



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE



ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE



APRILE 2025





ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE



APRILE 2025



INDICE

INDICE.....	1
1. Premessa.....	3
2. Caratteristiche urbanistiche	6
3. Immobile ubicato nella via Louis Pasteur, Dolianova (SU)	56
3.1. Descrizione dell’immobile e dell’intorno generale.....	58
3.2. Storia amministrativa dell’immobile.....	65
3.3. Eventuali abusi nell’ immobile e loro sanabilità	67
3.4. Individuazione del bene mediante i confini catastali.....	76
3.5. Consistenza dell’immobile	77
4. Stima dell’immobile	80
4.1. Premessa	82
4.2. Documentazione e accertamenti espletati	83
4.3. Criteri e metodologie estimative	84
4.4. Metodologia di stima adottato e scelte teoriche	86
4.5. Stima analitica a valore di trasformazione	87
4.6. Tempistica dell’operazione	91
4.7. Ipotesi di trasformazione	92
4.8. Valore di mercato del prodotto trasformato.....	95
4.9. Determinazione dei costi	102
4.9.1. Costo tecnico di trasformazione.....	102
4.9.2. Costo di costruzione superfici coperte fuori terra (CSC)	102
4.9.3. Costo di sistemazione delle superfici esterne (CSE).....	108
4.9.4. Costo opere di idoneizzazione (COI)	108
4.9.5. Oneri di urbanizzazione (OU).....	109
4.9.6. Oneri di gestione	110
4.10. Determinazione degli oneri	110
4.10.1. Oneri finanziari sui corti diretti e indiretti di trasformazione finanziati dal debito	110
4.11. Determinazione degli utili.....	111
4.11.1. Utile del promotore	111
4.12. Attualizzazione dei costi e dei ricavi.....	111
4.13. Valore di trasformazione.....	112



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE





ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

1. Premessa



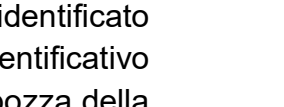
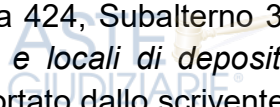
Il presente Allegato D contiene la stima del più probabile valore di mercato dell'immobile oggetto del presente procedimento di Esecuzione Immobiliare, incluso



Il presente allegato deve intendersi inserito all'interno della più ampia perizia tecnica volta alla puntuale risposta ai quesiti peritali posti allo scrivente dal Giudice dell'Esecuzione.

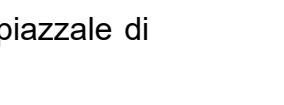
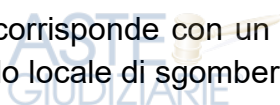


L'immobile oggetto della presente stima è attualmente censito al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 3, ed è identificato dalla categoria catastale C/2 – *“Magazzini e locali di deposito”*. L'identificativo precedente dell'immobile, il quale è stato riportato dallo scrivente nella bozza della presente trattazione, ora soppresso, risultava censito al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 2, ed è identificato dalla categoria catastale D/8 – *“Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di una attività commerciale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni”*. La variazione della categoria catastale da D/8 a C/2 è avvenuta durante lo svolgimento delle operazioni peritali, precisamente in data 10/02/2025,



Creditore procedente.

Tale immobile insiste sul terreno censito al N.C.T. del Comune di Dolianova (SU) al Foglio 19 Particella 424, ed è ubicato nella zona industriale denominata “Bardella” del Comune di Dolianova (SU). L'immobile corrisponde con un ampio piazzale di deposito, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero.



APRILE 2025



3



Nel seguito verrà dato ampio spazio alle descrizioni tecniche ed alle giustificazioni che comporteranno la formazione del prezzo che verrà ottenuto in sintesi. Lo scrivente precisa, per meglio comprendere i ragionamenti effettuati nel seguito, che il valore economico che verrà ricavato possiede un margine di errore trascurabile se rapportato all'ipotesi di una continuità nella destinazione d'uso in ordine alla vita del bene da stimare.

La presente relazione di stima deve essere intesa, cioè, come una sorta di fotografia eseguita in questo preciso momento storico sull'immobile. La valutazione viene quindi effettuata in riferimento all'attualità. Questo equivale a dire che la destinazione d'uso attualmente in essere sia destinata nei tempi futuri alla prosecuzione senza soluzione di continuità.

Nel sopralluogo effettuato e svolto all'interno dell'immobile di cui sopra, sono stati reperiti tutti gli elementi che hanno consentito di sviluppare, nel seguito delle operazioni peritali svolte, tutte le elaborazioni grafiche e fotografiche finalizzate ad una compiuta ed esaustiva formulazione dello schema scientifico costruito per ottenere il prezzo di mercato del bene posto alla base della presente relazione di perizia.

A tale proposito si sottolinea il fatto che, considerata la tipologia del bene da stimare, lo scrivente ritiene opportuno adottare il metodo di stima indiretto per trasformazione. Tale scelta è dettata dal fatto che l'immobile ha appunto una forte propensione alla trasformazione, in quanto al momento, all'interno del lotto di terreno, è presente una semplice tettoia e un piccolo locale di sgombero, i quali non sfruttano nemmeno lontanamente l'intera potenzialità edificatoria del terreno che, resta assunto, è un terreno edificabile. Inoltre, considerata la tipologia edilizia dei suddetti manufatti, o il solo terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova, si precisa che non sono presenti nel mercato della zona comparabili diretti e indiretti, aventi tali caratteristiche. Pertanto, la procedura estimativa del bene, mediante il classico metodo sintetico comparativo, non si ritiene adeguata, esclusivamente se rapportata al caso di specie ed alle condizioni tecniche al contorno.

Tale tematica verrà meglio analizzata nel proseguo della trattazione.

In diverse occasioni lo scrivente si è recato inoltre negli uffici dell'Amministrazione Comunale di Dolianova (SU), dell'Agenzia delle Entrate e dell'Agenzia del Territorio di Cagliari per reperire la documentazione e le certificazioni dell'immobile oggetto della presente relazione di perizia.



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

La documentazione reperita tramite accesso agli atti viene riportata all'interno dell'Allegato B – Documentazione del Comune di Dolianova, mentre la documentazione catastale acquisita viene riportata all'interno dell'Allegato C – Documentazione catastale. A tali allegati si rimanda per ogni doveroso approfondimento dovesse rendersi necessario.



2. Caratteristiche urbanistiche

L'immobile oggetto di stima coincide con un ampio piazzale di deposito parzialmente pavimentato, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero, situato all'interno della zona industriale denominata "Bardella" del Comune di Dolianova, precisamente in un lotto di terreno ubicato nella via Louis Pasteur. Tale zona è soggetta alla normativa generale comunale ed a una serie di ulteriori strumenti attuativi sempre generali e riguardanti sia l'intero territorio comunale che il solo abitato. Per tale ragione gli indirizzi prescrittivi urbanistici di Piano cittadini risultano essere stratificati e multilivello. All'interno delle operazioni peritali è stata svolta una verifica globale finalizzata alla definizione del quadro normativo alla quale è soggetto il lotto di terreno in esame. Lo stato attuale dell'immobile risulta essere tale da imporre un'analisi non solo in grado di individuare e perimetrare la normativa urbanistica di riferimento, bensì anche in grado di definire gli interventi possibili.

All'interno del Piano Urbanistico Comunale di Dolianova l'immobile ricade nella Zona Urbanistica omogenea D, precisamente nella sottozona D3. – *"INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE"*, come possibile verificare nella Tavola 1.2 degli elaborati grafici (Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo) alla quale si rimanda per ogni ulteriore approfondimento.

Di seguito si riporta l'analisi urbanistica relativa all'immobile oggetto della presente relazione di perizia strutturata sulla pianificazione vigente.

A livello locale l'indirizzo urbanistico è fissato dal Piano Urbanistico Comunale di Dolianova e dai Piani Particolareggiati ad esso subordinati.

A livello regionale forniscono le indicazioni del caso il Piano Paesaggistico Regionale ed i Piani di assetto ad esso subordinati.

A livello nazionale entrano in gioco le normative generali come, ad esempio, quelle legate all'eventuale pregio identitario e storico del complesso edilizio.

Nel seguito si fornisce un'analisi della normativa urbanistica così come descritta e secondo i livelli individuati. Il report nel seguito schematizzato deve intendersi come esaustivo in quanto completo di ogni elemento utile alla valutazione.

1. Normativa Urbanistica locale:

1) P.U.C. / Piano Urbanistico Comunale di Dolianova

Si ritiene doveroso anticipare sin d'ora il fatto che, durante lo svolgimento delle operazioni peritali, lo scrivente ha riscontrato delle incongruenze tra la documentazione presente all'interno del sito web ufficiale del comune di Dolianova e quanto invece è riportato all'interno del sito web "Sardegna Territorio" alla sezione "i piani urbanistici", al quale ci si riferisce per i dovuti approfondimenti in merito.

Inoltre, nella pagina web ufficiale del comune di Dolianova la documentazione inerente al P.U.C. risulta essere parziale, in quanto gli allegati reperiti sono relativi esclusivamente alle Norme Tecniche di Attuazione ed al Regolamento Edilizio Comunale, ma non sono presenti gli elaborati grafici e la Relazione Tecnica annessa.

Tra le incongruenze rilevate, lo scrivente segnala che non vi è alcuna compatibilità d'informazione tra quanto riportato nell'intestazione dei documenti reperiti dalla pagina web comunale e con quanto invece è presente nel suddetto sito web della Regione Sardegna.

Infatti, nelle indicazioni riportate sul sito Web "Sardegna Territorio", si fa riferimento all'ultimo aggiornamento dello strumento urbanistico vigente (P.U.C.), approvato con la Deliberazione del Consiglio Comunale n° 63 del 29/12/2018 con verifica di coerenza Det. Dirg. Gen. n° 317 del 02/04/2019 pubblicato sul BURAS n° 18 del 18/04/2019.

Mentre, sul frontespizio degli allegati reperiti dal sito ufficiale dell'amministrazione comunale, inerenti le Norme Tecniche di Attuazione disponibili relative P.U.C. del comune di Dolianova, vengono riportati i seguenti riferimenti:

- (C.C. n. 03/2005 - C.C. n. 57/2005 pubblicazione N. 56 sul BURAS del 11/10/2005)
- (C.C. n. 39/2006 - C.C. n. 76/2006 - C.C. 56/2007 pubblicazione N. 135 sul BURAS del 22/03/2008)
- (C.C. n. 42/2006 - C.C. n. 76/2006 - C.C. 65/2007 pubblicazione N. 24 sul BURAS del 07/08/2008)

- (C.C. n. 39/2006 – C.C. n. 76/2006 - C.C. 56/2007 pubblicazione N. 9 sul BURAS del 22/03/2008).
- INTERPRETAZIONE AUTENTICA C.C. 38/2022

Come sopra anticipato, tale documento è l'unico disponibile nell'apposita sezione del sito Web del comune di Dolianova. Pertanto, considerata la dicitura "INTERPRETAZIONE AUTENTICA C.C. 38/2022", si presume che tale documento risulta essere l'ultimo strumento urbanistico di riferimento.

Inoltre, le suddette NTA non sono supportate da ulteriori dettagli che certifichino con assoluta certezza il fatto che corrispondono all'ultimo aggiornamento a cui riferirsi per lo studio urbanistico dell'immobile oggetto della presente relazione di perizia.

Nonostante ciò, lo scrivente, nel seguito, effettuerà lo studio urbanistico dell'immobile in oggetto con il suddetto unico documento normativo urbanistico disponibile, reperito dal sito Web del comune di Dolianova.

Secondo quanto riportato nel sito web "Sardegna Territorio" alla sezione "i piani urbanistici", il Piano Urbanistico Comunale della città di Dolianova, fu originariamente pubblicato nel B.U.R.A.S n° 43 del 18/11/1997, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 40 del 03/09/1997, e verifica di coerenza svolta mediante Atto del CO.RE.CO. N. 5555/01 del 14/10/1997.

Tale P.U.C. ha subito nel tempo diversi aggiornamenti, e l'ultimo in ordine cronologico coincide con la pubblicazione nel B.U.R.A.S n° 18 del 18/04/2019, approvato con Delibera del Consiglio Comunale. n° 65 del 29/12/2018, e verifica di coerenza svolta mediante Determ. Dir. Gen. n°. 317 del 02/04/2019.

L'immobile in oggetto risulta interamente ricompreso nella Sottozona D3, si veda a tale proposito l'inquadramento sulla cartografia di piano nella Tavola 1.2 dell'Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo. Nel seguito si riporterà quanto previsto dalla pianificazione urbana per la zona D e per la sottozona D3 – "INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE". La disciplina riguardante la zona urbanistica omogenea D e la sottozona D3 viene trattata all'interno dell'articolo 17 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.C. che di seguito viene riportato.

Art. 17 - Zona D - INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE

Il P. U. C. definisce le zone oggetto di interventi di insediamenti produttivi con destinazione industriale, artigianale, commerciale e direzionale.

In tali zone ogni intervento edificatorio è subordinato, salvo prescrizione diversa per ogni singola sottozona, alla presentazione od approvazione di un Piano di Lottizzazione e/o Piano Particolareggiato da definirsi secondo le direttive dell'Amministrazione Comunale.

I piani d'intervento potranno interessare l'intera superficie individuata in cartografia o una parte di essa, significativa dal punto di vista della organizzazione urbanistica e non inferiore a 10.000 mq., da definirsi secondo le direttive dell'Amministrazione Comunale. Il piano d'intervento dovrà comunque essere subordinato all'approvazione di uno studio di massima dell'intera zona industriale di riferimento. Negli ampliamenti di attività commerciali esistenti e per le nuove attività, per la dotazione dei parcheggi si richiamano gli indirizzi provvisori in merito alla programmazione urbanistica dell'Unione dei Comuni del Parteolla e del Basso Campidano, di cui alle delibere A.G. n. 6/2003 e 13/2003, da considerarsi parte integrante e sostanziale del presente articolo.

Sottozona D1/S (Industriale esistente)

In questa sottozona rientra l'area industriale esistente all'interno del centro abitato per la quale si prescrive il trasferimento graduale nel tempo degli impianti e la successiva utilizzazione delle aree rese libere secondo la normativa relativa alla zona S.

Sono comunque previsti interventi di risanamento e manutenzione indispensabili per l'attività produttiva in corso.

Sottozona D2

Possono essere realizzate iniziative di carattere artigianale, commerciale e per depositi e piccole e medie industrie.

Sono vietati gli insediamenti residenziali; la costruzione di edifici per abitazione sarà pertanto limitato ai fabbricati strettamente necessari al personale di custodia.

Ogni complesso industriale potrà sorgere isolato o secondo complessi binati nel rispetto dei seguenti limiti:

1. *il rapporto massimo fra superficie coperta e superficie del lotto non dovrà superare il valore di 0,40.*
2. *L'indice di utilizzazione, rappresentato dal rapporto fra l'area di calpestio lordo costruito, anche su diversi piani, e l'area del lotto non dovrà superare il valore di 0,60.*
3. *La distanza tra gli edifici isolati non dovrà essere inferiore a mt 10.00.*
4. *Il distacco delle costruzioni dal filo stradale, onde facilitare la manovra dei mezzi di trasporto all'interno dei lotti, non dovrà risultare inferiore a m. 12 e i distacchi dai confini laterali e posteriori non dovranno risultare inferiori a mt 5,00;*
5. *Nell'ambito dei distacchi di cui al precedente punto possono essere realizzate costruzioni accessorie di superficie coperta pari al 10% del lotto con un massimo di mq. 200 e altezza massima mt. 4,50.*
6. *All'interno del lotto devono essere lasciate libere dall'edificazione adeguate aree per consentire la manovra dei mezzi di trasporto e per le operazioni di carico dei materiali e per il parcheggio; dette aree, nel caso di complessi di carattere commerciale non devono risultare inferiore ad 80,00 mq ogni 100,00 mq di superficie lorda di pavimento degli edifici previsti, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggi, in aggiunta a quelli di cui alla L. 122 del 24.03.1989(non abrogata dal T.U.). Nel caso di edifici ad impronta pubblica o di interesse pubblico, le aree da cedere o da rendere disponibili potranno essere limitate a quelle per il parcheggio;*
7. *Nei nuovi insediamenti la superficie in cessione da destinare a spazi pubblici, verde pubblico e parcheggi (escluse le sedi viarie) non potrà essere inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti;*

8. *L'edificazione dei servizi pubblici e delle attrezzature incluse nel verde pubblico deve essere regolata da quanto prescritto per le sottozone S1 e S2;*
9. *La viabilità avrà una sezione stradale di 15.00 mt. con due carreggiate da 6.00 mt. e banchine laterali e marciapiedi di 1.50 mt., per la principale e 12 mt. per quella secondaria.*

Sottozona D3

In tale sottozona sono consentiti interventi per insediamenti artigianali e di piccola e media industria di deposito e all'ingrosso, mediante formazione di un Piano di Lottizzazione di iniziativa privata e/o di un Piano Particolareggiato che può assumere tutto o in parte la forma di un Piano per Insediamenti Produttivi (P.I.P.) di cui all'art.21 lett.c L.R.45/89.

Valgono le seguenti norme specifiche:

1. *Il rapporto massimo fra superficie coperta e superficie del lotto non dovrà superare il valore di 0,60.*
2. *Nell'ambito dei rapporti di cui al precedente punto possono essere realizzate costruzioni accessorie di superficie coperta pari al 10% del lotto con un massimo di mq. 200 e altezza massima mt. 4,50.*
3. *I fabbricati potranno sorgere binati e/o isolati nel lotto e i distacchi dai confini non devono essere inferiori a mt. 5,00 e quelli dal confine lungo le strade a mt. 8,00.*
4. *Dovranno essere cedute e destinate a verde pubblico, parcheggi pubblici e servizi aree in misura non inferiore al 10% della superficie interessata dall'intervento.*



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

5. *Le strade comunali, provinciali e statali non possono essere assunte come accesso diretto ai lotti, che dovrà essere ottenuto attraverso apposite strade di servizio, di larghezza non inferiore a mt. per quelle principali e 9 per quelle secondarie.*
6. *È vietata la costruzione di edifici per abitazione fatta eccezione dei locali indispensabili per il personale di custodia e comunque non superiori ai 150 mq. lordi di calpestio.*
7. *All'interno dei lotti devono essere lasciate adeguate aree per consentire la manovra dei mezzi anche pesanti, che sono interessati alle attività di pertinenza ed aree per la sosta dei mezzi di lavoro e delle auto degli addetti. Tali aree non dovranno essere inferiori al 20% dell'intero lotto.*



2. Piani Sovraordinati:

1) Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

➤ COLTURE ERBACEE SPECIALIZZATE

La disciplina riguardante l'area all'interno della quale ricade l'immobile oggetto della presente relazione di perizia viene trattata all'interno degli Articoli 28, 29 e 30 del Piano. Di seguito si riportano gli opportuni stralci degli articoli individuati:

Articolo: 28 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Definizione

1. *Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.*
2. *In particolare, tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti, mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.*
3. *Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:*
 - a. *colture arboree specializzate;*
 - b. *impianti boschivi artificiali;*
 - c. *colture erbacee specializzate;*

Articolo: 29 - Aree utilizzate agro-forestale. Prescrizioni

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:

- a. vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;
- b. promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbate e nei terrazzamenti storici;
- c. promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbate e nei terrazzamenti storici;

Articolo: 30 - Aree utilizzate agro-forestale. Indirizzi

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi: armonizzazione e recupero, volti a:

- migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola;
- riqualificare i paesaggi agrari;
- ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica;
- mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

2. *Il rispetto degli indirizzi di cui al comma 1 va verificato in sede di formazione dei piani settoriali o locali, con adeguata valutazione delle alternative concretamente praticabili e particolare riguardo per le capacità di carico degli ecosistemi e delle risorse interessate.*



2) P.A.I. _P.G.R.A. / Mappa del danno potenziale

➤ D4 – DANNO POTENZIALE MOLTO ELEVATO

L'immobile oggetto del presente studio ricade in una zona soggetta a danno potenziale molto elevato (D4). La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno dell'articolo 22 e dell'articolo 40 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., nel seguito riportati.

ARTICOLO 22: Indirizzi per le verifiche su infrastrutture, opere, impianti, costruzioni ed attività soggetti a danno potenziale nelle aree di maggiore pericolosità idraulica. Interventi di delocalizzazione di persone, beni ed attività vulnerabili

1. *La Regione Sardegna stabilisce disposizioni, linee guida e criteri per sottoporre a verifiche di sicurezza, anche al di fuori delle aree di pericolosità idrogeologica perimetrate dal PAI, categorie espressamente individuate di infrastrutture a rete o puntuali, impianti produttivi, siti di attività estrattive, insediamenti, opere di difesa e di sistemazione idraulica e idrogeologica, opere pubbliche ed edifici civili con presenza rilevante anche discontinua di persone, forme diverse di occupazione dei suoli. La Regione stabilisce anche i casi in cui alle verifiche devono seguire progetti di messa in sicurezza ed adeguamento.*
2. *Le verifiche e le eventuali progettazioni di cui al precedente comma sono svolte a cura e a carico dei soggetti gestori o proprietari. I dati derivanti dalle verifiche e gli eventuali progetti successivi sono trasmessi all'autorità regionale competente.*
3. *bis. Qualora si intervenga mediante opere di manutenzione straordinaria, di ristrutturazione e di adeguamento di attraversamenti, canali tombati e canali di guardia esistenti per i quali non sia stata ancora effettuata la verifica di sicurezza di cui alle pertinenti Direttive per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza, il progetto delle relative opere è corredato da una relazione asseverata avente i contenuti tecnici di cui alle citate Direttive.*

4. *Nei casi in cui risulti tecnicamente impossibile o economicamente non sostenibile collocare in idonea sicurezza gli elementi vulnerabili oggetto delle verifiche di cui al presente articolo la Regione Sardegna, tenuto conto delle norme del PAI, approva un piano di interventi di delocalizzazione e misure di sostegno ai sensi dell'articolo 1, comma 5, del decreto legge n.180/1998 convertito nella legge n. 267/1998.*

5. *I complessi ricettivi all'aperto esistenti, ubicati nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata ed elevata, sono comunque sottoposti entro un anno dall'approvazione del PAI, a cura e a carico dei soggetti proprietari, ad uno studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica ai sensi degli articoli 24 e 25 e sono rilocalizzati in caso di conclusioni negative dello studio. Alla scadenza di tale termine, salvo precedente provvedimento di urgenza, gli organi competenti per le concessioni e le autorizzazioni di esercizio sospendono cautelatamente l'efficacia degli atti di assenso e le attività di tali complessi ricettivi. La Regione Sardegna vigila direttamente sull'applicazione delle norme del presente comma.*

ARTICOLO 40 - Mappe del PAI/PGRA: Mappe della pericolosità da alluvione, Mappe del danno potenziale, Mappe del rischio di alluvioni, Mappe delle aree di pericolosità da inondazione costiera. Coordinamento dei contenuti delle mappe del PGRA con il quadro conoscitivo derivante dal PAI, ai sensi dell'articolo 9 del D.lgs. 49/2010.

1. *Le mappe del PGRA, costituite da Mappe della pericolosità da alluvione, Mappe del danno potenziale e Mappe del rischio di alluvioni e dalle Mappe delle aree di pericolosità da inondazione costiera, redatte nel rispetto della direttiva 2007/60/CE, del D.Lgs. 49/2010 e degli indirizzi operativi predisposti dai Ministeri competenti, costituiscono integrazione al PAI, integrano il quadro di riferimento per l'attuazione delle finalità e contenuti del PAI, ai sensi del precedente articolo 1 e vengono nel seguito denominate come mappe PAI/PGRA.*

2. Le mappe della pericolosità idraulica identificano le tre classi seguenti:

- P3, ovvero aree a pericolosità elevata, con elevata probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore o uguale a 50 anni
- P2, ovvero aree a pericolosità media, con media probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 50 anni e minore o uguale a 200 anni;
- P1, ovvero aree a pericolosità bassa, con bassa probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 200 anni e minore o uguale a 500 anni.

3. Le mappe del rischio di alluvione rappresentano i livelli di rischio derivati dall'incrocio delle tre classi di pericolosità con le classi omogenee di danno potenziale, secondo la seguente matrice:

Classi di Danno Potenziale	Classi di Pericolosità Idraulica		
	P3	P2	P1
D4	R4	R3	R2
D3	R4	R3	R1
D2	R3	R2	R1
D1	R1	R1	R1

4. Le classi omogenee di danno potenziale sono rappresentate da D4 (danno potenziale molto elevato), D3 (danno potenziale elevato), D2 (danno potenziale medio) e D1 (danno potenziale moderato o nullo).

5. Le classi di rischio da alluvione che sono state definite sono R4 (rischio molto elevato); R3 (rischio elevato); R2 (rischio medio) e R1 (rischio moderato o nullo).

6. *Ai soli fini della identificazione delle classi del rischio idraulico, per le aree Hi* di cui all'articolo 8 delle presenti Norme si applicano le indicazioni metodologiche delle aree Hi1.*

2) **P.A.I. _P.G.R.A. / Mappa del pericolo geomorfologico Regione Sardegna**

L'immobile oggetto della presente trattazione ricade parzialmente nelle seguenti zone individuate dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., di seguito analizzate: Hg0, Hg1, Hi1, Hi2, Hi3, Hs4, Rg0, Ri1, Ri2, Ri3.

➤ Hg0

L'immobile oggetto del presente studio ricade parzialmente in una zona studiata per le quali non sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali (Hg0).

➤ Hg1

L'immobile oggetto del presente studio ricade parzialmente in una zona studiata per le quali sono stati individuati fenomeni franosi in atto o potenziali di moderata pericolosità (Hg1). La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno degli articoli 23 e 34 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., nel seguito riportati.

Art. 23 - Prescrizioni generali per gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idrogeologica

1. *Nel presente Titolo III sono stabilite norme specifiche per prevenire, attraverso la regolamentazione degli interventi ammissibili, i pericoli idrogeologici e la formazione di nuove condizioni di rischio idrogeologico nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna.*

2. *Le disposizioni del presente Titolo III valgono solo nelle aree perimetrate dalla cartografia elencati nell'articolo 3 quali aree con pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1), nonché quali aree con pericolosità da frana molto elevata (Hg4), elevata (Hg3), media (Hg2) e moderata (Hg1), con le caratteristiche definite nella Relazione Generale, a prescindere dall'esistenza di aree a rischio perimetrate e di condizioni di rischio a carico di persone, beni ed attività vulnerabili.*
3. *Le disposizioni del presente Titolo III si applicano anche alle aree del bacino idrografico unico regionale diverse dalle aree di pericolosità idrogeologica ed espressamente indicate nell'articolo 26.*
4. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica perimetrate dal PAI gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini delle presenti norme di attuazione sono definiti dall'articolo 31, comma 1, della legge 5.8.1978, n. 457, come riprodotto nell'articolo 3 del DPR 6.6.2001, n. 380, e consistono in:*
 - a. *manutenzione ordinaria. Ai fini dell'applicazione delle presenti norme sono considerati interventi di manutenzione ordinaria le opere interne di cui all'articolo 15 della LR 11.10.1985, n. 23;*
 - b. *manutenzione straordinaria;*
 - c. *restauro e risanamento conservativo;*
 - d. *ristrutturazione edilizia;*
 - e. *ristrutturazione urbanistica.*
5. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica le attività antropiche e le utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali esistenti alla data di approvazione del PAI continuano a svolgersi compatibilmente con quanto stabilito dalle presenti norme.*

6. *Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media sono effettivamente realizzabili soltanto:*

- a. *se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge;*
- b. *subordinatamente alla presentazione, alla valutazione positiva e all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica di cui agli articoli 24 e 25, nei casi in cui lo studio è espressamente richiesto dai rispettivi articoli nell'ambito del procedimento 53 di approvazione del progetto, tenuto conto dei principi di cui al comma 9.*

6. *bis. Nell'ambito della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio o di opere in alveo, il provvedimento di approvazione degli studi di compatibilità di cui agli articoli 24 e 25, l'atto autorizzativo ai sensi del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche) e il parere di coerenza sul finanziamento da parte dell'Ente finanziatore, sono rilasciati sul progetto di fattibilità tecnica ed economica, come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, che dovrà contenere tutti gli elementi utili a consentirne il rilascio, o sul progetto definitivo, come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo n. 50 del 2016, ove disponibile. Nel caso di insiemi complessi di opere di mitigazione del rischio o di opere in alveo con differenti alternative progettuali, l'approvazione dei suddetti studi di compatibilità può essere preceduta da un parere preliminare con il quale il soggetto competente esprime la condivisione delle soluzioni individuate nel "Documento di fattibilità delle alternative progettuali", di cui all'articolo 23, comma 5, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero nell'analisi delle alternative contenuta nel progetto di fattibilità tecnica ed economica'.*

7. *Nel caso di interventi per i quali non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, i proponenti garantiscono comunque che i progetti verifichino le variazioni della risposta idrologica, gli effetti sulla stabilità e l'equilibrio dei versanti e sulla permeabilità delle aree interessate alla realizzazione degli interventi, prevedendo eventuali misure compensative.*

7. *bis. In relazione alla progettazione di singoli interventi, non è richiesto alcuno studio di compatibilità idraulica qualora l'intervento interessi elementi idrici non significativi del reticolo idrografico né ricada in area di pericolosità derivante da esondazione di altri elementi del reticolo idrografico, a condizione che i progetti siano corredati da una relazione asseverata redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett. a), dell'articolo. 24, da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.*

8. *Anche in applicazione dei paragrafi 3.1.a) e 3.1.b) del D.P.C.M. 29.9.1998, nelle aree di pericolosità idrogeologica sono consentiti esclusivamente gli interventi espressamente elencati negli articoli da 27 a 34 e nelle altre disposizioni delle presenti norme, nel rispetto delle condizioni ivi stabilite comprese quelle poste dallo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, ove richiesto. Tutti gli interventi non espressamente elencati sono inammissibili. Divieti speciali sono stabiliti negli articoli: 8, comma 6; 9, comma 2; 14, comma 4; 20, comma 1; 27, comma 3, lettera f.; 27, comma 4; 28, comma 2; 31, comma 4; 32, comma 2; 33, comma 4. Gli altri divieti indicati nelle presenti norme sono normalmente ribaditi a scopo esemplificativo e rafforzativo.*

9. *Allo scopo di impedire l'aggravarsi delle situazioni di pericolosità e di rischio esistenti nelle aree di pericolosità idrogeologica tutti i nuovi interventi previsti dal PAI e consentiti dalle presenti norme devono essere tali da:*

a. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità del regime idraulico del reticolo principale e secondario, non aumentando il rischio di inondazione a valle;

- b. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di equilibrio statico dei versanti e di stabilità dei suoli attraverso trasformazioni del territorio non compatibili;*
- c. non compromettere la riduzione o l'eliminazione delle cause di pericolosità o di danno potenziale nè la sistemazione idrogeologica a regime;*
- d. non aumentare il pericolo idraulico con nuovi ostacoli al normale deflusso delle acque o con riduzioni significative delle capacità di invasamento delle aree interessate;*
- e. limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e creare idonee reti di regimazione e drenaggio;*
- f. favorire quando possibile la formazione di nuove aree esondabili e di nuove aree permeabili;*
- g. salvaguardare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua e dei versanti;*
- h. non interferire con gli interventi previsti dagli strumenti di programmazione e pianificazione di protezione civile;*
- i. adottare per quanto possibile le tecniche dell'ingegneria naturalistica e quelle a basso impatto ambientale;*
- l. non incrementare le condizioni di rischio specifico idraulico o da frana degli elementi vulnerabili interessati ad eccezione dell'eventuale incremento sostenibile connesso all'intervento espressamente assentito; in caso di interventi di mitigazione del rischio che determinano nuove o più gravose situazioni di rischio, l'intervento è sostenibile a condizione che il proponente dimostri che tali variazioni sono non significative rispetto ai complessivi benefici generali, connessi alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, ottenuti dall'intervento medesimo e che il progetto preveda quanto indicato alla successiva lett. m).*
- m. assumere adeguate misure di compensazione nei casi in cui sia inevitabile l'incremento sostenibile delle condizioni di rischio o di pericolo associate agli interventi consentiti, anche mediante valutazione dell'indice Vp nel caso concreto;*

- n. *garantire condizioni di sicurezza durante l'apertura del cantiere, assicurando che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*
- o. *garantire coerenza con i piani di protezione civile.*

10. *I singoli interventi consentiti dai successivi articoli 27, 27-bis, 28, 29, 31, 32 e 33 non possono comportare aumenti di superfici o volumi utili entro e fuori terra ovvero incrementi del carico insediativo che non siano espressamente previsti o non siano direttamente e logicamente connaturati alla tipologia degli interventi ammissibili nelle aree rispettivamente disciplinate e non possono incrementare in modo significativo le zone impermeabili esistenti se non stabilendo idonee misure di mitigazione e compensazione.*

11. *In caso di eventuali contrasti tra gli obiettivi degli interventi consentiti dalle presenti norme prevalgono quelli collegati alla tutela dalle inondazioni e alla tutela dalle frane.*

12. *Sono fatte salve e prevalgono sulle presenti norme le disposizioni delle leggi e quelle degli strumenti di gestione del territorio e dei piani di settore in vigore nella Regione Sardegna che prevedono una disciplina più restrittiva di quella stabilita dal PAI per le aree di pericolosità idrogeologica.*

13. *Le costruzioni, le opere, gli impianti, i manufatti oggetto delle presenti norme che siano interessati anche solo in parte dai limiti delle perimetrazioni del PAI riguardanti aree a diversa pericolosità idrogeologica si intendono disciplinati dalle disposizioni più restrittive.*

14. *Nelle ipotesi di sovrapposizione di perimetri di aree pericolose di diversa tipologia o grado di pericolosità si applicano le prescrizioni più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.*

15. Nella formazione dei piani di protezione civile le autorità competenti tengono conto della perimetrazione delle aree di pericolosità idrogeologica e delle aree a rischio idrogeologico operata dal PAI. I Comuni predispongono i piani urgenti di emergenza previsti dall'articolo 1, comma 4, del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998. I piani urgenti devono essere aggiornati al variare delle condizioni di rischio.

Art. 34 - Disciplina Delle Aree Di Pericolosità Moderata Da Frana (Hg1)

Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 25, nelle aree di pericolosità moderata da frana compete agli strumenti urbanistici, ai regolamenti edilizi ed ai piani di settore vigenti disciplinare l'uso del territorio e delle risorse naturali, ed in particolare le opere sul patrimonio edilizio esistente, i mutamenti di destinazione, le nuove costruzioni, la realizzazione di nuovi impianti, opere ed infrastrutture a rete e puntuali pubbliche o di interesse pubblico, i nuovi insediamenti produttivi commerciali e di servizi, le ristrutturazioni urbanistiche e tutti gli altri interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, salvo in ogni caso l'impiego di tipologie e tecniche costruttive capaci di ridurre la pericolosità ed i rischi.

2) P.A.I. _P.G.R.A. / Mappa del pericolo idraulico

➤ Hi1

L'immobile oggetto del presente studio ricade parzialmente in una zona che disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1). La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno degli articoli 23 e 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., nel seguito riportati.

Art. 23 - Prescrizioni generali per gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idrogeologica

- 1. Nel presente Titolo III sono stabilite norme specifiche per prevenire, attraverso la regolamentazione degli interventi ammissibili, i pericoli idrogeologici e la formazione di nuove condizioni di rischio idrogeologico nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna.*
- 2. Le disposizioni del presente Titolo III valgono solo nelle aree perimetrare dalla cartografia elencati nell'articolo 3 quali aree con pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1), nonché quali aree con pericolosità da frana molto elevata (Hg4), elevata (Hg3), media (Hg2) e moderata (Hg1), con le caratteristiche definite nella Relazione Generale, a prescindere dall'esistenza di aree a rischio perimetrare e di condizioni di rischio a carico di persone, beni ed attività vulnerabili.*
- 3. Le disposizioni del presente Titolo III si applicano anche alle aree del bacino idrografico unico regionale diverse dalle aree di pericolosità idrogeologica ed espressamente indicate nell'articolo 26.*

4. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica perimetrata dal PAI gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini delle presenti norme di attuazione sono definiti dall'articolo 31, comma 1, della legge 5.8.1978, n. 457, come riprodotto nell'articolo 3 del DPR 6.6.2001, n. 380, e consistono in:*

- a. manutenzione ordinaria. Ai fini dell'applicazione delle presenti norme sono considerati interventi di manutenzione ordinaria le opere interne di cui all'articolo 15 della LR 11.10.1985, n. 23;*
- b. manutenzione straordinaria;*
- c. restauro e risanamento conservativo;*
- d. ristrutturazione edilizia;*
- e. ristrutturazione urbanistica.*

5. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica le attività antropiche e le utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali esistenti alla data di approvazione del PAI continuano a svolgersi compatibilmente con quanto stabilito dalle presenti norme.*

6. *Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media sono effettivamente realizzabili soltanto:*

- a. se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge;*
- b. subordinatamente alla presentazione, alla valutazione positiva e all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica di cui agli articoli 24 e 25, nei casi in cui lo studio è espressamente richiesto dai rispettivi articoli nell'ambito del procedimento di approvazione del progetto, tenuto conto dei principi di cui al comma 9.*

6. bis. *Nell'ambito della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio o di opere in alveo, il provvedimento di approvazione degli studi di compatibilità di cui agli articoli 24 e 25, l'atto autorizzativo ai sensi del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche) e il parere di coerenza sul finanziamento da parte dell'Ente finanziatore, sono rilasciati sul progetto di fattibilità tecnica ed economica, come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, che dovrà contenere tutti gli elementi utili a consentirne il rilascio, o sul progetto definitivo, come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo n. 50 del 2016, ove disponibile. Nel caso di insiemi complessi di opere di mitigazione del rischio o di opere in alveo con differenti alternative progettuali, l'approvazione dei suddetti studi di compatibilità può essere preceduta da un parere preliminare con il quale il soggetto competente esprime la condivisione delle soluzioni individuate nel "Documento di fattibilità delle alternative progettuali", di cui all'articolo 23, comma 5, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero nell'analisi delle alternative contenuta nel progetto di fattibilità tecnica ed economica'.*

6. ter. *abrogato*

7. *Nel caso di interventi per i quali non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, i proponenti garantiscono comunque che i progetti verifichino le variazioni della risposta idrologica, gli effetti sulla stabilità e l'equilibrio dei versanti e sulla permeabilità delle aree interessate alla realizzazione degli interventi, prevedendo eventuali misure compensative.*

7. bis. *In relazione alla progettazione di singoli interventi, non è richiesto alcuno studio di compatibilità idraulica qualora l'intervento interessi elementi idrici non significativi del reticolo idrografico né ricada in area di pericolosità derivante da esondazione di altri elementi del reticolo idrografico, a condizione che i progetti siano corredati da una relazione asseverata redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett. a), dell'articolo. 24, da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.*

8. *Anche in applicazione dei paragrafi 3.1.a) e 3.1.b) del D.P.C.M. 29.9.1998, nelle aree di pericolosità idrogeologica sono consentiti esclusivamente gli interventi espressamente elencati negli articoli da 27 a 34 e nelle altre disposizioni delle presenti norme, nel rispetto delle condizioni ivi stabilite comprese quelle poste dallo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, ove richiesto. Tutti gli interventi non espressamente elencati sono inammissibili. Divieti speciali sono stabiliti negli articoli: 8, comma 6; 9, comma 2; 14, comma 4; 20, comma 1; 27, comma 3, lettera f.; 27, comma 4; 28, comma 2; 31, comma 4; 32, comma 2; 33, comma 4. Gli altri divieti indicati nelle presenti norme sono normalmente ribaditi a scopo esemplificativo e rafforzativo.*
9. *Allo scopo di impedire l'aggravarsi delle situazioni di pericolosità e di rischio esistenti nelle aree di pericolosità idrogeologica tutti i nuovi interventi previsti dal PAI e consentiti dalle presenti norme devono essere tali da:*
- a. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità del regime idraulico del reticolo principale e secondario, non aumentando il rischio di inondazione a valle;*
 - b. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di equilibrio statico dei versanti e di stabilità dei suoli attraverso trasformazioni del territorio non compatibili;*
 - c. non compromettere la riduzione o l'eliminazione delle cause di pericolosità o di danno potenziale nè la sistemazione idrogeologica a regime;*
 - d. non aumentare il pericolo idraulico con nuovi ostacoli al normale deflusso delle acque o con riduzioni significative delle capacità di invaso delle aree interessate;*
 - e. limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e creare idonee reti di regimazione e drenaggio;*
 - f. favorire quando possibile la formazione di nuove aree esondabili e di nuove aree permeabili;*
 - g. salvaguardare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua e dei versanti;*

- h. non interferire con gli interventi previsti dagli strumenti di programmazione e pianificazione di protezione civile;*
- i. adottare per quanto possibile le tecniche dell'ingegneria naturalistica e quelle a basso impatto ambientale;*
- l. non incrementare le condizioni di rischio specifico idraulico o da frana degli elementi vulnerabili interessati ad eccezione dell'eventuale incremento sostenibile connesso all'intervento espressamente assentito; in caso di interventi di mitigazione del rischio che determinano nuove o più gravose situazioni di rischio, l'intervento è sostenibile a condizione che il proponente dimostri che tali variazioni sono non significative rispetto ai complessivi benefici generali, connessi alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, ottenuti dall'intervento medesimo e che il progetto preveda quanto indicato alla successiva lett. m).*
- m. assumere adeguate misure di compensazione nei casi in cui sia inevitabile l'incremento sostenibile delle condizioni di rischio o di pericolo associate agli interventi consentiti, anche mediante valutazione dell'indice V_p nel caso concreto;*
- n. garantire condizioni di sicurezza durante l'apertura del cantiere, assicurando che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*
- o. garantire coerenza con i piani di protezione civile.*

10. I singoli interventi consentiti dai successivi articoli 27, 27-bis, 28, 29, 31, 32 e 33 non possono comportare aumenti di superfici o volumi utili entro e fuori terra ovvero incrementi del carico insediativo che non siano espressamente previsti o non siano direttamente e logicamente connessi alla tipologia degli interventi ammissibili nelle aree rispettivamente disciplinate e non possono incrementare in modo significativo le zone impermeabili esistenti se non stabilendo idonee misure di mitigazione e compensazione.

11. In caso di eventuali contrasti tra gli obiettivi degli interventi consentiti dalle presenti norme prevalgono quelli collegati alla tutela dalle inondazioni e alla tutela dalle frane.

12. Sono fatte salve e prevalgono sulle presenti norme le disposizioni delle leggi e quelle degli strumenti di gestione del territorio e dei piani di settore in vigore nella Regione Sardegna che prevedono una disciplina più restrittiva di quella stabilita dal PAI per le aree di pericolosità idrogeologica.
13. Le costruzioni, le opere, gli impianti, i manufatti oggetto delle presenti norme che siano interessati anche solo in parte dai limiti delle perimetrazioni del PAI riguardanti aree a diversa pericolosità idrogeologica si intendono disciplinati dalle disposizioni più restrittive.
14. Nelle ipotesi di sovrapposizione di perimetri di aree pericolose di diversa tipologia o grado di pericolosità si applicano le prescrizioni più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.
15. Nella formazione dei piani di protezione civile le autorità competenti tengono conto della perimetrazione delle aree di pericolosità idrogeologica e delle aree a rischio idrogeologico operata dal PAI. I Comuni predispongono i piani urgenti di emergenza previsti dall'articolo 1, comma 4, del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998. I piani urgenti devono essere aggiornati al variare delle condizioni di rischio.

Art. 30 - Disciplina Delle Aree Di Pericolosità Idraulica Moderata (Hi1)

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica moderata compete agli strumenti urbanistici, ai regolamenti edilizi ed ai piani di settore vigenti disciplinare l'uso del territorio e delle risorse naturali, ed in particolare le opere sul patrimonio edilizio esistente, i mutamenti di destinazione, le nuove costruzioni, la realizzazione di nuovi impianti, opere ed infrastrutture a rete e puntuali pubbliche o di interesse pubblico, i nuovi insediamenti produttivi commerciali e di servizi, le ristrutturazioni urbanistiche e tutti gli altri interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, salvo in ogni caso l'impiego di tipologie e tecniche costruttive capaci di ridurre la pericolosità ed i rischi.

2. *Per i corsi d'acqua o per i tratti degli stessi studiati mediante analisi idrologico-idraulica, nelle aree individuate mediante analisi di tipo geomorfologico che si estendono oltre le fasce di pericolosità moderata individuata col criterio idrologico idraulico si applica la disciplina di cui al comma 1*

➤ Hi2

L'immobile oggetto del presente studio ricade parzialmente in una zona che disciplina delle aree di pericolosità idraulica media (Hi2). La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno degli articoli 23, 24 e 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., nel seguito riportati.

Art. 23 - Prescrizioni generali per gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idrogeologica

- 1. Nel presente Titolo III sono stabilite norme specifiche per prevenire, attraverso la regolamentazione degli interventi ammissibili, i pericoli idrogeologici e la formazione di nuove condizioni di rischio idrogeologico nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna.*
- 2. Le disposizioni del presente Titolo III valgono solo nelle aree perimetrare dalla cartografia elencati nell'articolo 3 quali aree con pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1), nonché quali aree con pericolosità da frana molto elevata (Hg4), elevata (Hg3), media (Hg2) e moderata (Hg1), con le caratteristiche definite nella Relazione Generale, a prescindere dall'esistenza di aree a rischio perimetrare e di condizioni di rischio a carico di persone, beni ed attività vulnerabili.*
- 3. Le disposizioni del presente Titolo III si applicano anche alle aree del bacino idrografico unico regionale diverse dalle aree di pericolosità idrogeologica ed espressamente indicate nell'articolo 26.*

4. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica perimetrata dal PAI gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini delle presenti norme di attuazione sono definiti dall'articolo 31, comma 1, della legge 5.8.1978, n. 457, come riprodotto nell'articolo 3 del DPR 6.6.2001, n. 380, e consistono in:*

- a. manutenzione ordinaria. Ai fini dell'applicazione delle presenti norme sono considerati interventi di manutenzione ordinaria le opere interne di cui all'articolo 15 della LR 11.10.1985, n. 23;*
- b. manutenzione straordinaria;*
- c. restauro e risanamento conservativo;*
- d. ristrutturazione edilizia;*
- e. ristrutturazione urbanistica.*

5. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica le attività antropiche e le utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali esistenti alla data di approvazione del PAI continuano a svolgersi compatibilmente con quanto stabilito dalle presenti norme.*

6. *Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media sono effettivamente realizzabili soltanto:*

- a. se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge;*
- b. subordinatamente alla presentazione, alla valutazione positiva e all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica di cui agli articoli 24 e 25, nei casi in cui lo studio è espressamente richiesto dai rispettivi articoli nell'ambito del procedimento di approvazione del progetto, tenuto conto dei principi di cui al comma 9.*

6. *bis.* *Nell'ambito della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio o di opere in alveo, il provvedimento di approvazione degli studi di compatibilità di cui agli articoli 24 e 25, l'atto autorizzativo ai sensi del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche) e il parere di coerenza sul finanziamento da parte dell'Ente finanziatore, sono rilasciati sul progetto di fattibilità tecnica ed economica, come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, che dovrà contenere tutti gli elementi utili a consentirne il rilascio, o sul progetto definitivo, come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo n. 50 del 2016, ove disponibile. Nel caso di insiemi complessi di opere di mitigazione del rischio o di opere in alveo con differenti alternative progettuali, l'approvazione dei suddetti studi di compatibilità può essere preceduta da un parere preliminare con il quale il soggetto competente esprime la condivisione delle soluzioni individuate nel "Documento di fattibilità delle alternative progettuali", di cui all'articolo 23, comma 5, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero nell'analisi delle alternative contenuta nel progetto di fattibilità tecnica ed economica'.*
7. *Nel caso di interventi per i quali non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, i proponenti garantiscono comunque che i progetti verifichino le variazioni della risposta idrologica, gli effetti sulla stabilità e l'equilibrio dei versanti e sulla permeabilità delle aree interessate alla realizzazione degli interventi, prevedendo eventuali misure compensative.*
7. *bis.* *In relazione alla progettazione di singoli interventi, non è richiesto alcuno studio di compatibilità idraulica qualora l'intervento interessi elementi idrici non significativi del reticolo idrografico né ricada in area di pericolosità derivante da esondazione di altri elementi del reticolo idrografico, a condizione che i progetti siano corredati da una relazione asseverata redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett. a), dell'articolo. 24, da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.*

8. *Anche in applicazione dei paragrafi 3.1.a) e 3.1.b) del D.P.C.M. 29.9.1998, nelle aree di pericolosità idrogeologica sono consentiti esclusivamente gli interventi espressamente elencati negli articoli da 27 a 34 e nelle altre disposizioni delle presenti norme, nel rispetto delle condizioni ivi stabilite comprese quelle poste dallo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, ove richiesto. Tutti gli interventi non espressamente elencati sono inammissibili. Divieti speciali sono stabiliti negli articoli: 8, comma 6; 9, comma 2; 14, comma 4; 20, comma 1; 27, comma 3, lettera f.; 27, comma 4; 28, comma 2; 31, comma 4; 32, comma 2; 33, comma 4. Gli altri divieti indicati nelle presenti norme sono normalmente ribaditi a scopo esemplificativo e rafforzativo.*
9. *Allo scopo di impedire l'aggravarsi delle situazioni di pericolosità e di rischio esistenti nelle aree di pericolosità idrogeologica tutti i nuovi interventi previsti dal PAI e consentiti dalle presenti norme devono essere tali da:*
- a. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità del regime idraulico del reticolo principale e secondario, non aumentando il rischio di inondazione a valle;*
 - b. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di equilibrio statico dei versanti e di stabilità dei suoli attraverso trasformazioni del territorio non compatibili;*
 - c. non compromettere la riduzione o l'eliminazione delle cause di pericolosità o di danno potenziale nè la sistemazione idrogeologica a regime;*
 - d. non aumentare il pericolo idraulico con nuovi ostacoli al normale deflusso delle acque o con riduzioni significative delle capacità di invasamento delle aree interessate;*
 - e. limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e creare idonee reti di regimazione e drenaggio;*
 - f. favorire quando possibile la formazione di nuove aree esondabili e di nuove aree permeabili;*
 - g. salvaguardare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua e dei versanti;*

- h. non interferire con gli interventi previsti dagli strumenti di programmazione e pianificazione di protezione civile;*
- i. adottare per quanto possibile le tecniche dell'ingegneria naturalistica e quelle a basso impatto ambientale;*
- l. non incrementare le condizioni di rischio specifico idraulico o da frana degli elementi vulnerabili interessati ad eccezione dell'eventuale incremento sostenibile connesso all'intervento espressamente assentito; in caso di interventi di mitigazione del rischio che determinano nuove o più gravose situazioni di rischio, l'intervento è sostenibile a condizione che il proponente dimostri che tali variazioni sono non significative rispetto ai complessivi benefici generali, connessi alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, ottenuti dall'intervento medesimo e che il progetto preveda quanto indicato alla successiva lett. m).*
- m. assumere adeguate misure di compensazione nei casi in cui sia inevitabile l'incremento sostenibile delle condizioni di rischio o di pericolo associate agli interventi consentiti, anche mediante valutazione dell'indice V_p nel caso concreto;*
- n. garantire condizioni di sicurezza durante l'apertura del cantiere, assicurando che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*
- o. garantire coerenza con i piani di protezione civile.*

10. I singoli interventi consentiti dai successivi articoli 27, 27-bis, 28, 29, 31, 32 e 33 non possono comportare aumenti di superfici o volumi utili entro e fuori terra ovvero incrementi del carico insediativo che non siano espressamente previsti o non siano direttamente e logicamente connessi alla tipologia degli interventi ammissibili nelle aree rispettivamente disciplinate e non possono incrementare in modo significativo le zone impermeabili esistenti se non stabilendo idonee misure di mitigazione e compensazione.

11. In caso di eventuali contrasti tra gli obiettivi degli interventi consentiti dalle presenti norme prevalgono quelli collegati alla tutela dalle inondazioni e alla tutela dalle frane.

12. Sono fatte salve e prevalgono sulle presenti norme le disposizioni delle leggi e quelle degli strumenti di gestione del territorio e dei piani di settore in vigore nella Regione Sardegna che prevedono una disciplina più restrittiva di quella stabilita dal PAI per le aree di pericolosità idrogeologica.

13. Le costruzioni, le opere, gli impianti, i manufatti oggetto delle presenti norme che siano interessati anche solo in parte dai limiti delle perimetrazioni del PAI riguardanti aree a diversa pericolosità idrogeologica si intendono disciplinati dalle disposizioni più restrittive.

14. Nelle ipotesi di sovrapposizione di perimetri di aree pericolose di diversa tipologia o grado di pericolosità si applicano le prescrizioni più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.

15. Nella formazione dei piani di protezione civile le autorità competenti tengono conto della perimetrazione delle aree di pericolosità idrogeologica e delle aree a rischio idrogeologico operata dal PAI. I Comuni predispongono i piani urgenti di emergenza previsti dall'articolo 1, comma 4, del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998. I piani urgenti devono essere aggiornati al variare delle condizioni di rischio.

Art. 24 - Studi Di Compatibilità Idraulica

1. In applicazione dell'articolo 23, comma 6, lettera b., nei casi in cui è espressamente richiesto dalle presenti norme i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica predisposto secondo i criteri indicati nei seguenti commi.

2. Lo studio di compatibilità idraulica non sostituisce le valutazioni di impatto ambientale, le valutazioni di incidenza, gli studi di fattibilità, le analisi costi-benefici e gli altri atti istruttori di qualunque tipo richiesti dalle leggi dello Stato e della Regione Sardegna.

3. *Lo studio di compatibilità idraulica:*

- a. *è firmato da un ingegnere esperto nel settore idraulico e da un geologo, ciascuno per quanto di competenza, iscritti ai rispettivi albi professionali;*
- b. *valuta il progetto con riferimento alla finalità, agli effetti ambientali;*
- c. *analizza le relazioni tra le trasformazioni del territorio derivanti dalla realizzazione dell'intervento proposto e le condizioni dell'assetto idraulico e del dissesto idraulico attuale e potenziale dell'area interessata, anche studiando e quantificando le variazioni della permeabilità e della risposta idrologica della stessa area;*
- d. *verifica e dimostra la coerenza del progetto con le previsioni e le norme del PAI;*
- e. *prevede adeguate misure di mitigazione e compensazione all'eventuale incremento del pericolo e del rischio sostenibile associato agli interventi in progetto;*
- f. *in relazione agli interventi di attraversamento dei corsi d'acqua, alle opere in alveo e alle arginature, analizza la compatibilità idraulica di tali interventi a seguito di modellazione idraulica monodimensionale in moto permanente considerando le portate idrologiche nelle sezioni di interesse per i diversi tempi di ritorno.*

4. *Nei casi in cui leggi regionali o norme di piani territoriali e piani di settore della Regione Sardegna subordinino l'approvazione di progetti localizzati in aree di pericolosità da piena alla formazione di studi idraulici equivalenti agli studi di compatibilità idraulica di cui al presente articolo questi ultimi possono essere sostituiti dai primi a condizione che contengano elementi valutativi di pari livello e che tale equivalenza sia espressamente dichiarata dal Segretario Generale dell'Autorità di Bacino.*

5. *Lo studio di compatibilità idraulica è predisposto secondo i criteri indicati nell'Allegato E alle presenti norme.*

6. *I soggetti pubblici o privati titolari dell'attuazione degli interventi di mitigazione delle condizioni di pericolosità idraulica e di rischio idraulico sono tenuti a formare e trasmettere alla Regione, al fine di predisporre elementi per le eventuali varianti del PAI di cui all'articolo 37, nuove mappature delle aree pericolose interessate dagli interventi elaborate alla scala della cartografia del PAI e con formati compatibili con il SIT della Regione.*
7. *È attribuita alla competenza dei comuni l'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e degli studi di compatibilità geologica e geotecnica di cui alle norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico (PAI), riferiti a interventi rientranti interamente nell'ambito territoriale comunale, inerenti al patrimonio edilizio pubblico e privato, alle opere infrastrutturali a rete o puntuali, alle opere pubbliche o di interesse pubblico nonché agli interventi inerenti l'attività di ricerca e i prelievi idrici e per la conduzione delle attività agricole, silvocolturali e pastorali. Qualora tali interventi interessino l'ambito territoriale di più comuni, ovvero per tutte le altre tipologie di intervento ed in particolare le opere di mitigazione della pericolosità e del rischio, le opere in alveo e gli attraversamenti dei corsi d'acqua, la competenza all'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e di compatibilità geologica e geotecnica è attribuita all'Autorità di bacino di cui alla legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici).*
8. *Laddove le presenti norme prevedano la relazione asseverata, la stessa è redatta e firmata secondo quanto indicato nel comma 3 lett.a).*

Art. 29 - Disciplina Delle Aree Di Pericolosità Idraulica Media (Hi2)

1. *Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica media sono consentiti tutti gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata, alle medesime condizioni stabilite negli articoli 27 e 28.*

2. *Sono inoltre consentiti esclusivamente:*

- a. le nuove costruzioni nei centri edificati;*
- b. i cambiamenti di destinazione d'uso nei centri edificati, nelle zone residenziali e nelle zone di verde privato, anche relativi ai fabbricati rurali esuberanti per la conduzione dell'azienda agricola, purché compatibili con le caratteristiche formali e strutturali preesistenti degli edifici;*
- c. i cambiamenti di destinazione d'uso al di fuori delle zone di cui alla precedente lettera b., con eventuali aumenti di superficie o volume e di carico urbanistico non superiori al 30%, a condizione di essere finalizzati a servizi pubblici e di pubblica utilità o ad attività terziarie ed attività diverse compatibili con le condizioni di pericolosità idraulica media;*
- d. gli ampliamenti, le sopraelevazioni e le integrazioni di volumi e superfici utili a destinazione d'uso immutata in tutte le zone territoriali omogenee;*
- e. la realizzazione di volumi per attività agrituristica nelle sedi delle aziende agricole;*
- f. le nuove costruzioni, le nuove attrezzature e i nuovi impianti previsti dagli strumenti urbanistici vigenti nelle zone territoriali omogenee di tipo D, E, F;*
- g. gli interventi di edilizia cimiteriale con aumento di capacità non superiore al 30%;*
- h. la realizzazione di parcheggi pertinenziali a raso ai sensi dell'articolo 9 della legge 24.3.1989, n. 122, "Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale";*
- i. l'ampliamento degli immobili destinati ad esercizi alberghieri o di somministrazione di pasti e bevande;*

l. gli ampliamenti e le nuove realizzazioni di insediamenti produttivi, commerciali e di servizi;
m. la realizzazione, l'ampliamento e la ristrutturazione di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.

2. bis. Tutti gli interventi del precedente comma sono consentiti a condizione che per essi non sia prevista la realizzazione di nuovi volumi interrati e seminterrati.

3. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 24 è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., c., d., e., f., g., h., i., l., m.

4. Le modifiche e gli ampliamenti relativi agli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", eventualmente ubicati nelle aree di pericolosità idraulica media, sono decise secondo il criterio di precauzione applicando le modalità di valutazione di cui al punto 6.3 dell'Allegato al decreto del Ministro dei lavori pubblici 9.5.2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

➤ Hi3

L'immobile oggetto del presente studio ricade parzialmente in una zona che disciplina delle aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3). La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno degli articoli 23, 24 e 28 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I., nel seguito riportati.

Art. 23 - Prescrizioni generali per gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idrogeologica

- 1. Nel presente Titolo III sono stabilite norme specifiche per prevenire, attraverso la regolamentazione degli interventi ammissibili, i pericoli idrogeologici e la formazione di nuove condizioni di rischio idrogeologico nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna.*
- 2. Le disposizioni del presente Titolo III valgono solo nelle aree perimetrate dalla cartografia elencati nell'articolo 3 quali aree con pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1), nonché quali aree con pericolosità da frana molto elevata (Hg4), elevata (Hg3), media (Hg2) e moderata (Hg1), con le caratteristiche definite nella Relazione Generale, a prescindere dall'esistenza di aree a rischio perimetrate e di condizioni di rischio a carico di persone, beni ed attività vulnerabili.*
- 3. Le disposizioni del presente Titolo III si applicano anche alle aree del bacino idrografico unico regionale diverse dalle aree di pericolosità idrogeologica ed espressamente indicate nell'articolo 26.*

4. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica perimetrata dal PAI gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini delle presenti norme di attuazione sono definiti dall'articolo 31, comma 1, della legge 5.8.1978, n. 457, come riprodotto nell'articolo 3 del DPR 6.6.2001, n. 380, e consistono in:*

- a. manutenzione ordinaria. Ai fini dell'applicazione delle presenti norme sono considerati interventi di manutenzione ordinaria le opere interne di cui all'articolo 15 della LR 11.10.1985, n. 23;*
- b. manutenzione straordinaria;*
- c. restauro e risanamento conservativo;*
- d. ristrutturazione edilizia;*
- e. ristrutturazione urbanistica.*

5. *Nelle aree di pericolosità idrogeologica le attività antropiche e le utilizzazioni del territorio e delle risorse naturali esistenti alla data di approvazione del PAI continuano a svolgersi compatibilmente con quanto stabilito dalle presenti norme.*

6. *Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media sono effettivamente realizzabili soltanto:*

- a. se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge;*
- b. subordinatamente alla presentazione, alla valutazione positiva e all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica di cui agli articoli 24 e 25, nei casi in cui lo studio è espressamente richiesto dai rispettivi articoli nell'ambito del procedimento di approvazione del progetto, tenuto conto dei principi di cui al comma 9.*

6. *bis.* *Nell'ambito della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio o di opere in alveo, il provvedimento di approvazione degli studi di compatibilità di cui agli articoli 24 e 25, l'atto autorizzativo ai sensi del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche) e il parere di coerenza sul finanziamento da parte dell'Ente finanziatore, sono rilasciati sul progetto di fattibilità tecnica ed economica, come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, che dovrà contenere tutti gli elementi utili a consentirne il rilascio, o sul progetto definitivo, come definito dall'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo n. 50 del 2016, ove disponibile. Nel caso di insiemi complessi di opere di mitigazione del rischio o di opere in alveo con differenti alternative progettuali, l'approvazione dei suddetti studi di compatibilità può essere preceduta da un parere preliminare con il quale il soggetto competente esprime la condivisione delle soluzioni individuate nel "Documento di fattibilità delle alternative progettuali", di cui all'articolo 23, comma 5, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero nell'analisi delle alternative contenuta nel progetto di fattibilità tecnica ed economica'.*
7. *Nel caso di interventi per i quali non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, i proponenti garantiscono comunque che i progetti verifichino le variazioni della risposta idrologica, gli effetti sulla stabilità e l'equilibrio dei versanti e sulla permeabilità delle aree interessate alla realizzazione degli interventi, prevedendo eventuali misure compensative.*
7. *bis.* *In relazione alla progettazione di singoli interventi, non è richiesto alcuno studio di compatibilità idraulica qualora l'intervento interessi elementi idrici non significativi del reticolo idrografico né ricada in area di pericolosità derivante da esondazione di altri elementi del reticolo idrografico, a condizione che i progetti siano corredati da una relazione asseverata redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett. a), dell'articolo. 24, da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.*

8. *Anche in applicazione dei paragrafi 3.1.a) e 3.1.b) del D.P.C.M. 29.9.1998, nelle aree di pericolosità idrogeologica sono consentiti esclusivamente gli interventi espressamente elencati negli articoli da 27 a 34 e nelle altre disposizioni delle presenti norme, nel rispetto delle condizioni ivi stabilite comprese quelle poste dallo studio di compatibilità idraulica o geologica e geotecnica, ove richiesto. Tutti gli interventi non espressamente elencati sono inammissibili. Divieti speciali sono stabiliti negli articoli: 8, comma 6; 9, comma 2; 14, comma 4; 20, comma 1; 27, comma 3, lettera f.; 27, comma 4; 28, comma 2; 31, comma 4; 32, comma 2; 33, comma 4. Gli altri divieti indicati nelle presenti norme sono normalmente ribaditi a scopo esemplificativo e rafforzativo.*
9. *Allo scopo di impedire l'aggravarsi delle situazioni di pericolosità e di rischio esistenti nelle aree di pericolosità idrogeologica tutti i nuovi interventi previsti dal PAI e consentiti dalle presenti norme devono essere tali da:*
- a. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità del regime idraulico del reticolo principale e secondario, non aumentando il rischio di inondazione a valle;*
 - b. migliorare in modo significativo o comunque non peggiorare le condizioni di equilibrio statico dei versanti e di stabilità dei suoli attraverso trasformazioni del territorio non compatibili;*
 - c. non compromettere la riduzione o l'eliminazione delle cause di pericolosità o di danno potenziale nè la sistemazione idrogeologica a regime;*
 - d. non aumentare il pericolo idraulico con nuovi ostacoli al normale deflusso delle acque o con riduzioni significative delle capacità di invasamento delle aree interessate;*
 - e. limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e creare idonee reti di regimazione e drenaggio;*
 - f. favorire quando possibile la formazione di nuove aree esondabili e di nuove aree permeabili;*
 - g. salvaguardare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua e dei versanti;*

- h. non interferire con gli interventi previsti dagli strumenti di programmazione e pianificazione di protezione civile;*
- i. adottare per quanto possibile le tecniche dell'ingegneria naturalistica e quelle a basso impatto ambientale;*
- l. non incrementare le condizioni di rischio specifico idraulico o da frana degli elementi vulnerabili interessati ad eccezione dell'eventuale incremento sostenibile connesso all'intervento espressamente assentito; in caso di interventi di mitigazione del rischio che determinano nuove o più gravose situazioni di rischio, l'intervento è sostenibile a condizione che il proponente dimostri che tali variazioni sono non significative rispetto ai complessivi benefici generali, connessi alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, ottenuti dall'intervento medesimo e che il progetto preveda quanto indicato alla successiva lett. m).*
- m. assumere adeguate misure di compensazione nei casi in cui sia inevitabile l'incremento sostenibile delle condizioni di rischio o di pericolo associate agli interventi consentiti, anche mediante valutazione dell'indice V_p nel caso concreto;*
- n. garantire condizioni di sicurezza durante l'apertura del cantiere, assicurando che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*
- o. garantire coerenza con i piani di protezione civile.*

10. I singoli interventi consentiti dai successivi articoli 27, 27-bis, 28, 29, 31, 32 e 33 non possono comportare aumenti di superfici o volumi utili entro e fuori terra ovvero incrementi del carico insediativo che non siano espressamente previsti o non siano direttamente e logicamente connaturati alla tipologia degli interventi ammissibili nelle aree rispettivamente disciplinate e non possono incrementare in modo significativo le zone impermeabili esistenti se non stabilendo idonee misure di mitigazione e compensazione.

11. *In caso di eventuali contrasti tra gli obiettivi degli interventi consentiti dalle presenti norme prevalgono quelli collegati alla tutela dalle inondazioni e alla tutela dalle frane.*
12. *Sono fatte salve e prevalgono sulle presenti norme le disposizioni delle leggi e quelle degli strumenti di gestione del territorio e dei piani di settore in vigore nella Regione Sardegna che prevedono una disciplina più restrittiva di quella stabilita dal PAI per le aree di pericolosità idrogeologica.*
13. *Le costruzioni, le opere, gli impianti, i manufatti oggetto delle presenti norme che siano interessati anche solo in parte dai limiti delle perimetrazioni del PAI riguardanti aree a diversa pericolosità idrogeologica si intendono disciplinati dalle disposizioni più restrittive.*
14. *Nelle ipotesi di sovrapposizione di perimetri di aree pericolose di diversa tipologia o grado di pericolosità si applicano le prescrizioni più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.*
15. *Nella formazione dei piani di protezione civile le autorità competenti tengono conto della perimetrazione delle aree di pericolosità idrogeologica e delle aree a rischio idrogeologico operata dal PAI. I Comuni predispongono i piani urgenti di emergenza previsti dall'articolo 1, comma 4, del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998. I piani urgenti devono essere aggiornati al variare delle condizioni di rischio.*

Art. 24 - Studi Di Compatibilità Idraulica

1. *In applicazione dell'articolo 23, comma 6, lettera b., nei casi in cui è espressamente richiesto dalle presenti norme i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica predisposto secondo i criteri indicati nei seguenti commi.*
2. *Lo studio di compatibilità idraulica non sostituisce le valutazioni di impatto ambientale, le valutazioni di incidenza, gli studi di fattibilità, le analisi costi-benefici e gli altri atti istruttori di qualunque tipo richiesti dalle leggi dello Stato e della Regione Sardegna.*
3. *Lo studio di compatibilità idraulica:*
 - a. *è firmato da un ingegnere esperto nel settore idraulico e da un geologo, ciascuno per quanto di competenza, iscritti ai rispettivi albi professionali;*
 - b. *valuta il progetto con riferimento alla finalità, agli effetti ambientali;*
 - c. *analizza le relazioni tra le trasformazioni del territorio derivanti dalla realizzazione dell'intervento proposto e le condizioni dell'assetto idraulico e del dissesto idraulico attuale e potenziale dell'area interessata, anche studiando e quantificando le variazioni della permeabilità e della risposta idrologica della stessa area;*
 - d. *verifica e dimostra la coerenza del progetto con le previsioni e le norme del PAI;*
 - e. *prevede adeguate misure di mitigazione e compensazione all'eventuale incremento del pericolo e del rischio sostenibile associato agli interventi in progetto;*
 - f. *in relazione agli interventi di attraversamento dei corsi d'acqua, alle opere in alveo e alle arginature, analizza la compatibilità idraulica di tali interventi a seguito di modellazione idraulica monodimensionale in moto permanente considerando le portate idrologiche nelle sezioni di interesse per i diversi tempi di ritorno.*

4. *Nei casi in cui leggi regionali o norme di piani territoriali e piani di settore della Regione Sardegna subordinino l'approvazione di progetti localizzati in aree di pericolosità da piena alla formazione di studi idraulici equivalenti agli studi di compatibilità idraulica di cui al presente articolo questi ultimi possono essere sostituiti dai primi a condizione che contengano elementi valutativi di pari livello e che tale equivalenza sia espressamente dichiarata dal Segretario Generale dell'Autorità di Bacino.*
5. *Lo studio di compatibilità idraulica è predisposto secondo i criteri indicati nell'Allegato E alle presenti norme.*
6. *I soggetti pubblici o privati titolari dell'attuazione degli interventi di mitigazione delle condizioni di pericolosità idraulica e di rischio idraulico sono tenuti a formare e trasmettere alla Regione, al fine di predisporre elementi per le eventuali varianti del PAI di cui all'articolo 37, nuove mappature delle aree pericolose interessate dagli interventi elaborate alla scala della cartografia del PAI e con formati compatibili con il SIT della Regione.*
7. *È attribuita alla competenza dei comuni l'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e degli studi di compatibilità geologica e geotecnica di cui alle norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico (PAI), riferiti a interventi rientranti interamente nell'ambito territoriale comunale, inerenti al patrimonio edilizio pubblico e privato, alle opere infrastrutturali a rete o puntuali, alle opere pubbliche o di interesse pubblico nonché agli interventi inerenti l'attività di ricerca e i prelievi idrici e per la conduzione delle attività agricole, silvocolturali e pastorali. Qualora tali interventi interessino l'ambito territoriale di più comuni, ovvero per tutte le altre tipologie di intervento ed in particolare le opere di mitigazione della pericolosità e del rischio, le opere in alveo e gli attraversamenti dei corsi d'acqua, la competenza all'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e di compatibilità geologica e geotecnica è attribuita all'Autorità di bacino di cui alla legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici).*

8. *Laddove le presenti norme prevedano la relazione asseverata, la stessa è redatta e firmata secondo quanto indicato nel comma 3 lett.a).*

Art. 28 - Disciplina Delle Aree Di Pericolosità Idraulica Elevata (Hi3)

1. *Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica elevata sono consentiti tutti gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, alle medesime condizioni stabilite nell'articolo 27.*
2. *Nelle aree di pericolosità idraulica elevata valgono i divieti generali di cui all'articolo 27, comma 4.*
3. *In materia di patrimonio edilizio sono inoltre consentiti esclusivamente*
 - a. *demolizioni e ricostruzioni nello stesso sito nonché modifiche delle destinazioni d'uso, compatibili con gli elementi formali e strutturali preesistenti degli edifici, per migliorare l'efficienza di interventi di restauro e risanamento conservativo degli edifici;*
 - b. *ampliamenti in occasione di adeguamenti con le finalità di cui all'articolo 27, comma 2, lettere e., f., a condizione che le rispettive motivazioni siano espressamente certificate, valutate ed assentite nella concessione o nell'autorizzazione, escludendo comunque i piani interrati e sempre a condizione che gli ampliamenti siano collocati a quota superiore a m. 1,00 al piano di campagna e comunque a quote compatibili con la piena con tempo di ritorno pari a 100 anni;*
 - c. *interventi di ristrutturazione edilizia, a condizione che le nuove superfici per uso abitativo o per uso economicamente rilevante siano realizzate escludendo comunque i piani interrati e sempre a condizione che gli ampliamenti siano realizzati a quota superiore a m. 1,00 al piano di campagna e comunque a quote compatibili con la piena con tempo di ritorno pari a 100 anni;*
 - d. *nuovi impianti tecnologici destinati a migliorare l'uso e la funzionalità degli immobili;*

e. la realizzazione di manufatti non rilevanti dal punto di vista ediliziourbanistico.

➤ Hs4

L'immobile oggetto della presente trattazione ricade nella seguente zona Hs4. La disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno dell'art.30 ter delle Norme Tecniche di Attuazione, nel seguito riportati.

Art. 30 ter - Identificazione E Disciplina Delle Aree Di Pericolosità Quale Misura Di Prima Salvaguardia (105)

- 1) *Per i singoli tratti dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico dell'intero territorio regionale di cui all'articolo 30 quater, per i quali non siano state ancora determinate le aree di pericolosità idraulica, con esclusione dei tratti le cui aree di esondazione sono state determinate con il solo criterio geomorfologico di cui all'articolo 30 bis, quale misura di prima salvaguardia finalizzata alla tutela della pubblica incolumità, è istituita una fascia su entrambi i lati a partire dall'asse, di profondità L variabile in funzione dell'ordine gerarchico del singolo tratto:*

ordine gerarchico (numero di Horton - Strahler)	profondità L (metri)
1	10
2	25
3	50
4	75
5	100
6	150
7	250
8	400

- 2) *Per le opere e per gli interventi da realizzare all'interno della fascia di cui al comma 1, i Comuni, anche su istanza dei proponenti, sono tenuti ad effettuare apposito studio idrologico-idraulico volto a determinare le effettive aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1); tale studio, obbligatorio per i tratti di ordine maggiore di due, dovrà contemplare i corsi d'acqua interessati nella loro interezza o almeno i tronchi degli stessi idraulicamente significativi in relazione alle opere e agli interventi da realizzare.*
- 3) *Anche in assenza degli studi di cui al comma 2, nelle aree interne alla fascia di cui al comma 1, sono consentiti gli interventi previsti dall'articolo 27 e 27 bis delle NA.*
- 4) *Gli studi di cui al comma 2, laddove le aree da essi individuate siano più estese delle fasce di cui al comma 1, sono approvati con le procedure ordinarie di cui all'art. 51, comma 2, lett. a.5. delle presenti Norme e per le aree a pericolosità idraulica così determinate si applicano le relative norme di salvaguardia di cui all'art. 65, comma 7 del Decreto Legislativo n. 152/2006. Gli studi di cui al comma 2, laddove le aree da essi individuate siano inferiori delle fasce di cui al comma 1, sono approvati con le procedure specifiche di cui all'art. 51, comma 2, lett. c) delle presenti Norme e per le aree a pericolosità idraulica così determinate si applicano le relative norme del PAI.*
- 5) *.Per le parti del territorio comunale diverse da quelle che possiedono significativa pericolosità idraulica ai sensi degli articoli 22 e 26 delle NA (quali a titolo esemplificativo le aree edificate, gli agglomerati industriali, commerciali e turistici e le aree con presenza di infrastrutture), gli studi previsti dall'articolo 8, commi 2, 2bis e 2 ter, possono prescindere dalle analisi idrauliche, confermando le sole aree di pericolosità di prima salvaguardia istituite ai sensi del precedente comma 1 e dalla redazione delle carte del rischio.*

6) *.L'Autorità di bacino provvede, con sola funzione ricognitiva, a pubblicare sul sito istituzionale la rappresentazione cartografica dell'ordine gerarchico di cui al comma 1, rispetto alla quale i Comuni possono presentare al Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, motivate proposte, previa deliberazione del Consiglio Comunale, di correzione e/o integrazione del reticolo idrografico e/o di riclassificazione del suddetto ordine gerarchico, in presenza nel reticolo idrografico di documentati errori cartografici, di elementi idrici non significativi quali gli effimeri, di situazioni di carsismo, di canali adduttori e/o di bonifica disconnessi dal sistema idrografico nonché di canali afferenti a sistemi stagnali e lagunari e delle saline. Le relazioni con cui i Comuni, nei casi previsti dalle presenti norme, asseverano l'assenza dei requisiti di significatività di elementi idrici del reticolo idrografico sono trasmesse, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.*

➤ Ri2

L'immobile oggetto del presente studio ricade in una zona che disciplina delle aree di rischio idraulico medio (Ri2).

➤ Ri3

L'immobile oggetto del presente studio ricade in una zona che disciplina delle aree di rischio idraulico elevato (Ri3).

3) *Aree Tutelate Regione Sardegna*

L'immobile oggetto della presente trattazione ricade nella seguente zona 150 m dai fiumi, la disciplina riguardante tale zona viene trattata all'interno dell'articolo 142 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Art.142 - Aree tutelate per legge

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*
- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici*



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

- i) *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n 448;*
- l) *i vulcani*
- m) *le zone di interesse archeologico.*



3. Immobile ubicato nella via Louis Pasteur, Dolianova (SU)

Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 3, ed è identificato dalla categoria catastale C/2 – *“Magazzini e locali di deposito”*. L’identificativo precedente dell’immobile, il quale è stato riportato dallo scrivente nella bozza della presente trattazione, ora soppresso, risultava censito al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 2, ed è identificato dalla categoria catastale D/8 – *“Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di una attività commerciale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni”*. La variazione della categoria catastale da D/8 a C/2 è avvenuta durante lo svolgimento delle operazioni peritali, precisamente in data 10/02/2025,

Creditore procedente.

Tale immobile insiste sul terreno censito al N.C.T. del Comune di Dolianova (SU) al Foglio 19 Particella 424, ed è ubicato nella zona industriale denominata “Bardella” del Comune di Dolianova (SU). L’immobile corrisponde con un ampio piazzale di deposito parzialmente pavimentato, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero, e si sviluppa interamente al piano terra del lotto ubicato nella zona industriale di Dolianova (SU), in via Louis Pasteur.

Per l’immobile in oggetto verranno riportati i sotto paragrafi riguardanti:

- una descrizione dell’immobile comprensiva dell’analisi dello stato conservativo degli ambienti, degli impianti e delle finiture;
- un sotto paragrafo in cui si analizzano le eventuali divergenze tra lo stato reale rilevato, l’ultimo progetto approvato, e quello catastale attualmente depositato;
- un sotto paragrafo in cui verrà fornita una compiuta individuazione dell’immobile attraverso i suoi confini catastali;



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

- un sotto paragrafo in cui verrà definito il calcolo della superficie commerciale;
- un sotto paragrafo in cui verrà effettuata la stima del valore dell'immobile ai prezzi vigenti di mercato comprensiva del metodo e delle analisi adottate per tale scopo.



3.1. Descrizione dell'immobile e dell'intorno generale

L'unità immobiliare oggetto della presente perizia è attualmente censita al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 3, ed è identificata dalla categoria catastale C/2 – *“Magazzini e locali di deposito”*. L'identificativo precedente dell'immobile, il quale è stato riportato dallo scrivente nella bozza della presente trattazione, ora soppresso, risultava censito al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 2, ed è identificato dalla categoria catastale D/8 – *“Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di una attività commerciale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni”*. La variazione della categoria catastale da D/8 a C/2 è avvenuta durante lo svolgimento delle operazioni peritali, precisamente in data 10/02/2025,

Creditore procedente.

Tale immobile insiste sul terreno censito al N.C.T. del Comune di Dolianova (SU) al Foglio 19 Particella 424, ed è ubicato nella zona industriale denominata *“Bardella”* del Comune di Dolianova (SU). L'immobile coincide con un ampio piazzale pavimentato di deposito, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero. L'area nella quale è ubicato l'immobile in oggetto, ha una destinazione urbanistica D3 – *“insediamento artigianale e di piccole e medie industrie”*, e ricade nella zona artigianale e manifatturiera, ubicata nell'area periferica di Dolianova, grossomodo in direzione Nord/Ovest rispetto all'agglomerato urbano principale. Tale zona dista circa 2,5 km in linea d'aria dal centro abitato del Comune di Dolianova, ed a circa 250 metri dalla S.S.387 da cui si accede alla zona P.I.P Bardella. Questa zona, trattandosi di una zona industriale, non dispone dei servizi collettivi cittadini che, invece, sono presenti nel centro abitato del Comune di Dolianova.

Tale Comune, attualmente conta circa 9.000 abitanti, confina, dal punto di vista territoriale, con i comuni di Soleminis, Sordiana e Donori, e risulta ricompreso nella provincia denominata Sud Sardegna. Il paese dista circa 18 Km da Cagliari, con il quale è collegata mediante la S.S. 554, che si interseca direttamente con la S.S. 387, la quale conduce al centro abitato di Dolianova ed alla zona P.I.P. denominata Bardella in cui è ubicato l'immobile oggetto della presente stima. Il comune è dotato di diversi servizi collettivi pubblici e privati, tra i quali strutture sportive, alcune chiese e alcuni istituti scolastici di diverso ordine e grado.

Come anticipato in precedenza, l'immobile coincide con un ampio piazzale pavimentato di deposito, corredato da una tettoia e da un piccolo locale di sgombero. L'intero lotto ha una forma planimetrica rettangolare, e si estende per una superficie catastale pari a circa 4.974,00 mq.

L'accesso alla proprietà avviene direttamente dalla Via Louis Pasteur n° 25 e n° 27, mediante un cancello pedonale e uno carrabile. Il lotto di terreno è delimitato sui quattro lati da una recinzione in muratura, sormontata nel prospetto fronte strada da una ringhiera metallica.

In particolare, la recinzione del confine fronte strada, esposto a Nord – Nord/Ovest, è costituita da un muro realizzato con blocchi in cls, per un'altezza pari a circa 1,00 m, e sovrastante pannello di recinzione modulare in grigliato zincato, tipo "Orsogrill" per un'ulteriore altezza pari a circa 1,00 m. Mentre, la recinzione dei restanti confini è realizzata con blocchi in cls per un'altezza pari a circa 4,00 m, in gran parte del perimetro, al netto di una porzione dei confini laterali verso la strada, la quale è costituita per metà altezza dai suddetti blocchi in cls e per l'altra metà pannelli modulari in grigliato zincato, della medesima qualità e caratteristiche di quelli installati sul prospetto fronte strada. Le suddette murature di recinzione sono inoltre intervallate da appositi pilastri in C.A. e non intonacate sui prospetti secondari.

Quanto sopra descritto è inquadrato nell'immagine n° 001, nelle immagini comprese tra la n° 023 e la n° 025, tra la n° 031 e la n° 036, tra la n° 039 e la n° 043, nelle immagini n° 046, 049, 050, 055, e nelle immagini comprese tra la n° 083 e la n° 086, tutte presenti all'interno dell'Allegato A – Documentazione fotografica.

Lungo la recinzione del lato Ovest – Sud/Ovest del terreno è stata edificata una tettoia con una struttura costituita da pilastri in cemento armato e travi e travetti in acciaio, completa di copertura realizzata in pannelli grecati prefabbricati in materiale metallico. La tettoia ha una forma planimetrica rettangolare ed un'estensione pari a circa 380,00 mq. La parte terminale della tettoia è costituita da un vano chiuso sui quattro lati, di cui due, quello Ovest – Sud/Ovest e quello Sud – Sud/Est corrispondono con la recinzione del lotto di terreno. Questo ambiente, denominato Locale di sgombero, ha una forma planimetrica rettangolare e si estende per una superficie pari a circa 90,00 mq. Nella parete Nord – Nord/Ovest è installata una finestra che si affaccia nella zona coperta dalla tettoia e, nella parete Est – Nord/Est, è presente una porta scorrevole che regola il passaggio dal piazzale a tale locale.

La tettoia e il locale di sgombero sono inquadrare nelle immagini comprese tra la n° 051 e la n° 061 dell'Allegato A – documentazione fotografica.

Il resto del terreno, al netto dell'ingombro della tettoia e del locale di sgombero, non è occupato da alcun ulteriore edificio, destinato a piazzale. Tale piazzale è parzialmente dotato di una pavimentazione realizzata mediante apposito battuto in cls armato con finitura superficiale a spolvero, di tipologia industriale, con giunti di dilatazione, per un'area pari a circa 2.800,00 mq. Mentre, la restante area, riporta un fondo sterrato e privo di finiture, con alcune zone ricoperte da erba ed altra vegetazione spontanea, la quale si estende per una superficie pari a circa 1.500,00 mq.

Quanto sopra descritto è visibile nelle seguenti immagini ricomprese nell'Allegato A – Documentazione fotografica: n° 002, 003, 005, 008, 009, 010, 015, 016, 019, 021, 023, 026, 027, 036, 037 e 044.

Per ogni doveroso approfondimento circa la disposizione dei manufatti ricompresi all'interno del lotto di terreno oggetto della presente relazione di stima, si rimanda alla consultazione dell'Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo, che contiene, in forma grafica, i risultati del rilievo metrico effettuato dallo scrivente in sede di sopralluogo.

FINITURE:

L'immobile oggetto di stima, nel suo complesso, si presenta in uno stato di conservazione generale mediocre, sia per quanto riguarda il piazzale, che, per quanto riguarda lo stato della tettoia e del locale di sgombero.

L'ingresso pedonale alla proprietà è garantito da un cancello in grigliato zincato, ad anta singola, di tipologia a bandiera con chiusura a battente, privo di maniglia e con una semplice serratura di tipo francese. Mentre l'ingresso carrabile è strutturato con un ampio cancello, anch'esso installato nel muro di recinzione lato strada orientato a Nord – Nord/Ovest, di ampie dimensioni al fine di consentire il transito dei mezzi pesanti, del tipo scorrevole su binario, dotato di maniglia e serratura visibilmente danneggiata e verosimilmente malfunzionante che comunque ne consentono l'apertura. Tale cancello carrabile è realizzato in acciaio grigliato e zincato.

Gran parte dell'intero lotto è dotato di una pavimentazione realizzata con un battuto in cls armato, con finitura superficiale a spolvero di tipo industriale, con giunti di dilatazione, con caratteristiche necessarie al transito dei mezzi pesanti.

La qualità della finitura superficiale non risulta particolarmente elevata, sia per la totale assenza di manutenzione da gran tempo e sia per una evidente carenza qualitativa primigenia.

Tale pavimentazione è presente nell'area coperta dalla tettoia e nel locale di sgombero, oltre che in un'ampia zona scoperta del terreno, la quale si estende per una superficie pari a circa 3.000,00 mq. In particolare, il suddetto battuto in cls è apprezzabile lungo i confini Est – Nord/Est, Sud – Sud/Est per un'ampia profondità, mentre è presente anche lungo il confine Ovest – Sud/Ovest, con una profondità ridotta, coincidente con l'ingombro dei manufatti. La porzione del piazzale ubicata grossomodo al centro del lotto, adiacente al confine fronte strada, è costituita da un fondo sterrato ricoperto da vegetazione spontanea ed alcuni arbusti e cespugli.

Le pareti verticali dell'intera recinzione del lotto sono prive di finiture come ad esempio l'intonaco, al netto muratura esterna fronte strada, pertanto, sono completamente visibili i blocchi di cls che costituiscono la medesima recinzione. Tale caratteristica è presente anche nei due manufatti presenti all'interno dell'area in oggetto. Inoltre, la parete Ovest – Sud/Ovest della tettoia e del locale di sgombero e quella esposta a Sud – Sud/est del medesimo locale, corrispondono con la muratura di recinzione del lotto.

Come anticipato in precedenza, l'unica rifinitura presente nella recinzione, riguarda esclusivamente la parete esterna del lato fronte strada, esposto a Nord – Nord/Ovest, nella quale sono presenti gli accessi pedonale e carrabile.

Infatti, tale muratura esterna della recinzione, risulta rivestita in pietra naturale a spacco incollata alla sottostante muratura, per quasi tutta la sua estensione. Il suddetto rivestimento è apprezzabile nelle immagini comprese tra la n° 083 e la n° 086 dell'Allegato A – Documentazione fotografica.

A parte il cancello carrabile e quello pedonale sopra descritti, gli unici due infissi presenti nell'immobile in oggetto sono stati installati nelle pareti del Locale di sgombero. In particolare, nella parete Nord – Nord/Ovest di tale vano è stata installata una finestra di piccole dimensioni con apertura a vasistas, è costituita da un telaio in alluminio e vetro singolo, ed è dotata di una griglia antintrusione in ferro visibilmente deteriorata e arrugginita. Tale finestra si affaccia nell'area coperta relativa alla Tettoia. Nella parete Est – Nord/Est del Locale di sgombero, invece, è stata installata una porta di ampie dimensioni, alta quasi quanto tutto il vano, in metallo, con apertura a scorrimento orizzontale, di semplice fattura e non particolarmente rifinita.

La copertura del locale di sgombero e della tettoia sono costituite da pannelli grecati prefabbricati in materiale metallico, dunque, non riportano alcun tipo di rifinitura, come intonaco e verniciatura.

Ad ogni modo per maggiori approfondimenti e dettagli circa la descrizione dell'immobile oggetto di perizia si rimanda all'Allegato A – Documentazione fotografica.

IMPIANTI:

Gli impianti che costituiscono le dotazioni al servizio dell'immobile oggetto della presente valutazione comprendono un impianto elettrico alimentato a partire dalla rete cittadina. In particolare, nell'angolo Nord/Ovest della recinzione del lotto di terreno, è posizionato, verosimilmente, il punto di consegna della fornitura dell'energia elettrica dalla rete pubblica. Inoltre, è stato individuato e documentato in sede di sopralluogo, il quadro di sezionamento dell'impianto elettrico, installato nella parete Ovest – Sud/Ovest della recinzione, al di sotto della tettoia. Questo quadro di protezione e sezionamento provvede a fornire la linea elettrica alle diverse utenze distribuite nell'unità immobiliare. Dal quadro in questione si generano la linea prese e la linea di illuminazione. Queste raggiungono i vari punti di utilizzazione mediante canalette esterne alla muratura in materiale plastico.

L'illuminazione dei manufatti presenti nel lotto di terreno, precisamente la Tettoia e il Locale di sgombero è garantita dalla presenza di lampade installate nella copertura, mentre il piazzale esterno è parzialmente illuminato da un unico riflettore installato al di sopra dell'ingresso del locale di sgombero.

L'approvvigionamento idrico è garantito dall'impianto di adduzione, del quale è stato rilevato solo il punto di allaccio alla rete idrica pubblica, ubicato nell'angolo Nord/Est della recinzione, come è visibile nell'immagine n° 083 dell'Allegato A – Documentazione fotografica.

Non sono stati individuati punti di utilizzo della rete idrica come servizi igienici o punti di prelievo dell'acqua fornita dalla rete pubblica. Pertanto, dalle informazioni raccolte in fase di sopralluogo, non vi sono elementi sufficienti per confermare la presenza o l'assenza di una rete idrica interna all'immobile in oggetto.

Allo stesso modo non sono stati individuati elementi che comprovino la presenza di un impianto di scarico delle acque nere e delle acque bianche.

A tale proposito si precisa che l'immobile è privo di servizi igienici. In ogni caso, la zona in cui è ubicato l'immobile è stata oggetto di urbanizzazione primaria e pertanto in assenza di un impianto di scarico delle acque nere e bianche, l'allaccio alla rete pubblica di tale impianto non comporterebbe spese eccessive da sostenersi, comunque a carico di un futuro potenziale aggiudicatario.

Al riguardo delle acque piovane, non è stata rilevata la presenza di grondaie o pluviali nella tettoia e nel locale di sgombero. Le acque meteoriche vengono scaricate direttamente a terra, sfruttando la pendenza della copertura della tettoia e del locale di sgombero, comune ad entrambe le costruzioni.

L'altezza minima rilevata in sede di sopralluogo, relativa a tali fabbricati, è pari a circa 3,39 metri valutata a partire dal piano di calpestio.

Gli impianti sopra citati sono stati solo in parte verificati visivamente e non ne è stato verificato il funzionamento da parte dello scrivente all'interno del sopralluogo svolto.

STATO D'USO:

L'immobile nel suo complesso risulta essere in uno stato conservativo mediocre per quanto riguarda gli infissi, la pavimentazione e le finiture in generale. Gli impianti quali quello elettrico e idrico, sono stati solo in parte verificati visivamente e non ne è stato verificato il funzionamento.

Da un'ispezione dei luoghi è risultato evidente come l'unità immobiliare sia inutilizzata e dunque non sottoposta agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria a carattere programmato.

Lo scrivente non ha rilevato dissesti strutturali (cedimenti differenziali o problematiche geotecniche) ovvero fenomeni di umidità o di particolare degrado delle superfici, eccettuato quanto osservabile a causa dell'assenza prolungata di manutenzione.

Allo stato attuale gli ambienti ricompresi all'interno dell'immobile sono privi di utilizzo da gran tempo. Nei tempi passati questi dovevano presumibilmente essere utilizzati come luogo di ricovero prevalentemente di materiale edile o deposito di parti meccaniche, presumibilmente appartenenti alla precedente attività svolta in tale immobile, oltre ad ulteriori elementi considerabili come semplici rifiuti. A tale proposito si sottolinea che, in sede di sopralluogo, lo scrivente non ha identificato con esattezza la tipologia di rifiuti presenti nell'immobile oggetto di valutazione.



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Pertanto, un futuro e ipotetico aggiudicatario dell'immobile, dovrà effettuare un doveroso approfondimento in merito, per stabilire l'eventuale presenza di rifiuti speciali da smaltire, con gli oneri economici derivanti.

In generale si può individuare come lo stato d'uso risulti compatibile con quello di un immobile inutilizzato, dove non vengono effettuate le manutenzioni di volta in volta richieste sia ordinarie che straordinarie programmate. Di tali circostanze, alle pagine seguenti, verrà tenuto conto per ciò che concerne le valutazioni economiche di mercato.

In data 17/12/2024 è stato regolarmente consentito l'accesso ai luoghi allo scrivente

rilievo metrico e quello fotografico di cui agli appositi allegati.



3.2. Storia amministrativa dell'immobile

All'interno dello svolgimento delle operazioni peritali lo scrivente ha provveduto a trasmettere adeguata richiesta di accesso agli atti all'U.T.C. di Dolianova.

Quanto sopra al fine di raccogliere ogni atto amministrativo di rilevanza urbanistica riguardante l'immobile ed al fine di ricostruirne la storia di modo da individuare l'ultimo stadio progettuale approvato, relativo all'immobile, verificare l'eventuale presenza di abusi ed analizzarne l'eventuale sanabilità. L'esito di tali accessi agli atti è contenuto all'interno dell'Allegato B – Documentazione del Comune di Dolianova, nel quale è riportata la pratica dell'unico titolo edilizio raccolto, fornito dall'U.T.C. di Dolianova, relativo all'immobile oggetto di perizia e stima, oltre ad un verbale del Consiglio Comunale riguardante una variante non sostanziale al Piano Insediamenti Produttivi della località Bardella.

Il primo ed unico titolo edilizio fornito dall'U.T.C. di Dolianova è l'Autorizzazione Edilizia n°31/2005 del 26/04/2005 con protocollo n°5119, la quale ha come oggetto la *"Ricostruzione di una tettoia"*

Si sottolinea che, nella domanda per il rilascio della suddetta Autorizzazione Edilizia,

Prot. n° 4601, l'oggetto indicato è il seguente:

"Ricostruzione di una tettoia per deposito materiale edile, autorizzata con conc. n°1 del 05/01/2004".

A tal proposito si precisa che la concessione n°1 del 05/01/2004, citata nella suddetta domanda, con la quale è stata autorizzata originariamente l'edificazione della tettoia in oggetto, non è stata fornita dall'U.T.C. di Dolianova allo scrivente in sede di accesso agli atti. Pertanto, non si conoscono i dettagli della concessione edilizia sopra individuata.

Tra i documenti messi a disposizione dall'U.T.C. di Dolianova, relativi all'unico titolo fornito, ovvero l'Autorizzazione Edilizia n° 31/2005, lo scrivente ha analizzato gli elaborati grafici e la comunicazione di inizio lavori. A tale proposito si sottolinea che le comunicazioni di inizio lavori reperite risultano due. Nella prima viene indicata la data del 12/08/2005, e risulta protocollata il 17/08/2005 al n°10974. Mentre, nella seconda viene indicata la data del 31/10/2005, protocollata il 03/11/2005 con relativo n° 15295.

Su entrambe viene riportata da dicitura *“inizio lavori”*, ma, considerando le date indicate, la seconda comunicazione è presumibilmente riferibile alla fine dei lavori. L'ultimo documento reperito mediante l'accesso agli atti è un Verbale di riunione del Consiglio Comunale del 06/04/2006.

Tale Verbale possiede come oggetto:

“APPROVAZIONE VARIANTE NON SOSTANZIALE PIANO INSEDIAMENTI

Si ritiene opportuno precisare che, in riferimento alla suddetta variante non

procedura), e regolarmente approvata, non sono stati reperiti dallo scrivente C.T.U. ulteriori elementi relativi all'oggetto della variante stessa.

Alla luce di quanto sopra analizzato, relativo ai documenti forniti dall'U.T.C. di Dolianova, l'ultimo titolo con il quale si rileva lo stato progettuale assentito dell'immobile oggetto di stima è la Autorizzazione Edilizia. n° 31/2005 del 26/04/2005. Gli elaborati grafici di tale titolo edilizio saranno il punto di riferimento per il raffronto tra lo stato reale e lo stato assentito dell'immobile, di modo da determinare l'eventuale presenza di abusi.

La documentazione sopra analizzata è consultabile all'interno dell'Allegato B – Documentazione del comune di Dolianova, al quale si rimanda per ogni doveroso approfondimento.

3.3. Eventuali abusi nell' immobile e loro sanabilità

Nel presente capitolo, lo scrivente provvederà a fornire un quadro relativo all'immobile oggetto di pignoramento, in merito all'analisi sugli eventuali abusi riscontrati e alla loro sanabilità, mediante il confronto tra le planimetrie dello stato reale, con le planimetrie depositate in catasto e con i progetti approvati.

Le planimetrie dello stato reale, scaturite dal rilievo metrico condotto sull'immobile, sono consultabili all'interno dell'Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo. Le planimetrie catastali dell'immobile oggetto di perizia, invece, corredate di relative visure catastali storiche, vengono riportate all'interno dell'Allegato C – Documentazione catastale, al quale si rimanda per ogni doveroso approfondimento. Per quanto riguarda le planimetrie progettuali approvate, invece, si rimanda alla consultazione dell'Allegato B – Documentazione del Comune di Dolianova. Come analizzato nel capitolo precedente, si precisa ulteriormente che in merito alla situazione progettuale assentita, si farà riferimento agli elaborati grafici relativi all'Autorizzazione Edilizia n° 31/2005 rilasciata in data 26/04/2005.

Dal confronto tra le planimetrie elaborate da parte dello scrivente (conseguenti al rilievo metrico condotto sui luoghi), consultabili nelle Tavole 2.1 e 2.2 ricomprese all'interno del più ampio all'Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo, e la planimetria catastale consultabile nell'Allegato C – Documentazione catastale, è emerso come vi sia grossomodo rispondenza tra la configurazione geometrica degli ambienti reale e quella catastale. Qualche minima differenza è stata rilevata nel posizionamento e dimensionamento dei due infissi del Locale di sgombero, oltre ad una leggera traslazione della muratura che delimita lo stesso Locale di sgombero. Inoltre, anche l'ingombro della tettoia risulta leggermente differente. In particolare, nella rappresentazione catastale, la tettoia è leggermente più piccola rispetto a quanto rilevato sui luoghi.

Un'ulteriore difformità riscontrata, se pur minima, è relativa ai due cancelli di accesso alla proprietà, i quali nella realtà risultano leggermente traslati in direzione Ovest – Sud/Ovest rispetto a quanto rappresentato nella planimetria catastale.

Un'altra difformità riscontrata è relativa alla divisione tra il piazzale esterno dotato di battuto in cls e la parte sterrata, così come risulta nello stato dei luoghi. A livello catastale, invece, l'area esterna è interamente destinata a cortile, senza alcuna differenza tra zona pavimentata e zona priva di finiture.

Tale pavimentazione in cls, se non segnalata, genera un abuso, se pur formale, in quanto modifica la morfologia del terreno, alterandone le caratteristiche naturali.

Per quanto concerne l'ampiezza dell'intero lotto, lo scrivente sottolinea che è stata tenuta in considerazione la superficie indicata nella visura catastale, la quale corrisponde a 4.974,00 mq. A tale proposito si precisa sin d'ora il fatto che, durante le operazioni peritali, lo scrivente non ha svolto il rilievo topografico del lotto per stabilire con assoluta certezza le dimensioni del terreno. Pertanto, i rilievi effettuati in sede di sopralluogo sono riferibili esclusivamente alle strutture realizzate all'interno del medesimo lotto, e, di conseguenza, l'area destinata al piazzale è stata determinata dalla semplice sottrazione tra la superficie catastale del lotto e l'area occupata dai manufatti presenti, quest'ultima rilevata in situ dallo scrivente.

Lo scrivente precisa come l'inquadramento catastale attuale, riscontrato nelle opportune visure aggiornate a seguito della variazione catastale avvenuta nel corso delle operazioni peritali, e precedentemente analizzata, corrisponda a quello della categoria C/2 – "Magazzini e locali di deposito", la quale è grossomodo riconducibile alla destinazione d'uso dell'immobile in oggetto, in quanto attualmente è privo di regolare e specifico utilizzo.

Alla luce di quanto sopra descritto, lo scrivente sottolinea che le incongruenze rilevate tra lo stato reale e quanto rappresentato nella planimetria catastale di riferimento, risultano essere prettamente formali e dunque suscettibili di bonifica.

Sulla base delle considerazioni sopra illustrate, effettuate a partire dalla documentazione depositata in catasto, lo scrivente sottolinea la necessità di un nuovo deposito catastale, che tenga conto delle variazioni da apportare all'immobile, precedentemente analizzate.

Il calcolo degli oneri relativi ai nuovi depositi catastali ammonta a circa 1.000,00 € (IVA di legge e cassa previdenziale escluse) derivante dalla parcella da corrispondere a professionista abilitato al fine di risolvere le incongruenze rilevate attraverso il deposito di una nuova planimetria catastale.

Lo scrivente precisa e sottolinea il fatto che gli oneri sopra quantificati saranno detratti dal valore economico di mercato, il quale verrà nel seguito calcolato per l'immobile oggetto di perizia.

Per quanto riguarda lo stato progettuale autorizzato, invece, si fa riferimento alla documentazione relativa all'Autorizzazione Edilizia n° 31/2005 del 26/04/2005, relativa alla richiesta del 14/04/2005, protocollo n° 4601. La suddetta Autorizzazione Edilizia è consultabile all'interno dell'Allegato B – Documentazione del comune di Dolianova. Mentre, per la consultazione delle planimetrie elaborate da parte dello scrivente (conseguenti al rilievo metrico condotto sui luoghi), si rimanda alle Tavole 2.1 e 2.2 ricomprese all'interno del più ampio all'Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo.

Dal confronto tra lo stato reale e quello progettuale è emerso come non vi sia del tutto rispondenza tra la configurazione geometrica degli ambienti reale e quella progettuale approvata. Alcune difformità nel seguito analizzate sono assimilabili a quelle riscontrate a livello catastale precedentemente descritte.

In particolare, l'ingombro della tettoia risulta differente, in quanto, nella rappresentazione progettuale la tettoia ha grossomodo la stessa profondità dello stato reale, mentre, la lunghezza, nella realtà è decisamente più ampia, in direzione Nord – Nord/Ovest.

Tale incremento in lunghezza risulta essere una difformità prettamente formale, presumibilmente suscettibile di sanatoria, come previsto dall'art.107 del R.E. del comune di Dolianova, in quanto tale copertura non è stata alterata nella sua conformazione originale, risultando attualmente aperta su due lati, se pur di dimensioni maggiori.

A supporto di quanto appena asserito si riporta uno stralcio del suddetto articolo del R.E. comunale, il quale risulta essere perfettamente in aderenza al caso oggetto del medesimo studio.

Art. 107 del Regolamento Edilizio del comune di Dolianova

(...) "I loggiati, le verande e le terrazze coperte non partecipano al computo della superficie coperta e del volume quando risultano aperti su almeno metà del perimetro (C.C. n. 39/2006 -59 C.C. n. 76/2006 - C.C. 56/2007 pubblicazione sul BURAS N. 135 del 22/03/2008), considerando aperti i lati a confine del lotto sempre che siano opposti e non consecutivi; partecipano in ragione del 50% quando risulta aperto solamente il lato di maggiore lunghezza, salvo che uno o più lati siano al confine con altre proprietà, considerando aperti i lati a confine del lotto sempre che siano opposti e non consecutivi; totalmente in tutti gli altri casi." (...)

Inoltre, è doveroso sottolineare che, nella pratica edilizia di riferimento, non viene fatto alcun riferimento alla volumetria della suddetta tettoia, la quale, presumibilmente non ne genera ai fini del computo della volumetria urbanistica esprimibile dal lotto.

A tale proposito si precisa, inoltre, che la pratica edilizia di riferimento, è relativa alla ricostruzione della suddetta tettoia, precedentemente assentita da un'ulteriore Concessione Edilizia. Tale titolo edilizio originale, però, non è stato fornito allo scrivente in sede di accesso agli atti, pertanto, non si conosce alcun elemento al riguardo.

Inoltre, in sede di sopralluogo, è stata riscontrata la presenza di un locale di sgombero edificato nell'angolo Sud – Sud/Ovest del lotto, ubicato al di sotto della Tettoia, e non rappresentato nelle planimetrie progettuali di riferimento. In particolare, risultano edificati due tramezzi in blocchi di cls, i quali, assieme alla muratura di recinzione del lotto, generano tale vano, mentre, la copertura è la medesima della tettoia.

Tale abuso risulta essere sostanziale e pertanto non suscettibile di sanatoria, in quanto la realizzazione del suddetto locale, benché ricompreso nella tettoia assentita e già esistente, risulta chiuso su quattro lati, e non rispetterebbe le distanze dai confini con gli altri lotti imposte dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.C. del comune di Dolianova.

Come già espresso nei capitoli precedenti l'immobile ricade nella zona D, in particolare nella sottozona D/3 del Piano Urbanistico Comunale e, l'articolo di riferimento risulta essere l'art.17 delle N.T.A., del quale si riporta uno stralcio a supporto di quanto appena asserito.

Art. 17 - Zona D - INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE

3. (...) *"I fabbricati potranno sorgere binati e/o isolati nel lotto e i distacchi dai confini non devono essere inferiori a mt. 5,00 e quelli dal confine lungo le strade a mt. 8,00."* (...)

In riferimento a quanto sopraindicato, lo scrivente sottolinea ulteriormente che tale abuso è del tipo sostanziale e quindi non suscettibile di sanatoria. Pertanto, il medesimo locale dovrà essere necessariamente demolito di modo da ripristinare lo stato progettuale assentito.

Si precisa che tale demolizione potrà avvenire mediante l'abbattimento della parete confinante con la tettoia e della parete esposta sul versante Est, contenente il cancello che permette l'accesso al vano.

Pertanto, nel proseguo della trattazione, lo scrivente andrà a determinare gli oneri necessari alla demolizione del suddetto locale di sgombero, di modo da ripristinare lo stato assentito a livello progettuale.

Un'ulteriore difformità riscontrata, seppure minima, è relativa ai due cancelli di accesso alla proprietà, i quali nella realtà risultano leggermente traslati in direzione Ovest – Sud/Ovest rispetto a quanto rappresentato nella planimetria progettuale.

Un'altra difformità riscontrata è relativa alla presenza di un battuto in cls nel piazzale esterno, il quale occupa gran parte della superficie esterna, al netto della parte sterrata. Tale pavimentazione in cls, genera un abuso, seppure formale, in quanto non è rappresentato nella planimetria assentita e modifica la morfologia del terreno, alterandone le caratteristiche naturali.

Per quanto concerne l'ampiezza dell'intero lotto, lo scrivente sottolinea che è stata tenuta in considerazione la superficie indicata nella visura catastale, la quale corrisponde a 4.974,00 mq. Mentre, a livello progettuale, le quote riportate nella planimetria di riferimento sono pari a 59,90 m di larghezza e 83,47 m di profondità, le quali generano una superficie pari a circa 4.999,00 mq. A tale proposito si precisa sin d'ora il fatto che, durante le operazioni peritali, lo scrivente non ha svolto il rilievo topografico del lotto per stabilire con assoluta certezza le dimensioni del terreno. Pertanto, i rilievi effettuati in sede di sopralluogo sono riferibili esclusivamente alle strutture realizzate all'interno del medesimo lotto, e, di conseguenza, l'area destinata al piazzale è stata determinata dalla semplice sottrazione tra la superficie catastale del lotto e l'area occupata dai manufatti presenti, quest'ultima rilevata in situ dallo scrivente.

Inoltre, in riferimento alla suddetta differenza di superficie del lotto tra i documenti catastali e quelli progettuali, lo scrivente sottolinea che tale discrepanza si attesta al di sotto del 1%, entro i limiti delle tolleranze ammissibili dalla normativa urbanistica vigente.

La normativa di riferimento è il testo unico per l'edilizia identificato dal D.P.R. 380/2001. Tale normativa prevede che non è da ritenersi violazione edilizia il mancato rispetto delle misure reali entro i limiti del 2 per cento rispetto al titolo edilizio abilitativo.

Tali tolleranze previste dal testo unico sono state successivamente modificate con l'entrata in vigore del D.L. n° 69/2024 convertito nella Legge n° 105/2024.

Le nuove disposizioni confermano una tolleranza del 2 per cento sul mancato rispetto dell'altezza, dei distacchi, della cubatura, della superficie coperta e di ogni altro parametro, per unità immobiliari con superficie utile superiore ai 500 mq, assimilabile al caso in esame.

A tale normativa ci si può riferire anche in caso di leggere discrepanze tra lo stato assentito e lo stato reale dell'immobile.

Nel seguito, a supporto di quanto sopra analizzato, si riporta il comma 1, 1-bis e 1-ter dell'articolo 34-bis (Tolleranze costruttive) del D.P.R. 380/2001, con le modifiche della Legge n° 105/2024:

Art. 34-bis. Tolleranze costruttive

1. *“Il mancato rispetto dell'altezza, dei distacchi, della cubatura, della superficie coperta e di ogni altro parametro delle singole unità immobiliari non costituisce violazione edilizia se contenuto entro il limite del 2 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo.*

1-bis. *Per gli interventi realizzati entro il 24 maggio 2024, il mancato rispetto dell'altezza, dei distacchi, della cubatura, della superficie coperta e di ogni altro parametro delle singole unità immobiliari non costituisce violazione edilizia se contenuto entro i limiti:*

- a) *del 2 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo per le unità immobiliari con superficie utile superiore ai 500 metri quadrati;*
- b) *del 3 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo per le unità immobiliari con superficie utile compresa tra i 300 e i 500 metri quadrati;*
- c) *del 4 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo per le unità immobiliari con superficie utile compresa tra i 100 e i 300 metri quadrati;*

d) *del 5 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo per le unità immobiliari con superficie utile inferiore ai 100 metri quadrati;*

d-bis) *del 6 per cento delle misure previste nel titolo abilitativo per le unità immobiliari con superficie utile inferiore ai 60 metri quadrati.*

1-ter. *Ai fini del computo della superficie utile di cui al comma 1-bis, si tiene conto della sola superficie assentita con il titolo edilizio che ha abilitato la realizzazione dell'intervento, al netto di eventuali frazionamenti dell'immobile o dell'unità immobiliare eseguiti nel corso del tempo. Gli scostamenti di cui al comma 1 rispetto alle misure progettuali valgono anche per le misure minime individuate dalle disposizioni in materia di distanze e di requisiti igienico-sanitari.*

(commi 1-bis e 1-ter introdotti dall'art. 1, comma 1, lettera f), numero 1), del decreto-legge n. 69 del 2024 convertito dalla legge n. 105 del 2024)”

Alla luce di quanto sopra descritto, lo scrivente sottolinea che le incongruenze rilevate tra lo stato reale e lo stato progettuale assentito, risultano essere prettamente formali e dunque suscettibili di sanatoria, previa apposita interlocuzione con l'U.T.C. di Dolianova, al netto del vano denominato Locale di sgombero, il quale dovrà necessariamente essere demolito, secondo il criterio sopradescritto, ovvero con la rimozione delle due tamponature realizzate.

Pertanto, le difformità formali rilevate nell'immobile oggetto di pignoramento risultano suscettibili di sanatoria in accertamento di conformità ai sensi del D.P.R. 380/2001, a cui si potrà riferire per le bonifiche urbanistiche necessarie. In particolare, lo scrivente ritiene opportuno riportare uno stralcio dell'articolo 36 - bis, ricompreso all'interno del D.P.R. 380/2001, relativo al caso in esame.

Art. 36-bis. Accertamento di conformità nelle ipotesi di parziali difformità e di variazioni essenziali

- 1. In caso di interventi realizzati in parziale difformità dal permesso di costruire o dalla segnalazione certificata di inizio attività nelle ipotesi di cui all'articolo 34 ovvero in assenza o in difformità dalla segnalazione certificata di inizio attività nelle ipotesi di cui all'articolo 37, fino alla scadenza dei termini di cui all'articolo 34, comma 1 e comunque fino all'irrogazione delle sanzioni amministrative, il responsabile dell'abuso, o l'attuale proprietario dell'immobile, possono ottenere il permesso di costruire e presentare la segnalazione certificata di inizio attività in sanatoria se l'intervento risulti conforme alla disciplina urbanistica vigente al momento della presentazione della domanda, nonché ai requisiti prescritti dalla disciplina edilizia vigente al momento della realizzazione. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche alle variazioni essenziali di cui all'articolo 32. (...)*

Sulla base delle considerazioni sopra illustrate, effettuate a partire dalla documentazione depositata all'U.T.C. di Dolianova, lo scrivente sottolinea che si rende necessario il calcolo degli oneri relativi ai nuovi depositi progettuali che ammontano a circa 3.000,00 € (IVA di legge esclusa), comprensivi dei costi di sanatoria e degli oneri tecnici da corrispondere a tecnico abilitato, necessari per la sanabilità dell'immobile in oggetto, previa consultazione con l'U.T.C. di Dolianova. Quanto sopra al fine di ripristinare la liceità urbanistica dell'immobile.

Lo scrivente precisa e sottolinea il fatto che gli oneri sopra quantificati saranno detratti dal valore economico di mercato, il quale verrà nel seguito calcolato per l'immobile oggetto di perizia.

Alla luce di quanto sopra analizzato, lo scrivente intende valutare gli oneri necessari per la demolizione della tamponatura relativa al Locale di sgombero, di modo da ripristinare lo stato assentito, in quanto corrisponde con una difformità non suscettibile di sanatoria.

Gli oneri necessari per tale intervento ammontano a circa 6.000,00 € IVA di legge esclusa, compresa la demolizione, il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta.



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Lo scrivente precisa e sottolinea il fatto che gli oneri sopra quantificati saranno detratti dal valore economico di mercato, il quale verrà nel seguito calcolato per l'immobile oggetto di perizia.



3.4. Individuazione del bene mediante i confini catastali

Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 3, ed è identificato dalla categoria catastale C/2 – *“Magazzini e locali di deposito”*. L’identificativo precedente dell’immobile, il quale è stato riportato dallo scrivente nella bozza della presente trattazione, oggi soppresso, risultava censito al N.C.E.U. del Comune di Dolianova al Foglio 19, Particella 424, Subalterno 2, ed è identificato dalla categoria catastale D/8 – *“Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di una attività commerciale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni”*. La variazione della categoria catastale da D/8 a C/2 è avvenuta durante lo svolgimento delle operazioni peritali, precisamente in data 10/02/2025,

Creditore procedente.

Tale immobile insiste sul terreno censito al N.C.T. del Comune di Dolianova (SU) al Foglio 19 Particella 424, ed è ubicato nella zona industriale denominata “Bardella” del Comune di Dolianova (SU). L’immobile corrisponde con un ampio piazzale di deposito, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero, e si sviluppa interamente al piano terra del lotto ubicato nella zona industriale di Dolianova (SU), in via Louis Pasteur.

Analizzando la mappa catastale del N.C.T. del comune di Dolianova, relativa al Foglio 19, il lotto di terreno confina sul lato Nord – Nord/Ovest con la particella 224, ovvero la via Louis Pasteur, mentre, sul lato Sud – Sud/Est confine con la Particella 107. Il lato orientato a Ovest – Sud/Ovest, invece, confina parzialmente con le particelle 197, 179 e 185. Mentre, il lato esposto a Est – Nord/Est confina prevalentemente con la Particella 140, e parzialmente con le Particelle 98 e 110. Per ogni qualsivoglia approfondimento circa quanto sopra esposto, si rimanda alla consultazione dell’Allegato C – Documentazione Catastale.

3.5. Consistenza dell'immobile

La consistenza commerciale dell'immobile oggetto di pignoramento è stata calcolata a partire dal rilievo metrico condotto dallo scrivente presso l'immobile in oggetto. A partire dalle misure reperite sui luoghi e conseguentemente alle elaborazioni digitali svolte sono poi state definite le superfici commerciali delle unità secondo quanto indicato dal D.P.R. 138/98 – Regolamento per la revisione delle zone censuarie e delle tariffe d'estimo in esecuzione alla Legge 662/1996.

In particolare, l'immobile oggetto di stima viene inquadrato nel Gruppo T – Unità immobiliari a destinazione terziaria, più precisamente nella categoria T/2 Magazzini, locali da deposito e laboratori artigianali. Per la valutazione delle superfici commerciali, si fa riferimento all'Allegato C del D.P.R. 138/98 che indica quanto segue:

"Criteri generali"

- 1. Nella determinazione della superficie catastale delle unità immobiliari a destinazione ordinaria, i muri interni e quelli perimetrali esterni vengono computati per intero fino ad uno spessore massimo di 50 cm, mentre i muri in comunione nella misura del 50 per cento fino ad uno spessore massimo di 25 cm.*
- 2. La superficie dei locali principali e degli accessori, ovvero loro porzioni, aventi altezza utile inferiore a 1,50 m, non entra nel computo della superficie catastale.*
- 3. La superficie degli elementi di collegamento verticale, quali scale, rampe, ascensori e simili, interni alle unità immobiliari sono computati in misura pari alla loro proiezione orizzontale, indipendentemente dal numero di piani collegati.*
- 4. La superficie catastale, determinata secondo i criteri esposti di seguito, viene arrotondata al metro quadrato.*

[...]

[...]

Criteria per i gruppi "T"

4. Per le unità immobiliari appartenenti alle categorie del gruppo T, la superficie catastale è data dalla somma:

a) della superficie dei locali aventi funzione principale nella specifica categoria e dei locali accessori a servizio diretto di quelli principali;

b) della superficie dei locali accessori a servizio indiretto dei locali principali computata nella misura:

I. del 50 per cento, se comunicanti con i locali di cui alla precedente lettera a);

II. del 25 per cento se non comunicanti;

c) della superficie dei balconi, terrazze e simili computata nella misura del 10 per cento;

d) della superficie dell'area scoperta o a questa assimilabile, che costituisce pertinenza esclusiva della singola unità immobiliare computata nella misura del 10 per cento, ovvero, per le unità immobiliari di categoria T/1, nella misura del 20 per cento.

5. Per le unità immobiliari appartenenti alla categoria T/1, la superficie dei locali accessori a servizio diretto di quelli principali di cui alla lettera a) del precedente comma 1, è computata nella misura del 50 per cento.

Per valutare la superficie commerciale dell'immobile oggetto di stima viene in primo luogo analizzato l'ambiente principale, denominato Locale di sgombero. La sua consistenza sarà computata al 100 per cento della superficie reale del vano.

ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Per quanto riguarda la tettoia, invece, la sua consistenza sarà computata al 50 per cento della superficie reale. Mentre la superficie esterna dell'intero piazzale sarà valutata al 10% della sua superficie reale.

Il riepilogo delle aree conteggiate, utili a stabilire la consistenza dell'immobile, viene riportato nella Tavola 2.3 ricompresa nel più ampio Allegato E – Planimetrie dell'immobile come da rilievo.

<i>Descrizione: Immobile ad uso deposito</i>	<i>Superficie</i>	<i>Coefficiente Ambiente</i>	<i>Sup. complessiva</i>
	[mq]	[-]	[mq]
Superfici interne ed esterne			
Locale di sgombero	91,26	1,00	91,26
Tettoia	383,33	0,50	191,67
Aree scoperte	4.349,81	0,10	434,98
Totale superficie netta di pavimento	4.824,40		717,91
Incremento murature (3,101%)	149,60		
Totale superficie lorda Immobile	4974,00		748,51

In riferimento alla tabella sopra riportata, si può quindi definire la superficie commerciale dell'immobile in oggetto, la quale è pari a **748,51** mq.

Si precisa che il calcolo della superficie commerciale risulta essere puramente indicativo, determinante una fotografia dello stato reale dei luoghi. Tale valore non verrà considerato ai fini della stima finale dell'immobile oggetto della presente relazione di perizia, in quanto, come ampiamente anticipato nelle pagine precedenti, la metodologia utilizzata sarà quella del valore di trasformazione, mediante una precisa ipotesi realizzativa, nel seguito illustrata.

Ulteriormente lo scrivente sottolinea che la superficie commerciale è stata calcolata ipotizzando la conformità urbanistica dell'intero immobile, nello stato reale in cui versa, apprezzato in sede di sopralluogo. In riferimento a quanto analizzato nelle pagine precedenti, nell'immobile in oggetto risultano esserci delle difformità, come ad esempio il locale di sgombero, le quali potrebbero pregiudicare il medesimo calcolo sopra riportato.

ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it

ASTE
GIUDIZIARIE®

ASTE
GIUDIZIARIE®

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

4. Stima dell'immobile

Il presente capitolo contiene la stima dell'immobile in oggetto, il quale coincide con un ampio piazzale di deposito parzialmente pavimentato, corredato da una tettoia e un piccolo locale di sgombero, e si sviluppa interamente al piano terra del lotto ubicato nella zona industriale di Dolianova (SU), in via Louis Pasteur, oggetto del presente procedimento di Esecuzione Immobiliare.

Si precisa sin d'ora il fatto che, la metodologia di stima nel seguito utilizzata, sarà quella per trasformazione. Pertanto, per l'ipotesi utilizzata dallo scrivente, verrà predisposta la stima con applicazione della metodologia per trasformazione che tiene conto della demolizione parziale degli attuali manufatti presenti, già calcolati nel capitolo inerente agli abusi, e, di conseguenza, la costruzione di un nuovo edificio, rispettando l'attuale normativa vigente.

Come meglio nel seguito analizzato, tale metodologia di stima è stata ritenuta la più appropriata dallo scrivente, per il caso in esame, in quanto, dalle analisi svolte, non sono stati reperiti sul mercato dei beni simili comparabili per stimare l'immobile in oggetto. In particolare, i manufatti presenti al suo interno sono decisamente di minima rilevanza, considerando inoltre, che il locale di sgombero non rispetta la normativa urbanistica vigente. Pertanto, una stima di tali opere non rispecchierebbe a pieno l'intero valore potenziale dell'immobile, inteso come terreno edificabile ubicato nella zona industriale di Dolianova.

Ulteriormente, anche un'ipotetica stima per comparazione relativa al solo terreno edificabile, non avrebbe fornito una metodologia valida e affidabile, in quanto, anche in questo caso, il mercato immobiliare non offre un ampio mercato di beni simili di riferimento.

La spiccata attitudine alla trasformazione del complesso immobiliare oggetto del presente studio offre l'opportunità di utilizzare una metodologia indiretta, anche in considerazione del fatto che il mercato di riferimento, a causa della evidente stagnazione, non offre l'opportunità di applicare una metodologia diretta. Da tale punto di vista lo scrivente ritiene maggiormente vantaggiosa la scelta di una metodologia indiretta rispetto ad una metodologia diretta. Tale scelta è dettata dall'obiettivo di raggiungere un miglior grado di precisione.

Attraverso l'utilizzo di una metodologia diretta si entrerebbe nel rischio dell'aleatorietà derivante dall'assenza di elementi transattivi comparabili a causa della anticipata stagnazione del mercato immobiliare di riferimento locale. Tale ultima circostanza è testimoniata ulteriormente dalla grande disponibilità di lotti ineditati e liberi inclusi all'interno della zona urbanizzata artigianale.

Alla luce dei suddetti ragionamenti, lo scrivente sottolinea ulteriormente che la metodologia nel seguito utilizzata sarà quella per trasformazione, ipotizzando l'edificazione di un capannone di dimensioni contenute, sfruttando così il potenziale edificatorio del fondo.

Come anticipato il complesso immobiliare possiede una grande attitudine alla trasformabilità per via dell'esiguità delle volumetrie in esso rilevabili. Allo stato attuale, infatti, il complesso immobiliare è caratterizzato dalla presenza di un ampio piazzale pavimentato, una tettoia laterale di grandi dimensioni addossata sul confine, un piccolo fabbricato non trasformabile a causa del mancato rispetto dei requisiti urbanistici vigenti. Un complesso edilizio caratterizzato come sopra descritto identifica un'attività a scarsa redditività, limitata all'attività di deposito scoperto. Il complesso edilizio potrebbe assumere una redditività soddisfacente se edificato attraverso la realizzazione di volumetrie funzionali ad attività maggiormente inserite in un mercato manifatturiero attraverso dinamiche complesse. L'opportunità di poter accogliere attività a maggiore redditività rispetto a quanto attualmente ospitabile rende più appetibile l'immobile sul mercato, anche attraverso un valore di mercato più in linea con le tendenze dell'attuale mercato e della reale potenzialità edificatoria, attraverso una corretta collocazione sul mercato sia per cifra economica che per tempi di alienazione. Non deve, infatti, mai dimenticarsi che il mercato di riferimento è caratterizzato da forte stagnazione e valori economici di mercato rischiano di dilatare eccessivamente il tempo di collocazione sul mercato, costituito, non si scordi, da una grande disponibilità di lotti liberi, edificabili e urbanizzati. Tali circostanze sono in grado di incidere in maniera decisa sul valore immobiliare del complesso edilizio oggetto del presente studio, anche e soprattutto per il fatto che la presente relazione di perizia risulta inserita nell'ambito di una procedura esecutiva, caratterizzata da tempi di collocazione ristretti, esattamente come disciplinato dalla norma.

Pertanto, è doveroso sottolineare che, il valore di mercato nel seguito determinato dallo scrivente, mediante il procedimento di stima per trasformazione, fornirà il valore del terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova.

Tale valore verrà decurtato dagli oneri calcolati per le varie bonifiche, e contestualmente verrà implementato dai soprasuoli presenti all'interno del terreno oggetto di valutazione. Tale tematica verrà meglio approfondita nel proseguo della trattazione.

Nel seguito verranno riportati i capitoli generali e introduttivi relativi alla metodologia adottata, alla documentazione analizzata e agli accertamenti espletati.

4.1. Premessa

Nel seguito verrà dato ampio spazio alle descrizioni tecniche ed alle giustificazioni che comporteranno la formazione del prezzo che verrà ottenuto in sintesi. Lo scrivente precisa, per meglio comprendere i ragionamenti effettuati nel seguito, che il valore venale che verrà ricavato possiede un margine di errore trascurabile se rapportato all'ipotesi di una continuità nella destinazione d'uso in ordine alla vita del bene da stimare. La presente relazione di stima deve essere intesa, cioè, come una sorta di fotografia eseguita in questo preciso momento storico sull'immobile, tenendo conto degli interventi necessari. Questo equivale a dire che la destinazione d'uso artigianale attualmente in essere sia destinata nei tempi futuri alla prosecuzione senza soluzione di continuità. Sarà da includersi, all'interno dei ragionamenti nel seguito strutturati, l'ipotesi di trasformazione ipotizzata. Questa non dovrà intendersi come unica percorribile ma unicamente schematica e funzionale alla comprensione del fatto che, allo stato attuale, il complesso immobiliare risulta caratterizzato da una configurazione utile all'ospitare attività a bassa redditività (come ad esempio depositi scoperti), ma con una forte propensione alla sua trasformabilità, attraverso la realizzazione di volumetrie in grado di consentire l'ospitalità ad attività ugualmente manifatturiere, ma a maggiore redditività. Tale struttura consente il calcolo, attraverso l'applicazione della metodologia indiretta, corretto del valore di mercato dell'immobile. La valutazione viene effettuata in riferimento all'attualità. Nel sopralluogo effettuato e svolto all'interno dell'immobile di cui sopra sono stati reperiti tutti gli elementi che hanno consentito di sviluppare, nel seguito delle operazioni peritali svolte, tutte le elaborazioni grafiche e fotografiche finalizzate ad una compiuta ed esaustiva formulazione dello schema scientifico costruito per ottenere il prezzo di mercato dell'immobile posto alla base della presente relazione di perizia.

È doveroso sottolineare che, il valore di mercato nel seguito determinato dallo scrivente, mediante il procedimento di stima per trasformazione, fornirà il valore del terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova. Tale valore verrà decurtato dagli oneri calcolati per le varie bonifiche, mentre verrà implementato dai soprasuoli presenti all'interno del terreno oggetto di valutazione. Tale tematica verrà meglio approfondita nel proseguo della trattazione.

Inoltre, come anticipato nelle pagine precedenti, in diverse occasioni lo scrivente si è recato inoltre negli uffici dell'Amministrazione Comunale di Dolianova, in quelli dell'Agenzia delle Entrate e dell'Agenzia del Territorio di Cagliari, per reperire documentazione e certificazioni dell'immobile oggetto della presente perizia.

La documentazione reperita tramite accesso agli atti viene riportata all'interno dell'Allegato B – Documentazione del Comune di Dolianova, mentre la documentazione catastale acquisita viene riportata all'interno dell'Allegato C – Documentazione catastale. Ad entrambi gli allegati si rimanda per ogni doveroso approfondimento dovesse rendersi necessario

4.2. Documentazione e accertamenti espletati

Per l'espletamento della presente perizia, sono stati acquisiti i seguenti documenti:

- Visura e planimetria catastale per immobile con situazione degli atti informatizzati al 08/11/2024 e successiva ulteriore visura e planimetria catastale dell'immobile con situazione degli atti informatizzati al 23/05/2025, reperite all'Agenzia del Territorio, Catasto Fabbricati, Ufficio provinciale di Cagliari;
- Stralcio planimetrico catasto terreni relativo al Foglio 19, Particella 424 del Comune di Dolianova, reperita all'Agenzia del Territorio, Catasto Terreni, Ufficio provinciale di Cagliari;
- Stralcio del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Dolianova;

4.3. Criteri e metodologie estimative

Il primo passo verso la formulazione di un giudizio di stima prevede l'individuazione dell'aspetto economico da considerare, in relazione alle finalità per cui la stima stessa è richiesta. L'individuazione degli aspetti economici passa attraverso la scelta dell'approccio più adatto alla soluzione del quesito estimativo. In generale si può procedere attraverso:

- l'approccio di mercato, che ha come obiettivo l'aspetto economico del valore di mercato;
- l'approccio tecnico, che permette di apprezzare l'aspetto economico del valore di costo;
- l'approccio finanziario, cui possono essere ricondotti sia il classico valore di capitalizzazione, sia il valore derivante dall'attualizzazione dei flussi di cassa.

In teoria tutti gli aspetti economici tendono al valore di mercato se si opera in regime di mercato perfetto. Nella realtà si tratta, per ovvie ragioni legate alla contingenza della situazione finanziaria globale, di valori differenti perché influenzati da fattori esterni.

Evidentemente il valore di mercato rappresenta l'aspetto economico di maggiore interesse, ovvero quello cui è necessario arrivare allorché siano in gioco finalità come la compravendita di immobili oppure operazioni ad essa connesse quali, ad esempio, la permuta o la vendita parziale.

Le metodologie utilizzate per determinare il valore di mercato di un bene immobile sono sostanzialmente di due tipologie distinte:

- la metodologia diretta, basata sulla comparazione, che è applicabile quando si verificano una serie precisa di condizioni al contorno, quali l'esistenza di beni simili al bene da stimare, la dinamicità del mercato immobiliare omogeneo del bene da stimare e la conoscenza dei prezzi di compravendita di beni simili al bene da stimare risalenti ad un periodo prossimo a quello di stima. La comparazione diretta si esplica essenzialmente attraverso il metodo comparativo, declinato secondo tutti i diversi procedimenti che ad esso possono ricondursi.

- Le metodologie indirette, attuate attraverso procedimenti analitici, si utilizzano in assenza di una o più fra le citate condizioni necessarie per l'uso della metodologia diretta andando a basarsi sulla ricerca indiretta del valore di mercato, ricercando uno degli altri valori (di costo, di riproduzione deprezzato, di trasformazione, di capitalizzazione) visti in questo caso non come aspetti economici autonomi, ma come procedimenti mediante i quali apprezzare l'aspetto economico del valore di mercato.

In particolare, l'utilizzo delle metodologie indirette si attua attraverso:

- un approccio tecnico, ad esempio ricercando il valore di costo attraverso l'analisi dei fattori produttivi che concorrono alla produzione del bene.
- un approccio finanziario, utile quando siano noti o indagabili i dati reddituali del bene, approccio che consente ad esempio di ricercare il valore di capitalizzazione, ponendo in relazione reddito e saggio di capitalizzazione attribuibili al bene.

Esistono infine aspetti economici ulteriori, che possono essere considerati derivati da quelli già citati, e che costituiscono ulteriori strade indirette per la stima del valore di mercato, ed in particolare:

- il valore di trasformazione, aspetto economico che va considerato quando il bene non ha un mercato, ma è suscettibile di trasformazione (tecnicamente realizzabile, legalmente possibile ed economicamente conveniente) in un bene che è invece apprezzato dal mercato; in tal caso il valore ricercato sarà definito dalla differenza fra il valore di mercato del bene trasformato e i costi, oneri e spese di trasformazione.
- Il valore di surrogazione, aspetto economico che va considerato quando non sia possibile una trasformazione, ma sia però ipotizzabile la realizzazione di un bene capace di surrogare o rimpiazzare quello in oggetto, ovvero sia in grado di fornire le sue stesse utilità: in tal caso si cercherà indirettamente il valore equiparandolo alle spese sostenibili per surrogarlo e il procedimento da utilizzare sarà quello riconducibile al valore di riproduzione deprezzato.

- Il valore complementare, aspetto economico che va considerato qualora la particolarità del bene analizzato sia in relazione alla sua condizione di bene accessorio, perché parte integrante di un complesso omogeneo: in tal caso si ricercherà indirettamente il valore di mercato come differenza fra il valore di mercato dell'intero e quello della porzione residua.

L'utilizzo dell'uno o dell'altro tipo di metodologia non è in genere una libera scelta dell'estimatore, bensì, una scelta indotta dalla corretta analisi delle condizioni al contorno e della finalità della valutazione.

Si sottolinea, a tale proposito, come la scelta dell'utilizzo di un tipo di metodologia piuttosto che non un'altra, condizioni in maniera significativa la precisione e la correttezza del valore stimato.

Le metodologie dirette possiedono un coefficiente d'incertezza rispetto a quelle indirette tenendo presente che, ad esempio, nell'utilizzare l'aspetto economico del valore di trasformazione o di riproduzione deprezzato si effettua una previsione analitica dei costi da sostenere per l'intervento, ma questi costi derivano sicuramente da una comparazione di mercato (prezzario regionale delle opere edili, della Camera di Commercio, ecc.), e così pure il valore del bene trasformato deriverà da una comparazione con dati appartenenti ad un mercato conosciuto, ma comunque contenente un margine d'incertezza.

4.4. Metodologia di stima adottata e scelte teoriche

Dato che l'immobile in oggetto corrisponde con un ampio piazzale di deposito, parzialmente pavimentato, corredato attualmente da due piccoli manufatti, quali una tettoia e un piccolo locale di sgombero, è quindi assimilabile ad un lotto di terreno edificabile libero, ubicato nella zona industriale di Dolianova (SU), in via Louis Pasteur, risulterebbe difficile da stimare con una metodologia diversa da quella adoperata dallo scrivente, anche in virtù del fatto che vi è una carenza di immobili simili comparabili nella zona nel quale è ubicato l'immobile in oggetto. Pertanto, si è ritenuto opportuno valutare l'ipotesi di realizzare un capannone industriale di dimensioni contenute, affinché trovi applicazione la metodologia di stima per trasformazione.

Nelle pagine che seguiranno verrà dato ampio spazio alla valutazione di mercato riferibile ad un'ipotesi progettuale che permetta di sfruttare la massima volumetria realizzabile in conformità alle norme urbanistiche vigenti.

4.5. Stima analitica a valore di trasformazione

Tale metodo sarà in grado, in maniera indiretta, di individuare il valore dell'area a partire dall'analisi dei costi, degli oneri e delle spese che si verrebbero a sostenere nell'ipotesi di realizzare un capannone industriale di dimensioni contenute, comunque medie rispetto ai parametri generali (dunque in grado di poter ospitare, per altezze interne, piazzali di deposito e manovra esterni, luci libere interne e tipologia strutturale, una grande quantità di attività manifatturiere, anche molto diverse tra di loro) sfruttando la massima volumetria realizzabile (e dunque della condizione economica in grado di garantire la massima redditività).

Nel caso dell'applicazione della metodologia estimativa a valore di trasformazione tali oneri verranno in un primo momento detratti come spese al pari delle altre previste dalla procedura ma, al fine di ottenere il valore di mercato dell'immobile, questi verranno risommati in conclusione per l'ottenimento del valore finale richiesto dai quesiti. Il terreno sul quale insiste il maggiore fabbricato oggetto di stima risulta essere un lotto edificabile con un preciso indice edificatorio. Tale tematica verrà meglio approfondita nel proseguo della trattazione. Partendo da tale presupposto, verrà determinato il valore di mercato dell'immobile espresso come costo di trasformazione. Tale procedura estimativa porterà alla determinazione del valore dell'immobile attraverso la differenza fra il valore del bene trasformato e tra la somma delle spese e degli oneri che si dovrebbero sostenere per la realizzazione dell'ipotesi progettuale, che nel nostro caso specifico coinciderà con quella di un capannone industriale.

Particolare attenzione verrà posta in primo luogo nello svolgimento della prima parte della procedura estimativa ovvero la quantificazione del valore dell'immobile trasformato. Tale valore verrà determinato attraverso un'analisi immobiliare riferita ai principali osservatori attivi. In secondo luogo, lo scrivente ha dovuto confrontarsi con alcuni aspetti tecnici caratterizzanti la trasformazione dell'immobile.

La procedura scientifica ipotizzata sarà in grado di fornire il valore economico dell'immobile a partire dal costo globale finale depurato di tutti i contributi che ne compongono la trasformazione stessa.

Tale procedura avrà, necessariamente, una serie di correttivi che saranno di volta in volta argomentati per via delle peculiarità del nostro caso di specie.

La procedura estimativa possiede dunque una sua validità scientifica in quanto derivante da una formulazione inversa di un procedimento di stima per costo di riproduzione.

L'equazione generale che rappresenta il valore di mercato espresso come costo di trasformazione è:

$$VT = VM - (K + UP)$$

Con:

VT = Valore di mercato attuale dell'immobile da trasformare;

VM = Valore di mercato attuale dell'immobile trasformato;

K = Costi della trasformazione;

UP = Utile lordo spettante al promotore edilizio per la remunerazione dell'investimento effettuato.

Il criterio di stima a "valore di trasformazione" corrisponde al più probabile valore di mercato del prodotto finito da cui sono dedotti tutti i costi da sostenere per la trasformazione. La suddetta operazione di somma algebrica va rapportata cronologicamente, il che equivale a scontare all'attualità, attraverso il coefficiente di attualizzazione, i ricavi e i costi che maturano in futuro.

La formula generale per il calcolo del valore di trasformazione, che tiene conto del tempo di trasformazione, è la seguente:

$$VT = VM / q^n - (K + UP) / q^n$$

Dove:

con $q = (1+r)$ si indica il montante annuale;

con r il saggio di attualizzazione;

con n il tempo della trasformazione.

La stessa, esplicitata, diventa la seguente:

$$VT = VM / qn - \{ [CTT + (OU + OCC + OP + SG + SC) + OFT] + UP \} / qn$$

I simboli dei termini che compongono K, riferiti al tempo finale del processo produttivo, vengono così definiti:

CTT = costo tecnico di trasformazione;

OU = oneri di urbanizzazione primaria e secondaria;

OCC = contributi concessori sul costo di costruzione;

OP = oneri professionali;

SG = spese generali;

SC = spese di commercializzazione;

OFT = oneri finanziari sul costo di trasformazione.

I termini sopra elencati, da CTT a UP, rappresentano i fattori produttivi che concorrono a determinare il valore complessivo VT del compendio.

Ciascuno di essi è costituito da un insieme di capitali, erogati o percepiti in tempi diversi dall'imprenditore-promotore all'interno dell'orizzonte temporale complessivo dell'operazione immobiliare, opportunamente riallineati cronologicamente e sommati fra loro.

La tabella che segue riporta, per ciascun fattore, i costi elementari che lo compongono e le relative descrizioni sintetiche, sulla base di quanto sommariamente indicato sopra all'interno delle formulazioni proposte.

CTC	costo tecnico di costruzione	COI	costo opere di idoneizzazione dell'area
		CSC	costo di costruzione superfici coperte
		CSE	costo di sistemazione delle superfici esterne
OU	oneri di urbanizzazione	OUPS	oneri di urbanizzazione primaria e secondaria
		OCC	contributi concessori sul costo di costruzione

CG	costi di gestione dell'operazione	OP	onorari professionali
		OAL	oneri per allacciamenti ai pubblici servizi
		SG	spese generali
		SC	spese di commercializzazione
OF	oneri finanziari	OFA	oneri finanziari sulla quota a debito dei costi diretti e indiretti dell'area
		OFF	oneri finanziari sulla quota a debito dei costi diretti e indiretti di costruzione
UP	utile del promotore	UPA	utile del promotore sui costi diretti e indiretti dell'area
		UPF	utile del promotore sui costi diretti e indiretti di costruzione

La somma dei fattori produttivi (che rappresentano somme erogate o incamerate in tempi diversi) nel costo di trasformazione è condotta a consuntivo riportando tutti i prevedibili costi, compreso l'utile del promotore, ad un'epoca della stima posteriore all'inizio dell'operazione immobiliare, ovvero coincidente con l'inizio della vita utile del bene. Per l'applicazione del procedimento devono essere soddisfatte le condizioni ordinarie e di indifferenza. La prima condizione impone che i risultati della valutazione abbiano validità generale e siano riferiti a imprenditori ordinari, mentre la seconda stabilisce l'indifferenza tra l'acquisto dell'immobile o la realizzazione di uno nuovo.

4.6. Tempistica dell'operazione

Per quanto riguarda la tempistica dell'operazione, ai fini finanziari si suppone così suddivisa:

TEMPISTICA DELL'OPERAZIONE IMMOBILIARE		
Analisi di fattibilità e acquisto del complesso da trasformare	Momento iniziale	0
Durata del procedimento autorizzativo, amministrativo e urbanistico	n1 = mesi	4
Durata dei lavori fino alla consegna	n2 = mesi	8
Durata del periodo di commercializzazione dell'immobile	n3 = mesi	0
Durata totale dell'operazione	$n = n1 + n2 + n3 =$ mesi	12

4.7. Ipotesi di trasformazione

L'ipotesi progettuale alla base del calcolo del valore del bene sarà quella della costruzione ex-novo di un Capannone industriale di dimensioni contenute, il quale si svilupperà interamente su un unico piano, ovvero al piano terra.

Come analizzato in precedenza, tale metodologia di stima per trasformazione è stata ritenuta la più appropriata dallo scrivente, per il caso in esame, in quanto, dalle analisi svolte, non sono stati reperiti sul mercato dei beni simili, comparabili, per stimare l'immobile in oggetto. In particolare, i manufatti presenti al suo interno sono decisamente di minima rilevanza, considerando inoltre, che il locale di sgombero non rispetta la normativa urbanistica vigente. Pertanto, una stima di tali opere non rispecchierebbe a pieno l'intero valore potenziale dell'immobile, inteso come terreno edificabile ubicato nella zona industriale di Dolianova. Tali circostanze certificano la spiccata attitudine del complesso immobiliare oggetto di studio alla trasformabilità, a partire da quanto rilevabile sui luoghi, al fine di giungere a trasformazione conclusa ad un immobile a redditività maggiore.

Ulteriormente, anche un'ipotetica stima per comparazione relativa al solo terreno edificabile, non avrebbe fornito una metodologia valida e affidabile, in quanto, anche in questo caso, il mercato immobiliare non offre un ampio mercato di beni simili di riferimento. Quanto sopra, come già descritto ed argomentato, a causa della stagnazione del mercato, caratterizzato da una grande mole di lotti liberi, edificabili, urbanizzati, nelle strette vicinanze dell'immobile oggetto della presente stima.

Pertanto, è doveroso sottolineare che, il valore di mercato nel seguito determinato dallo scrivente, mediante il procedimento di stima per trasformazione, fornirà il valore del terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova. Tale valore verrà decurtato dagli oneri calcolati per le varie bonifiche, e contestualmente verrà implementato dai soprasuoli presenti all'interno del terreno oggetto di valutazione. Tale tematica verrà meglio approfondita nel proseguo della trattazione.

Rimandando a quanto già nel dettaglio descritto, nel seguito si farà riferimento ad una superficie fondiaria ricavata dall'analisi della consistenza della particella ricadente all'interno della sottozona omogenea D3, individuata secondo la zonizzazione del P.U.C. del Comune di Dolianova.

Nello specifico l'ipotesi progettuale prevede l'utilizzo del lotto identificato al Catasto Terreni del Comune di Dolianova al Foglio 19 Particella 424, il quale ha una superficie catastale pari a 4.974,00 mq.

Per quanto concerne la volumetria, è doveroso sottolineare il fatto che, all'interno della normativa urbanistica di riferimento consultata nel corso delle operazioni peritali, lo scrivente non ha rilevato l'indice fondiario di riferimento, relativo alla zona urbanistica nella quale insiste il terreno oggetto del presente studio. Pertanto, è stata svolta un'analisi sulle zone P.I.P. dei paesi limitrofi al comune di Dolianova, quali Sinnai, Settimo San Pietro e Serdiana, di modo da avere grossomodo un indice di grandezza sull'ipotetica volumetria realizzabile in una zona industriale tipo. Tale analisi ha fornito un risultato medio che si attesta intorno a 3,5 mc/mq.

La normativa urbanistica locale del Comune di Dolianova non fornisce un indice fondiario ma fornisce una serie di parametri alternativi atti alla definizione della fabbricabilità nella combinazione degli stessi parametri. Lo scrivente sceglie di riferirsi ad un indice di fabbricabilità medio per opportunità, al fine di semplificare i ragionamenti e snellire la presente trattazione. La presente precisazione viene riportata dallo scrivente in conseguenza delle osservazioni alla bozza rese dal creditore precedente.

L'ipotesi oggetto della presente trasformazione, come anticipato in precedenza, prevede la realizzazione di un capannone di dimensioni contenute, il quale non sfrutterà interamente l'indice fondiario sopra indicato, anche per mantenere saldo il principio dell'ordinarietà nell'ipotesi estimativa posta alla base del ragionamento scientifico. Per tale motivo, e in forma cautelativa, la volumetria dell'ipotesi progettuale in oggetto, si attesterà intorno ad un indice fondiario pari a 2,00 mc/mq, decisamente inferiore al dato di riferimento sopra reperito. Tale indice sarà comunque in grado di garantire la realizzazione di un manufatto caratterizzato da ampie luci libere interne, altezze medie libere sufficienti, alto livello di relazione con i piazzali esterni di deposito e manovra. Tali caratteristiche garantiscono la possibilità di poter ospitare una grande quantità di attività manifatturiere, anche molto diverse tra di loro, appartenenti anche a settori merceologici assai diversi.

Nel dettaglio il capannone industriale in oggetto, si svilupperà interamente al piano terra, con all'interno un'area destinata agli uffici ed ai servizi igienici. L'edificio in oggetto avrà una superficie lorda pari a 1.421,00 mq e, considerata la superficie catastale del terreno, la quale è pari a 4.974,00 mq, l'area esterna destinata a piazzale sarà pari alla differenza, ovvero 3.553,00 mq.

L'accesso al lotto di terreno avverrà mediante un cancello carrabile installato nella recinzione principale, fronte via Pasteur.

Il fabbricato ipotizzato, come già precedentemente indicato, avrà una superficie coperta pari a circa 1.421,00 mq. Considerando l'ampiezza del lotto, pari a 4.974,00 mq, il rapporto tra la superficie coperta e la superficie del lotto è leggermente inferiore 0,30 mq/mq.

A tale proposito si precisa che, tale rapporto di copertura è nettamente inferiore rispetto a quello previsto dall'art.17 delle N.T.A. di riferimento, il quale è pari a 0,60 mq/mq.

Per quanto concerne la volumetria, invece, come già indicato precedentemente, lo scrivente intende assumere come riferimento un indice pari a circa 2,00 mc/mq, il quale è decisamente inferiore all'effettivo indice fondiario della zona in oggetto, derivante dalla combinazione dei parametri identificati dalle N.T.A. del P.U.C. di Dolianova. Pertanto, considerando la sopra citata superficie coperta del capannone ipotizzato, pari a 1.421,00 mq, e un'altezza dello stabile pari 7,00 m, in conformità con le altezze delle altre costruzioni circostanti, si ottiene il volume totale del capannone oggetto della presente ipotesi, il quale è pari a 9.947,00 mc.

Nel seguito verranno riepilogati in tabella i parametri urbanistici secondo i quali sono state definite le consistenze dell'ipotesi progettuale descritta in precedenza.

IPOTESI PROGETTUALE		
Superficie fondiaria	Sf	4.974,00 mq
Superficie realizzata	Sr	1.421,00 mq
Indice fondiario ipotizzato	If	2,0 mc/mq (indicativo)
Volume totale realizzato	Vr	9.947,00 mc
Altezza massima realizzata	H	7 m

La superficie commerciale dell'ipotetico progetto verrà valutata facendo riferimento ai dettami forniti dall'Allegato C del D.P.R. 138/1998 inquadrando l'immobile all'interno del "Gruppo T – Unità immobiliari a destinazione terziaria, più precisamente nella categoria T/2 Magazzini, locali da deposito e laboratori artigianali".

La superficie commerciale del capannone verrà valutata nell'ordine del 100% della superficie reale lorda, la quale è pari a 1.421,00 mq, mentre la superficie destinata ad area scoperta e spazio di manovra, che costituisce pertinenza dell'unità immobiliare, sarà valutata nell'ordine del 10% della superficie reale lorda.

Nella tabella che segue verranno applicati tali indicatori al caso progettuale di specie.

Descrizione	Superficie [mq]	Coefficient e ambiente	Superficie complessiva [mq]
Capannone industriale	1.421,00	1,00	1.421,00
Area scoperta	3.553,00	0,10	355,30
SUPERFICIE COMMERCIALE COMPLESSIVA (mq)			1.776,30

4.8. Valore di mercato del prodotto trasformato

Presupposto per l'applicabilità del procedimento del valore di trasformazione è la suscettibilità del bene ad essere trasformato in un bene apprezzato dal mercato. Di conseguenza si determina ora il valore del prodotto trasformato, ricavato attraverso la determinazione di un prezzo medio di mercato moltiplicato per la superficie commerciale del progetto ipotetico posto a base della metodologia di calcolo.

Il prezzo medio di mercato, €/mq per la vendita di un capannone industriale ex-novo nella zona oggetto di valutazione sarà determinato in questo caso attraverso la sola metodologia indiretta e, nello specifico, dalla verifica effettuata sui prezzi dell'Agenzia del Territorio (O.M.I. – Osservatorio del Mercato Immobiliare – banca dati aggiornata al 2° semestre 2024). I dati riportati dal predetto centro studi, per mq di immobili ad uso residenziale per tipologia "capannoni industriali" con stato conservativo "normale" per la fascia/zona "Periferica/PERIFERIA ABITATO", sono i seguenti:

- Agenzia del territorio: min. €/mq 350,00 - max. €/mq 450,00

Ulteriormente sono state esaminate le osservazioni ricavate dal Borsino Immobiliare, che pubblica periodicamente un listino prezzi realizzato da personale tecnico qualificato relativo alla compravendita e alla locazione relative a tutte le trattazioni relative ai centri italiani.

I valori indicati nel portale sono riferiti al metro quadro commerciale e devono intendersi attinenti ad un'unità immobiliare "tipo" ad uso residenziale, commerciale o industriale della zona di riferimento e la quotazione è definita come una misura convenzionale riferita al bene in condizione ordinaria.

L'ultimo listino pubblicato fornisce i seguenti valori unitari massimi, medi e minimi di vendita, relativi ad immobili ad uso "Capannoni tipici" ubicati nella zona "Agricola" di Dolianova:

- Borsino Immobiliare (Capannoni tipici):
min. 227,00. €/m², medio 335,00 €/m², max. 443,00 €/m².

Considerando che l'edificio in ipotesi progettuale sarebbe una nuova costruzione, si sceglie di prendere in considerazione la media dei valori massimi rilevati dai suddetti osservatori immobiliari, ovvero un valore pari a €/mq 446,50.

In base alle considerazioni fatte in precedenza sulla metodologia di comparazione indiretta, il valore medio sopra indicato sarà corretto con un parametro ottenuto da coefficienti di merito associati ai principali fattori intrinseci ed estrinseci caratteristici dell'immobile in oggetto.

PARAMETRI DEL MICROINTORNO	Coefficiente di merito tabella FIAIP	Coefficiente di merito utilizzato
Qualificazione ambientale		
Pregio	1,02	
Buono	1,01	1,01
Normale	1,00	
Degradato	0,98	
Prossimità ai parcheggi pubblici		
Ottimo	1,01	1,01
Normale	1,00	

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Carente	0,99	
Prossimità ai mezzi pubblici		
Ottimo	1,01	
Normale	1,00	
Carente	0,99	0,99
Prossimità al verde		
Ottimo	1,01	
Normale	1,00	1,00
Carente	0,99	
Prossimità ai servizi commerciali e ai servizi pubblici		
Ottimo	1,01	
Normale	1,00	
Carente	0,99	0,99
COEFFICIENTE MICROINTORNO (K1)		1,00

Nella seguente tabella sono riportati i valori relativi all'edificio:

PARAMETRI DELL'EDIFICIO	Coefficiente di merito tabella FIAIP	Coefficiente di merito utilizzato
Caratteristiche tipologiche e strutturali		
Villa	1,04	
Villino	1,02	
Edificio di tipo non intensivo	1,00	1,00
Edificio di tipo intensivo	0,98	
In alternativa nei grandi centri urbani		
Palazzina (3-8 alloggi)	1,02	

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Palazzina (9-15 alloggi)	1,01	
Palazzina (15-30 alloggi)	1	
Palazzina (oltre 30 alloggi)	0,98	
Qualità tipologica		
Edificio di lusso	1,02	
Edificio signorile	1,01	
Edificio civile	1,00	
Edificio economico	0,98	0,98
Stato conservativo		
Ottimo	1,02	1,02
Normale	1,00	
Scadente	0,98	
Degradato	0,93	
Dotazioni impianti e pertinenze comuni del fabbricato		
Ottimo	1,02	1,02
Normale	1,00	
Carente	0,98	
Caratteristiche funzionali delle dotazioni comuni		
Elevato	1,02	1,02
Buono	1,01	
Normale	1,00	
Carente	0,98	
Qualità degli elementi comuni		
Ottimo	1,01	1,01
Normale	1,00	
Economico	0,99	

COEFFICIENTE MICROINTORNO (K2)	1,008
--------------------------------	-------

Nella seguente tabella sono riportati i valori relativi all'unità e dunque i valori utilizzati per il calcolo della consistenza del parametro K3 legato all'unità abitativa:

PARAMETRI DELL'UNITÀ	Coefficiente di merito FIAIP	Coefficiente di merito utilizzato
Taglio		
Piccolo	1,04	
Medio piccolo	1,02	
Medio	1,00	1,00
Medio grande	0,98	
Grande	0,97	
Stato conservativo		
Ottimo	1,10	1,10
Normale	1,00	
Scadente	0,85	
Degradato	0,75	
Qualità delle finiture		
Elevato	1,03	1,03
Normale	1,00	
Economico	0,97	
Dotazione impianti, pertinenze esclusive e locali accessori		
Elevato	1,02	1,02
Normale	1,00	

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Carente	0,98	
Parcheggi esclusivi		
Elevato	1,05	1,05
Normale	1,00	
Carente	0,95	
Affaccio		
Pregio	1,05	
Ottimo	1,03	
Buono	1,01	
Normale	1,00	1,00
Scadente	0,95	
Degradato	0,9	
Panoramicità		
Elevato	1,05	
Buono	1,02	
Assente	1,00	1,00
Luminosità		
Buono	1,00	1,00
Medio	0,98	
Scarso	0,94	
Qualità distributiva e funzionalità ambienti		
Buono	1,01	
Normale	1,00	1,00
Scarso	0,98	
Pessimo	0,97	
Coefficienti di piano		

Seminterrato	0,85	
Terreno	0,90	0,90
Primo	0,95	
Secondo	1,00	
Intermedi	1,02	
Ultimo	1,03	
Attico	1,10	
COEFFICIENTE MICROINTORNO (K3)		1,010
COEFFICIENTE COMPLESSIVO K = (K1xK2xK3)	1,018	

La media dei valori massimi rilevati dagli Osservatori Immobiliari sopra citati, pari a 446,50 €/mq, può quindi essere aggiornata attraverso il coefficiente moltiplicativo sopra ricavato.

$$\text{€/mq } 446,50 \times K = \text{€/mq } 446,50 \times 1,018 = \text{€/mq } 454,54$$

Moltiplicando il nuovo valore di mercato ottenuto, alla superficie commerciale precedentemente valutata si ottiene:

$$\text{€/mq } 454,54 \times S = \text{€/mq } 454,54 \times 1.776,30 \text{ mq} = \mathbf{\text{€ } 807.399,40}$$

con S = superficie commerciale con consistenza calcolata in base alle modalità attualmente proposte dal mercato.

4.9. Determinazione dei costi

4.9.1. Costo tecnico di trasformazione

Nello specifico il costo tecnico di trasformazione equivale alla somma delle spese che l'appaltatore ordinario sosterebbe per la realizzazione del prodotto edilizio. Il costo è pari alla somma di tre diversi fattori produttivi:

- **Csc** costo di costruzione delle superfici coperte;
- **Cse** costo di sistemazione delle aree esterne;
- **Coi** costo opere di idoneizzazione.

I costi possono essere individuati attraverso un procedimento sintetico comparativo individuando un parametro unitario e avendo calcolato la consistenza dell'immobile trasformato.

4.9.2. Costo di costruzione superfici coperte fuori terra (CSC)

Si determina il costo di costruzione kc unitario con valutazione parametrica. Per la tipologia in questione si ritiene opportuno effettuare la comparazione con un intervento di edilizia residenziale riportato nella pubblicazione "Tipologie edilizie" del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano Editore DEI Tipografia del genio Civile 2024" pari a 501,00 €/mq (scheda E3 – edilizia industriale – Capannone classe 1600 copertura piana).

Per il caso in esame lo scrivente ha ritenuto opportuno calibrare i prezzi delle opere da eseguire proporzionandole alla dimensione di edificio da realizzare e alla sua cubatura, andando ad eliminare le voci che non dovranno essere realizzate, considerando quindi un costo dell'opera al mq inferiore rispetto a quello proposto dalla pubblicazione. Il costo tecnico di costruzione kc viene determinato supponendo quindi la costruzione di un capannone industriale (volumetria totale = 9.947,00 mc e superficie coperta = 1.421,00 mq).

Per giungere alla valutazione di un prezzo riassuntivo di tutti gli interventi necessari alla realizzazione di un nuovo capannone industriale, si è partiti dai prezzi unitari componenti la tipologia edilizia E/3 sopra menzionata valutando di volta in volta per ogni costo unitario l'ammontare della specifica lavorazione da eseguirsi sull'ipotesi progettuale di specie.

Tali quantitativi globali sono stati di volta in volta ridimensionati in aumento o in decremento al fine di trovare un corretto equilibrio in grado di portare ad un quantitativo congruo per le opere da realizzare nell'edificio specifico.

Il ragionamento offerto nel seguito verrà strutturato in maniera tale da offrire infine un vero e proprio computo metrico estimativo parametrico delle opere di trasformazione edilizia.

Tale consuntivo economico deve essere evidentemente inteso come strumento assolutamente presuntivo, non supportato dal dettaglio di una progettazione esecutiva, ma comunque utile e congruo al fine del raggiungimento dello scopo peritale.

Di seguito vengono illustrati i vari passaggi adottati dallo scrivente, al fine di adeguare i valori suggeriti dal manuale, per la determinazione del costo di costruzione relativo al capannone oggetto dell'ipotesi di trasformazione. Tali calcoli saranno supportati da alcune tabelle riassuntive ed esplicative.

Come ampiamente analizzato in precedenza, lo scrivente ha determinato il costo di costruzione del capannone oggetto della presente perizia, assumendo come punto di riferimento la pluricitata tabella presente nella scheda E/3 ricompresa all'interno del manuale "Tipologie edilizie" del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano Editore DEI Tipografia del genio Civile 2024".

Tale tabella fornisce un costo tecnico di costruzione (kc) parametrato per un Capannone classe 1600 con copertura piana per una superficie pari a 1.688 mq.

Il relativo costo dell'opera per tale superficie ammonta per una cifra complessiva pari a 845.311,00 €, configurando dunque un costo a mq pari a 501,00€.

Quanto appena illustrato si può consultare nella Tabella 1, la quale verrà integralmente riportata nel proseguo del presente paragrafo.

La tipologia costruttiva appena citata viene assunta dallo scrivente come punto di partenza per il calcolo del costo di costruzione dell'immobile oggetto della presente ipotesi, in quanto assimilabile al progetto del bene trasformato.

La medesima tipologia costruttiva, riferendosi ad un capannone di una superficie lorda pari 1.688 mq, non tiene conto delle dimensioni maggiormente ridotte del capannone industriale ipotizzato dallo scrivente e pertanto si è proceduto a riparametrare i valori della sopracitata scheda E/3, rimodulando tutti i valori in relazione alla minor superficie di progetto, ovvero 1421,00 mq come già riportato a più riprese.

Tali valori, esplicitati nella Tabella 2, riparametrati per una superficie pari a 1.421,00 mq, generano un valore dell'intera opera ridotto rispetto a quello originale della pubblicazione di riferimento, pari a 711.603,63 €, e un relativo costo al mq pari a 501,00 €.

Il medesimo valore al mq ottenuto risulta essere invariato rispetto all'esempio principe reperito dal suddetto manuale, in quanto i costi, come già ampiamente sottolineato, sono stati rimodulati esclusivamente in funzione della superficie più contenuta e pertanto tale valore rimane invariato.

Quanto appena asserito è consultabile nella Tabella 2 riportata nel proseguo del presente paragrafo.

La suddetta rimodulazione tabellare, eseguita in funzione della minor superficie, è stata ulteriormente oggetto di modifiche elaborate nella successiva Tabella 3.

Quest'ultima tabella tiene conto di una decurtazione di un valore pari al 20% delle singole voci concorrenti al costo tecnico di costruzione, in quanto si ipotizza la costruzione di un capannone industriale di minor pregio e pertanto si è ritenuto opportuno effettuare una decurtazione del costo di costruzione del 20%.

Lo scrivente, inoltre, ha valutato di scorporare una voce che concorre a determinare il costo totale di costruzione, ovvero la voce n.11, relativa all'impianto di riscaldamento, in quanto la soluzione progettuale ipotizzata non prevede questo tipo di dotazione.

Secondo tali valutazioni, quindi, in perfetta aderenza con quanto appena asserito, si andrà a riportare nella Tabella 3 sopracitata, un costo di costruzione complessivo pari a 563.107,28 €, configurando dunque un costo dell'opera pari a 396,28 €/m².

Tabella 1			
Tipologia E3 – CAPANNONE CLASSE 1600 COPERTURA PIANA (Pubblicazione DEI)			
Codice	Opera	Importo [€]	Incidenza [%]
1	Scavi	€ 38 219,00	4,52 %
2	Fondazioni.	€ 44 741,00	5,29%
3	Pavimento	€ 66 757,00	7,90%
4	Fognature	€ 47 088,00	5,57%
5	Murature e tavolati	€ 239 611,00	28,35%
6	Pannelli	€ 154 408,00	18,27%
7	Copertura	€ 142 381,00	16,84%
8	Serramenti	€ 25 990,00	3,07%
9	Impianto elettrico uffici	€ 1 529,00	0,18%
10	Impianto Idrotermosanitario	€ 55 340,00	6,55%
11	Impianto riscaldamento capannone	€ 9 170,00	1,08%
12	Impianto elettrico per capannone	€ 20 077,00	2,38%
	Costo totale	€ 845 311,00	100,00%

Tabella 2
Valori rimodulati in relazione alla superficie di 1.421 mq

Codice	Opera	Importo [€]	Incidenza [%]
1	Scavi	€ 32 173,70	4,52 %
2	Fondazioni.	€ 37 664,08	5,29%
3	Pavimento	€ 56 197,69	7,90%
4	Fognature	€ 39 639,84	5,57%
5	Murature e tavolati	€ 201 710,44	28,35%
6	Pannelli	€ 129 984,46	18,27%
7	Copertura	€ 119 859,83	16,84%
8	Serramenti	€ 21 879,02	3,07%
9	Impianto elettrico uffici	€ 1 287,15	0,18%
10	Impianto Idrotermosanitario	€ 46 586,58	6,55%
11	Impianto riscaldamento capannone	€ 7 719,53	1,08%
12	Impianto elettrico per capannone	€ 16 901,31	2,38%
	Costo totale	€ 711 603,63	100,00%

Tabella 3			
Valori decurtati del 20% in relazione al minor pregio, oltre all'opera abolita ritenuta non necessaria			
Codice	Opera	Importo [€]	Incidenza [%]
1	Scavi	€ 25 738,96	4,57 %
2	Fondazioni.	€ 30 131,26	5,35%
3	Pavimento	€ 44 958,15	7,98%
4	Fognature	€ 31 711,87	5,63%
5	Murature e tavolati	€ 161 368,35	28,66%
6	Pannelli	€ 103 987,57	18,47%
7	Copertura	€ 95 887,86	17,03%
8	Serramenti	€ 17 503,22	3,11%
9	Impianto elettrico uffici	€ 1 029,72	0,18%
10	Impianto Idrotermosanitario	€ 37 269,26	6,62%
11	Impianto riscaldamento capannone	€ 0,00	0,00%
12	Impianto elettrico per capannone	€ 13 521,05	2,40%
	Costo totale	€ 563 107,28	100,00%

Come anticipato nelle pagine precedenti, lo scrivente ha effettuato le varie rimodulazione della tabella originale reperita dalla pubblicazione DEI, corrispondenti alle opere necessarie per la realizzazione di un edificio più contenuto e coincidente con la superficie commerciale in progetto di 1.421,00 mq. Secondo tale ragionamento è stata impostata una proporzione che tenesse conto degli inferiori quantitativi in gioco nel progetto ipotetico sopra menzionato. Tuttavia, dalla rigorosa applicazione di tale calcolo proporzionale ne sono scaturiti dei valori che lo scrivente non ha ritenuto congrui per il caso di specie, in quanto impostati su una scheda edilizia in grado di garantire un'opera qualitativamente superiore rispetto alle opere presenti nel contesto di riferimento dove la nuova opera andrà ad inserirsi. Inoltre, la voce indicata nella scheda edilizia con il codice 11, relativa all'impianto riscaldamento del capannone, è stata del tutto scorporata, in quanto la soluzione progettuale non prevede la realizzazione di tale opera.

Pertanto, da tali valutazioni, scaturisce un costo di costruzione complessivo per il capannone oggetto di tale ipotesi progettuale, pari a € 563.107,28, il quale, rapportato alla superficie lorda dell'immobile, pari a 1.421,00 mq determina un prezzo unitario di costruzione pari a 396,28 €/mq. Tale importo verrà utilizzato nel proseguo della trattazione, per determinare il valore finale di stima mediante il metodo indiretto per trasformazione.

4.9.3. Costo di sistemazione delle superfici esterne (CSE)

Si determina mediante la somma dei costi occorrenti per rendere fruibili e funzionali gli spazi esterni agli edifici. Comprendono la sistemazione dei percorsi carrabili e pedonali, dei parcheggi a raso, la creazione delle zone a verde, la recinzione e simili. Si assume il prezzo unitario di 8,30 €/mq, sulla base della superficie esterna di notevoli dimensioni, all'interno della quale non sono necessarie particolari opere edilizie d'importanza rilevante. Dal prezzo unitario stabilito verrà ricavato il prezzo per valutare il costo di realizzazione dei parcheggi e degli spazi di manovra. Si precisa, inoltre, che tali oneri sono relativi esclusivamente alla sistemazione dell'attuale piazzale, il quale non sarà soggetto a particolari rifiniture come, ad esempio, un battuto in cls. Tale area, quindi, sarà semplicemente resa agibile dai mezzi, mediante lo spianamento del fondo, senza alterarne le sue caratteristiche. Tale valore verrà moltiplicato per la superficie calcolata, corrispondente all'area esterna pertinenziale, la quale è pari a 3.553,00 mq per l'area riservata ai parcheggi e spazi esterni.

4.9.4. Costo opere di idoneizzazione (COI)

Si determina mediante la somma dei costi eventualmente occorrenti per rendere l'area edificabile. Questo costo può comprendere tutti gli oneri derivanti da eventuali demolizioni di manufatti esistenti, sbancamenti, terrazzamenti, opere di difesa di lotti o edifici limitrofi quali paratie o muri di sostegno, costi per drenaggi di falde o consolidamenti di strati cedevoli, opere idrauliche relative a intubamenti di corsi d'acqua esistenti ovvero costi di bonifica ambientale e simili.

Tali costi, considerato il caso in esame, vengono valutati nella percentuale del 0,50% sul costo di costruzione delle superfici coperte fuori terra CSCFT. Si precisa che tale valore è dettato dal fatto che l'ipotesi progettuale di trasformazione prevede soprattutto una bonifica dell'area esterna, relativa alla presenza di rifiuti di varia natura. Dunque, la percentuale individuata risulta di tale portata in quanto tiene conto degli oneri di cernita, carico, trasporto e conferimento a discarica della quantità di rifiuti prodotta. Non sono necessari ulteriori interventi, in quanto il terreno risulta libero da eventuali manufatti che ostacolano l'edificazione del capannone in oggetto, al netto del locale di sgombero da demolire, per il quale sono già stati determinati gli oneri nelle pagine precedenti. Inoltre, gli scavi necessari a tale edificazione sono già ricompresi nelle voci della tabella reperita dal manuale di riferimento.

4.9.5. Oneri di urbanizzazione (OU)

A seguito della consultazione delle tabelle relative agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, reperite dal sito Web del comune di Dolianova, si precisa che non sono valorizzati gli oneri relativi alle urbanizzazioni primarie, per la zona urbanistica di riferimento.

Mentre gli oneri di urbanizzazione secondaria sono stati regolarmente individuati dalla suddetta tabella, i quali ammontano a 1,16 €/mq, per la zona urbanistica di riferimento.

I valori relativi agli oneri di costruzione Oucc, invece, reperiti presso il sito web del comune di Dolianova, corrispondono ad un valore pari al 8% del costo di costruzione Csc stimato in precedenza.

4.9.6. Oneri di gestione

Tra i costi indiretti di trasformazione figurano (oltre agli oneri di urbanizzazione), i costi di gestione a carico del promotore dell'operazione di trasformazione. Il costo globale di gestione è pari alla somma di differenti aliquote:

- Op oneri professionali: costi dovuti per lo studio urbanistico, per la progettazione architettonica, strutturale, impiantistica e gli oneri legati alla sicurezza, direzione dei lavori, collaudo ed accatastamento. Si ritiene di assumere la percentuale del 7% sul costo tecnico di costruzione Ctc;
- Sp spese generali e di amministrazione si ritiene di assumere la percentuale del 2% sulla somma del costo tecnico di costruzione Ctc e dell'importo relativo agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria Oups;
- Sc spese di commercializzazione si assumono in quota pari a zero in quanto si suppone il bene non venduto ma appaltato direttamente da parte del soggetto proprietario.

4.10. Determinazione degli oneri

4.10.1. Oneri finanziari sui costi diretti e indiretti di trasformazione finanziati dal debito

Tali oneri sono relativi alla quota di indebitamento "d" che si assume pari al 60%, valore ritenuto negli investimenti immobiliari rappresentativo di una situazione ordinaria che prevede un imprenditore portato ad investire il proprio capitale per il 40%. Questi comprendono gli interessi passivi sui costi diretti ed indiretti di trasformazione CT.

A tale proposito si applica la formula dell'interesse composto che può essere semplificata come di seguito riportato:

$$Ofc = CT [(1 + r)^n - 1]$$

Dove:

Ofc corrisponde alla somma degli interessi,
CT corrisponde ai costi diretti ed indiretti di trasformazione,
r corrisponde al tasso di interesse annuo praticato dagli istituti di credito o dai finanziatori, che nel caso in esame risulta calcolato sulla base del Tasso Euribor a 12 mesi, il quale è pari al 5,00%.

4.11. Determinazione degli utili

4.11.1. Utile del promotore

La determinazione del rendimento dell'operazione secondo il metodo classico avviene commisurando l'utile del promotore ad una percentuale del valore di mercato o della somma dei costi, che rappresenti il rendimento complessivo maturato nel tempo di realizzazione dell'operazione sul capitale investito in essa, compresa la remunerazione del rischio d'impresa. L'approccio classico esprime tale profitto in percentuale sui costi o sui ricavi e si tratta evidentemente di percentuali differenti. Nel procedimento del costo di trasformazione risulta evidente come sia più agevole esprimere tale voce come percentuale dei costi totali da sostenere (costo dell'area, costo di costruzione e oneri indiretti), piuttosto che come percentuale del valore di vendita dell'immobile (che in questo caso risulta essere l'incognita del problema estimativo). Considerando che nel caso in esame trattasi di opera privata destinata ad un uso personale, si ritiene di assumere la percentuale pari allo 0%.

4.12. Attualizzazione dei costi e dei ricavi

L'applicazione del procedimento di attualizzazione risulta essere nel caso di specie marginale rispetto agli importi complessivi per via del fatto che l'intervento edilizio risulta essere di carattere ordinario e non impiega tempistiche di realizzazione pluriennali. Per tale ragione tali oneri verranno comunque calcolati fermo restando il fatto che non avranno una grande incidenza.

4.13. Valore di trasformazione

Nelle seguenti tabelle si riportano in dettaglio i calcoli effettuati con i criteri di cui sopra.

VALORE DI MERCATO STIMATO CON IL METODO DEL COSTO DI TRASFORMAZIONE						
COSTI DIRETTI E INDIRETTI DELL'AREA		tasso o aliquota %	valore unitario	unità di misura	quantità	costo €
COSTI	costo acquisto area Caa					€ 0,00
ONERI	Oneri acquisto area Oaa					€ 0,00
costo area e relativi oneri indiretti (Ca = Cac + Coi + Oac)						€ 0,00
COSTI DIRETTI E INDIRETTI DI COSTRUZIONE		tasso o aliquota %	prezzo unitario	unità di misura	quantità	costo €
COSTI	costi di idoneizzazione (bonifiche) Coi	0,50%				€ 2.813,58
	costo di costruzione superfici coperte fuori terra Csc		€ 396,00	mq	1421	€ 562.716,00
	costo sistemazione superfici esterne Cse - strade parcheggio marciapiedi		€ 8,30	mq	3.553,00	€ 29.489,90
	costo sistemazione superfici esterne Cse - verde			mq		€ 0,00
ONERI	Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria Oups		€ 1,16	mq	1.421,00	€ 1.648,36

PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

	oneri di urbanizzazione sul costo di costruzione	8,0%				€ 45.017,28
	Oucc					
	oneri professionali	7%		€	€ 59.5019,48	€ 41.651,36
	Op = op% x (ΣCsc + Σcse)					
	spese generali e amministrazione	2%		€	€ 64.1685,12	€ 12.833,70
	Sg = 2% x (ΣCsc + ΣCse + Σou)					
	spese di commercializzazione		€ 0,00	€	€ 0,00	
	Sc = 1% x Vm					
costo tecnico di costruzione e relativi oneri indiretti (Ctf = Csc + Cse + Ou + Op + Sg + Sc)						€ 696.170,19
ONERI FINANZIARI						
		costi €	tasso r %	tempi (mesi)	quota di debito d	oneri finanziari €
oneri finanziari fabbricato	Off = (Ctf) d [(1 + r)^n - 1]	€ 696.170,19	5,0%	12	60%	€ 20.885,11
oneri finanziari (Of = Ofa + Off)						€ 20.885,11
UTILE DEL PROMOTORE						
		costi €	oneri finanziari €	costi e oneri finanziari €	aliquota p %	utile €
sul costo fabbricato e relativi oneri	Upf = p (Ctf + Off)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	20,00%	€ 0,00
utile del promotore (Up = Upa + Upf)						€ 0,00
COSTI DI TRASFORMAZIONE K + UP						€ 717.055,29

Richiamando quanto indicato alle pagine precedenti ed alla luce dei calcoli e dei ragionamenti sviluppati, si è ora in grado di concludere la valutazione andando ad applicare la formula estimativa citata all'inizio:

$$VT = VM - (K + UP)$$

Sottraendo al valore del bene trasformato VM di € 807.399,40 prima definito, i costi di trasformazione K si ottiene:

$$VT = € 807.399,40 - (K+UP) = € 807.399,40 - € 717.055,29 € = \mathbf{90.344,11 €}$$

Il valore sopra calcolato dovrà essere decurtato di ulteriori oneri.

Lo scrivente, alle pagine precedenti, ha valutato gli oneri amministrativi nell'ordine 3.000,00 € onnicomprensivi di spese tecniche ed eventuali sanzioni, e gli oneri catastali nell'ordine di 1.000,00 €, entrambi gli importi sono da intendersi al netto dell'IVA e della cassa previdenziale. Inoltre, alle pagine precedenti sono stati determinati gli oneri necessari per il ripristino delle difformità non suscettibili di sanatoria, ovvero la demolizione del locale di sgombero, i quali ammontano a circa 6.000,00 €, IVA di legge esclusa.

Ulteriormente, il valore sopra calcolato dovrà essere implementato dal valore dei soprasuoli presenti nel terreno in oggetto. Tali opere coincidono con una tettoia, la quale possiede una struttura costituita da pilastri in cemento armato e travi e travetti in acciaio, completa di copertura realizzata in pannelli grecati prefabbricati in materiale metallico. La tettoia ha una forma planimetrica rettangolare ed un'estensione pari a circa 380,00 mq. Inoltre, tale tettoia è dotata di apposito impianto di illuminazione installato nella copertura. Il lotto è interamente recintato con una muratura realizzata in parte esclusivamente in blocchi di cls a tutta altezza, mentre in altre zone la recinzione è composta da una parte di muratura sempre in blocchi di cls, con sovrastante pannelli di grigliato zincato. La parte esterna del muro di recinzione lato strada, è rivestita in pietra. Inoltre, una porzione dell'intero piazzale esterno è dotata di una pavimentazione realizzata mediante battuto in cls, mentre, la porzione ubicata grossomodo al centro del lotto possiede un fondo sterrato.

Si precisa, inoltre, che tale terreno è dotato di due cancelli, uno carrabile e uno pedonale, installati nella recinzione fronte strada.

Tali soprassuoli, sono stati stimati forfettariamente per una cifra complessiva pari a circa 20.000,00 €.

Si ribadisce ulteriormente come il valore raggiunto sia quello corrispondente al valore del terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova, compreso i soprassuoli presenti. Tale valore, quindi, è stato decurtato dagli oneri calcolati per le varie bonifiche, e contestualmente implementato dal valore dei soprassuoli presenti all'interno del terreno oggetto di valutazione.

Di seguito si riporta un riepilogo delle stime effettuate ed il valore di mercato finale dell'immobile oggetto di perizia.

Descrizione: Terreno edificabile	Superficie catastale (mq)
	4.974,00
Valore dell'Immobile	€ 90.344,11
A detrarre oneri per bonifiche amministrative	- € 3.000,00
A detrarre oneri per bonifiche catastali	- € 1.000,00
A detrarre oneri per lavori di ripristino	- € 6.000,00
A sommare valore dei soprassuoli	+ € 20.000,00
Valore di mercato dell'immobile	€ 100.344,11

Valore di mercato dell'immobile:

100.344,11€

(diconsi euro centomilatrecentoquarantaquattro/11)



ING. GIANMARCO PILO
VIA LOGUDORO N°23
09127 CAGLIARI
TEL. 070/4620556
e-mail: gianmarco.pilo@tin.it



PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA – TRIBUNALE DI CAGLIARI

ALLEGATO D – STIMA IMMOBILIARE

Si ribadisce ulteriormente come il valore raggiunto sia quello corrispondente al valore del terreno edificabile ubicato nella zona P.I.P. di Dolianova, compreso i soprasuoli presenti. Tale valore, quindi, è stato decurtato dagli oneri calcolati per le varie bonifiche, e contestualmente implementato dal valore dei soprasuoli presenti all'interno del terreno oggetto di valutazione.

Ulteriormente lo scrivente sottolinea come il valore di mercato sopra calcolato e scaturente dai calcoli nel dettaglio articolati alle pagine precedenti, si configuri come un valore economico che tiene conto di quanto attualmente presente sui luoghi, con un prezzo dipendente sia dalle caratteristiche dell'immobile che dalle dotazioni accessorie che questo contempla, oltre che della qualità costruttiva e dello stato delle finiture rilevate in sede di sopralluogo.

Ogni ulteriore valutazione legata ad un ipotetico cambio di destinazione d'uso, oppure legata alla configurazione di nuove attività differenti da quella attuale, dovrà essere inevitabilmente valutata mediante una metodologia di stima che tenga conto degli opportuni oneri da sostenere per la trasformazione dell'immobile.

