elisabetta.muntoni@gmail.com;

TRIBUNALE CIVILE DI CAGLIARI

Sezione Fallimentare

Relazione Tecnica

Concordato Preventivo

N° 15/2019

Giugno 2026

Il C.T.U.

Ing. Elisabetta Muntoni

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

TRIBUNALE CIVILE DI CAGLIARI

Sezione Fallimentare

Relazione di aggiornamento di perizia relativa ai beni immobili inerenti il Concordato Preventivo n°15/2019

" _____ Soc. Coop. Sociale in liquidazione ".

PREMESSE

In data 03 marzo 2026 la sottoscritta Dott. Ing. Elisabetta Muntoni, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari al n°3911 è stata incaricata dalla Liquidatrice Giudiziale Dott.ssa Elisabetta Lay e dal Giudice Delegato Dott. Gaetano Savona di redigere un aggiornamento di Consulenza Tecnica al fine di procedere alla valutazione della dell'Area edificabile sita in Assemini – Loc. Truncu Is Follas, distinta al Catasto Terreni al Foglio 39 particella n°315 di mq 30.315.

La stima dovrà tener conto della recente adozione del piano attuativo denominato comparto la Cittadella Nord e Comparto la Cittadella Sud in località Truncu Is Follas delibera del Consiglio Comunale n°3 del 03/02/2026.

• Svolgimento delle operazioni di consulenza

La sottoscritta era già stata nominata nell'ottobre 2020 dal Giudice Delegato Dott. Nicola Caschili e dal Curatore Dott. Roberto Bachis di redigere la stima dell'area di proprietà della società concordataria, all'epoca priva di piano attuativo.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Il valore dell'intera area di proprietà della società concordataria, distinta al N.C.T. al foglio 39 particella 315 al dicembre 2020, nelle ipotesi effettuate nella relazione tecnica depositata agli atti nel dicembre 2020 alla quale si rimanda, era pari a:

$V_{area\ C2.1}$ **= 1.012.500,00 €.**

$V_{a\ G1.7\ Non\ Urb}$ = **194.000,00 €.**

V_{area}**= 1.012.500,00 € + 194.000,00 € = 1.206.500,00 €.**

In seguito all'adozione del piano attuativo riguardante **la sola zona C2**, la sottoscritta precisa quanto segue.

- **Descrizione dei luoghi;**

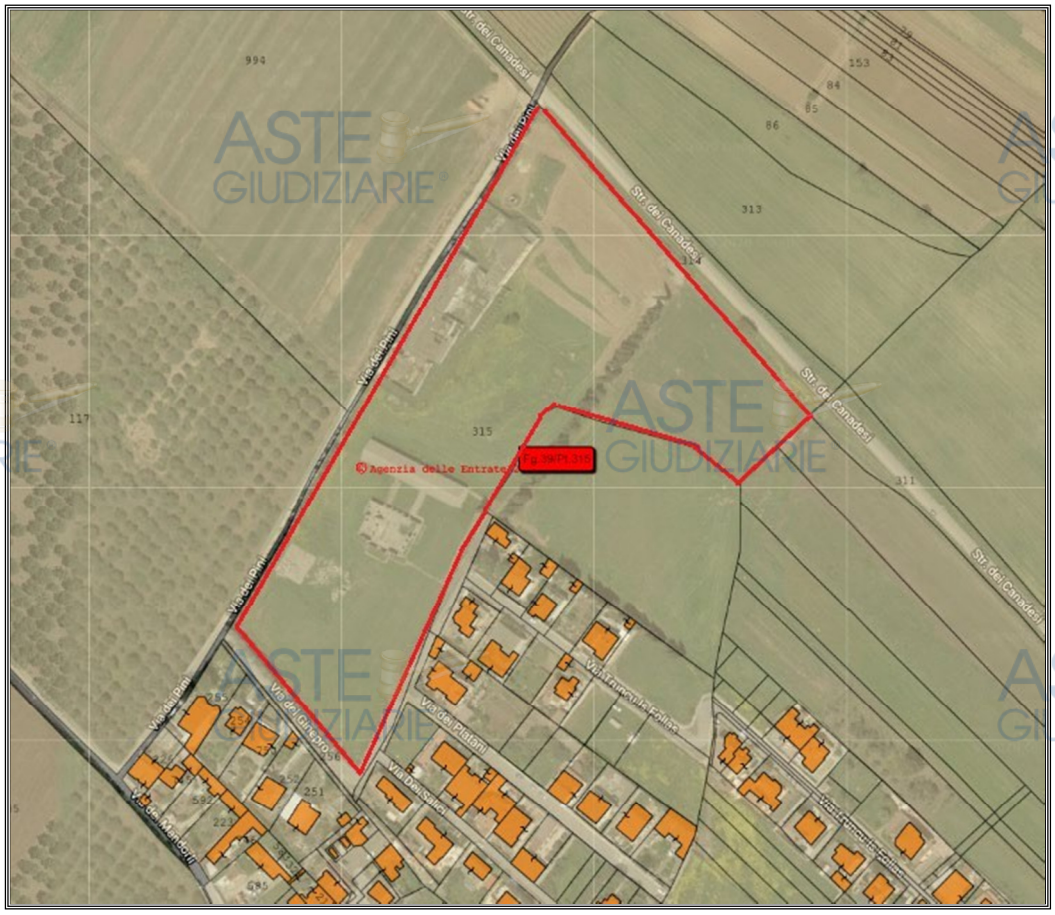
L'immobile oggetto della presente stima è un'area edificabile ubicata nel Comune di Assemini ad angolo tra la Via dei Pini e la Strada dei Canadesi in Loc. Truncu Is Follas. L'area è ubicata ai margini di un edificato spontaneo sorto in assenza di pianificazione attuativa, in una zona periferica di futura espansione oltre la S.S. n°130 rispetto all'abitato di Elmas, al quale risulta più prossima. La zona è ubicata tra la S.S.130 e la S.S. 131 in prossimità della Via Piscina Matzeu di collegamento Elmas – Sestu.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009



Con riferimento all'allegato fotografico realizzato all'epoca della prima perizia **(All. 1)**, il lotto risulta attualmente iscritto al Catasto Terreni al foglio 39 particella 315 e si estende su di una superficie di 30.315 mq; è pianeggiante, approssimativamente di forma a "L", con un ampio fronte sulla Via di Pini e sulla Strada dei Canadesi, strade non urbanizzate **(Foto da n°1 a 9)**.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009



Il terreno ha giacitura pressoché piana ed è delimitato da una rete metallica; è di natura autoctona con buon sedime edificabile; sul mappale in esame, risultano essere presenti alcune edificazioni, alcune delle quali nella presente stima verranno considerate certamente in demolizione:

- ✓ Il Rustico di una struttura Ricettiva per Anziani mai ultimata ed una platea in cls **(Foto da n°10 a n°16)**;
- ✓ Un rudere di un ex azienda agricola con ingenti quantitativi di amianto nelle coperture parzialmente crollate sul terreno, scarti di demolizione e rifiuti vari depositati in maniera incontrollata sul suolo **(Foto da n°17 a n°41)**.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

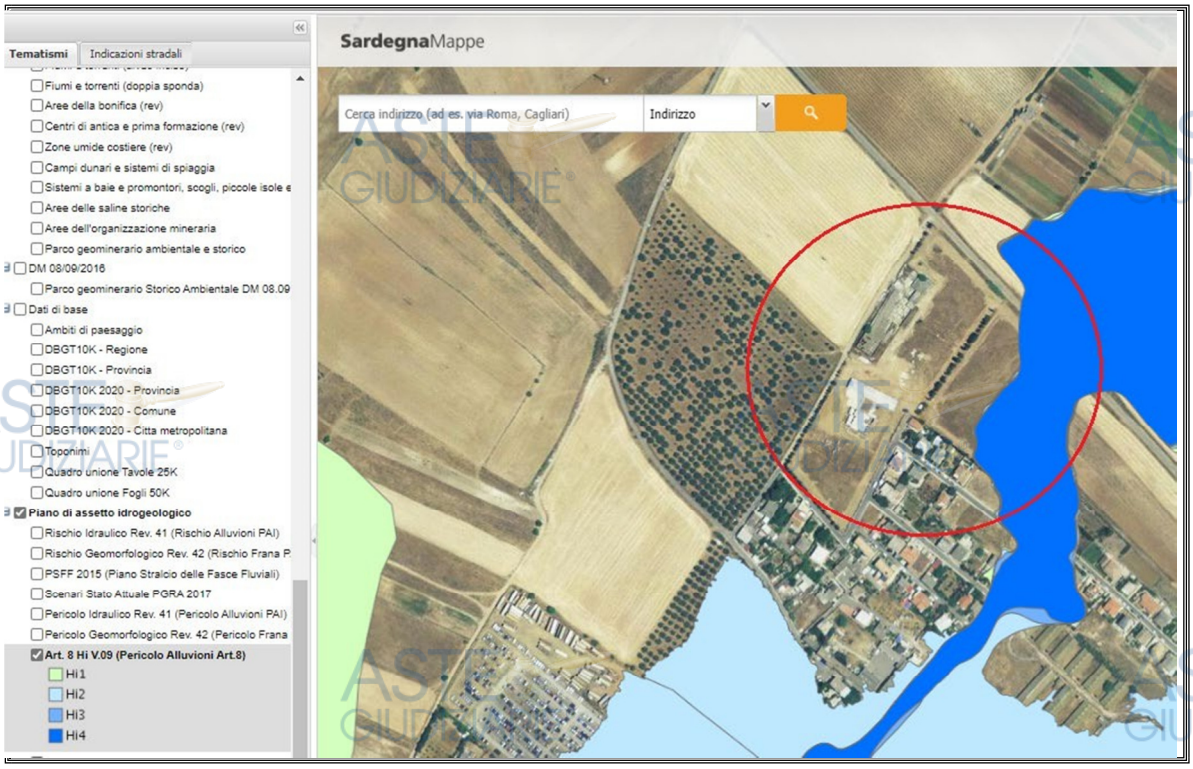
La scrivente ha effettuato i necessari accessi agli atti presso il Comune di Assemini ed ha appurato che l'azienda agricola è sorta abusivamente e non si sono ritrovati nell'archivio comunale, alla data attuale, gli atti della sanatoria (Concessione in Sanatoria n°26/2003), mentre i rustici esistenti erano stati edificati in forza alle C.E. n°125 del 22 luglio 2004 e n°83 del 19 aprile 2006, mai ultimati **(All. 2)**.

Per stimare la quantità ingente di rifiuti vari, amianto, rifiuti pericolosi e manufatti da demolire, nel 2020 la scrivente ha chiesto ad una ditta specializzata un preventivo con i valori unitari, ottenendo un importo che poi è stato utilizzato per la stima delle bonifiche superficiali da effettuare attualizzate alla data odierna**.** La stima delle bonifiche attualmente è stata fatta sulla base del prezziario regionale con i prezzi aggiornati.

Ovviamente nulla si può dire sul sottosuolo, poiché non è stato possibile effettuare un indagine geognostica per verificare il potenziale interramento di materiali di scarto; da un mero esame a vista si sono constati alcuni cumuli nelle parte centrale del lotto, oggi inerbiti, che potrebbero essere sia residui delle attività di movimento terra effettuate all'atto dell'edificazione dei corpi di fabbrica, ma non si può escludere che possano avere anche un'altra natura.

Infine, ad esaminare la cartografia del Piano di assetto idrogeologico della Sardegna, una parte dell'area con destinazione G1.7 ricade in zona Hi4 di massimo rischio alluvionale:

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009



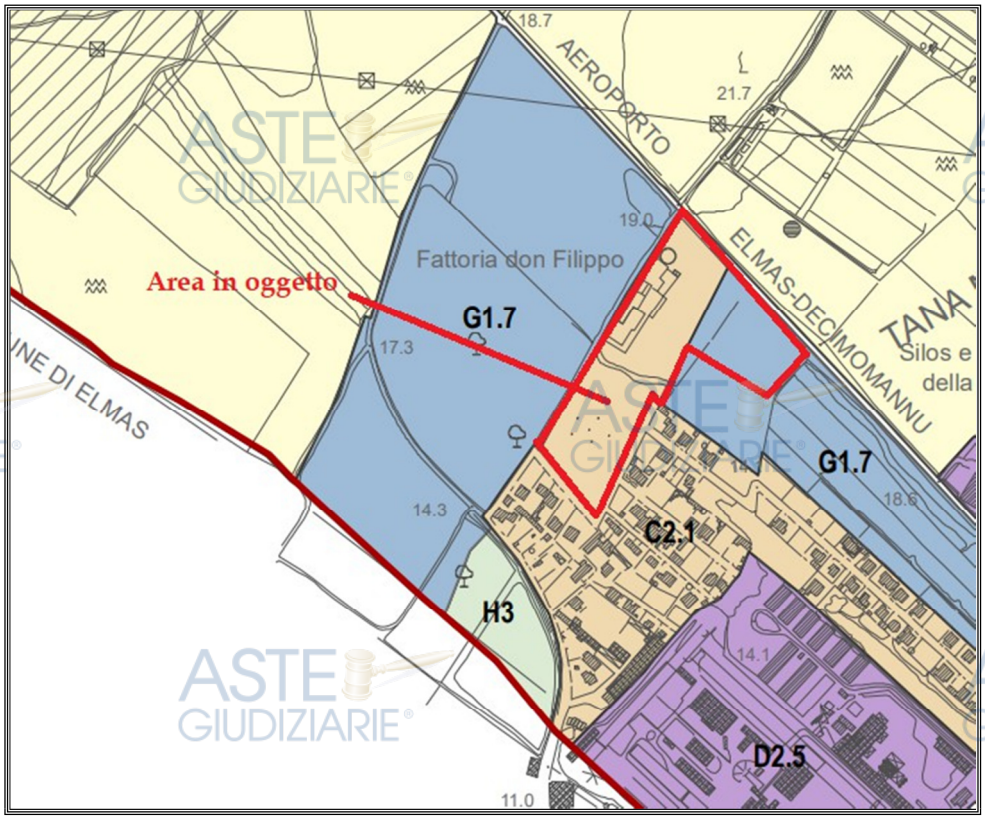
Situazione urbanistica

L'area intera è ubicata attualmente in un contesto non urbanizzato e ricade in due diverse zone omogenee definite nel P.U.C. del Comune di Assemini pubblicato nella G.U. n°6 in data 27 agosto 2015:

- ✓ Zona C2.1 – PRU Truncu Is Follas - per un'estensione di 23.415 mq;
- ✓ Zona G1.7 per un'estensione di 6.900 mq.

L'area in esame è edificabile mediante **interventi indiretti**, ossia **subordinati dal P.U.C. all'approvazione di strumenti urbanistici attuativi, di iniziativa pubblica - privata, previa approvazione di progetti guida secondo quanto disciplinato dalle norme di attuazione**.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009



Estratto dal PUC vigente

Negli Ambiti di riqualificazione urbana infatti (C e G nello specifico), non sono consentiti interventi di nuova costruzione in regime di edificazione diretta in assenza di strumenti urbanistici attuativi ai sensi dell'art. 3 comma 1) della L.R. 20/1991.

In alcune sottozone, l'attuazione delle previsioni del PUC è subordinata all'approvazione di un Progetto Guida esteso all'intero ambito di intervento, preliminarmente o contestualmente alla predisposizione dei piani attuativi.

Il Piano Attuativo è lo strumento attraverso il quale il territorio comunale è predisposto per accogliere insediamenti residenziali e/o

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

produttivi attraverso la suddivisione in lotti urbanistici e le necessarie opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Indipendentemente dal frazionamento dei suoli e dal numero dei proprietari interessati, il piano attuativo è preordinato all'insediamento delle attività umane comportanti trasformazioni di carattere edilizio od urbanistico del territorio.

Gli strumenti di attuazione dello Strumento urbanistico generale sono approvati con Deliberazione del Consiglio Comunale secondo le procedure di cui agli art. 21 e 22 della L.R. 22 dicembre 1989 n. 45.

I Piani Attuativi devono avere per oggetto la sistemazione di superfici continue di estensione pari almeno alla superficie minima di intervento prescritta per ogni zona omogenea ovvero ambito urbanistico.

I proprietari, singoli o riuniti in consorzio o in altra forma associativa, che intendono procedere alla lottizzazione dei terreni devono richiedere apposita autorizzazione.

I progetti guida ed i piani attuativi dovranno prevedere la localizzazione di fasce di verde pubblico e/o privato lungo i confini con la zona agricola, nelle aree ad elevata pericolosità idraulica (Hi4 e Hi3) e nelle aree di pericolosità elevata da frana (Hg4 e Hg3).

Adozione del Piano Attuativo la Cittadella Nord e la Cittadella Sud

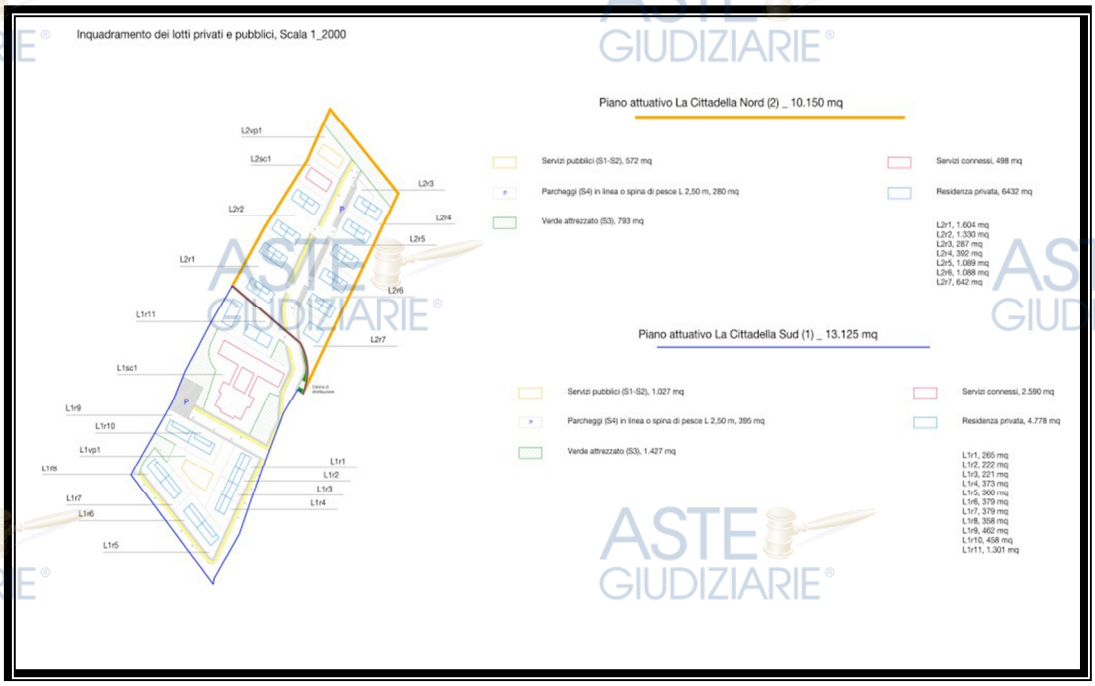
Con Delibera C.C. del 03/02/2026 n°3 è stato adottato il piano

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

attuativo denominato "Comparto la Cittadella Nord e Comparto la Cittadella Sud in loc. Truncu is Follas" **(All. 3)**. **Il piano è relativo solo alla zona C2.1 mentre per la zona G.1.7 si mantengono i valori di stima previsti nella relazione del 2020 poiché non è intervenuto alcun cambiamento.** Si rimanda alla lettura degli allegati integrali del progetto approvato per tutti i dettagli tecnici.

Con la presentazione e recente adozione del piano La Cittadella Nord e la Cittadella Sud, si è concretizzata l'ipotesi 1 riportata nella perizia del 2020 in cui non si prevedevano varianti allo strumento urbanistiche, come di fatto è stato, e per la quale la scrivente aveva stimato un tempo di approvazione ed ultimazione dell'edificazione pari a 3 anni.

Nell'immagine sottostante vi è lo schema dei lotti per la Cittadella Nord e quella Sud come da Piano adottato.



Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- **ZONA C2.1**

L'area ricadente in **zona C2.1** è nel Piano di Risanamento Urbanistico Truncu Is Follas, caratterizzato attualmente prevalentemente da edificazioni spontanee in assenza di piano attuativo; la zona urbanistica complessiva ha una consistenza di circa 103.250 mq e include la parte d'area della società concordataria ricadente in zona C2.1.

In essa non sono consentiti interventi di nuova costruzione diretta in assenza di strumenti urbanistici attuativi convenzionati ai sensi dell'art.3 della L.R. 20/1991.

Il piano attuativo adottato nel febbraio 2026 è stato approvato in quest'ottica e prevede per la porzione di particella n° 315 di proprietà della società concordataria la suddivisione in due zone complementari.

L'ambito di pianificazione del comparto La Cittadella Sud si identifica con un'area ricadente all'interno del perimetro P.R.U. storico del 1989 approvato con i Decreti Assessoriali n. 1257 e n. 1258 del 7 Settembre 1989, e ricompreso nell'attuale perimetro P.R.U. 2 Truncu is Follas secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale.

L'ambito di pianificazione del comparto La Cittadella Nord si identifica in ulteriori fasce non ricomprese nella pianificazione decretata su citata, incluse successivamente con la ridefinizione del perimetro del PRU 2 Truncu is Follas mediante il nuovo PUC del 2015. L'area in oggetto ricade nella zona omogenea C, sottozona C2 Edificato spontaneo, Subzona C2.1 Piano di Risanamento Urbanistico i cui parametri urbanistici ed edilizi

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

sono definiti all'art. 47 delleNorme Tecniche di attuazione;

L'art. 47 delle NTA del PUC prevede i seguenti parametri urbanistici ed edilizi per la zona C2.1 - P.R.U. Truncu Is Follas, per le sole nuove zone perimetrate ovvero per il comparto La Cittadella Nord.

Parametro Valore:

Indice territoriale 1,30 mc/mq

Dotazione volumetrica 100 mc/ab ripartiti in:

- 70 mc/ab residenza;

- 20 mc/ab servizi strettamente connessi con la residenza;

- 10 mc/ab servizi pubblici.

Indice fondiario massimo da piano attuativo;

per i restanti parametri urbanistici ed edilizi si rinvia a quanto disciplinato negli elaborati del Piano di Risanamento Urbanistico ovvero, laddove carente, per la zona C.

- **Piano attuativo la Cittadella Sud**

L'Area del comparto "**La Cittadella Sud**" approvata nel 2026 risulta costituita da:

- parte del mappale identificato al catasto terreni col n. 315, foglio n 39 che partecipa con 13.087 mq;

- parte del mappale n.111 che partecipa con 38 mq;

- Comprensiva delle viabilità già realizzate di Via delle Mimose e Via

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

dei Ginepri.

Il comparto "La Cittadella Sud" confina a Nord verso un'altra porzione dello stesso mappale (identificato al catasto terreni col n. 315, foglio n 39) il quale ricade ugualmente all'interno dell'attuale perimetro P.R.U. 2 Truncu is Follas secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale. A Sud ed Est confina con il PRU storico di Truncu is Follas, col comparto compromesso condividendo le Vie delle Mimose e Via dei Ginepri. Ad Ovest confina con Via dei Pini che si congiunge a Nord con Strada dei Canadesi e a Sud con Via dei Mandorli.

Il comparto denominato "La Cittadella Sud" è incluso all'interno dell'area che era stata a suo tempo oggetto di una pianificazione finalizzata alla realizzazione di un Piano di Zona approvata dalla RAS con Decreto Ass. n. 1258 del 7 Settembre 1989. L'area oggetto della predetta pianificazione si estendeva inizialmente su una superficie di 62.890 mq, ma successivamente tale superficie è stata ridotta (in seguito all'approvazione del PUC) e ne è stata parzialmente modificato la destinazione ed attualmente coincide con quella del comparto denominato la Cittadella Sud, oggetto dell'istanza con un'estensione di **13.125 mq.**

La sua estensione è pertanto di **13.125 mq**, comprensiva di parte delle strade già realizzate al confine col comparto compromesso (Via delle Mimose e Via dei Ginepri).

Per la pianificazione della suddetta area si è considerato un indice territoriale di 1,2 mc/mq più estensivo ed inferiore rispetto all'indice di 1,3

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

mc/mq del PUC, anche in considerazione della presenza di volumetrie per servizi connessi con la residenza pari a 4.038,70 mc (come da concessione edilizia n°125 del 22 Luglio 2004) maggiori del 30 % rispetto all'ordinario.

Per la pianificazione della suddetta area si è considerato un indice territoriale di 1,2 mc/mq più estensivo ed inferiore rispetto all'indice di 1,3 mc/mq del PUC, anche in considerazione della presenza di volumetrie per servizi connessi con la residenza pari a 4.038,70 mc maggiori del 30% rispetto all'ordinario.

Nel comparto **La Cittadella Sud** si sono adottati i parametri edificatori già previsti nel PRU storico di Truncu Is Follas, e pertanto il parametro da applicare per gli standard S1, S2, S3, S4, è di 100 mq ad abitante. Per quel che concerne la ripartizione del Volume totale edificabile, si è considerato il volume relativo ai servizi connessi alla residenza pari a quello indicato nella concessione edilizia n°125 del 22 Luglio 2004 pari a 4.038,70 mc (volume in parte già costruito).

Preservando quindi questa volumetria a suo tempo concessa è stato destinato al volume dei servizi connessi il 25,64% anziché il 20%. Conseguentemente il volume da destinare alla residenza risulta il restante 64,36% (tenuto conto che il 10% è da destinare ai volumi pubblici).

Riassumendo, i dati tecnici per il dimensionamento del comparto Cittadella Sud sono i seguenti:

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

	DATI TECNICI del Piano Attuativo La Cittadella Sud				
		indice		Sup./Vol.	
1	Superficie territoriale complessiva			13.125	m²
2	Superficie Cessioni (3+4+5)			3.762	m²
3	Superficie cessioni parcheggi			395	m²
4	Superficie cessioni verde			1.427	m²
5	Superficie viabilità			1.940	m²
6	Superficie Volume PA			1.027	m²
7	Superficie fondiaria (Res+SSC)			7.368	m²
8	Indice fondiario Residenze medio	2,121	mc/mq	4.778	m²
9	Indice fondiario SSC	1,559	mc/mq	2.590	m²
10	Volume massimo			15.750	m³
11	Volume SSC.	0,2564		4.038,70	m³
12	Volume servizi pubblici	0,10		1.575	m³
13	Volume residenziale	0,6436		10.136,30	m³

- **Piano attuativo la Cittadella Nord**

L'Area del comparto "La Cittadella Nord" risulta costituita da:

- parte del mappale identificato al catasto terreni col n. 315, foglio n 39 che partecipa con 10.040 mq;

- parte del mappale n.111 che partecipa con 110 mq.

Lo stesso comparto confina a Sud verso un'altra porzione dello stesso mappale (identificato al catasto terreni col n. 315, foglio n 39) il quale ricade ugualmente all'interno dell'attuale perimetro P.R.U. 2 Truncu is Follas secondo il vigente Piano Urbanistico Comunale. A Nord confina con Strada

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

dei Canadesi, ad Est ed Ovest confina con una zona G1.7 non attuata. La sua estensione è pari a **10.150 mq**.

L'indice territoriale è pari a **1,30 mc/mq**.

Gli standard relativi alla pianificazione del comparto La Cittadella Nord sono dettati dalle norme tecniche d'attuazione del vigente PUC e pertanto si considera un indice territoriale di 1,30 mc/mq e per quanto concerne la determinazione degli standard urbanistici ex Decreto Ass. EE.LL.FF.U 20.12.1983, n. 2266/U – Decreto Floris - si è fatto riferimento alle modalità di dimensionamento determinate nel P.U.C. vigente, che prevedono per le aree in esame una dotazione di standard urbanistici sulla base di un parametro insediativo pari a 150 mc/abitante.

Ai sensi dell'art. 11 della L.R. 23/85 in tale comparto è stato ridotto lo standard per servizi connessi alla residenza dal 20 % al 10% motivato anche dal fatto che nel comparto adiacente siano stati mantenuti i volumi concessionati pari al 25,64%, determinando quindi la seguente ripartizione:

- 80% volumi per la residenza;
- 10 % volumi per scr;
- 10% volumi pubblici.

Riassumendo, i dati tecnici per il dimensionamento del comparto Cittadella Nord sono i seguenti:

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

	DATI TECNICI del Piano Attuativo La Cittadella Nord				
		indice		Sup./Vol.	
1	Superficie territoriale complessiva			**10.150**	**m²**
2	Superficie Cessioni (3+4+5)			**2.648**	**m²**
3	Superficie cessioni parcheggi			**280**	m²
4	Superficie cessioni verde			**793**	m²
5	Superficie viabilità			**1.575**	**m²**
6	Superficie Volume PA			**572**	**m²**
7	Superficie fondiaria (Res+SSC)			**6.930**	**m²**
8	Indice fondiario Residenze medio	**1,641**	**mc/mq**	**6.432**	**m²**
9	Indice fondiario SSC	**2,649**	**mc/mq**	**498**	**m²**
10	Volume massimo			**13.195**	**m³**
11	Volume SSC.	**0,10**		**1.319,50**	**m³**
12	Volume servizi pubblici	**0,10**		**1.319,50**	**m³**
13	Volume residenziale	**0,80**		**10.556**	**m³**

- **ZONA G1.7**

Anche nella zona G – sottozona G1.7, l'edificazione non è diretta ma è subordinata all'approvazione di un progetto guida, esteso all'intero ambito di pianificazione integrata, preliminarmente o contestualmente alla predisposizione del piano attuativo.

La zona urbanistica complessiva ha una consistenza di circa 50.320

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

mq e include l'area della società concordataria di 6.900 mq.

In essa non sono consentiti interventi di nuova costruzione diretta in assenza di strumenti urbanistici attuativi convenzionati ai sensi dell'art.3 della L.R. 20/1991. Pertanto, per poter dar luogo all'edificazione, è necessario predisporre un progetto guida per tutto il comparto della zona urbanistica in esame (circa 50.320 mq) e redigere un piano di lottizzazione raggiungendo insieme ad altri lottizzanti la superficie minima richiesta dalle N.T.A ed eseguire, sulla superficie della società concordataria (6.900 mq) uno stralcio funzionale; in questo modo, previa esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria e delle cessioni gratuite per la viabilità e standard urbanistici, il comparto è suscettibile di edificazione con destinazione d'uso ricettiva – commerciale.

Il Progetto guida dovrà essere approvato dal Consiglio Comunale, con le modalità previste dall'art. 21 della L.R. 45/1989 e dall'art. 3 della L.R. 20/91 e dovrà essere redatto in coerenza alle norme del PUC, del PAI e del PPR, sottoponendolo preventivamente anche all'approvazione dell'Ufficio Tecnico Comunale e della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia della Regione Sardegna.

Considerato che la società concordataria detiene una superficie inferiore a quella minima concessa dalle norma di attuazione per la sottozona G1.7, **vi è la necessità di consorziarsi con proprietari terzi per raggiungere la superficie minima consentita per presentare un piano attuativo, che sarà poi possibile realizzare per stralci funzionali; per tali motivi i tempi per la realizzazione dell'intervento edilizio non sono**

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

prevedibili poiché non dipendenti dalla volontà di un'unica proprietà.

I tempi tecnici per realizzare gli interventi edilizi in zona G1.7 non sono pertanto prevedibili e stimabili.

Secondo le norme di PUC, la parte in zona G1.7, previa esecuzione delle necessarie opere di urbanizzazione, è suscettibile di edificazione per attrezzature commerciali e ricettive.

Per la zona G - Servizi generali, pubblici e privati, valgono i seguenti parametri.

Le zone G comprendono le parti del territorio destinate ad edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale e/o sovracomunale, quali uffici pubblici o di interesse collettivo, strutture per l'istruzione, il commercio, la direzionalità, i beni culturali, la sanità, lo sport, i parchi urbani e le attività ricreative, il credito, le comunicazioni, i trasporti, i mercati generali, i depuratori, gli impianti di potabilizzazione, gli inceneritori e simili nonché gli alberghi, le infrastrutture per i trasporti, gli impianti tecnologici, le residenze collettive e le attrezzature di pubblico interesse in genere. Tale elencazione è esemplificativa e non esaustiva.

Il P.U.C. prevede la suddivisione della Zona G per Servizi generali, in funzione delle diverse destinazioni d'uso ammesse e delle relative modalità di attuazione, nelle seguenti sottozone:

Sottozona G1 - Attrezzature di servizio:

- G1.7 - Attrezzature commerciali e ricettive

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Nella zona G1.7 l'edificazione è subordinata all'approvazione del progetto guida e del piano attuativo.

Parametri urbanistici ed edilizi per la zona G1.7

Standards di piano attuativo: Ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti dovranno corrispondere 80 mq di spazi ad uso pubblico per sistemazioni a verde o parcheggio con esclusione delle sedi viarie. Almeno la metà degli spazi ad uso pubblico dovrà essere adibita a parcheggi. Le aree da destinare a verde potranno ricadere negli ambiti naturali sensibili, laddove la presenza dei rii e le aree di salvaguardia individuate dal PAI inducono a ipotizzare spazi a verde attrezzato da rinaturare e da gestire in funzione di un uso pubblico continuativo. Gli spazi destinati a verde di uso pubblico potranno essere attrezzati con infrastrutture leggere ai fini di una organizzazione e rifunzionalizzazione anche in termini paesaggistici.

Indice di utilizzazione: 0,30 mq/mq riferito esclusivamente a campi ed impianti sportivi all'aperto

Rapporto di copertura: 0,30 mq/mq riferito esclusivamente ai fabbricati

Altezza massima: 10,50 ml

Oltre tale limite potranno emergere soltanto impianti ed attrezzature che per le loro caratteristiche non possono trovare collocazione all'interno di fabbricati (per esempio torri faro, antenne, …)

Distanze 10,00 ml dai confini

10,50 ml tra fabbricati

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Distanza dal filo stradale nel rispetto del Codice della Strada e del relativo regolamento di attuazione

Dotazione minima di spazi per parcheggio: Come da Regolamento Edilizio.

Dotazione minima di posti auto: Come da Regolamento Edilizio.

Aree a verde privato: Come da Regolamento Edilizio.

Indice di permeabilità: 30% della superficie fondiaria.

Indice territoriale : 1,50 mc/mq

Superf. minima intervento 5,00 Ha

Indice fondiario massimo 4,50 mc/mq

Lotto minimo 1.800 mq

Destinazioni d'uso consentite Con piano attuativo previa predisposizione di progetto guida:

- Du_ A2. residenze collettive;
- Du_ B1. uffici privati;
- Du_ B2. ambulatori privati;
- Du_ B3. terziario-direzionale;
- Du_ B4. servizi pubblici di interesse generale;
- Du_ C2. Strutture per l'istruzione secondaria
- Du_ C3. unità immobiliari con funzioni culturali;
- Du_ C4. attrezzature religiose;
- Du_ C5. intrattenimento e svago (teatri, cinematografi,

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

sale per concerti e spettacoli, discoteche)

- Du_ C6. sport
- Du_ F. destinazioni turistiche;
- Du_ G. attività commerciali e di deposito;
- Du_ H. destinazioni sanitarie;
- Du_ I. impianti e infrastrutture

E' consentita la costruzione dell'abitazione del custode nei limiti della superficie utile di mq 95,00 nella misura di un alloggio ogni comparto di lottizzazione.

- **DATI DI PIANO ZONA C2.1**

- **Cittadella Sud**

I dati utili al calcolo del valore dell'area sono indicati nel piano approvato l'area della Cittadella Sud.

- ✓ Superficie = **13.125 mq**
- ✓ Volume edificabile V = 13.125 mq x 1,2 mc/mq = **15.750 mc**
- ✓ Residenze = **10.136,30 mc;**
- ✓ Servizi Connessi alla residenza= **4.038,70 mc;**
- ✓ Volumi pubblici = 0,1 X V= **1.575,00 mc;**
- ✓ Cessioni pubbliche = **3.762 mq di cui:**
  - ✓ Parcheggi: 395 mq
  - ✓ Verde: 1.427 mq

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- ✓ Strade: 1.940 mq

- ✓ Superficie PA: 1.027 mq.

- ✓ Altezza media ipotizzata residenze = **3 m;**

- ✓ Altezza media ipotizzata SSCR = **3,5 m.**

Per trasformare la superficie complessiva in superficie commerciale, bisogna sommare la quota parte delle porzioni accessorie, moltiplicate per il corrispondente rapporto mercantile:

- Superfici Edifici Residenziali = **3.378,77 mq;**
- Parcheggi= **1.013,62 mq;**
- Giardini = **2.335,98 mq.**

Tab. 1 Calcolo superficie commerciale vendibile Residenze C2.1 Cittadella Sud

Destinazione	Superficie mq	Coefficiente Riduttivo	Superficie Commerciale mq
Residenze	3.378,77	1,00	3.378,77
Parcheggi	1.013,62	0,20	202,74
Giardini	2.335,98	0,02	46,72
SUP. COMMERCIALE TOTALE			**3.628,21**

Per i Servizi Connessi alla Residenza il calcolo è simile:

- Superfici Servizi Connessi =**1.153,91 mq;**

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Tab. 2 Calcolo superficie commerciale vendibile SSCR Cittadella Sud

Destinazione	Superficie mq	Coefficiente Riduttivo	Superficie Commerciale mq
SSCR	1.153,91	1,00	1.153,91
Aree esterne	1.186,13	0,02	34,62
Parcheggi	403,87	0,20	40,38
SUP. COMMERCIALE TOTALE SSCR			**1.258,41**

Per quanto riguarda i fabbricati esistenti, questi verranno recuperati ad eccezione di una platea in cls armato esistente con consistenza di circa 200 mc che nel progetto non viene indicata in recupero.

Considerando il comparto SUD, dovendo recuperare i fabbricati esistenti, si stimano i costi per la demolizione della platea in cls esistente (circa 200 mc) e non recuperabile nel progetto approvato e la pulizia dell'area da rifiuti da costruzione superficiali (circa 100 mc di materiali inerti da costruzione depositati sul suolo) e pulizia da altri residui superficiali (a corpo).

I costi stimati per quanto sopra nel Comparto Cittadella Sud ammontano a complessivi **45.000,00 €** oltre oneri di legge, incluso trasporto e smaltimento in discarica. Restano esclusi dal calcolo eventuali altre

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

tipologie di rifiuto non visibili a causa della vegetazione o rifiuti interrati od eventuali costi di caratterizzazione ambientale e bonifiche.

- **Cittadella Nord**

I dati utili al calcolo del valore dell'area sono indicati nel piano approvato l'area della Cittadella Nord.

- ✓ Superficie = **10.150 mq**
- ✓ Volume edificabile V = 10.150 mq x 1,3 mc/mq = **13.195 mc**
- ✓ Residenze = **10.556 mc;**
- ✓ Servizi Connessi alla residenza= **1.319,5 mc;**
- ✓ Volumi pubblici = 0,1 X V= **1.319,5 mc;**
- ✓ Cessioni pubbliche = **2.648 mq di cui:**
  - ✓ Parcheggi: 280 mq
  - ✓ Verde: 793 mq
  - ✓ Strade: 1.575 mq
- ✓ Superficie PA: 572 mq.
- ✓ Altezza media ipotizzata residenze = **3 m;**
- ✓ Altezza media ipotizzata SSCR = **3,5 m.**

Per trasformare la superficie complessiva in superficie commerciale, bisogna sommare la quota parte delle porzioni accessorie, moltiplicate per il corrispondente rapporto mercantile:

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- Superfici Edifici Residenziali = **3.518,67 mq;**
- Parcheggi= **1.055,60 mq;**
- Giardini = **3.823,40 mq.**

Tab. 1 Calcolo superficie commerciale vendibile Residenze C2.1 Cittadella Nord

Destinazione	Superficie mq	Coefficiente Riduttivo	Superficie Commerciale mq
Residenze	3.518,67	1,00	3.518,67
Parcheggi	1.055,60	0,20	211,12
Giardini	3.823,40	0,02	76,47
SUP. COMMERCIALE TOTALE			**3.806,25**

Per i Servizi Connessi alla Residenza il calcolo è simile:

- Superfici Servizi Connessi =**377,00 mq;**

Tab. 2 Calcolo superficie commerciale vendibile SSCR Cittadella Nord

Destinazione	Superficie mq	Coefficiente Riduttivo	Superficie Commerciale mq
SSCR	377,00	1,00	377,00
Aree esterne	221,05	0,02	4,42

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Parcheggi	131,95	0,20	26,39
SUP. COMMERCIALE TOTALE SSCR			**407,81**

Per quanto riguarda i fabbricati esistenti della ex fattoria realizzata in abuso, si considereranno da demolire e gli ingenti rifiuti insistenti, incluso l'amianto da coperture e sparso sul suolo, da smaltire previo scoticamento del terreno contaminato.

Tenuto conto della consistenza del fabbricato esistente, delle operazioni di demolizione, della presenza di coperture in cemento-amianto, dei rifiuti misti presenti nell'area e delle attività di bonifica dell'amianto disperso nel suolo, si stima congruo un costo complessivo pari a circa **€ 433.875,00 €**, oltre oneri di legge, incluso trasporto e smaltimento in discarica.

Questo costo scaturisce dai seguenti calcoli indicativi:

Area della ex fattoria = 2.600,00 mq

Copertura in amianto = 1.500,00 mq

Area con rifiuti misti ed amianto al suolo = 1.500,00 mq

Voce	Quantità	Prezzo 2026	Totale
Oneri sicurezza / apprestamenti generali, Piano di lavoro amianto, confinamento area etc	1 corpo	15.000,00	15.000,00 €
Cernita rifiuti misti presenti nell'area	1 corpo	9.000,00 €	9.000,00 €

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Voce	Quantità	Prezzo 2026	Totale
Trasporto rifiuti misti non pericolosi a impianto autorizzato	10 viaggi stimati	**350 €/cad**	**3.500,00 €**
Smaltimento rifiuti misti non pericolosi in impianto autorizzato	100 t stimate	**650,00 €/t**	**65.000,00 €**
Analisi/caratterizzazione rifiuti	1 corpo	**1.500,00 €**	**1.500,00 €**
Bonifica copertura cemento-amianto	1.500 mq	**A CORPO**	**25.500,00 € COME DA PREVENTIVO**
Scoticamento terreno contaminato da frammenti amianto, 1.500 mq × 0,10 m = 150 mc	150 mc	**25 €/mc**	**3.750,00 €**
Trasporto e smaltimento terreno contaminato/pericoloso, 150 mc × 1,7 t/mc = 255 t	255 t	**975 €/t**	**248.625,00 €**
Demolizione rudere vuoto per pieno, incluso carico e trasporto a impianto	5.100 mc	**A CORPO (al netto della copertura in amianto già contata)**	**62.000,00 € COME DA PREVENTIVO**

Totale indicativo: 433.875,00 € oltre IVA.

Restano esclusi dal calcolo eventuali altre tipologie di rifiuto non visibili a causa della vegetazione o rifiuti interrati od eventuali costi di caratterizzazione ambientale e bonifiche non previste al momento (derivanti ad esempio da eventuali sversamenti di liquidi pericolosi , amianto o rifiuti pericolosi interrati etc).

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- **DIMENSIONAMENTO ZONA G1.7**

Si ipotizza che l'intervento riguardi la realizzazione di immobili ad uso commerciale e settore terziario.

Per quanto detto sopra la capacità edificatoria della porzione di area in esame è pari a:

- ✓ Superficie minima intervento = **50.000 mq;**
- ✓ Superficie della società concordataria= **6.900 mq;**
- ✓ Rapporto di copertura: **0,3 mq/mq;**
- ✓ Lotto minimo = **1800 mq;**
- ✓ Volume edificabile V = 6.900 mq x 1,5 mc/mq = **10.350 mc;**
- ✓ Cessioni per viabilità (6.900 mq x 15%) = **1.035 mq;**
- ✓ Superficie lorda insediabile = 10.350 mc /10,5 m X 3 piani = **2.957,14 mq;**
- ✓ Cessioni pubbliche (80% sup insediabile) di cui:
  - Parcheggi pubblici (40%) = 2.957,14 mq X 0,4 = **1.182,86 mq;**
  - Superfici ad uso pubbl. (40%) = 2.957,14 mq X 0,4 = **1.182,86 mq;**

E' necessario tener presente che quasi la metà della zona G1.7 di proprietà della società concordataria ricade in zona Hi4 di massimo rischio idrogeologico in cui non è consentita l'edificazione, ragion per cui i calcoli qui riportati si riferiscono all'ipotesi in cui sia possibile edificare la volumetria consentita nella parte rimanente dell'area esente da vincolo.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Naturalmente la scrivente precisa che si tratta di ipotesi e che solo presentando la progettazione presso l'ufficio tecnico comunale si potranno conoscere i dettagli ed avere le indicazioni effettive finali.

• Criteri e metodi di stima adottati

Per la valutazione di un'area fabbricabile si utilizza il metodo del Valore di Trasformazione.

Stima analitica

La stima analitica consiste nella determinazione del valore venale dell'area edificabile attraverso il più probabile prezzo di trasformazione che viene dato dalla differenza dei due seguenti termini:

- Probabile valore venale dell'ipotetico edificio costruibile sull'area;
- Probabile valore di costo dello stesso edificio.

La formula che identifica tale metodo di stima è la seguente:

$$V_a = \frac{V_m - (C_u + C_{conv} + C_c + P)}{(1+r)^n} \qquad (1)$$

Dove:

V_a = Valore dell'area edificabile;

V_m = Valore venale dell'ipotetico fabbricato;

C_u = Costo di urbanizzazione;

C_{conv} = Costo quota parte convenzione con il Comune di Assemini;

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

C_c = Costo di costruzione, oneri di sicurezza, comprensivo degli utili dell'imprenditore costruttore, delle spese generali e degli oneri professionali;

P = Profitto dell'imprenditore costruttore che per costruzioni su aree come quelle in esame si ritiene pari al 5% del valore di mercato del fabbricato;

n = anni (tempo che intercorre tra la data della stima e l'inizio della produttività dell'ipotetico fabbricato);

r = saggio di rendimento del capitale industriale, che nel periodo attuale può essere assunto pari al 8%. Tale valore è stato fissato in coerenza con la prassi estimativa applicata alle operazioni di trasformazione immobiliare di media entità e media complessità, nonché con le condizioni attuali del mercato creditizio e immobiliare locale. Il saggio del 8% tiene conto di:

- un rendimento privo di rischio (rendimento medio BTP decennale) pari a circa 3,5–4,0%;
- un premio per il rischio imprenditoriale connesso all'attività edilizia e all'incertezza dei tempi di realizzazione e vendita (≈3%);
- un premio per illiquidità e gestione a copertura del capitale immobilizzato nel triennio di sviluppo (≈1%).

Il valore adottato risulta coerente con i rendimenti normalmente richiesti dal mercato per iniziative immobiliari residenziali di media

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

complessità in ambito periurbano, e comprende la remunerazione del capitale investito, il rischio operativo e l'incertezza correlata ai tempi di assorbimento commerciale dell'intervento.

- **VALORIZZAZIONE ZONA C2.1**

- **Determinazione del Valore Zona C2.1 (Cittadella Sud) con piano attuativo**

Per l'applicazione del valore di trasformazione si utilizzano i seguenti valori:

V_m = Valore venale dell'ipotetico fabbricato;

- I fabbricati realizzabili hanno due destinazioni d'uso differenti: residenze e Servizi Connessi alle Residenze (SCR assimilabili al terziario). Per valutare quindi il prezzo del "nuovo", la scrivente ha optato per applicare il valore medio del range suggerito dall'OMI - dell'Osservatorio dell'Agenzia delle Entrate per Elmas ed Assemini **(All. 4)** maggiorati del 30% poiché trattasi di immobili nuovi. Tali valori sono stati supportati da un indagine di mercato effettuata nelle zona per interventi simili.

Si sono quindi applicati alle superfici commerciali ottenibili i seguenti valori unitari alle nuove ipotetiche edificazioni:

- **1.900,00 €/mq** per le abitazioni;
- **1.600,00 €/mq** per i SSCR.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

Il valore di trasformazione viene applicato per le due parti in cui si è suddivisa l'area C2.1 della società.

✓ **Cittadella Sud**

Valore venale dell'ipotetico fabbricato residenziale= 3.628,21 mq x 1.900,00 €/mq, da cui:

$V_{m\ res.}$ = 6.893.599,51 €

Valore venale dell'ipotetico fabbricato SSCR 1.258,41 mq x 1.600,00 €/mq = 2.013.457,42 €, da cui:

$V_{m\ SSCR}$ = 2.013.457,42 €,

da cui $V_m = V_{m\ res} + V_{m\ SSCR}$

V_m = € 8.907.056,92 €.

C_c = Costo di costruzione del fabbricato ipotetico, comprensivo delle spese generali oneri di sicurezza e degli oneri professionali calcolato per l' ultimazione del fabbricato già presente al grezzo (a cui manca circa il 70% delle lavorazioni per essere ultimato): il costo di costruzione per la restante volumetria da realizzare è quindi valutato in **750,00 €/mq.**

Il costo di costruzione ed i relativi oneri aggiuntivi, per un intervento simile a quello in esame, possono essere quantificati per le superfici commerciali stimate in:

- **1.300,00 €/mq per le residenze,**

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- **750,00 €/mq per i SSCR (in parte già edificati e solo da completare);**

Da cui il costo di edificazione dell'ipotetico fabbricato si suddivide in:

- **Costo di costruzione dell'ipotetico fabbricato residenziale** = 3.628,21 mq x 1.300,00 €/mq = **4.716.673,35 €;**
- **Costo di costruzione dell'ipotetico fabbricato SSCR** = 1.258,41 x 750,00 €/mq =**943.808,16 €.**

A tale costo vanno sommati gli oneri di progettazione, DL, CSE, collaudi (valutati a forfait pari all'8% dell'importo lavori del fabbricato SSCR), oneri di sicurezza (valutati a forfait pari all'0,5% dell'importo lavori), oneri di urbanizzazione secondaria per il fabbricato residenziale e per il fabbricato SSCR (indicati dal Comune in 6,29 €/mc), il contributo per il costo di costruzione per il fabbricato residenziale e per il fabbricato SSCR (indicati dal Comune in 20,00 €/mq):

- On. Sicurezza parte residenziale = 23.583,37 €
- On. Urb. Secondaria parte resid. = 63.757,33 €
- On. Costo di Costruzione parte resid. = 67.575,33 €
- On. Progettazione collaudo,CSE,DL = 377.333,87 €
- On. Sicurezza parte SCR = 4.719,04 €
- On. Urb. Secondaria parte SCR. = 25.403,42 €

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- On. Costo di Costruzione parte SCR = 25.168,22 €
- On. Progettazione CSE DL parte SCR = 75.504,65 €

E' inoltre da considerare il costo per le urbanizzazioni primarie, le sistemazioni esterne e la realizzazione dei parcheggi che, da progetto, ammontano a **351.412,33 €** (a cui si devono sommare gli oneri di convenzionamento pari a circa il 10%).

Sommando tali voci si ottiene:

$C_{c\ parte\ residenziale}$ = 4.716.673,35 €;

$C_{c\ parte\ SSCR}$ = 943.808,16 €,

da cui $C_{c\ SSCR} + C_{c\ res} = C_c$:

C_c = 5.660.481,51 €.

P = Profitto dell'imprenditore costruttore che si ritiene contenuto e pari a circa il 5% del valore di mercato dei fabbricati;

Di conseguenza il profitto dell'imprenditore costruttore, può essere quantificato pari a:

$P_{parte\ residenziale}$ = 344.679,98 €;

$P_{parte\ SSCR}$ = 100.672,87 €,

da cui $P_{SSCR} + P_{res} = P$:

P = 445.352,85 €.

I costi di demolizione e smaltimento, comprensivi di carico, trasporto e smaltimento presso discariche autorizzata, oneri di sicurezza etc, per i

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

fabbricati ricadenti nella parte Cittadella Sud sono stati stimati dalla scrivente in **45.000,00 €**.

Costi demolizioni area Cittadella Sud = - 45.000,00 €.

Tale computo deriva dalla considerazione dei seguenti fattori:

- Demolizione platea esistente
- Bonifica superficiale da rifiuti.

Si ribadisce che nulla si può dire sull'assenza di rifiuti nel sottosuolo.

C_u = Costo di urbanizzazione;

Il costo di urbanizzazione, valutato per l'area è stato estrapolato dal computo allegato al progetto approvato

Cu = 351.412,33 €.

Nel costo sono inclusi gli oneri di progettazione, DL, CSE, collaudi oneri di sicurezza sulle opere di urbanizzazione citate.

C_{conv} = Costo quota parte convenzione con il Comune di Assemini per spese notarili, tributi per convenzionamento ed oneri vari (valutati a forfait pari al 10% dell'importo lavori) valutato percentualmente nel 10%, da cui si ottiene:

C_{conv} = = 10% x 351.412,33=**35.141,23 €.**

n = anni 3 circa (tempo che intercorre tra la data della stima e l'inizio della produttività dell'ipotetico fabbricato);

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

r = saggio di rendimento del capitale industriale (8%).

Sostituendo nella formula (1) e detraendo gli smaltimenti si ottiene

$V_{Citt\ Sud}$ = 1.518.301,42 €,

arrotondato a:

$V_{Citt\ Sud}$ = 1.500.000,00 €.

✓ **Porzione Area Cittadella Nord**

Valore venale dell'ipotetico fabbricato residenziale= 3.806,25 mq x 1.900,00 €/mq, da cui:

$V_{m\ res.}$ = 7.231.883,87 €

Valore venale dell'ipotetico fabbricato SSCR 407,81 mq x 1.600,00 €/mq = 652.497,60 €, da cui:

$V_{m\ SSCR}$ = 652.497,60 €,

da cui $V_m = V_{m\ res} + V_{m\ SSCR}$

V_m = € 7.884.381,47 €.

C_c = Costo di costruzione del fabbricato ipotetico, comprensivo delle spese generali oneri di sicurezza e degli oneri professionali.

Il costo di costruzione ed i relativi oneri aggiuntivi, per un intervento simile a quello in esame, possono essere quantificati per le superfici commerciali stimate in:

- **1.300,00 €/mq per le residenze,**

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- **1.100,00 €/mq per i SSCR .**

Da cui il costo di edificazione dell'ipotetico fabbricato si suddivide in:

- **Costo di costruzione dell'ipotetico fabbricato residenziale** = 3.806,25 mq x 1.300,00 €/mq = **4.948.131,07 €;**
- **Costo di costruzione dell'ipotetico fabbricato SSCR** = 407,81 x 1.100,00 €/mq =**448.592,10 €.**

A tale costo vanno sommati gli oneri di progettazione, DL, CSE, collaudi (valutati a forfait pari all'8% dell'importo lavori del fabbricato SSCR), oneri di sicurezza (valutati a forfait pari all'0,5% dell'importo lavori), oneri di urbanizzazione secondaria per il fabbricato residenziale e per il fabbricato SSCR (indicati dal Comune in 6,29 €/mc), il contributo per il costo di costruzione per il fabbricato residenziale e per il fabbricato SSCR (indicati dal Comune in 20,00 €/mq):

- On. Sicurezza parte residenziale = 24.740,66 €
- On. Urb. Secondaria parte resid. =66.397,24 €
- On. Costo di Costruzione parte resid. = 70.373,33 €
- ON. Progettazione collaudo,CSE,DL = 395.850,49 €
- On. Sicurezza parte SCR = 2.242,96 €
- On. Urb. Secondaria parte SCR. = 8.299,66 €
- On. Costo di Costruzione parte SCR = 8.156,22 €

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- ON. Progettazione CSE DL parte SCR = 35.887,37 €.

E' inoltre da considerare il costo per le urbanizzazioni primarie, le sistemazioni esterne e la realizzazione dei parcheggi che, da progetto, ammontano a **290.648,40 €** (a cui si devono sommare gli oneri di convenzionamento pari a circa il 10%).

Sommando tali voci si ottiene:

$C_{c\ parte\ residenziale}$ = 4.948.131,07 €;

$C_{c\ parte\ SSCR}$ = 448.592,10 €,

da cui $C_{c\ SSCR} + C_{c\ res} = C_c$:

C_c = 5.396.723,71 €.

P = Profitto dell'imprenditore costruttore che si ritiene contenuto e pari a circa il 5% del valore di mercato dei fabbricati;

Di conseguenza il profitto dell'imprenditore costruttore, può essere quantificato pari a:

$P_{parte\ residenziale}$ = 361.594,19 €;

$P_{parte\ SSCR}$ = 32.624,88 €,

da cui $P_{SSCR} + P_{res} = P$:

P = 394.219,07 €.

I costi di demolizione e smaltimento della vecchia azienda agricola, la rimozione della copertura in amianto e dei rifiuti sparsi, la bonifica del suolo da amianto sparso in superficie, comprensivi di carico, trasporto e smaltimento presso discariche autorizzata, oneri di sicurezza etc, per i

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

fabbricati ricadenti nella parte Cittadella Nord sono stati stimati dalla scrivente in **433.875,00 € . Per alcuni prezzi ci si è riferiti al preventivo allegato (All. 5).**

Costi demolizioni area Cittadella Nord = - 433.875,00 €

Tale computo deriva dalla considerazione dei seguenti fattori:

- demolizione rudere esistente;
- Rimozione copertura amianto;
- Smaltimento top soil contenente amianto in un'area indicativa di 1000 mq per 0,1 m e bonifica RSU esistenti, inclusi oneri di cernita rifiuti, classificazione e imballaggio, piano di lavoro, 10% imprevisti

Si ribadisce che nulla si può dire sull'assenza di rifiuti nel sottosuolo.

Gli smaltimenti stimati sono ovviamente soltanto indicativi poiché è possibile conoscerne la consistenza solo con una pesa, un mezzo meccanico e classificazione puntuale al momento non fattibile.

C_u = Costo di urbanizzazione;

Il costo di urbanizzazione, valutato per l'area è stato estrapolato dal computo allegato al progetto approvato

Cu = 290.698,40 €.

Nel costo sono inclusi gli oneri di progettazione, DL, CSE, collaudi oneri di sicurezza sulle opere di urbanizzazione citate.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

C_{conv} = Costo quota parte convenzione con il Comune di Assemini per spese notarili, tributi per convenzionamento ed oneri vari (valutati a forfait pari al 10% dell'importo lavori) valutato percentualmente nel 10%, da cui si ottiene:

C_{conv} = = 10% x 290.698,40 =**29.069,84 €.**

n = anni 3 circa (tempo che intercorre tra la data della stima e l'inizio della produttività dell'ipotetico fabbricato);

r = saggio di rendimento del capitale industriale (8%).

Sostituendo nella formula (1) i valori e detraendo gli smaltimenti :

$V_{Citt\ Nord}$ = 488.338,23 €,

arrotondato a:

$V_{Citt\ Nord}$ = 490.000,00 €.

- **VALORE FINALE DELL'AREA CON PIANO ATTUATIVO**

Pertanto per la porzione d'area C2.1 in oggetto, con il metodo di stima analitica, nell'**ipotesi di approvazione di un piano attuativo che comprenda il comparto C2.1 Cittadella Sud e Cittadella Nord,** si ottiene un valore pari a:

$V_{Citt\ Nord\ e\ Citt\ Sud}$ = 1.500.000,00 € + 490.000,00 € = 1.990.000,00 €.

Si precisa che i due comparti Cittadella Sud e Cittadella Nord non possono essere venduti separatamente poiché l'approvazione dei dati dimensionali è stata fatta in maniera complementare.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

- **VALORIZZAZIONE ZONA G1.7**

- **Determinazione del Valore Zona G1.7 con piano attuativo**

In questo caso, le previsioni per l'urbanizzazione dell'area non sono prevedibili poiché la società concordataria detiene una quota parte di superficie minore a quella minima richiesta per la presentazione di un piano attuativo. In questo caso sarà necessario consorziarsi con gli altri proprietari ed andare incontro, oltre che alle richieste della P.A. per la stesura del Progetto Guida, anche alle volontà di altri privati.

In questo caso non si possono stimare le tempistiche ed ottenere la stima dell'area con il valore di trasformazione, poiché la variabile temporale è indeterminata, potendo occorrere anche svariati decenni prima di trovare un accordo tra proprietari.

- **Determinazione del Valore Zona G1.7 senza piano attuativo**

Facendo riferimento alla perizia principale consegnata in data 10/12/2020, dal momento che nulla è cambiato nel comparto, che rimane senza piano attuativo, si confermano i valori ottenuti a suo tempo.

E' evidente che in caso di approvazione di Piano Attuativo, si valorizzi maggiormente e si renda appetibile l'area in esame.

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009

In assenza della paventata ipotesi della fattibilità di un piano attuativo, il valore dell'area si assume pari al valore già determinato nel 2020 e pari a:

$V_{a\ G1.7\ Non\ Urb}$ = **194.000,00 €.**

• CONCLUSIONI

Il valore attuale dell'intera area di proprietà della società concordataria, distinta al N.C.T. al foglio 39 particella 315, nelle ipotesi effettuate nella presente relazione tecnica è pari a:

V_{area}= 1.990.000,00 € + 194.000,00 € =2.184.000,00 €:

arrotondato a

$V_{area\ C2.1\ e\ G1.7\ non\ urb.}$ **= 2.200.000,00 €**

Tanto riferisce e giudica la sottoscritta in questa relazione di stima a completa evasione del ricevuto incarico.

Cagliari, 16 giugno 2026

IL CONSULENTE TECNICO

Dr. Ing. ELISABETTA MUNTONI

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI
N. 3911 Dott. Ing. ELISABETTA MUNTONI

Pubblicazione ufficiale ad uso esclusivo personale - è vietata ogni ripubblicazione o riproduzione a scopo commerciale - Aut. Min. Giustizia PDG 21/07/2009