Seminario:

INGEGNERIA FORENSE:

La figura e le attività del CTU e dell'esperto

Bologna 26 Maggio

Il grave difetto

Tomaso TROMBETTI, Luca PIERACCINI, Roberta SAPIO

Dipartimento DICAM, Università di Bologna

IL PRESENTE MATERIALE È RISERVATO AL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E NON PUÒ ESSERE UTILIZZATO AI TERMINI DI LEGGE DA ALTRE PERSONE O PER FINI NON ISTITUZIONALI

Il grave difetto

Obiettivo:

Identificare un criterio per una classificazione tecnica dei difetti in “gravi” o “lievi come prescritto dal Codice Civile.

Outline:

- **Gli articoli 1667 e 1669 del Codice Civile;**
- **Normativa tecnica e prestazionale;**
- **Analisi dei casi del Tribunale di Bologna ;**
- **Conclusioni.**

ASPETTI GIURIDICI

Le prescrizioni del Codice civile

Nell'ambito dei contenziosi civili i termini di denuncia e prescrizione dell'azione in giudizio variano a seconda del livello di compromissione dell'elemento su cui si manifesta il danno. Per tale motivo il Codice Civile pone una netta distinzione tra **"grave difetto"** e **"difformità o vizio"** .

Difetti del costruito

Difformità o vizio *Art. 1667 C.C.*	**Grave difetto** *Art 1669 C.C.*	
60 giorni	*1 anno*	***Termini di denuncia dalla scoperta***
2 anni dalla consegna dell'opera.	*- 10 anni dalla consegna dell'opera* *- 1 anno dalla denuncia.*	***Prescrizione dell'azione***

Definizioni giuridiche

Alcune rilevanti sentenze della Corte di Cassazione, relative alle cause civili aventi come oggetto beni immobili, risultano in grado di definire meglio tali concetti. Si definisce:

- **Difformità** la discordanza, dal punto di vista tecnico, dell'opera da quanto prescritto in contratto;

- **Vizio** le conseguenze derivanti dalla violazione della regola dell'arte e o dei principi in materia edilizia;

- **Grave difetto** una alterazione che, pur riguardando direttamente solo una parte dell'opera, incide sulla sua solidità, funzionalità, durata, menomandone in modo apprezzabile il godimento, sì da renderla inidonea a fornire l'utilità cui è destinata.

Sentenze della Corte di Cassazione

In letteratura è possibile trovare una casistica di sentenze emesse dalla Corte di Cassazione che permettono di comprendere meglio l'attuale impostazione promossa dalla giurisprudenza.

Difformità/vizi	Gravi difetti
Il distacco di parte del pavimento *(Trib. Cagliari 21.04.1995)*	Difetti dell'impianto centralizzato di riscaldamento che ne comportano il malfunzionamento *(Cass. Civ. 1081/1995)*
Il difetto di una controsoffittatura e dell'impianto di illuminazione con distacco di una plafoniera *(Cass. Civ. 1396/99)*	Mancanza di coibentazione termica dell'edificio comportante umidità *(Cass. Civ. 3146/1998)*
La non perfetta esecuzione degli intonaci e sistemazione delle tegola di un tetto *(C. App. Napoli 12.11.1998)*	Lesioni alle strutture, imperfezioni, difformità idonee a diminuire sensibilmente il valore dell'immobile anche senza che vi sia pericolo di crollo *(Cass. Civ.2977/1998)*
L'esecuzione non a regola d'arte della pavimentazione *(Cass. Civ. n. 682/2006)*	Errata pendenza dei balconi verso l'interno dell'edificio con conseguenti infiltrazioni e ristagni nei muri di tamponamento *(Cass. Civ. 3301/1996)*
Imperfetta esecuzione dell'impermeabilizzazione della copertura di un'autorimessa esterna *(Cass. Civ. n. 7651/1994)*	Carenze di impermeabilizzazione comportanti infiltrazioni d'acqua piovana nell'immobile *(Cass. Civ. n.117/2000; Cass. Civ. 3366/1995)*

[1] Mauro Carcereri, *"La denuncia di vizi e difetti negli immobili: un'utile rassegna delle difformità riconosciute dalla legge e dei modi per tutelarsi"*. In "Ristrutturare con casa chic ". L I, 2008, pp 89-90.

ASPETTI TECNICI

Aspetti tecnici

Dal punto di vista tecnico non è presente nessuna gerarchia tra i difetti, gli strumenti adottati dalla tecnica definiscono semplicemente ciò che è conforme alle disposizione di legge e ciò che non lo è. Le NTC 08 forniscono i principi generali sui quali si fondano la progettazione, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione delle opere e delle componenti strutturali al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza e di funzionalità.

"La sicurezza e le prestazioni di un'opera o di una parte sono valutate in relazione agli stati limite che si possono verificare durante la vita nominale. Stato limite è la condizione superata la quale l'opera non soddisfa più le esigenze per le quali è stata progettata". le opere e le varie tipologie strutturali devono possedere i seguenti requisiti:

- ***Sicurezza nei confronti di stati limite ultimi*** *(SLU): capacità di evitare crolli, perdite di equilibrio e dissesti gravi, totali o parziali, che possano compromettere l'incolumità delle persone ovvero comportare la perdita di beni, ovvero provocare gravi danni ambientali e sociali, ovvero mettere fuori servizio l'opera;*

- ***Sicurezza nei confronti di stati limite di esercizio*** *(SLE): capacità di garantire le prestazioni previste per le condizioni di esercizio .*

Il superamento di uno dei due stati limite, SLU e SLE, si configura come un **grave difetto**.

La normativa prestazionale

Le indicazioni fornite nelle NTC fanno però riferimento alle sole **componenti strutturali**. Più complessa è invece la definizione del grave difetto per elementi **non strutturali ed architettonici**.

A tal fine appaiono utili le indicazioni fornite dalla norma **UNI 8289** "Edilizia - Esigenze dell'utenza finale " che definisce il quadro di riferimento delle esigenze che, opportunamente trasposte, identificano requisiti che *tutte le unità tecnologiche del sistema edilizio* devono soddisfare in relazione alla destinazione d'uso e all'esigenza dell'utente finale.

1. ***Sicurezza**: insieme delle condizioni relative alla incolumità degli utenti, nonché alla difesa e prevenzione dei danni in dipendenza dai fattori accidentali, nell'esercizio del sistema edilizio.*
2. ***Benessere**: insieme delle condizioni relative a stati del sistema edilizio adeguati alla vita, alla salute, e allo svolgimento delle attività degli utenti.*
3. ***Fruibilità**: insieme delle condizioni relative all'attitudine del sistema edilizio ad essere adeguatamente usato dagli utenti nello svolgimento delle attività.*
4. ***Aspetto:** insieme delle condizioni relative alla fruizione percettiva edilizia del sistema edilizio da parte degli utenti.*
5. ***Gestione**: insieme delle condizioni relative all'economia di esercizio del sistema edilizio*
6. ***Integrabilità:** insieme delle condizioni relative all'attitudine dell'unità e degli elementi del sistema edilizio a connettersi funzionalmente tra loro.*
7. ***Salvaguardia dell'ambiente**: insieme delle condizioni relative al mantenimento e miglioramento degli stati dei sovra-sistemi di cui il sistema edilizio fa parte.*

Classificazione

Dall'analisi della normativa tecnica e prestazionale emerge il seguente schema:

	UNI 8290	NTC 2008
Grave difetto	Sicurezza	Stato limite ultimo
	Benessere	Stato limite di esercizio
	Fruibilità	
Difformità	Aspetto	
	Gestione	
	Integrabilità	
	Salvaguardia dell'ambiente	

I CASI DEL TRIBUNALE DI BOLOGNA

Analisi dei casi

L'Attività di analisi dei contenziosi civili promossa dall'**Osservatorio Claudio Ceccoli** ha permesso la raccolta di alcuni esempi utili per la definizione del "grave difetto"

- **Fessure**

a) "Sulle murature interne di un appartamento sono state rilevate crepe di modeste dimensioni. Queste non sono dovute a cedimenti strutturali in quanto interessano prevalentemente l'intonaco. Il difetto pertanto non pregiudica né la statica né la funzionalità dell'opera " *(Trib. Bologna - ATP n° 15547/2012).*

b) "Sulle mura di un appartamento si rilevano crepe diffuse di considerevoli dimensioni (**6/7 mm**) Queste sono dovute all'abbassamento dei solai su cui poggiano le murature. Il fenomeno è indicativo di un dissesto che pregiudica la statica e la funzionalità degli ambienti " *(Trib. Bologna - ATP n° 16577/2008).*

Analisi dei casi

- **Danneggiamenti**

a) "Il manto di copertura di un'abitazione presenta tegole deteriorate e sfaldate. Nonostante il deterioramento, all'interno, non si rilevano danni dovuti ad infiltrazioni, né si pregiudica l'incolumità delle persone " *(Trib. Bologna - ATP n° 137107/2012).*

b) "I muretti di recinzione di un'abitazione si presentano sfaldati e lesioni. I danni sono dovuti ad un eccesivo abbassamento del terreno sottostante. Il difetto porta al superamento dello stato limite di esercizio definito dalla normativa che limita le deformazione e gli abbassamenti delle opere " *(Trib. Bologna - ATP n° 10064/2012).*

Analisi dei casi

- **<u>Infiltrazioni d'acqua</u>**

a) "Sull'intradosso del solaio della copertura di un autorimessa si rilevano macchie di percolazione causate da infiltrazioni d'acqua Considerando la destinazione d'uso e l'estensione dei danni questi non pregiudicano la fruibilità degli ambienti " *(Trib. Bologna - ATP n° 8593/2012).*

b) "Nei locali sotterranei di un edificio si rilevano copiose infiltrazioni d'acqua. Queste oltre a lasciare vistose macchie sui muri e sulle pavimentazioni, portano, in caso di piogge rilevanti all'allagamento dei locali, impedendone il regolare utilizzo. Il fenomeno pertanto pregiudica la funzionalità ed il godimento del bene " *(Trib. Bologna - ATP n° 8551/2012).*

Analisi dei casi

- **<u>Distacchi tra la pavimentazione e rivestimenti</u>**

a) "In ambiente adibito a bagno si rileva il distacco dello stucco tra la pavimentazione e il rivestimento delle pareti. Tale difetto è dovuto ad una realizzazione non a regola d'arte pertanto non pregiudica ne la statica ne la funzionalità" *(Trib. Bologna - ATP n° 10064/2012).*

b) Si rivela il distacco del battiscopa. Tale difetto è causato dall'eccessivo abbassamento delle pavimentazione. Oltre agli evidenti inestetismi tale difetto influisce sulla funzionalità, superando i limiti stabiliti dalla normativa per gli stati limite di esercizio"*(Trib. Bologna - ATP n° 10049/2012).*

Analisi dei casi

- **<u>Ristagni d'acqua</u>**

a) "Si lamenta la scarsa pendenza della pavimentazione dei balconi. Questo difetto provoca non solo ristagni d'acqua sui balconi ma anche l'allagamento delle stesse unità immobiliari limitandone la funzionalità e causando il deterioramento di infissi e mobili " *(Trib. Bologna - ATP n° 16783/2012)*

b) "La pavimentazione di un terrazzo presenta una mancanza di planarità a causa di errori di posa in opera. Questo favorisce in alcuni punti il ristagno dell'acqua piovana dando origine ad evidenti e antiestetiche macchie e limitando il regolare godimento del bene " *(Trib. Bologna - ATP n° 10064/2012).*

Conclusioni

Lo scopo della memoria è quello di chiarire il concetto di grave difetto conciliando gli aspetti giuridici e tecnici, tramite

- Analisi delle disposizioni del Codice Civile (art. 1667 and 1669) e di alcune sentenze rilevanti;
- Analisi della normativa tecnica e prestazionale;
- Analisi dei contenziosi civili depositati presso il Tribunale di Bologna;

Dalle indagini è emerso che:

- Per le **componenti non strutturali** e le finiture (intonaci, pavimentazioni, infissi, etc.) si può far riferimento ai concetti di requisiti prestazionali definiti dalle norme UNI (fruibilità, benessere, sicurezza etc.);
- Per gli **elementi strutturali** si può far riferimento sia alle NTC 2008 ed ai concetti di stati limite in esse contenute che alle disposizioni della norma UNI.

Grazie
per l’attenzione!

http://www.dicam.unibo.it/it/Ricerca/Centri/osservatorio-claudio-ceccoli

Tomaso Trombetti
tomaso.tromnetti@unibo.it

Luca Pieraccini
luca.pieraccini5@unibo.it

Roberta Sapio
roberta.sapio2@unibo.it