

INDICE

PARTE PRIMA: Incarico e cronologia delle fasi d'indagine

1.1 – Incarico

1.2 – Cronologia delle fasi di indagini

PARTE SECONDA: Descrizione dello stato dei luoghi

2.1 – Identificazione del terreno interessato ai fatti di causa e descrizione dello stato dei luoghi

2.2 – Descrizione geomorfologica dell'area interessata

PARTE TERZA: Risposte ai quesiti

3.1 – QUESITO N°1: *Accerti il C.T.U. tutti i lavori eseguiti nel terreno di causa descrivendoli partitamente*

3.2 – QUESITO N°2: *Accerti il C.T.U. la tipologia dei lavori eseguiti sul terreno di che trattasi, nonché se detti lavori, siano da considerarsi necessari e funzionali per la successiva realizzazione in loco di una nuova unità immobiliare*

3.3 – QUESITO N°3: *Accerti il C.T.U. l'effettiva quantificazione dei lavori eseguiti*

3.4 – QUESITO N°4: *Accerti il C.T.U. se detti lavori hanno apportato un effettivo miglioramento del valore economico del terreno ed in che misura*

3.4.1 - Premessa

3.4.2 – Risposta al quesito

RELAZIONE DI CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO

Ill.mo Signor Giudice Dott.ssa GIUDITTA GUAGLIANONE

TRIBUNALE ORDINARIO DI COSENZA

SEZIONE DISTACCATA DI SAN MARCO ARGENTANO

OGGETTO: CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO - causa civile N°..... vertente
tra (attore) (convenuto)

PARTE PRIMA

Incarico e cronologia delle fasi di indagini

1.1 - Incarico

Con provvedimento del 03.11.2008 il sottoscritto Ing. Giuseppe Infusini, iscritto all'Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia di Cosenza al n°890 ed all'Albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio del Tribunale di Cosenza al n°1391, veniva nominato Consulente Tecnico d'Ufficio nella vertenza in oggetto, ed invitato a comparire all'udienza del 28.05.2009 per il prescritto giuramento e la formulazione dei quesiti.

Dopo aver prestato giuramento, la S.V. formulava i seguenti quesiti:

- 1) *Accerti il C.T.U. tutti i lavori eseguiti nel terreno di causa descrivendoli partitamente;*
- 2) *Accerti il C.T.U. la tipologia dei lavori eseguiti sul terreno di che trattasi, nonché se detti lavori, siano da considerarsi necessari e funzionali per la successiva realizzazione in loco di una nuova unità immobiliare;*
- 3) *Accerti il C.T.U. l'effettiva quantificazione dei lavori eseguiti;*
- 4) *Accerti il C.T.U. se detti lavori hanno apportato un effettivo miglioramento del valore economico del terreno ed in che misura.*

Per il deposito della relazione peritale, la S.V. concedeva 90 giorni a partire dall'inizio delle operazioni peritali.

Nello stesso giorno il sottoscritto fissava l'inizio delle operazioni peritali per il 15.06.2009 alle ore 16:00 sui luoghi di causa.

I verbali delle visite di sopralluogo e delle indagini esperite sono contenuti nell'allegato N°1 della presente relazione.

Osservazione

I quesiti n° 2,3,4 sono quelli formulati dalla parte convenuta ed ammessi dal sig. Giudice, riportati con la numerazione 1, 2, 3, nella nota istruttoria del 22.03.2008 depositata in cancelleria il 25.03.2008; il quesito n°1 è quello formulato dalla parte attrice.

1.2 - Cronologia delle fasi di indagini

Nel primo sopralluogo espletato in data 15.06.2009 (verb. N°1), alla presenza del legale di parte convenuta, il sottoscritto constatava

.....

Pertanto, dopo un'attenta esplorazione del lotto
.....omissis.....

Sulla scorta di tutta la documentazione agli atti di causa, delle informazioni assunte e degli esiti dei sopralluoghi e rilievi effettuati (ivi compresi quelli di natura geologico-tecnica), il sottoscritto ha tratto tutti gli elementi per poter rispondere ai quesiti formulati dal sig. Giudice.

..

PARTE SECONDA
Descrizione dello stato dei luoghi

2.1 – Identificazione del terreno interessato ai fatti di causa e descrizione dello stato dei luoghi

Il terreno interessato ai fatti di causa costituisce un lotto di natura industriale sito in località, distinto in Catasto Terreni al foglio, di estensione pari a mq 10.422 (All. N°3-Tav. N°1 e 4); esso confina a nord con altro lotto industriale non ancora edificato, ad ovest con strada di Piano in corso di formazione, a sud con altro lotto sede di attività industriale, ad est con stradina comunale (confr. All. N°3-Tav. N°1 e 3; All. N°5-Foto N°1,2, 3, 5).

Prima Osservazione

Agli atti di causa il terreno interessato risulta identificato al foglio di mappa n°....., particella n°1..... di mq 10.300, in ditta, nato a
Di fatto, dalle ricerche catastali effettuate dal sottoscritto, **risulta che lo stesso terreno è censito al foglio n°29, particella n°....., di estensione di mq 1....., in ditta** nato a per intervenuta Sentenza di Autorità Giudiziaria del 27.05.200 (All. N°3-Tav. N°4)

Seconda Osservazione

Per quanto attiene la destinazione del terreno, non vi è dubbio che esso ricade in zona denominata “Aree Industriali A.S.I.” (quindi in area edificatoria ai fini industriali-artigianali) per come risulta dal certificato di destinazione urbanistica già agli atti di causa e da quanto accertato dal sottoscritto presso l’Ufficio Tecnico del Comune di

Dal punto di vista altimetrico il piano di campagna del suddetto terreno si presenta a quota di poco inferiore rispetto al lotto confinante in direzione sud, mentre rispetto all’altro terreno contermina lungo il fronte nord (non ancora urbanizzato), esso risulta a quota superiore in conseguenza dei lavori di riempimento e livellamento a cui è stato soggetto (All. N°4-Tav. N°1).

Al momento del primo sopralluogo, il terreno si presentava ricoperto di vegetazione spontanea (cespugli, vegetazione arbustiva, presenza di materiale ferroso, ecc..) sviluppatasi in conseguenza dello stato di abbandono in cui versava, tanto da richiedere una necessaria ripulitura per consentire le operazioni di rilievo (confr. paragrafo 1.2). Le due strade tra cui è ricompreso il lotto (strada di Piano e strade comunali), sono delle “carreggiate” formate da terreno di tipo stabilizzato, prive di

pavimentazione superficiale e delle necessarie opere d'arte (cunette, pozzetti, condotta acque bianche, ecc..).

La presenza di un terreno (di riporto) di diversa natura rispetto a quello originario, tipico dell'area, è apparsa evidente sin dal primo sopralluogo, sia per la diversa natura della vegetazione esistente, che per le differenze di quote (non naturali) immediatamente riscontrabili tra il terreno interessato e quelli contermini.

Dai risultati dei rilievi topo cartografici effettuati (piano quotato, All. N°4-Tav. N°1 e 2) si evince che il terreno riportato è stato sistemato (certamente con mezzo meccanico), senza rispettare precisi "punti di livello", generando una superficie disomogenea, priva delle necessarie pendenze, drenaggi e canalizzazioni. Questa constatazione è altresì comprovata dalla presenza e ristagno di "chiazze d'acqua" variamente sparse sul terreno, presenti anche a distanza di tempo, dopo abbondanti piogge (All. N°5-Foto N°4, 5, 6, 9).

I suddetti rilievi ed i relativi riscontri in loco, hanno inoltre definito la superficie di terreno originario interessata dai lavori di riporto; detta superficie risulta essere pari a mq 9.180, avendo detratto, dall'intera estensione del lotto, l'area ricadente su strada di Piano e quella non interessata da riporto (confr. All. N° 3-Tav. N°2).

Oltre a quanto sopra descritto, il sottoscritto non ha rilevato la presenza di altri tipi di lavorazioni, in accordo a quanto risulta dalla documentazione agli atti di causa e dichiarato dalle parti.

2.2. – Descrizione geomorfologica dell'area interessata

Dallo studio geologico-tecnico redatto dal dott. (All. N°2), che ha relazionato sulla base dei diversi rilievi condotti nelle aree limitrofe e dell'analisi in situ del terreno costituente il lotto di che trattasi, si evince la diversa composizione litologica del terreno originario e di quello di riporto. In particolare:

- a) il terreno originario è formato da sedimenti fluviali moderatamente fini, con tessitura franco sabbiosa ed un colore bruno chiaro; i dati geotecnici rilevati indicano **l'idoneità di tale terreno ad essere edificato secondo** la destinazione d'uso impressa dallo strumento urbanistico del Comune di (area industriale A.S.I.);
- b) il terreno di riporto ha un colore bruno scuro ed una tessitura da argillosa a franco argillosa, caratteristiche litologicamente e geograficamente affini ai depositi derivanti dagli ambienti collinari interni; dal punto di vista geotecnico **tale terreno**

(stante le sue modeste caratteristiche geomeccaniche), **non può considerarsi idoneo all'alloggio di strutture fondali di edifici.**

Per ogni altro dettaglio circa le caratteristiche idrogeologiche, geotecniche, sismiche e podologiche del terreno di che trattasi si rimanda ad un'attenta lettura del sopra richiamato studio geologico-tecnico (All. N°2).

PARTE TERZA **Risposte ai quesiti**

Il sottoscritto avendo valutato attentamente lo stato dei luoghi, la documentazione agli atti di causa, quella acquisita, nonché lo Studio Geologico-Tecnico redatto dal dott. ed il rilievo plano-altimetrico redatto dal geom. ritiene sufficienti i dati a disposizione per dare risposte certe ai quesiti posti dal sig. Giudice.

3.1 – QUESITO N°1: *Accerti il C.T.U. tutti i lavori eseguiti nel terreno di causa descrivendoli partitamente*

Come già ampiamente argomentato nei precedenti parag. 2.1 e 2.2, **i lavori eseguiti nel terreno oggetto di causa consistono esclusivamente nel riporto e sistemazione di terreno derivante dagli ambienti collinari interni**, non distanti dall'area oggetto di causa.

Ad ogni buon fine, per ogni altro dettaglio si rimanda al contenuto del citato paragrafo 2.1 ad oggetto "descrizione dello stato dei luoghi" ed al repertorio fotografico di cui all'allegato N°5.

3.2 – QUESITO N°2: *Accerti il C.T.U. la tipologia dei lavori eseguiti sul terreno di che trattasi, nonché se detti lavori, siano da considerarsi necessari e funzionali per la successiva realizzazione in loco di una nuova unità immobiliare.*

Alla prima parte di questo secondo quesito (sovrapponibile al quesito n°1) il sottoscritto ritiene di aver già risposto nel parag. 3.1.

Per quanto attiene la sua seconda parte, prima di fornire la dovuta risposta, è fondamentale effettuare delle opportune precisazioni e considerazioni.

Intanto il sottoscritto fa rilevare la "genericità" in ordine al contenuto del quesito

posto in quanto si chiede di accertare un “qualcosa” di cui non si conosce alcun riferimento alla necessaria documentazione; infatti, in mancanza di uno specifico progetto, non si può stabilire incondizionatamente la “*necessità e funzionalità dei lavori eseguiti*”, rispetto alla realizzazione di una ipotetica “*futura unità immobiliare*”.

Prima Osservazione

Dalle ricerche effettuate presso il Comune di S. Marco Argentano non risulta essere stata presentata (né approvata) alcuna progettazione di fabbricati che interessi il terreno oggetto di causa. Ugualmente non risulta neanche essere stata rilasciata alcuna autorizzazione (né presentata D.I.A. ai sensi dell’art. dell’art. 23 del DPR n°380/2001) alla, necessaria per l’esecuzione dei lavori di riporto e sistemazione del terreno e, pertanto, essi sono da considerarsi abusivi.

D'altra parte non si conosce neanche quale sia stata “l’idea progettuale” del convenuto in base alla quale il riporto di terreno si sarebbe reso necessario e funzionale, potendo (quest’ultimo) perfino essere stato effettuato per motivi diversi da quello di dare inizio ad una nuova costruzione.

La maggiore quota raggiunta dal terreno con i lavori di riporto, inoltre, non è giustificata da alcuna norma tecnica in materia urbanistica. A tal proposito, da quanto esaminato dal sottoscritto presso l’Ufficio Tecnico del Comune di S. Marco Argentano, il Piano attuativo A.S.I. (che interessa il lotto interessato), non impone delle specifiche quote del terreno a cui bisogna attenersi per l’insediamento di fabbricati connessi con l’esercizio di attività produttive, ma prevede semplicemente il rispetto di alcuni parametri edilizi quali: distanza dai confini, indice di copertura, altezza massima, aree di parcheggio, ecc...

In definitiva “l’utilità” dei lavori eseguiti per la realizzazione di una nuova unità immobiliare non è generalizzabile in assoluto; essa potrebbe essere valutata solo in presenza di un progetto esecutivo, approvato dagli Enti competenti di cui, però, non vi è traccia né presso gli uffici comunali né negli atti di causa.

Seconda Osservazione

I lavori eseguiti dalla (il riporto di terreno di diversa natura) **hanno stabilmente variato lo stato dei luoghi** originario del terreno (quote, consistenza, tipo di coltura) **creando, di fatto, delle limitazioni progettuali** consistenti in diverse altre condizioni da rispettare (oltre all’osservanza dei parametri urbanistici) per la realizzazione di edifici, tra le quali ad esempio, bisogna includere il rispetto delle nuove quote in loco ed il necessario maggior approfondimento delle strutture fondali (confr. pag. 5 della Relazione Geologico-Tecnica in All. N°2), in quanto il terreno di riporto presenta disomogeneità geomorfologiche e scarse caratteristiche geomeccaniche. Ed inoltre i lavori eseguiti hanno di fatto **impedito (irrimediabilmente) l’utilizzo a fini agricoli del terreno** (secondo la sua natura originaria), almeno fino a quando lo stesso non sarebbe stato oggetto di un diverso utilizzo in virtù della destinazione impressagli dallo strumento urbanistico.

Pertanto, da quanto sopra argomentato ed osservato e dagli esiti del rilievo dello stato dei luoghi, **i lavori eseguiti sul terreno di cui è causa non possono essere considerati necessari e funzionali per la successiva realizzazione in loco di una nuova unità immobiliare.**

3.3 – QUESITO N°3: *Accerti il C.T.U. l'effettiva quantificazione dei lavori eseguiti*

Avendo già specificato la natura dei lavori eseguiti dalla (parag. 2.1 e seguenti), per poter rispondere a questo quesito il sottoscritto ha dovuto procedere alla determinazione dell'esatto spessore di terreno riportato. All'uopo sono stati programmati ed eseguiti degli scavi con l'ausilio di un mezzo meccanico (escavatore), opportunamente posizionati nell'area in esame (confr. All. N°1- verb n°3). L'identificazione della variazione stratigrafica (litologia) tra lo strato di terreno di riporto e quello originario, visibile lungo la parete di ogni scavo effettuato, è stata accertata e valutata dal sottoscritto alla presenza del del C.T.P. di parte convenuta e dal geologo dott. La localizzazione dei punti del terreno ove sono stati effettuati gli scavi (in numero di 12 – All. N°4-Tav. N°1) è stata ritenuta idonea a quantificare con certezza il volume di terreno effettivamente riportato.

I punti in cui sono stati effettuati gli scavi e le quote ivi rilevate, sono stati numerati e riportati nell'Allegato N°4-Tav. N°1; nella Tav. N°2 dello stesso allegato, sono state rappresentate le sezioni del lotto dalle quali è stato desunto il volume di terreno riportato.

Le foto dal n°7 al n°16 sono rappresentative di alcuni degli scavi effettuati.

Prima Osservazione

In sede di sopralluogo sono stati effettuati ulteriori n°2 scavi (oltre ai 12 previsti dal sottoscritto), a seguito di apposita richiesta del C.T.P. di parte convenuta (confr. verbale n°3 del 12.11.2009 – punti n°20 e 22 in Tav. N°1 di All. N°4)

Dall'analisi dell'elaborato redatto dal geom. (la cui attività è stata svolta sotto la continua sorveglianza del sottoscritto C.T.U.) il sottoscritto ha calcolato, infine, il volume di terreno riportato sull'originario lotto (All. N°4-Tav. N°2), ottenendo una quantità pari a **mc 8.546**.

Ai fini della quantificazione dei lavori eseguiti è ora necessario definire la tipologia di terreno riportato. Da quanto desunto dallo studio Geologico-Tecnico tale

terreno non risulta provenire da cave regolarmente autorizzate; in tal caso, infatti, il terreno dovrebbe possedere specifiche caratteristiche chimico-fisiche che ne garantiscono la “tracciabilità” e, quindi, riconducibili a quelle tipiche di una cava autorizzata.

Inoltre il terreno, dal punto di vista dei parametri geomeccanici e della permeabilità, presenta scarse caratteristiche, tanto da non escludere che al suo interno si possano formare “delle dannose falde temporanee” (confr. paragrafo 2.2, lett. b) e pag. 7 e 8 dello Studio Geologico). La scarsa permeabilità del suddetto terreno è stata confermata dalla presenza significativa (sulla sua superficie) di varie “chiazze d’acqua” dopo che è piovuto, anche a distanza di qualche giorno (confr. All. N°5-Foto N°4, 5, 6, 9).

D'altra parte agli atti di causa di parte convenuta nulla risulta in merito alla provenienza e qualità del terreno di riporto (per esempio fatture o documento di trasporto, da cui si evinca il fornitore) e ciò nonostante si quantifica in € 35.000,00 il costo sostenuto per i lavori di “riempimento e livellamentoriservandosi di meglio documentare e quantificare.....” (pag. 5 della Comparsa di costituzione e risposta con domanda riconvenzionale, a firma dell'avv.).

Seconda Osservazione

E' utile ai fini di causa far rilevare che un terreno prelevato da cave regolarmente autorizzate dagli Enti competenti (Comune, Regione) presenta, necessariamente, delle proprie caratteristiche chimico-fisiche che ne consentono la “tracciabilità” e, quindi, la provenienza.

Pertanto il sottoscritto ritiene che il terreno di riporto si debba considerare quale terreno di risulta da scavi di altre attività (edilizie e simili), proveniente dalle aree collinari della zona (confr. pag. 7 dello Studio Geologico-All. N°2) e che **il costo unitario dei lavori eseguiti** (considerando i ribassi praticati nella zona per tale tipologia di lavori, all'epoca dei fatti), **possa essere posto pari a €2,50 al mc.**

In definitiva la quantificazione dei lavori eseguiti dalla, precedentemente specificati, risulta essere pari a:

$$\mathbf{mc\ 8.546\ x\ €2,50\ =\ €21.365,00}$$

(dicansi euro ventunomilatrecentosessantacinque//00)

Terza Osservazione

Come si specificherà nella risposta al successivo quesito, il costo così determinato per l'esecuzione di detti lavori non può essere considerato quale “fattore” che incida positivamente sul “valore” di mercato del terreno.

3.4 – QUESITO N°4: *Accerti il C.T.U. se detti lavori hanno apportato un effettivo miglioramento del valore economico del terreno ed in che misura*

3.4.1 – Premessa

Il valore economico (o venale) di un'area con destinazione per costruzioni industriali va generalmente determinato alla luce delle prescrizioni previste dallo strumento urbanistico non trascurando le caratteristiche proprie e subiettive che presenta e l'appetibilità che ha nel mercato della zona. Detto valore è strettamente connesso alla domanda di terreni della stessa natura ed allo sviluppo industriale della zona; all'aumentare della domanda e dell'incremento delle costruzioni scaturisce un naturale aumento del prezzo del terreno.

Come accennato, dunque, sulla determinazione del valore del bene concorrono, in maniera positiva e negativa, alcune caratteristiche economiche che possono essere riunite in due gruppi: intrinseche ed estrinseche. Tra le caratteristiche estrinseche rientrano: il mercato di compravendita della zona, le caratteristiche del comprensorio (urbanistiche, edilizie ed economico-sociali), le caratteristiche ubicazionali e servizi esterni (strade, opere di urbanizzazione, ecc..). Le caratteristiche intrinseche, invece, riguardano propriamente l'immobile: la destinazione urbanistica (indice di edificabilità, altezza consentita, distanze da rispettare, vincoli, ecc..), la geologia del terreno, la consistenza complessiva, la giacitura, l'ubicazione ed accesso, la lunghezza del lotto sul fronte stradale, ecc...

3.4.2 – Risposta al quesito

Premesso quanto sopra, si rileva che il quesito posto non pone in discussione il prezzo del terreno oggetto di causa per come convenuto e stipulato nel "Compromesso di vendita di immobile" del 13.02.2004 tra il sig. e la, (prezzo stabilito in € 85.000,00) ma mira ad accertare l'eventuale apporto di un "*effettivo miglioramento del valore economico del terreno*" in conseguenza dei lavori eseguiti.

Osservazione

Come già precedentemente osservato i lavori eseguiti dalla, avendo innalzato la quota del piano di campagna del terreno originario (in mancanza di un progetto che li giustificasse) obbligano il progettista di un futuro insediamento industriale, a tener conto delle

delle nuove quote (non naturali) nonché dello spessore e tipologia di terreno di riporto. Tale nuova condizione costituisce, di fatto un limite progettuale e, sebbene si possa obiettare che uno strato di terreno arido sarebbe comunque indispensabile per la sistemazione dell'area che rimarrebbe non occupata da strutture, bisognerebbe comunque tener conto del maggior costo da sostenere per l'approfondimento delle strutture di fondazione e delle scarse caratteristiche di permeabilità del terreno riportato.

Proprio in riferimento ai lavori eseguiti dalla (più volte richiamati e specificati), il sottoscritto fa osservare che gli stessi non possono incidere positivamente sulle caratteristiche economiche del terreno oggetto di causa, in quanto (come già specificato in premessa) sono altri i fattori (o caratteristiche) che in materia di estimo sono considerati come influenti sulla determinazione del valore di una siffatta area.

In conclusione il sottoscritto ritiene che i lavori eseguiti dalla non abbiano apportato alcun effettivo miglioramento del valore economico del terreno di cui è causa.

Alla presente relazione sono allegati:

ALLEGATO N°1 – Verbali delle visite di sopralluogo (verbali n°1-2-3)

ALLEGATO N°2 – Studio Geologico-Tecnico del terreno di cui è causa

ALLEGATO N°3 – Rappresentazione dello stato dei luoghi

Tav. N°1- stralcio catastale (sc. 1:2000)

Tav. N°2- planimetria catastale depurata dalle aree non interessate dai lavori eseguiti sul terreno oggetto di causa (sc. 1:1000)

Tav. N°3- stralcio aerofotogrammetrico dei luoghi (sc. 1:2000)

Tav. N°4- visura catastale del terreno oggetto di causa

ALLEGATO N°4 – Rilievo plano-altimetrico del terreno (stato attuale ed originario)

Tav. N°1- planimetria dei luoghi con piano quotato, indicazione dei punti di scavo, delle quote rilevate e delle sezioni operate (sc. 1:500)

Tav. N°2- sezioni altimetriche e volume di terreno riportato (sc. 1:500)

ALLEGATO N°5 – Rilievi fotografici (foto dal N°1 al N°16)

La presente relazione viene depositata in cancelleria unitamente ai fascicoli di causa delle parti.

Il sottoscritto, ritenendo di aver assolto all'incarico conferitogli dal sig. Giudice con rigore scientifico e con la dovuta diligenza, rassegna la presente relazione e rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento.

S. Marco Argentano, li 10.02.2010

IL CONSULENTE TECNICO D'UFFICIO
(dott. ing. Giuseppe Infusini)