazione dei ponti termici** aggiungendo alla stratigrafia della muratura un materiale termoisolante che può essere posizionato esternamente (sistema a cappotto) o internamente (posa di materiale isolante solido o liquidi);
- **ridurre la umidità relativa** garantendo la ventilazione: **la ventilazione naturale** funziona se la temperatura del punto di rugiada esterna è inferiore di qualche grado alla temperatura del punto di rugiada interna, se così non fosse si deve optare per **la VCM Ventilazione meccanica controllata**;

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

eliminazione dei ponti termici

la spesa per la posa di materiale termoisolante, nel rispetto dei requisiti previsti dal d.l. 34/2020, é ammissibile alla detrazione

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

Ventilazione Meccanica Controllata

é ammissibile alla detrazione la spesa per i soli sistemi di VMC dotati di recupero di calore, ovvero in grado di pre-trattare l'aria di ingresso grazie all'aria di espulsione

SUPER-BONUS

Per l'Enea, pur considerando il numero di ricambi d'aria naturale previsto dalla norma UNI-TS 11300-1 e provvedendo per quanto possibile alla correzione dei ponti termici, se permane il pericolo di formazione di muffe o condense, e la VMC rappresenta una valida soluzione tecnica per minimizzare o eliminare il rischio, questa è ammissibile alle detrazioni.

(ENEA FAQ 16D)

responsabilità extracontrattuale

il vizio o difetto dell'opera può cagionare un danno, personale o economico, oltre che al committente, anche a soggetti terzi estranei alla regolamentazione contrattuale, quali ad esempio i fruitori dell'opera medesima.

danno origine a responsabilità le carenze riconducibili ad erronee previsioni progettuali che hanno originato difetti di costruzione, tra i quali vanno compresi, non solo i casi di rovina parziale o totale dell'edificio ma anche quei **vizi che**, pur non incidendo sulla statica e sulla struttura dell'immobile, **pregiudicano in modo grave la funzione cui questo e destinato** (Cass. 4.10.2018 n. 24230)

responsabilità extracontrattuale

Il risarcimento dei danno é dovuto anche se non risulta integrato un danno biologico, a condizione che "***risulti leso il diritto al normale svolgimento della vita familiare all'interno della propria casa di abitazione e alla libera e piena esplicazione delle proprie abitudini di vita quotidiane***"

(Cass. 16.10.2015 n. 20927)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

ammontare del risarcimento

Il progettista, in conseguenza della sua errata progettazione, può essere chiamato a rispondere dei **costi della progettazione e della realizzazione dell'opera che ha effettivamente progettato**, **del risarcimento dei danni a terzi eventualmente provocati dall'opera realizzata non a regola d'arte in conformità dell'errore nella progettazione** (siano essi terzi estranei o lo stesso committente), **ma non anche dei diversi costi di esecuzione dell'opera a regola d'arte, perchè ciò non costituisce oggetto della prestazione pattuita, nè è un danno conseguente all'illecito**

(Cass. 21.06.2018 n. 16323)

é possibile limitare la responsabilità ?

L'appaltatore, a fronte di un progetto che sia visibilmente contrario alle regole dell'arte, **ha l'obbligo di individuarne le criticità e farle presenti al committente, rifiutandosi di realizzare un'opera che ad un professionista non possa non apparire non rispondente alle regole dell'arte**.
L'appaltatore, dovendo assolvere al proprio dovere di osservare i criteri generali della tecnica relativi al particolare lavoro affidatogli, è infatti obbligato a controllare, nei limiti delle sue cognizioni, la bontà del progetto o delle istruzioni impartite dal committente e, ove queste siano palesemente errate, **può andare esente da responsabilità soltanto se dimostri di avere manifestato il proprio dissenso e di essere stato indotto ad eseguirle, quale "nudus minister", per le insistenze del committente ed a rischio di quest'ultimo**.
In mancanza di tale prova, l' appaltatore è tenuto, a titolo di responsabilità contrattuale, derivante dalla sua obbligazione di risultato, all'intera garanzia per le imperfezioni o i vizi dell'opera, senza poter invocare il concorso di colpa del progettista o del committente, nè l'efficacia esimente di eventuali errori nelle istruzioni impartite dal direttore dei lavori.

(Cass. 9.10.2017 ord. 23594)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

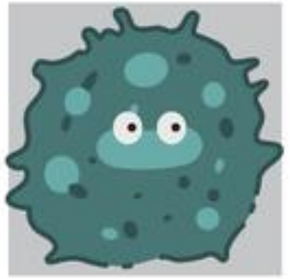
ABBIAMO QUASI FINITO…..

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

faccio il mio lavoro, ma mi garantisco con una manleva nel caso in cui il committente scelga una soluzione più economica

rifuggo il cantiere che presenta complicazioni di muffa

approfondisco le tematiche della progettazione di interventi risolutivi per l'eliminazione della muffa



utilizzo e consiglio solo prodotti certificati con garanzia soddisfatti o rimborsati

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

fac simile dichiarazione di limitazione della responsabilità

Il sottoscritto …… nato a ……. il …… residente in …….. alla Via ……. codice fiscale …….

premesso

che ha dato incarico al sig. Ing./Arch./Geom. di progettare interventi risolutivi della presenza di muffa nella propria unità immobiliare sita in ……. alla Via …….;

che il sig. Ing./Arch./Geom. ha consegnato la propria relazione tecnica nella quale sono evidenziati i lavori necessari per la soluzione delle problematiche di natura tecnica dalle quali origina la formazione di muffa;

che il sottoscritto non ritiene opportuno dare corso all'intervento così come progettato, volendo, invece, provvedere all'esecuzione dei soli seguenti lavori ……;

che il sig. Ing./Arch./Geom. a fronte di tale manifestazione di volontà ha dichiarato di non assumersi alcuna responsabilità circa la definitiva eliminazione delle problematiche di natura tecnica dalle quali origina la formazione di muffa e di non poter garantire l'efficacia dell'intervento così come lo vuole realizzare il committente.

Tutto quanto premesso il sottoscritto ……..

dichiara

di manlevare il sig. Ing./Arch./Geom. da ogni responsabilità derivante dalla mancata esecuzione integrale delle opere così come progettate e si assume il rischio che, a seguito dei soli interventi che farà realizzare, non siano eliminate le problematiche tecniche dalle quali origina la formazione della muffa e che, quindi, la muffa possa ripresentarsi.

In fede

data e luogo (firma)

Di Giovanni & Partners
professionisti nella consulenza per passione

questa volta é finita.....
grazie per l'attenzione

scarica le slides dell'intervento

www.avvocatidigiovanni.it