

TRIBUNALE DI MILANO

SEZ. IV° CIVILE

R.G. 31110 / 16

Giudice Dott.ssa Alessandra Forlenza

Causa promossa da

Attrice opponente

contro

Convenuta opposta

Relazione peritale

redatta da Arch. Barbara Branzi

TRIBUNALE DI MILANO

SEZ. IV° CIVILE

R.G. 31110 / 16

Giudice Dott.ssa Alessandra Forlenza

Causa promossa da

Attrice opponente

Contro

Convenuta opposta

La sottoscritta Architetto Barbara Branzi residente in Milano Viale Cassala, 34 iscritta all'Ordine degli Architetti di Milano al n.° 5596 ed all'albo dei Consulenti Tecnici del Giudice presso il Tribunale di Milano al n.° 10257 in data 9 novembre 2017 ha regolarmente accettato l'incarico prestando il giuramento di rito;

In tale udienza il Giudice Dott.ssa Alessandra Forlenza ha formulato il seguente quesito:

"Il C.T.U., letti ed esaminati gli atti ed i documenti di causa, sentite le parti ed i loro consulenti, e compiuto ogni ulteriore accertamento, anche con accesso ai pubblici uffici:

- *Descriva lo stato dei luoghi;*
- *verifichi l'esistenza del certificato di agibilità;*
- *verifichi l'effettiva corrispondenza o meno delle opere ed impianti esistenti con quanto promesso dalla venditrice, anche con riferimento alla classe energetica;*

- *verifichi la sussistenza delle ulteriori non conformità lamentate dalla opponente;*

In caso affermativo indichi modalità e costi di eliminazione delle non conformità riscontrate;

Indichi o segnali ulteriori elementi di fatto ritenuti utili ai fini del decidere”

ANALISI E RICERCA DOCUMENTAZIONE

L'incarico è stato svolto prendendo in esame, analizzando e valutando gli atti e i documenti allegati ai fascicoli di causa.

L'unità immobiliare oggetto di causa è un appartamento, identificato al Nuovo Catasto Edilizio nel Comune di Cesate al foglio 8 mapp. 291 sub 9, posto al piano terreno di un edificio sito in Via Giuseppe Verdi, 58.

L'immobile di 3 piani fuori terra più un piano lastrico solare e un piano interrato, è stato terminato nell'anno 2014 ed è composto da 12 appartamenti con cantina al piano interrato e 12 box.

Il capitolato di vendita allegato agli atti di causa descrive l'immobile che si andrà a realizzare come edificio passivo con altissime prestazioni energetiche e classe energetica prevista A+; descrive inoltre le caratteristiche che dovrà avere l'immobile.

L'analisi dei documenti e atti di causa ha evidenziato che i vizi lamentati da parte attrice riguardano principalmente gli impianti tecnologici centralizzati dell'intero condominio e sarà quindi necessario analizzare nel complesso la realizzazione degli stessi.

Al fine di rispondere al quesito del Giudice, si evidenzia la necessità di reperire la documentazione relativa al progetto degli impianti, alla certificazione e al collaudo degli stessi; è inoltre necessario richiedere la documentazione depositata presso gli Uffici Tecnici del Comune di Cesate. In data 16 novembre 2017, con la convocazione dell'inizio delle operazioni peritali, la sottoscritta richiedeva ai C.T.P. tutta la documentazione relativa agli impianti in loro possesso e/o di loro competenza. Vengono, inoltre, analizzati tutti i vizi e le difformità lamentate e denunciate dalla parte attrice.

I vizi lamentati consistono in:

- mancanza dei previsti pannelli fotovoltaici posizionati sulla copertura
- vizi alle centrale termica che si dichiara sottodimensionata
- vizi alle sonde geotermiche di cui si lamenta l'errato posizionamento
- vizi all'impianto di ventilazione meccanica di cui si lamenta la mancanza di rilevatori di zona e di valvole elettromeccaniche atte alla regolazione dei flussi
- vizi agli infissi che risultano difformi da quelli previsti
- vizi circa i requisiti acustici passivi di cui risulta mancante il progetto

Al fine di valutare i vizi lamentati da parte attrice, la sottoscritta ha così proceduto:

- è stata effettuata in data 16 novembre 2017 la richiesta di accesso atti presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Cesate che ha risposto in data 18 novembre 2017 inviandomi per posta certificata tutta l'intera documentazione depositata presso i loro uffici che la sottoscritta ha accuratamente esaminato.

Successivamente sono intercorsi contatti telefonici con il Tecnico Comunale finalizzati al chiarimento delle problematiche

- è stata effettuata un'ispezione catastale per estrarre visura, planimetria, elenco subalterni ed elaborato planimetrico
- è stata effettuata, durante le operazioni peritali, la richiesta ai Consulenti Tecnici di Parte di:
 - documenti progettuali e certificazioni relativi all'impianto di riscaldamento
 - documenti progettuali e certificazioni relativi all'impianto di ventilazione
 - documentazione e certificazioni relativi ai serramenti esterni e relativo blower door test (garantisce che non vi siano ponti termici nei giunti di ancoraggio)
 - documentazione utilizzata per la redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica
 - eventuale giornale di cantiere
 - eventuali contatti con imprese, progettisti ed esecutori degli impianti
- sono state richieste telefonicamente informazioni al progettista arch. che conferma che l'impresa esecutrice dei lavori impiantistici risulta irreperibile. Dichiara di non aver redatto il progetto impiantistico in quanto se ne era occupata l'impresa stessa
- sono state richieste all'amministratore informazioni in merito alla funzionalità dell'impianto, documentazione in merito alla tabella millesimale e tutte le bollette dell'energia elettrica dal 2015.
- è stato trovato e contattato telefonicamente il fornitore dei serramenti che però non ha fornito documentazione aggiuntiva atta a chiarire le problematiche

Tutte le indagini e ricerche effettuate hanno evidenziato che, oltre a quanto depositato nei fascicoli di causa, non esiste alcun documento indicante come erano stati progettati gli impianti tecnologici e nemmeno come siano stati realizzati (escluso un as built

**rappresentante lo stato dei luoghi); anche relativamente ai serramenti
sono state reperite solo le schede tecniche ma nessuna certificazione
relativa ai serramenti posati o alla corretta posa degli stessi.**

SVOLGIMENTO OPERAZIONI PERITALI

Le operazioni peritali hanno avuto inizio presso il mio studio in data 27 novembre 2017 a seguito di comunicazione scritta trasmessa ai Consulenti Tecnici di Parte; durante l'incontro viene visionata la documentazione di causa, valutata la documentazione mancante e discusse le modalità di sopralluogo presso i luoghi di causa.

- Si concorda che lo stato dei luoghi verrà analizzato in un successivo incontro presso i luoghi di causa prendendo in considerazione, oltre all'unità immobiliare di proprietà dell'attrice, anche gli impianti relativi al riscaldamento/raffreddamento dell'intero immobile.
- Viene analizzata la risposta del Comune nella quale si comunica che il certificato di agibilità non è mai stato rilasciato e che il Comune ha inviato una lettera di sospensione in quanto non è stato completato il pagamento degli oneri
I C.T.P. non sono a conoscenza di tale controversia.
Successivamente in data 1 dicembre 2017 il C.T. di Parte convenuta mi consegna un piano di rientro per il saldo degli oneri ma senza intestazione né firma.
- Entrambi i C.T.P. dichiarano di non avere documentazione in merito agli impianti e concordano sulla necessità di utilizzare il capitolato di vendita come base d'analisi per la rispondenza o meno delle opere realizzate con quanto promesso dalla venditrice
- Vengono consegnate, dal C.T. di parte convenuta, le schede tecniche dei serramenti ma non le certificazioni relative al

materiale fornito e il blower door test relativo alla corretta posa come promesso nel capitolato d'appalto

La sottoscritta richiede la possibilità di convocare alle operazioni peritali i progettisti delle opere ma il C.T. di parte convenuta sottolinea che non è possibile in quanto i rapporti si sono interrotti; è solo possibile confrontarsi con il tecnico certificatore energetico che coincide con lo stesso Consulente Tecnico di Parte.

In data 13 dicembre 2017 il C.T. di parte convenuta consegna una relazione illustrativa degli impianti con schema funzionale e documentazione fotografica relativa allo stato antecedente e successivo ai lavori di adeguamento dell'impianto.

La documentazione però si rivela successivamente, durante l'incontro del 26 gennaio 2018, alla presenza del P.Ind. che ha redatto tali documenti, essere solo un as built dello stato rilevato nell'agosto 2016 e che le fotografie gli erano state fornite dall'impresa esecutrice.

Il C.T. di parte convenuta fornisce anche il bilancio consuntivo del condominio relativo all'esercizio ordinario 2016.

Le operazioni peritali riprendono in data 14 dicembre 2017 presso i luoghi di causa.

- Viene ispezionata la palazzina, il lastrico solare di copertura e il locale tecnico centrale termica.
Non è però possibile accedere all'unità immobiliare di proprietà dell'attrice per verificare le modalità di realizzazione dell'impianto e l'effettiva rispondenza con quanto indicato nel capitolato d'appalto.
- Sul lastrico solare di copertura non sono presenti i pannelli dell'impianto fotovoltaico previsto e finalizzato all'abbattimento dei

costi per i primi 20 anni come indicato in capitolato; è presente solo una unità refrigerante.

Entrambi i C.T.P. confermano che l'impianto fotovoltaico non è mai stato fornito e posato; il C.T. di parte convenuta esprime la buona volontà dei suoi assistiti a completare la fornitura.

- Nel locale centrale termica sono posizionati alcuni macchinari, al momento del sopralluogo inattivi; come confermato dall'amministratore del condominio l'impianto risulta inutilizzato da luglio 2017.
- Il C.T. di parte attrice consegna le bollette dell'energia elettrica del condominio pagate nell'anno 2015 che verranno poi integrate da quelle fornite dall'amministratore.

L'analisi delle apparecchiature presenti e l'intricata realizzazione

dell'impianto induce i presenti a convenire sul fatto che risulta necessario:

- convocare il termotecnico che ha redatto la relazione di adeguamento che illustri le caratteristiche dell'impianto e
- nominare come ausiliario del C.T.U. un termotecnico che, per preparazione e competenze, possa analizzare le apparecchiature installate e confrontarle con quanto promesso.

La sottoscritta presenta istanza al Giudice con tale richiesta e con il conseguente spostamento dei termini di consegna.

Il giudice, in data 8 gennaio 2018, autorizza la nomina dell'ausiliario e dispone il differimento di 60 giorni dei termini.

Le operazioni peritali proseguono in data 26 gennaio 2018 alla presenza, oltre la sottoscritta e i C.T.P., dell'ing., termotecnico nominato dalla sottoscritta e del P.I., redattore dell'as buit a seguito dell'adeguamento degli impianti.

- Viene effettuato l'accesso all'unità immobiliare in oggetto e verificato la tipologia di impianto realizzata.
- Viene effettuato l'accesso al locale centrale termica con l'analisi delle apparecchiature installate.
Il P.I illustra la sua relazione e la sua planimetria sottolineando di non aver redatto un progetto ma di aver solo rappresentato una situazione in essere.
Per la descrizione dettagliata di quanto visionato, sia nell'appartamento dell'attrice che nel locale centrale, si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 2 allegata alla presente relazione.
- Il C.T di parte convenuta consegna 2 verifiche effettuate sull'impianto di Ventilazione Meccanica Controllata in altri appartamenti dove si evidenziano problemi di scarsa manutenzione agli impianti.
- La sottoscritta, durante il sopralluogo rilevava, in maniera empirica, che nel punto di giunzione tra i serramenti e l'involucro murario sono presenti "spifferi" che ipotizzerebbero una discontinuità dell'isolamento.

A seguito dell'analisi di quanto visionato durante i sopralluoghi la sottoscritta ha ritenuto di effettuare un ulteriore sopralluogo finalizzato all'approfondimento delle problematiche relative agli impianti ma soprattutto alla verifica della corretta fornitura e posa dei serramenti esterni.

Per questo motivo è stato contattato lo studio del p.i.
specializzato in indagini termografiche che ha dato la disponibilità ad effettuare un rilievo per mezzo di termocamera ad infrarossi.

Le operazioni peritali proseguono in data 6 marzo 2018 alla presenza della sottoscritta, dei C.T.P., dell'ing.e del tecnico certificato, dotato di termocamera, inviato dallo studio

- Vengono rianalizzate tutte le problematiche indicate come vizi o difetti

- viene effettuato il rilievo interno ed esterno dei serramenti riprendendo, per mezzo della termocamera, le eventuali dispersioni di calore o gli eventuali ponti termici.
Successivamente lo studioha prodotto la relazione relativa all'analisi termografica con l'elaborazione delle immagini riprese durante il sopralluogo.
Si sono rilevati numerosi ponti termici
I risultati ottenuti sono stati analizzati ed utilizzati per la rielaborazione dell'Attestato di Prestazione energetica.

Su queste basi e premesse il C.T.U. predispose la relazione, come disposto dal Giudice con risposta al quesito peritale

RISPOSTA AL QUESITO

Descriva lo stato dei luoghi

Palazzina composta da 3 piani fuori terra, 1 lastrico solare di copertura e un piano interrato in Comune di Cesate – Via Verdi, 58.

Non è stato possibile reperire alcuna documentazione relativa al progetto degli impianti tecnologici.

Anche il C.T. di Parte convenuta, che ha anche redatto l'Attestato di Prestazione Energetica, non risulta in possesso della necessaria documentazione relativa agli impianti indispensabile per la redazione dell'Attestato e dichiara di aver utilizzato le indicazioni fornitegli dall'Impresa per l'inserimento dei dati necessari alla predisposizione dell'Attestato.

Da informazioni fornite da entrambi i C.T.P. è stato appurato che l'impianto ha subito, si suppone da parte del costruttore o della venditrice, lavori di

adeguamento nella prima metà dell'anno 2016 per risolvere i disagi

lamentati dai condomini.

Successivamente ai lavori di adeguamento è stato incaricato il Per. Ind.

..... di redigere un as-buit di quanto realizzato, ossia la

relazione e i disegni descrittivi delle opere a seguito di modifiche o difformità;

tutto ciò era finalizzato a fotografare e cristallizzare la situazione in essere.

E' stata prodotta una relazione illustrativa del 09.08.2016 con una

planimetria rappresentante lo schema funzionale degli impianti installati e

una documentazione fotografica rappresentante lo stato antecedente alla

riqualificazione e lo stato successivo alla riqualificazione.

Questo è l'unico documento che è stato possibile utilizzare come base per il

rilievo dello stato degli impianti; il sopralluogo ha evidenziato la conformità

tra tale documentazione e lo stato dei luoghi.

Durante tutte le operazioni peritali l'impianto di riscaldamento è

risultato spento.

Da informazioni ricevute dall'amministratore di condominio, Studio,

risulta che l'impianto è spento da luglio 2017 in quanto andava spesso in

blocco e i condomini lamentavano continui malfunzionamenti.

Il condominio, inoltre, risulta in sofferenza per la morosità dei condomini per

cui l'amministratore aveva difficoltà a pagare le bollette per la fornitura

dell'energia elettrica.

Le imprese, interpellate dall'amministratore per la manutenzione o la

riparazione degli impianti, hanno rinunciato all'incarico in quanto non a

conoscenza delle caratteristiche di esso.

Descrizione degli impianti nell'unità in oggetto

**Il sopralluogo ha evidenziato che nell'appartamento dell'Attrice
Opponente attualmente il riscaldamento e la produzione dell'acqua
calda sanitaria avvengono tramite apparecchiature autonome a carico
dei proprietari dell'unità immobiliare e non dell'impianto condominiale.**

Per la descrizione dettagliata di quanto rilevato si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 2.1, allegata alla presente relazione.

Descrizione degli impianti condominiali relativi a
Centrale termo-frigorifera / Riscaldamento /
Raffrescamento / Produzione ACS

**Lo stato degli impianti descritto è quello in essere al momento del
sopralluogo.**

Non è stato possibile reperire documentazione relativa alla situazione degli impianti alla data del rogito ovvero 23.06.2015

La documentazione fotografica dello stato antecedente la riqualificazione non è esauriente in merito allo schema degli impianti ma è immaginabile che la situazione fosse più critica visto che la Convenuta Opposta ha ritenuto di far effettuare gli interventi di riqualificazione messi in atto nel 2016.

Anche all'interno di tutta la documentazione prodotta dall'Ufficio Tecnico del Comune di Cesate relativa alla Fine Lavori ed alla richiesta di Certificato Agibilità non sono reperibili i documenti progettuali, obbligatori per legge (Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 22 gennaio 2008, art. 5, comma 1).

Allegata alla Fine lavori è presente una dichiarazione di esenzione alla presentazione del progetto degli impianti; si comunica che l'intervento non

rientra tra quelli che necessitano della presentazione di un progetto da allegare alla pratica edilizia ai sensi dell'art. 5 del D.M. 37/2008.

Sulla copertura manca completamente l'impianto fotovoltaico descritto in capitolato.

Al fine di avere un quadro completo, per quanto possibile, dello stato di fatto degli impianti si deve tener conto della mancanza di dati derivati dalla progettazione e di documentazione di quanto effettivamente installato.

Tutto questo, e il non funzionamento dell'impianto, non consente la verifica della congruità dell'impianto con le effettive necessità termiche dell'edificio.

Per la descrizione dettagliata di quanto rilevato si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 2.2 – 6.2 e 6.3, allegata alla presente relazione.

Verifiche l'esistenza del certificato di agibilità

La domanda di rilascio del Certificato di Agibilità relativa al Permesso di Costruire n° 11/12 è stata presentata da Immobiliare S.r.l in data 27 giugno 2014

I lavori sono stati ultimati in data 26.06.2014

Il Comune di Cesate ha emesso una prima Sospensione del Certificato di Agibilità con richiesta di integrazione documentale in data 04 luglio 2014.

In tale comunicazione veniva anche indicato l'importo da versare entro e non oltre il 30.07.2014 relativo a oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, costo di costruzione e monetizzazione parcheggi.

Il Comune emetteva una seconda sospensione dell'agibilità in data 20 marzo 2015 in quanto la società ... Immobiliare srl non risultava in

regola con il pagamento del contributo concessorio dovuto e quantificato in € 44.144,51 oltre a € 1.822,31 di interessi legali e € 17.657,80 di sanzione per ritardato pagamento. Interessi e sanzioni risultano calcolati alla data di emissione della sospensione.

In entrambe le sospensioni il Comune richiedeva anche chiarimenti in merito all'impresa esecutrice in quanto la firmataria della fine lavori (Impresa s.r.l.) non coincide con quella che risulta in atti (Società).

Per tutti i motivi elencati il Comune di Cesate ha sospeso il rilascio del Certificato di Agibilità.

Il C.T. di parte convenuta consegna un piano di rientro con il quale Immobiliare s.r.l. intende rientrare del debito.

Il tecnico del Comune di Cesate, interpellato in merito in data 08.02.2018, ha confermato l'esistenza di tale prospetto ma comunica che non è mai stato steso e firmato un accordo tra le parti.

Al momento il Comune incassa, con accordo non scritto, gli affitti di alcuni appartamenti, siti nella palazzina in oggetto, locati ad una Onlus che ospita immigrati rifugiati politici che la prefettura ha assegnato al Comune di Cesate.

Gli importi degli affitti, fino ad ora regolarmente corrisposti, vengono utilizzati a copertura degli oneri mancanti; è previsto il completamento degli importi per febbraio 2020.

A tale data però il Comune non conferma il rilascio del Certificato in quanto rimangono da chiarire alcuni aspetti burocratici ma principalmente perché in

questi ultimi anni sono stati presentati alcuni esposti dai condomini relativi al malfunzionamento degli impianti che dovranno essere verificati.

Il Comune si riserva il rilascio del Certificato previa verifica e analisi delle condizioni e caratteristiche indispensabili e a norma di legge per poter dichiarare agibile l'immobile.

Anche la mancanza del certificato promesso in merito al rispetto dei requisiti acustici passivi è un elemento di ostacolo al rilascio del Certificato di Agibilità come riportato nel Regolamento Edilizio del Comune di Cesate all'art. 116.

Verifichi l'effettiva corrispondenza o meno delle opere ed impianti esistenti con quanto promesso dalla venditrice.

Vista la mancanza di documentazione progettuale ai fini della verifica di corrispondenza tra quanto analizzato e quanto promesso dalla venditrice si è reso necessario prendere **come base per il confronto il capitolato di vendita** allegato agli atti di causa in quanto nel contratto preliminare di compravendita del 5.12.12 nelle premesse è riportato al punto 8 :

“ le caratteristiche tecniche della costruzione sono quelle indicate nel capitolato delle opere che il promittente dichiara di conoscere e di cui dichiara di aver ricevuto copia”.

Lo schema funzionale dell'impianto redatto in data 08.08.2016 dal per. ind. che riporta lo stato attuale **ed il rilievo effettuato sui luoghi sono stati utilizzati come termine di confronto** con quanto promesso.

Per il confronto puntuale tra quanto rilevato e quanto promesso dalla
 venditrice si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 3 e 4, allegata alla
 presente relazione.

Si ritiene di riportare la tab. 1 relativa a difformità e variazioni realizzate
 rispetto al capitolato

Impianto	Capitolato	Installato	Note.
Riscaldamento e raffrescamento delle unità immobiliari	Unica unità frigorifera a pompa di calore con fonte energetica sonde geotermiche e con inversione stagionale di ciclo per riscaldamento invernale e raffrescamento estivo	Pompa di calore con fonte energetica sonde geotermiche <i>solo per riscaldamento</i> Gruppo frigorifero per raffrescamento estivo con fonte energetica aria	NON conformi al Capitolato di vendita in quanto <u>installate due unità separate di cui una con fonte energetica aria</u>
Riscaldamento e raffrescamento unità immobiliari	Riscaldamento/raffrescamento delle unità abitative tramite fan coils	Non installati	NON conforme al Capitolato di vendita perché <u>non installati</u>
Preparazione dell'acqua calda sanitaria	Pompa di calore con fonte esterna geotermica	N.2 pompe di calore con fonte esterna aria	NON conforme al Capitolato di vendita perché di <u>diversa tipologia</u>
Acqua calda sanitaria	Serbatoi di accumulo con volume di almeno 1000 litri	N.2 serbatoi di accumulo con volume totale 600 litri	NON conforme al Capitolato di vendita per <u>volume inferiore a quello promesso</u>
Impianto elettrico	Impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica	Nessun impianto fotovoltaico installato	NON conforme al Capitolato di vendita perché <u>non installato</u>
Serramenti	Serramenti idonei per un edificio passivo, installazione senza ponti termici e prove di tenuta (blower –door test)	Presenza di ponti termici, non reperibile documentazione relativa a blower-door test	NON conformi al Capitolato di vendita per <u>presenza di ponti termici</u>

Anche con riferimento alla classe energetica;

Attestato di Certificazione Energetica registrato in data 13.06.2014 codice identificativo 15076-000167/14 dove si rileva la classe energetica A+ con valore EPh 8.37 kwh/m2a

L'attestato non è stato redatto per la singola unità immobiliare in oggetto ma per l'intero edificio.

La sottoscritta ha richiesto al Certificatore Energetico i file .xml ed il report relativo alla redazione dell'Attestato per rielaborare, con il programma e le normative in uso nell'anno 2014, un nuovo attestato inserendo gli impianti effettivamente rilevati sul posto.

Sono stati mantenuti inalterati tutti i dati relativi all'involucro edilizio in quanto non oggetto di contestazione né oggetto dei vizi lamentati, sono stati eliminati i pannelli fotovoltaici e termici non installati e sono stati modificati i dati della pompa di calore geotermica realizzata in maniera difforme.

Per completezza sono stati inoltre inseriti i dati relativi ai ponti termici degli infissi che si sono evidenziati con l'analisi termografica.

La simulazione ha consentito di determinare che con l'inserimento dei nuovi valori **l'edificio risulta essere in classe B con un fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento invernale di 38.60 kWh/m²a contro un valore di 8.37 kWh/m²a dell'A.P.E. registrato con un incremento dei consumi pari al 300%; la classe energetica calcolata per la climatizzazione estiva risulta essere G con un fabbisogno termico di 149.03 kWh/m²a contro la classe E e 46.53 kWh/m²a della**

Certificazione Energetica con un maggiore consumo di energia pari al

341.4%.

Per la descrizione dettagliata di quanto elaborato e rilevato si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 5, allegata alla presente relazione.

Il maggiore consumo di energia si evidenzia anche dall'analisi delle bollette di fornitura dell'energia elettrica pagate dal condominio che riportano per l'anno 2016 un consumo pari a 50.72 kWh7m²a ben lontani dal consumo riportato nell'Ape registrato nel 2014 che riportava 8.37 kWh7m²a

Tali valori sono dettagliatamente analizzati nella relazione dell'ing.

.....cap.6.8

Verifici la sussistenza delle ulteriori non conformità lamentate

dalla opponente;

Legge 10

Le considerazioni a commento delle osservazioni riportate in atti sono descritte precedentemente nella presente relazione e precisate nella relazione dell'ing al cap. 6.1

Ventilazione Meccanica Controllata

E' stato analizzato l'impianto di Ventilazione Meccanica Controllata relativo all'appartamento dell'attrice; è presente l'unità di V.M.C. e, come precedentemente descritto, si rileva la mancanza dei fan coils o la predisposizione per una loro futura installazione.

L'impianto è stato realizzato anche se al momento non risulta efficiente in quanto l'immissione dell'aria risulta insufficiente.

Per capire le cause del malfunzionamento sarebbe necessario effettuare indagini approfondite per verificarne le cause.

Da indagini tecniche effettuate dalla ditta Zehnder in altri appartamenti del condominio sono emersi vizi dovuti alla cattiva manutenzione.

Solo per mezzo di ispezione con video camera sarà possibile individuare eventuali cause dovute alla non corretta realizzazione delle canalizzazioni

La descrizione dettagliata dell'impianto di V.M.C. è riportata nella relazione dell'ing. ai cap.2.1.2 e 6.4.

Serramenti

Sono lamentati vizi agli infissi ed alle porte delle unità immobiliari in quanto risultano difformi da quelli previsti dal capitolato ed in quanto privi di idonea coibentazione.

Nel Capitolato di vendita, utilizzato come termine di confronto per quanto promesso dalla convenuta, è riportato:

“le portefinestre e le finestre saranno del tipo termoisolato con almeno tripla guarnizione con $U_f < 1,0$ (W/mq K) e dotate di tripli vetri basso emissivi con $U_g \max 0,6/0,7$ (W/mq K). La posa avverrà con garanzia di una perfetta tenuta dell'aria ed al vento. Alla fine delle opere verrà eseguita la verifica di controllo mediante blower-door test a garanzia che non vi siano ponti termici lineari nei giunti di ancoraggio” e ..

“Il punto di partenza è la progettazione di un buon edificio che non permetta eccessive dispersioni e che elimini totalmente i ponti termici; per fare questo occorre quindi sigillare perfettamente l'involucro e gestire in modo meccanizzato il ricambio dell'aria”..... “L'attenzione nell'evitare qualsiasi

punto libero (detto ponte termico) è prerogativa indispensabile per garantire un ottimo risultato, infatti le perdite per trasmissione in prossimità di ponti termici non corretti aumenterebbero notevolmente”..... “per questo motivo sono stati risolti qualitativamente tutti i nodi di infiltrazione con particolare attenzione agli attacchi dei serramenti delle porte e dei cassonetti”.

Dall'indagine effettuata con termocamera è emerso che le caratteristiche degli infissi rispecchiano i dati previsti; sono meno performanti di quelli indicati in capitolato per la presenza in tutti gli infissi di ponti termici, ovvero discontinuità dell'isolamento, che vanificano l'installazione di serramenti con caratteristiche performanti elevate.

Nel capitolato di vendita si dichiara che dopo la loro posa si sarebbe provveduto ad eseguire un blower-door test realizzato per misurare l'ermeticità ed evidenziare l'errata posa degli infissi; tale prova non è stata effettuata

Per la descrizione si rimanda alla relazione dell'Ing. cap. 6.5, allegata alla presente relazione.

Requisiti acustici passivi

Un ulteriore vizio lamentato da parte attrice riguarda il fatto che non sia mai stato presentato un progetto rispetto all'aspetto acustico dell'edificio contrariamente a quanto previsto dal Regolamento locale di Igiene (titolo III).

In merito, nella documentazione depositata al Comune di Cesate contestualmente alla richiesta di Permesso di Costruire, è stata trovata una dichiarazione del Progettista e Direttore Lavori che cita:

“dichiara che il progetto verrà realizzato in rispetto degli indici acustici passivi

degli edifici definiti dalla normativa vigente e che a fine lavori un tecnico abilitato rilascerà regolare certificato ai sensi del D.P.C.M. 05/12/1997”

Il rispetto dei requisiti indicati nel citato Decreto è prescritto anche dalla Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13 e dal Regolamento Edilizio del Comune di Cesate art. 116.

In tutta la documentazione depositata presso il Comune non è stato trovato il certificato promesso.

Nel capitolato di vendita viene solamente indicato che:

“...i solai interpiano saranno realizzati con tipologie leggere, isolate ed insonorizzate...”

“...le tubazioni (dell'impianto idraulico) saranno posizionate in appositi vani tecnici isolati acusticamente....”

Non è stato trovato alcun progetto relativo ai requisiti acustici passivi e nessun certificato è mai stato consegnato agli acquirenti.

A seguito di contatti telefonici con il Tecnico del Comune di Cesate è emerso che la mancanza del Certificato promesso sarà di ostacolo al rilascio del Certificato di Agibilità.

I parametri definiti nel D.P.C.M. 5.12.1997 riguardano:

- indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti
- indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata
- indice del livello di rumore di calpestio di solai
- rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici a funzionamento discontinuo
- rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici a funzionamento

continuo

Vista la vastità della materia e le indagini invasive necessarie non è stato possibile verificare le suddette dichiarazioni; sarebbe necessario identificare in maniera più precisa il tipo di vizio lamentato per finalizzare un'indagine fonometrica e una verifica delle opere realizzate.

In caso affermativo indichi modalità e costi di eliminazione delle non conformità riscontrate;

Prima di indicare modalità e costi delle non conformità riscontrate occorre fare una necessaria premessa.

L'edificio in costruzione è stato promesso come edificio passivo in classe A+

Per edificio passivo si intende uno standard abitativo che assicuri una elevata qualità abitativa ed una sensibile riduzione dei consumi energetici.

Per fare questo è necessario che tutti gli elementi costruttivi, edilizi ed impiantistici, collaborino al fine di ottenere questo risultato; al contrario viene vanificato l'intero progetto.

Per questi motivi è stato indispensabile affrontare il problema nel suo complesso.

L'involucro edilizio non è stato preso in considerazione in quanto non oggetto di contestazione.

Non è stato possibile, per mancanza di dati certi, verificare l'effettivo funzionamento degli impianti né tanto meno verificare l'effettiva rispondenza dell'intero sistema realizzato con il fabbisogno dell'edificio come

dettagliatamente descritto nella relazione dell'ing. al cap. 7.

Per valutare gli impianti realizzati e la loro funzionalità ed efficienza sarebbero necessarie ulteriori indagini molto invasive (carotaggi, videoispezioni, ecc.) e che richiedono tempistiche molto lunghe (Diagnosi energetica, ecc)

Per questo motivo si è reso necessario affrontare la problematica con 2 modalità differenti:

a) **possibilità di ripristino degli impianti esistenti;** se ci fosse la possibilità di ripristinare la funzionalità degli impianti esistenti occorrerà integrare gli impianti sia nelle parti condominiali che all'interno dell'unità immobiliare per ripristinare le non conformità riscontrate

b) **impossibilità di ripristino degli impianti esistenti;** se non fosse possibile ripristinare la funzionalità degli impianti esistenti occorrerà abbandonare l'impianto esistente.

Dovrà essere realizzato un nuovo impianto ma, vista l'impossibilità di creare un nuovo impianto geotermico occorrerà modificarlo ed integrarlo al fine del raggiungimento della classe energetica promessa

Come dettagliatamente descritto nella relazione dell'ing., i costi, all'interno delle 2 modalità sono stati ulteriormente suddivisi per opere da realizzare all'interno dell'unità immobiliare dell'attrice e opere da realizzare nell'intero stabile e di cui avrebbero beneficio tutti i condomini dello stabile.

E' stato realizzato un elenco delle opere da eseguire per l'eliminazione delle non conformità ed il conseguente computo metrico estimativo

dettagliatamente descritto nella relazione dell'ing. cap.7 e 8.

Per la soluzione a), qualora ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni, gli importi quantificati con il computo metrico estimativo descritto nella relazione dell'ing. al punto 8 a) ammontano a:

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 19.524,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 60.598,34

Per tutte le problematiche precedentemente espresse ed indicate nella relazione dell'ing., la sottoscritta reputa la soluzione a) di difficile realizzazione e con risultati poco soddisfacenti

Per la soluzione b), qualora non ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni, gli importi quantificati con il computo metrico estimativo descritto nella relazione dell'ing. al punto 8 b) ammontano a:

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 24.974,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 137.152,87

La tabella millesimale, fornita dall'amministratore di condominio, al 31.12.2017 riporta:

- la quota millesimale di competenza dell'attrice ammonta a 78,64/1000
- la quota millesimale di competenza della convenuta ammonta a 487,283/1000

La quota necessaria per il ripristino degli impianti comuni ritengo non possa essere suddivisa in quote millesimali in quanto l'intervento riguarda parti

comuni e dovrà essere eseguito nel suo complesso, dall'amministratore del condominio, ed andrà a beneficio di tutti i condomini.

Indichi o segnali ulteriori elementi di fatto ritenuti utili ai fini del decidere”

In questi anni l'attrice ha dovuto sostenere numerose spese sia per dotare il proprio appartamento di impianti autonomi per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria sia per il maggiore dispendio di energia elettrica utilizzata a tal fine.

Senza un intervento radicale che rimetta in funzione gli impianti e sia atto a rispondere alle prestazioni promesse tali costi continueranno a gravare sull'attrice e come ipotizzabile su tutte le altre unità che si presuppone si siano dotate di altrettanti impianti autonomi.

Intendo precisare che risulta evidente che senza un intervento complessivo, unità oggetto di causa + condominio + altre unità facenti parte del fabbricato, verrebbe vanificato ogni intervento effettuato proprio per il concetto prioritario di realizzare un edificio passivo con alte prestazioni.

Eventuali interventi parziali verrebbero a modificare il raggiungimento della classe energetica promessa con conseguente riduzione del valore dell'unità immobiliare.

Prescindendo dalla classe energetica promessa l'attrice potrebbe, oltre all'elenco delle opere descritte nella soluzione b) dotarsi di impianti a norma di legge con un conseguente perdita di valore dell'unità immobiliare che potrebbe aggirarsi intorno all' 8-10% per classe energetica persa.

CONCLUSIONI

- Non è stato possibile reperire alcun progetto o alcuna documentazione relativa alle contestazioni oggetto di causa; **è stato possibile solo confrontare lo stato dei luoghi con quanto promesso nel capitolato** e si è reso necessario analizzare nel complesso gli impianti tecnologici centralizzati oltre all'unità dell'attrice
- E' stato rilevato quanto presente al momento delle operazioni peritali; non è stato possibile verificare se la situazione al momento della compravendita fosse diversa anche se sappiamo che nel 2016 sono state realizzate opere di adeguamento degli impianti da cui si deduce che la situazione in essere doveva essere più critica.
- Gli impianti sono fermi e l'attrice ha provveduto a riscaldare in maniera autonoma l'appartamento. L'impianto termo/frigorifero risulta fermo per malfunzionamenti avvalorato anche dalle dichiarazioni dell'amministratore e dai numerosi esposti al Comune di Cesate.
- Non è stato possibile per la mancanza di documentazione progettuale, per la mancanza di personale in grado di effettuare interventi manutentivi e per la non commercializzazione in Italia dei macchinari installati, verificare la funzionalità degli impianti e la loro effettiva rispondenza ai fabbisogni dell'immobile.
- **Sono state evidenziate alcune non conformità tra quanto rilevato e quanto promesso nel capitolato di vendita** (vedi pag 16 e cap 3 e 4 relazione ing.)

- **La classe energetica, a seguito di rielaborazione, risulta essere B invece di quella promessa A+** (vedi pag 17/18 e cap 5 relazione ing.)
- Il consumo energetico negli scorsi anni è stato notevolmente superiore a quanto promesso con l'Attestato di Certificazione Energetica e le temperature interne all'appartamento sono notevolmente inferiori a quelle necessarie al confort abitativo
- Si evidenzia che tutte le componenti dell'edificio concorrono alla determinazione dello standard abitativo promesso.
- Non è possibile il solo intervento nell'unità immobiliare di proprietà dell'attrice
- **I costi per l'eliminazione delle non conformità ed il raggiungimento della classe promessa ammontano a:**

Per la soluzione a), qualora ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 19.524,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 60.598,34

Per tutte le problematiche precedentemente espresse ed indicate nella relazione dell'ing., la sottoscritta reputa la soluzione a) di difficile realizzazione e con risultati poco soddisfacenti

Per la soluzione b), qualora non ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 24.974,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 137.152,87


- Senza un intervento complessivo, unità oggetto di causa + condominio + altre unità facenti parte del fabbricato, verrebbe vanificato ogni intervento effettuato proprio per il concetto prioritario di realizzare un edificio passivo con alte prestazioni.
- Eventuali interventi parziali verrebbero a modificare il raggiungimento della classe energetica promessa con conseguente riduzione del valore dell'unità immobiliare
- **Il Certificato di Agibilità non è stato rilasciato e si rilevano numerose problematiche che ne hanno sospeso il rilascio**
(la Società non è in regola con il pagamento dei contributi concessori, non è stato rilasciato il Certificato relativo ai requisiti acustici passivi, ecc.)

I problemi relativi agli impianti tecnologici impediscono ulteriormente la possibilità di rilascio da parte del Comune di Cesate del Certificato di Agibilità.

Certa di aver adempiuto all'incarico con competenza e serena coscienza
Il C.T.U. sottopone la presente relazione alle parti e resta in attesa di eventuali osservazioni.

In fede

Milano, 29/03/2018


ARCH. BARBARA BRANZI
ORDINE ARCHITETTI PROV. MILANO N° 5596
ALBO CONSULENTI TECNICI DEL
TRIBUNALE DI MILANO N° 10257

Allegati:

- Verbali di sopralluogo (n° 7 pagine)
- Relazione ing. Massimo (n° 33 pagine)
 - 1) Fotografie (n° 4 pagine)
 - 2) Dati tecnici pompa di calore riscaldamento (n° 1 pagina)
 - 3) Dati tecnici pompa di calore ACS (n° 1 pagina)
 - 4) Dati tecnici gruppo frigorifero climatizzazione (n° 1 pagina)
 - 5) Valori e classi energetiche con varianti (n° 1 pagina)
 - 6) Indagine termografica (n° 86 pagine)
 - 7) Calcolo elementi finestrati (n° 4 pagine)
- Documentazione fotografica lastrico solare (n° 1 pagina)
- Capitolato di vendita (n° 9 pagine)
- As built 2016
 - Relazione illustrativa impianti (n° 9 pagine)
 - Tavola schema funzionale (n° 1 tavola)
 - Fotografie stato C.T. prima dei lavori (n° 11 pagine)
 - Fotografie stato attuale C.T. dopo i lavori (n° 15 pagine)
- Documentazione prodotta per i serramenti (n° 21 pagine)
- Ventilazione Meccanica Controllata
 - manuale installazione VMC (n° 88 pagine)
 - scheda e registro manutenzioni (n° 4 pagine)
 - misurazioni VMC altre 2 unità (n° 5 pagine)
- Attestato Prestazione Energetica 2014 (n° 2 pagine)

- Documentazione catastale (Estratto di mappa-Elaborato planimetrico-
Elenco subalterni-Visura e scheda planimetrica subalterno 9)

(n° 6 pagine)
- Documentazione fornita dall'amministratore
Tabelle millesimali e Consuntivo spese gestione esercizio 2016

(n° 9 pagine)

Bollette energia elettrica (n° 23 pagine)
- DPCM 5 dicembre 1997 Requisiti acustici (n° 3 pagine)
- Documentazione Comune Cesate
Relazione tecnica Legge 10 (n° 73 pagine)
Dichiarazioni varie allegate PdC (n° 9 pagine)
Fine Lavori (n° 8 pagine)
Domanda Agibilità (n° 40 pagine)
Sospensione Agibilità (n° 3 pagine)
- Piano di rientro fornito da parte convenuta (n° 2 pagine)

TRIBUNALE DI MILANO

SEZ. IV° CIVILE

R.G. 31110 / 16

Giudice Dott.ssa Alessandra Forlenza

Causa promossa da

Attrice opponente

contro

Convenuta opposta

Risposta alle osservazioni dei Consulenti Tecnici di Parte

La sottoscritta CTU ritiene di precisare che la relazione peritale è stata redatta a seguito del quesito posto del Giudice che richiedeva:

- la corrispondenza o meno tra quanto promesso e quanto realizzato
- modalità e costi di eliminazione delle non conformità.

Il quesito non richiedeva di valutare le prestazioni degli impianti né quantificare il minor valore dell'opera o i benefici ottenuti dal condominio a seguito dei futuri ripristini.

Non erano neppure richiesti vizi o difetti dell'opera, qualità della costruzione o conformità con obblighi di legge e normative.

La sottoscritta ha però dovuto analizzare l'intera opera e fare alcune considerazioni in merito per poter rispondere al quesito ed analizzare attentamente lo stato dei luoghi.

Alcune considerazioni sono state fatte solo per chiarire le problematiche e non sono poi state prese in considerazione per quantificare i costi relativi alle non conformità con quanto promesso.

Per tutte le risposte tecnico-impiantistiche alle osservazioni dei Consulenti Tecnici di Parte si rimanda alla relazione di risposta del termotecnico che si allega.

E' evidente, come riportato da entrambi i C.T.P., che l'operatività dei ripristini prevede la volontà di tutte le parti ad impegnarsi per la risoluzione delle problematiche in quanto i benefici sarebbero comuni a tutti.

Si precisa inoltre che l'utilizzo del capitolato preso in esame per valutare quanto promesso dalla convenuta è stato utilizzato, in accordo con i C.T.P. fin dal primo incontro del 27.12.2017 in quanto non esisteva altra documentazione in merito della quale avvalersi per sviluppare la consulenza.

Ricordo, inoltre, che, come riportato a pagina 15 della mia relazione, nel preliminare di compravendita viene indicato che copia del capitolato delle opere è stata consegnata al futuro acquirente.

La sottoscritta in risposta alle osservazioni del Consulente Tecnico di Parte attrice:

- Gli importi relativi alle opere edilizie sono stati desunti dal prezziario ufficiale pubblicato dal Genio Civile o dedotti da prezzi di mercato; sono da considerare al netto di IVA e oneri di legge.
- la sottoscritta ritiene di accogliere l'osservazione relativa alla sottostima delle opere professionali per cui viene aggiornata la tabella riassuntiva dei costi

Per la soluzione a), qualora ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 20.524,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 62.098,34

Per la soluzione b), qualora non ci fosse la possibilità di ripristinare gli impianti comuni

Opere da realizzare nell'appartamento dell'attrice	€ 25.974,58
Opere da realizzare sulle parti condominiali	€ 144.152,87

- Come già esposto in relazione la risoluzione delle problematiche è di difficile realizzazione in quanto è indispensabile intervenire sugli impianti condominiali con beneficio per tutti i condomini oltre che per l'attrice; l'intervento dovrà essere realizzato in accordo con l'assemblea condominiale.

Per questo motivo gli importi sono stati indicati suddividendo i danni relativi alla sola attrice e quelli attribuiti a tutto il condominio.

- L'osservazione sull'attuale invendibilità dell'immobile o sull' eventuale minor valore dell'opera non è oggetto del quesito posto dal Giudice.
La sottoscritta ha indicato, ma non quantificato, una diminuzione del valore dell'unità solo a seguito dell'esecuzione della soluzione b) proposta e nel caso di ottenimento di classe inferiore a quella promessa.

La sottoscritta in risposta alle osservazioni del Consulente Tecnico di Parte convenuta

- i consumi energetici sono stati valutati per capire la funzionalità degli impianti ma non presi in considerazione per la quantificazione delle non conformità con quanto promesso.
- la mancanza dell'installazione dei pannelli in copertura è stata considerata una non conformità con quanto indicato nel capitolato e la sua realizzazione non è stata considerata un obbligo di legge.
- l'osservazione che nell'immobile non dovrebbero essere aperte le finestre contrasta con il fatto che l'unità in oggetto è dotata di giardino su entrambi i fronti. Si ritiene che l'uso di tale pertinenza debba essere stato considerato nella progettazione altrimenti ne sarebbe impedito l'uso.
Anche l'uso delle parti comuni da parte di tutti i condomini non può pregiudicare le temperature all'interno delle unità immobiliari.
- le considerazioni relative alla V.M.C. sono state espresse senza un effettiva verifica del funzionamento in quanto considerata conformità

e non inserita nei costi di ripristino. L'impianto di Ventilazione Meccanica Controllata è stato realizzato e la CTU prescindeva dal funzionamento. Per questo motivo non sono state fatte verifiche tecniche (eventualmente indispensabili in caso di contestazioni sul funzionamento) ed è stata considerata corrispondente a quanto promesso

- l' affermazione che l' Attestato di Prestazione Energetica è stato redatto per l'intero edificio è stata indicata come dato di fatto e non come non conformità; si sono fatte alcune considerazioni, sulle quali concorda anche il CTP, in merito al maggior consumo di energia delle unità che confinano con spazi non riscaldati ma non considerate ai fini della conformità.

La classe energetica risulta abbassata a seguito dell'inserimento dei ponti termici rilevati.

Gli stessi, seppur correttamente progettati, sono stati evidenziati dall'analisi con la termocamera e sono attribuibili ad una posa non corretta da parte dell'impresa costruttrice. Se il costruttore avesse fatto eseguire il blower door test promesso i ponti termici sarebbero stati evidenziati e risolti come previsto in fase progettuale.

A quel punto anche la classe energetica promessa sarebbe stata rispettata

- i serramenti sono stati considerati corrispondenti a quanto promesso ma ai fini della corrispondenza con la classe energetica promessa è

stata rilevata la non corretta posa che ha portato alla riduzione della classe energetica rispetto a quella promessa.

Non è sufficiente, come indicato dal CTP, una semplice sigillatura dei serramenti ma è necessaria la loro rimozione ed una successiva posa adeguata e corretta.

Non è stata prevista la sostituzione dei serramenti nella soluzione a) in quanto considerati conformi a quanto promesso; è stata prevista la sostituzione nella soluzione b) al fine di agevolare il raggiungimento della classe energetica promessa

- si conferma la necessità della posa dei fan-coil come esplicitato nella relazione del termotecnico che si allega
- Per quanto riguarda l'agibilità la sottoscritta ha riportato tutte le informazioni ottenute dai tecnici comunali; di fatto al momento della relazione l'immobile non è dotato di Certificato di Agibilità ed è previsto che lo sarà solo nel febbraio 2020.

In fede

Milano, 31/05/2018


ARCH. BARBARA BRANZI
ORDINE ARCHITETTI PROV. MILANO N° 5596
ALBO CONSULENTI TECNICI DEL
TRIBUNALE DI MILANO N° 10257

Allegati:

- Memoria di parte attrice (n° 2 pagine)
- Memoria di parte convenuta (n° 16 pagine)
- Risposta alle osservazioni ing. (n° 14 pagine)