Comune di
CARPENEDOLO
Provincia di Brescia

N. 27 del 08/04/2022

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: DETERMINAZIONE DEI VALORI ORIENTATIVI MEDI DELLE AREE FABBRICABILI AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELL'IMU - IMPOSTA MUNICPALE PROPRIA

Il giorno 08/04/2022, alle ore 13:30, osservate tutte le formalità prescritte dal T.U.E.L. 18.08.2000 n. 267 e dallo Statuto Comunale vigente, sono stati oggi convocati in seduta i componenti della GIUNTA COMUNALE.

All'appello risultano:

Cognome e Nome	***Qualifica***	***Presenza***
TRAMONTI STEFANO	Sindaco	Presente in videoconferenza
ZIGLIANI TIZIANO	Vice Sindaco	Presente in videoconferenza
BARONI LAURA	Assessore	Presente in videoconferenza
BOTTURI GABRIO	Assessore	Presente in videoconferenza
GIULIETTI SIMONE	Assessore	Presente in videoconferenza
RODELLA ROBERTO	Assessore	Presente in videoconferenza

Totale Presenti **6** Totali Assenti **0**

Partecipa il Segretario Generale dott. Luigi Lanfredi, in videoconferenza, che provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sindaco dott. Stefano Tramonti, assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopraindicato

LA GIUNTA COMUNALE

PREMESSO che con deliberazione del C.C. n. 19 del 27/05/2020 è stato approvato il Regolamento per la disciplina della Nuova IMU - imposta municipale propria a decorrere dal 01.01.2020;

PRESO ATTO che, l'Amministrazione Comunale, ai sensi dell'art 28 del citato regolamento, può determinare periodicamente e per zone omogenee i valori venali di riferimento per le aree fabbricabili, al fine di ridurre l'insorgenza di contenzioso;

RITENUTO di confermare per i valori minimi delle aree fabbricabili del territorio comunale ai fini dei controlli dell'imposta municipale propria – IMU, quelli indicati nella relazione di stima dell'anno 2015 allegata alla delibera di Giunta Comunale n. 49 del 07/05/2015, senza prevedere alcun aumento;

PRESO ATTO che per l'Ambito di Trasformazione AdT 1RE è stata redatta dallo Studio d'Ingegneria Ippolita Chiarolini, incaricato dal Comune, una specifica perizia di stima per gli anni dal 2016 al 2021, che si allega al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;

PRESO ATTO che i prezzi immobiliari negli ultimi anni sono rimasti sostanzialmente stabili e che, di conseguenza, non sia necessario prevedere una valutazione annuale dei valori di riferimento, ma che si debba procedere solo qualora se ne manifesti l'opportunità;

VISTA la L.R. 157 del 23/05/2017 che modifica l'art. 5 della L.R. 31 del 28/11/2014;

ACQUISITO il parere favorevole, in ordine alla regolarità tecnica, espresso dal responsabile dell'Area Tecnica Ing. Cesare Guerini ai sensi dell'art. 49 del T.U.E.L.18.08.2000 n. 267;

RITENUTO di non acquisire il parere contabile, ai sensi dell'art. 49 T.U.E.L. 18/08/2000 n. 267, dal responsabile del servizio interessato, in quanto il presente atto non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente;

Con voti unanimi favorevoli, anche per quanto attiene l'immediata eseguibilità della presente,

DELIBERA

1. Di confermare, fino a nuova valutazione, i valori minimi delle aree fabbricabili determinati ai fini dei controlli della nuova IMU, così come stabilito dall'art. 28 del Regolamento per la disciplina dell'imposta municipale propria - IMU approvato con deliberazione del C.C. n. 19 del 27/05/2020, quelli indicati nella relazione di stima dell'anno 2015 allegata al presente atto per farne parte integrante e sostanziale, fatta eccezione per l'Ambito di Trasformazione 1RE, per il quale si conferma il valore calcolato per l'anno 2021 nella perizia citata in premessa e qui allegata;

2. Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del T.U.E.L. 18/08/2000 n. 267 dando atto che anche a tal fine la votazione è stata unanime.

IL SINDACO
dott. Stefano Tramonti

IL SEGRETARIO GENERALE
dott. Luigi Lanfredi

(atto firmato digitalmente, ai sensi del D.Lgs. n. 82 del 07.03.2005 e norme collegate)

COMUNE DI CARPENEDOLO

PROVINCIA DI BRESCIA

Ufficio Tecnico tel 0309697961 – telefax 0309966632
E-mail:servizitecnici@comune.carpenedolo.bs.it
www.comune.carpenedolo.bs.it E-mail:sportellounico@comune.carpenedolo.bs.it

RELAZIONE DI STIMA

per la determinazione del valore delle aree fabbricabili sul territorio di comunale da utilizzare ai fini I.M.U.

Le stime oggetto della presente elaborazione hanno carattere generale e di riferimento, costituendo esse la base per l'attività di accertamento vera e propria che perverrà alla definizione motivata dello specifico valore di ciascuna area fabbricabile.
Ogni area fabbricabile, infatti, in virtù delle particolarità normative a cui risulta assoggettata e in forza delle proprie peculiarità fisiche oggettive, rappresenta un unicum la determinazione della stima comporta necessariamente una rielaborazione talvolta anche complessiva dei valori di riferimento.

Ai fini della determinazione dei valori attribuiti alle aree di seguito riportate, si sono utilizzati i seguenti parametri di comparazione:

1. Valori determinati dalla Giunta Comunale per annualità precedenti a quelle in esame;
2. Indagine di mercato ad operatori del settore, quali tecnici operanti sul territorio e società immobiliari, che per ovvi motivi di opportunità non rilasciano indicazioni certificate del valore venale delle aree fabbricabili;
3. L'andamento dei prezzi delle aree fabbricabili.

Il Piano di Governo del Territorio prevede le seguenti zone urbanistiche omogenee:
A1: Tessuto urbano d'interesse storico architettonico: centri storici
A2: Tessuto urbano d'interesse storico e paesaggistico: aree di tutela dei centri storici
B1: Edilizia residenziale consolidata
B2: Edilizia residenziale in ambiti di edificazione recente
B3: Edilizia residenziale di completamento del tessuto urbanizzato
B4: Edilizia residenziale consolidata a bassa densità
B5: Edilizia residenziale consolidata a bassa densità, con criticità paesaggistica e/o geologica
B6: Tessuto urbano a prevalenza di verde privato
B7: Parcheggi privati
D1: Attività industriali e artigianali esistenti, consolidate
D2.1: Attività produttive esistenti, di cui è prescritta la riconversione
D2.2: Attività produttive e commerciali esistenti, di cui è consentita la riconversione
D3: Attività commerciali e direzionali esistenti, consolidate
D3.1: Attività commerciali esistenti, consolidate: distributori di carburanti
D4: Edilizia produttiva di completamento del tessuto urbanizzato
D5: Attività ricettive esistenti
D6: Attività ricreative esistenti
P.E.: Ambiti interessati da piani e programmi attutivi, in corso di esecuzione
E8: Edifici a uso prevalentemente residenziale, in ambito agricolo
E9: Edifici a uso prevalentemente produttivo, in ambito agricolo
E9.1: Attività di recupero di rifiuti non pericolosi, in ambito agricolo
ADT: Ambiti di trasformazione

Considerate le simili caratteristiche delle destinazioni urbanistiche si è ritenuto di poter raggruppare le seguenti destinazioni:

CENTRO STORICO (solo per ristrutturazioni 150 €/mc)

A1: Tessuto urbano d'interesse storico architettonico: centri storici
A2: Tessuto urbano d'interesse storico e paesaggistico: aree di tutela dei centri storici

RESIDENZIALE di completamento (solo per ristrutturazioni 140 €/mc)

B1: Edilizia residenziale consolidata
B2: Edilizia residenziale in ambiti di edificazione recente
B4: Edilizia residenziale consolidata a bassa densità
B5: Edilizia residenziale consolidata a bassa densità, con criticità paesaggistica e/o geologica
B6: Tessuto urbano a prevalenza di verde privato
N.B.: nelle aree non edificate e censite con mappale proprio nelle zone Residenziali viene attribuito un valore di €/mq 60,00.

RESIDENZIALE ZONE B3 (Vedi tabella allegata)

B3: Edilizia residenziale di completamento del tessuto urbanizzato

PRODUTTIVO (110 €/mq)

D1: Attività industriali e artigianali esistenti, consolidate
D2.1: Attività produttive esistenti, di cui è prescritta la riconversione
D2.2: Attività produttive e commerciali esistenti, di cui è consentita la riconversione
D4: Edilizia produttiva di completamento del tessuto urbanizzato
D6: Attività ricreative esistenti
E9: Edifici a uso prevalentemente produttivo, in ambito agricolo

D3 COMMERCIALE (160 €/mq)

D3: Attività commerciali e direzionali esistenti, consolidate
D3.1: Attività commerciali esistenti, consolidate: distributori di carburanti

D5 ALBERGHIERO (160 €/mq)

D5: Attività ricettive esistenti

SUAP (Vedi tabella allegata)

P.E.: Ambiti interessati da piani e programmi attutivi, in corso di esecuzione

PIANI DI LOTTIZZAZIONE (Vedi tabella allegata)

P.E.: Ambiti interessati da piani e programmi attutivi, in corso di esecuzione

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO (Vedi tabella allegata)

P.E.: Ambiti interessati da piani e programmi attutivi, in corso di esecuzione

AMBITI DI TRASFORMAZIONE (ADT)

1S (aree museali)	35 €/mq
2S (aree trasporto pubblico)	35 €/mq
RE (Residenziali)	90 €/mq
PC (Produttivi)	45 €/mq
PC (Commerciali)	60 €/mq

E9.1 ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI, IN AMBITO AGRICOLO (35 €/mq)

VALORE AREE AI FINI DELLA DETERMINAZIONE DELL'IMU PER L'ANNO 2015

Tipologia aree	**Valore**
Produttive	110 €/mq
Commerciali	160 €/mq
Alberghiero	160 €/mq
Suap commerciali	160 €/mq
Suap produttivi	110 €/mq
Residenziale da ristrutturare	**140 €/mc**
PL produttivi/commerciali urbanizzati	110 €/mq
PL residenziali urbanizzati	180 €/mq
Centro storico da ristrutturare	**150 €/mc**
ADT Residenziale	90 €/mq
ADT Produttivi	45 €/mq
ADT Commerciali	60 €/mq
ADT Museali	35 €/mq
ADT Trasporto	35 €/mq
E9.1 Recupero rifiuti	35 €/mq
B3 residenziale con 0,6 mc/mq	140 €/mq
B3 residenziale con 1,00 mc/mq	150 €/mq
B3 residenziale con 1,50 mc/mq	180 €/mq
PII residenziale/com.	200 €/mq
PII produttivo/com.	130 €/mq

Per quanto attiene agli edifici identificati catastalmente come in corso di costruzione si applicano i valori relativi alla zona urbanistica in cui è inserito il terreno su cui sorge l'edificio.

Il Responsabile dei Servizi Tecnici

Ing. Cesare Guerini

COMUNE DI CARPENEDOLO (BS)
PROTOCOLLO GENERALE **Tipo: E**
NUMERO 0017430 DEL 02/11/2021

Protocollo 20211027 del 27/10/2021

PERIZIA DI STIMA DEL VALORE VENALE DI RIFERIMENTO DI AREE EDIFICABILI INSERITE NEL P.G.T. AMBITI DI TRASFORMAZIONE AI FINI TRIBUTARI
CIG ZE233546F1

COMMITTENTE	Comune di Carpenedolo Piazza Europa, 1 25013 Carpenedolo (BS) C.F. 00750840175 - P.IVA 00576910988 protocollo@pec.comune.carpenedolo.bs.it
IMMOBILI	Siti nel **Comune di Carpenedolo** (Brescia), AdT 1RE residenziale individuato al Foglio 2 particella 95 per la superficie inserita nell'ambito pari a mq 7.090 e Foglio 2 particella 123 di mq 12.910.

Sommario

1. Incarico e sintesi valutativa 3
2. Descrizione dell'area 4
3. Riferimenti 4
4. Identificazione catastale 5
5. Visure Catastali 9
6. Estratto dal PGT 11
7. Regolamento IMU – Comune di Carpenedolo 16
8. Valori OMI 2016-2021 18
9. Analisi estimativa 22
10. Scelta del procedimento estimativo 23

- Superficie commerciale generabile (Rslp) 25
- La stima del valore di mercato dopo la trasformazione [Vm] 25
- C_{TC} – Costo Tecnico di Costruzione 26
- O_P – Oneri Professionali 27
- C_{AL} – Costi di allacciamento 27
- O_U – Oneri di Urbanizzazione 27
- S_G – Spese Generali e Amministrative 27
- S_C – Spese di intermediazione e commercializzazione 27
- O_F – Oneri Finanziari 27
- U_P - Utile del promotore 28
- S_A - spese trasferimento area 28

11. Tasso di attualizzazione 29
12. Procedimento valutativo 30
13. Stima dei costi tecnici di trasformazione [K_{tr}] 31
14. Stima Anno 2016 32
15. Stima Anno 2017 33
16. Stima Anno 2018 34
17. Stima Anno 2019 35
18. Stima Anno 2020 36
19. Stima Anno 2021 37
20. Stima del valore dell'area 38
21. Assunzioni limitative 39
22. Il più probabile valore di mercato dell'area fabbricabile 40
23. Elenco delle figure 41
24. Elenco delle tabelle 41

1. Incarico e sintesi valutativa

Il Comune di Carpenedolo (BS) con determinazione n. 366 del 7/10/2021 conferisce l'incarico alla dott.ssa Ippolita Chiarolini di **redigere perizia di stima del valore venale di riferimento di aree edificabili inserite nel P.G.T. ambiti di trasformazione, ai fini tributari.**
Dette aree, ricomprese nell'ambito di trasformazione 1RE sono individuate dai mappali:
Foglio 2 particella 95 per mq 7.090
Foglio 2 particella 123 di mq 12.910

Il sottoscritto perito Ippolita Chiarolini, dottore magistrale in economia aziendale, dottore in ingegneria civile, iscritta all'albo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia per il settore A (civile e ambientale), al numero B145, accreditata all'elenco dei soggetti PoliS-Regione Lombardia [Ambiti: Economia e sviluppo, formazione - Ambito trasversale: costruzioni edili], con la collaborazione del dott. Giovanni Canu (CNAGNN69P14I452S), e dopo aver effettuato:
- l'analisi preliminare per stabilire lo scopo della stima e le valutazioni preliminari,
- l'analisi e l'elaborazione dati, la valutazione del metodo e del criterio di stima, la sua applicazione per la determinazione del valore di stima, ha redatto la presente perizia estimativa, assolvendo all'incarico di stabilire, considerate le assunzioni limitative, agendo con indipendenza, oggettività ed imparzialità, non avendo alcun interesse per il bene in questione, rimanendo a disposizione per chiarimenti, determina il più probabile venale in comune commercio al 1° gennaio dell'anno di imposizione per gli anni dal 2016 al 2021 come indicato nella tabella sottostante:

	Foglio	**Particella**	**Più probabile valore di mercato della area fabbricabile:**
Catasto	**2**	**95 (per 7.090 mq)** **123 (di 12.910 mq)**	**per l'anno 2016** in € 1.382.226,42 arrotondato a **€ 1.382.000** **per l'anno 2017** in € 1.394.182,68 arrotondato a **€ 1.394.000** **per l'anno 2018** in € 1.406.242,36 arrotondato a **€ 1.406.000** **per l'anno 2019** in € 1.418.406,36 arrotondato a **€ 1.418.000** **per l'anno 2020** in € 1.430.675,57 arrotondato a **€ 1.431.000** **per l'anno 2021** in € 1.250.349,64 arrotondato a **€ 1.250.000**

Figura 1 – Sintesi valutativa

2. Descrizione dell'area

Dal sopralluogo effettuato in data 14 ottobre 2021, è stato osservato quanto segue:

- L'area edificabile da valutare si trova nel Comune di Carpenedolo, in via Salvador Allende. L'area è sita in area agricola; la strada di accesso si restringe in prossimità dell'area e consente il passaggio di una sola auto alternativamente nei due sensi.
- La zona, pur essendo attualmente adibita a coltivazioni agricole si sta trasformando in zona residenziale. La tipologia prevalente di edifici è costituita da case mono-bi familiari, diverse delle quali di recente costruzione. All'inizio della via e in quella parallela (via Sacco e Vanzetti), si rileva la presenza di una zona produttiva e di alcune attività commerciali.
- Le particelle inserite nell'AdT 1RE (nel quale è ricompresa anche la particella 96 del foglio 2) hanno un'area totale di circa 28.000 mq con un fronte stradale di circa 135 metri in un lotto di forma regolare (rettangolare), nel quale è possibile la suddivisione in lotti di minore metratura.
- L'area da valutare non ha accessi carrabili da vie diverse dalla via Salvador Allende, pertanto la viabilità interna dovrà essere realizzata in sede di trasformazione dell'area.

3. Riferimenti

La presente valutazione è redatta anche considerando le indicazioni del:

- ✓ Manuale Operativo delle stime immobiliari - Agenzia del territorio, 2011;
- ✓ International Valuation Standards (IVS) dell'International Valuation Standards Council;
- ✓ European Valuation Standards (EVS) dell'European Group of Valuers'Associations;
- ✓ Appraisal and valuation standards della Royal Institution of Chartered Surveyors;
- ✓ Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USpap) dell'Appraisal Foundation;
- ✓ Codice di Valutazioni immobiliari - Tecnoborsa, 2018;
- ✓ Norma UNI 11612/2015

4. Identificazione catastale

L'area oggetto di valutazione è identificata catastalmente al foglio 2 particelle 95 (evidenziata in giallo nella figura) e 123 (evidenziata in rosso nella figura)
Dalla visura catastale risulta che l'area occupata dalla particella 123 ha una superficie catastale di 12.910 mq, la particella 95 ha una superficie catastale di 38.100 mq.
La superficie catastale totale è di 51.010 mq.

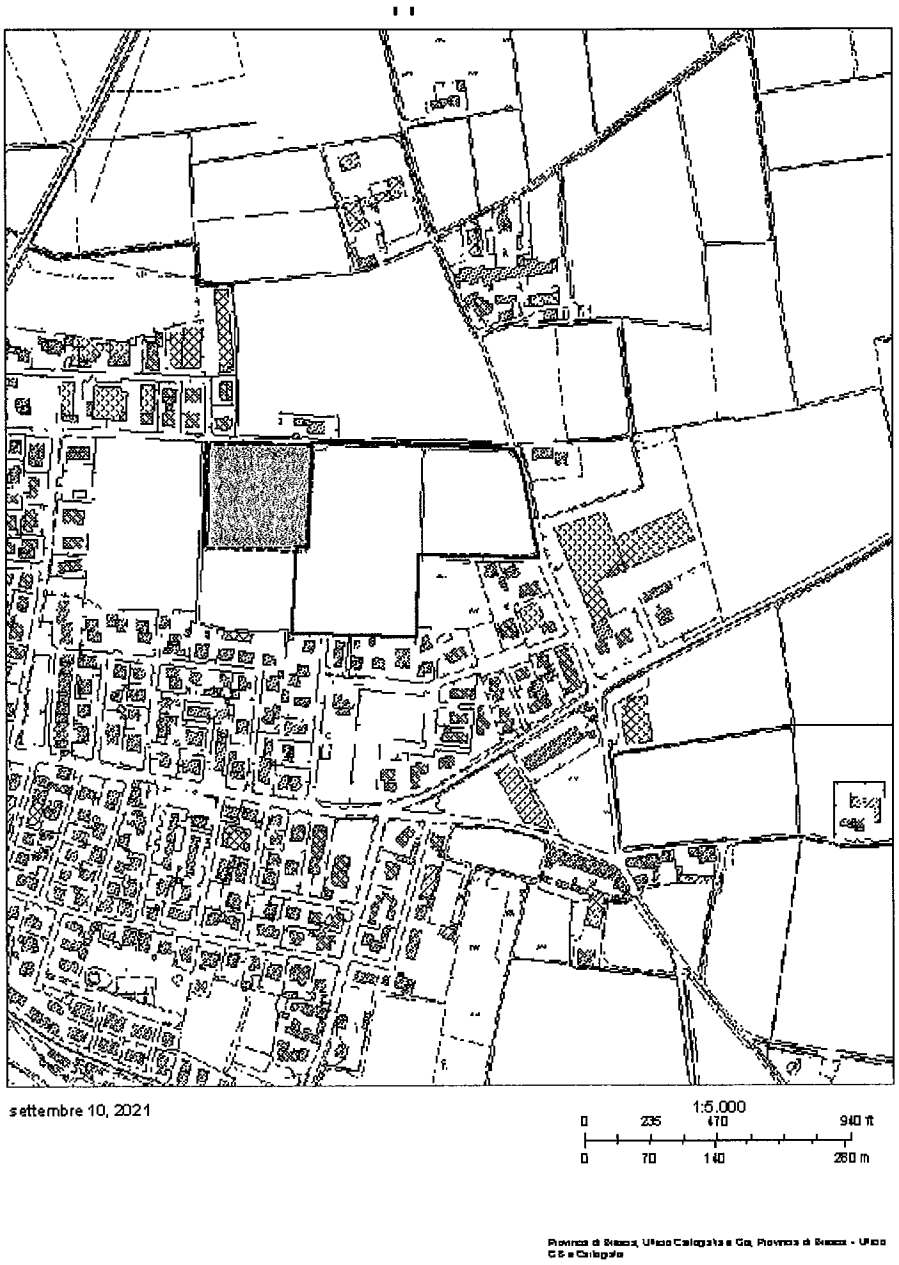

Figura 2 – Mappa di base1 - Foglio 2 particelle 95 e 123

[1] fonte: Provincia di Brescia, ufficio GIS e cartografia

Mappa catastale e tipologia carta catastale

Figura 3: Mappa Catastale

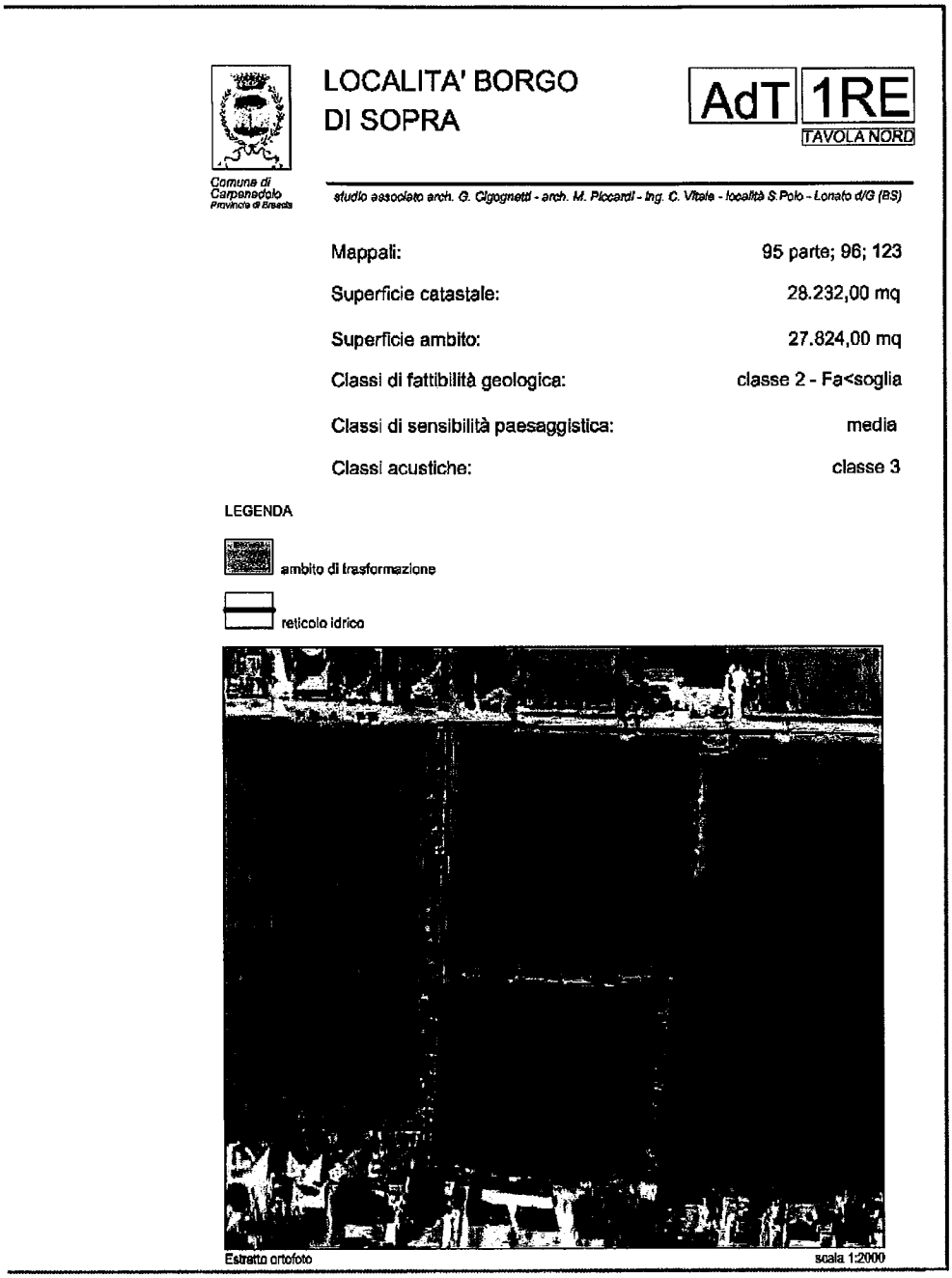

Figura 4 – Ambito di Trasformazione 1RE

Dalla figura si evince che i terreni inclusi nell'Ambito di Trasformazione sono i mappali 123 per l'intero, il mappale 96 (non oggetto della presente perizia) per intero e una parte del mappale 95. Il totale della superficie dell'Ambito corrisponde a mq 27.824.
L'area oggetto di stima, interessata dall'inclusione nell'ambito per la particella 95 corrisponde a mq 7.090, mentre per la particella 123 corrisponde a mq 12.910 per un totale di mq. 20.000.

Figura 5 – Ortofoto 2018

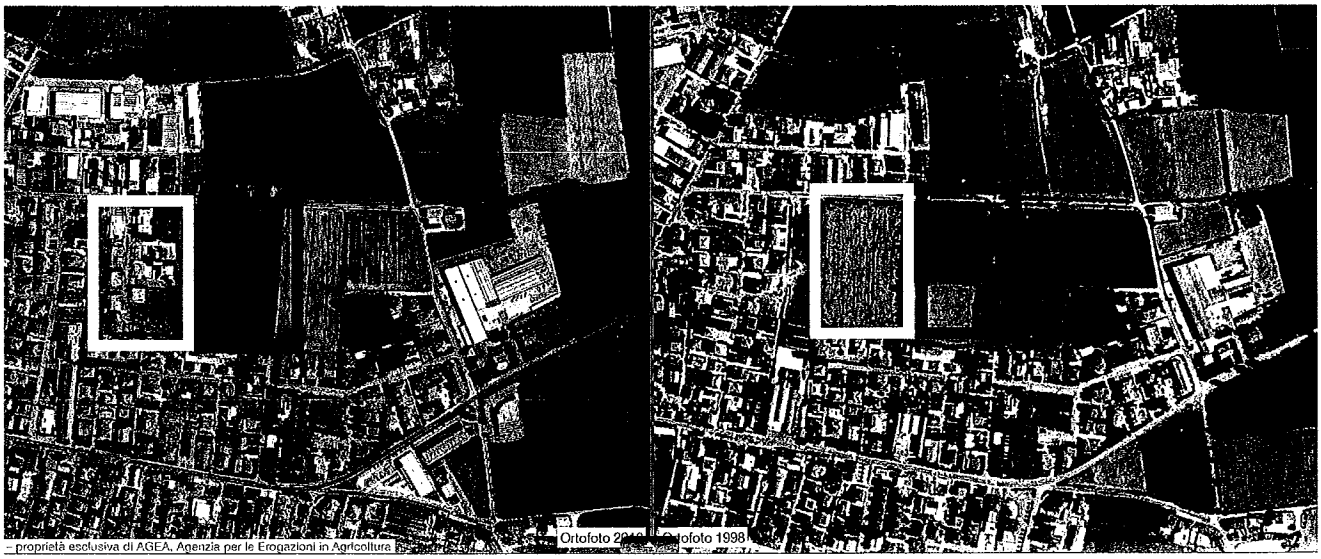

Figura 6: Confronto Ortofoto 2018 – 1998

Come si evince dalla figura l'area oggetto di valutazione (rettangolo in rosso) è situata in zona agricola, attigua alla zona residenziale principale del Comune. Lo sviluppo residenziale dell'area è evidenziato dall'urbanizzazione dell'area adiacente sulla sinistra (rettangolo giallo), avvenuta negli ultimi anni.

5. Visure Catastali

Agenzia Entrate

Direzione Provinciale di Brescia
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: **26/10/2021**
Ora: **09:56:26**
Numero Pratica: **T55877/2021**
Pag: **1 - Segue**

Catasto terreni

Visura attuale per immobile

Situazione degli atti informatizzati al **26/10/2021**

Immobile di catasto terreni | **Causali di aggiornamento ed annotazioni**

> **Dati identificativi**

Comune di **CARPENEDOLO (B817) (BS)**
• Foglio **2** Particella **123**

Impianto meccanografico del 01/09/1968

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale **Euro 70,01**
agrario **Euro 76,68**
Particella con qualità: **SEMINATIVO** di classe **2**
Superficie: **12.910 m²**

TABELLA DI VARIAZIONE del 12/12/2007 protocollo n. BS0535366 in atti dal 12/12/2007 TRASMISSIONE DATI AGEA AI SENSI DEL DL 3.10.2006 N.262 (n. 38508.1/2007)

Annotazioni: VARIAZIONE COLTURALE ESEGUITA AI SENSI DEL DL 3.10.2006 N. 262, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA LEGGE 24.11.2006 N. 286 (ANNO 2007) - QUALITA' DICHIARATA O PARIFICATA A COLTURA PRESENTE NEL QUADRO TARIFFARIO DEL COMUNE

Notifica in corso con protocollo n. 7XAGEA07/1212

Figura 7 - Visura Foglio 2 particella 123

Catasto terreni

Visura attuale per immobile

Situazione degli atti informatizzati al **26/10/2021**

Immobile di catasto terreni | **Causali di aggiornamento ed annotazioni**

> **Dati identificativi**

Comune di **CARPENEDOLO (B817) (BS)**
• Foglio **2** Particella **95**
Partita: **2847**

Impianto meccanografico del 01/09/1968

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale **Euro 304,99 Lire 590.550**
agrario **Euro 275,48 Lire 533.400**
Il reddito dominicale è stato calcolato tenendo conto delle seguenti deduzioni: IG31B[a)]IG31D[b)]

Particella con qualità: **SEMIN IRRIG** di classe **2**
Superficie: **38.100 m²**

Impianto meccanografico del 01/09/1968

Figura 8 - Visura Foglio 2 particella 95

Dalle visure di cui sopra, sia la particella 95 che la particella 123 risultano intestate:

Carrero Alberto 1/6 del totale
Carrero Laura 1/6 del totale
Granelli Lelia 1/3 del totale
Nervanti Maria Elisa 1/3 del totale

6. Estratto dal PGT

Comune di Carpenedolo provincia di Brescia AMBITI DI TRASFORMAZIONE - *DOCUMENTO DI PIANO*

AMBITO – 1.RE in località Borgo di sopra
tav. n. 12.1 - Sintesi urbanizzazione - progetto
nella V.A.S. - Rapporto ambientale identificato come ambito di trasformazione n. 8

Qualora le aree agricole, interessate dall'ambito di trasformazione, risultassero inserite in un Piano di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici (P.U.A.), dette aree dovranno essere compensate con altra superficie; pertanto le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento dei propri Piani di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici.

Destinazione d'uso
principale: residenza;
complementare:
- artigianato di servizio;
- attività commerciali costituenti esercizi di vicinato;
- attività direzionali;
- attività di ristorazione e di ristoro;

non ammessa:
tutte le attività diverse da quelle consentite e in particolare: attività agricole e di allevamento; attività industriali e artigianali; attività commerciali costituenti medie e grandi strutture di vendita; attività ricettive; attività ludico-ricreative.

Edificabilità
ottimale: non superiore a m^3/m^2 1,00 di densità fondiaria, considerata la collocazione dell'area e l'adiacenza del territorio agricolo, la sua conformazione e le caratteristiche dei quartieri confinanti.
massima: verificata l'organizzazione urbanistica dell'ambito, prevista dal progetto di Piano Attuativo, l'Ente comunale potrà acconsentire a un incremento dell'edificabilità ottimale fino a una quantità massima non superiore a m^3/m^2 1,50 di densità fondiaria.
Equivalente ad abitanti potenziali: da n. 185 a 278

Modalità d'attuazione: piano attuativo d'iniziativa privata.
Preliminarmente all'adozione del piano attuativo, dovrà essere documentata l'assenza di vincoli di destinazione connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola.

Urbanizzazione: la quantità delle aree per la realizzazione delle opere di urbanizzazione dell'area e la compartecipazione alla integrazione dei servizi generali per la collettività locale, in parte da cedere gratuitamente, per la realizzazione dei servizi indispensabili alla nuova edificazione, e in parte da monetizzare, è desunta dal Piano dei Servizi e ammonta a una quantità non inferiore a m^2/abitante 30,00 (vedi N.A. art. 15.2); comunque nel rispetto degli indirizzi contenuti nel Documento di Piano vigente e delle previsioni del Piano dei Servizi e delle disposizioni delle Norme di Attuazione (vedi art. 20).

Servizi di urbanizzazione da realizzare:
- il progetto di piano attuativo dovrà prevedere l'allargamento di via S.Allende, il collegamento di quest'ultima con via Rinaldini a sud e con la viabilità del piano attuativo in corso di realizzazione a ovest. Nel progetto di piano attuativo dovranno di norma

Studio associato arch. Giovanni Cigognetti • arch.Michele Piccardi • ing. Clara Vitale • Lonato d/G (Bs)

Figura 9 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano

essere evitate strade a fondo cieco;
- reti e impianti tecnologici: opere di eventuale integrazione e miglioramento delle reti generali dei servizi tecnologici; ogni intervento edilizio é subordinato alla preventiva verifica della completezza delle opere di urbanizzazione primaria realizzate;
- parcheggi a servizio della nuova edificazione: quantità determinata tenendo conto del numero e della superficie delle unità realizzate, ma comunque atti ad assicurare la dotazione minima prescritta dall'art. 15 delle N.A.;
- fermate del servizio di Trasporto Pubblico Locale (T.P.L.): allo scopo di favorire e facilitare la mobilità lenta e l'accessibilità alla rete T.P.L., dovranno essere realizzate due nuove fermate di detto servizio, una per ogni senso di marcia, in coerenza con l'intervento di riqualificazione dell'intersezione viaria tra via delle Tezze e via IV Novembre.
La relativa soluzione progettuale dovrà rispettare le indicazioni impartite dalla provincia di Brescia e in particolare garantire la minimizzazione dei tempi di percorrenza, dalle predette fermate ai nuovi ambiti di trasformazione, mediante la realizzazione di marciapiedi, integrati e in continuità con la rete pedonale esistente e di progetto, e gli attraversamenti pedonali di connessione.
L'onere per la realizzazione di detta opera dovrà essere proporzionalmente ripartito con gli ambiti di trasformazione AdT 2RE e AdT 2PC;
- partecipazione economica alla realizzazione di un'opera pubblica a servizio dell'intera comunità, tra quelle inserite nel Programma triennale delle opere pubbliche vigente al momento della presentazione della richiesta di approvazione del Piano attuativo.

Altre norme di attuazione:

Altezza	non superiore a m 7,50, comunque nel rispetto dell'art. 8 del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444.
Distanza dai confini	non inferiore a 1/2 dell'altezza e comunque a m 5,00. E' ammessa la costruzione a confine nel caso di formale accordo tra le proprietà.
Distanza dalle strade	non inferiore a 1/2 dell'altezza, a m 10,00 dalla viabilità principale, a m 5,00 dalle altre strade, e comunque nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di circolazione stradale (vedi tav. 5.2).
Distanza dagli edifici	non inferiore all'altezza della parete più alta e comunque a m 10,00 dai fabbricati esterni all'ambito; è ammessa la costruzione in aderenza fra pareti prive di aperture
Distanza dai corpi idrici	non inferiore a m 1,00 o alle maggiori distanze previste negli elaborati tecnici del documento "*Determinazione del reticolo idrico principale e minore e delle relative fasce di rispetto*", di cui all'art.9 delle N.A..
Norme esecutive	**a** – lungo via S.Allende e la viabilità principale, dovranno essere messi a dimora alberi, almeno di seconda grandezza, disposti in

Figura 10 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano

doppio filare e scelti tra le essenze descritte nell'allegato al Documento di Piano: "*Piano del Paesaggio - Indirizzi e norme di tutela*";

b - i parcheggi pubblici dovranno essere realizzati con modalità esecutive atte ad assicurare una qualità del servizio pari a quella definita nel Piano dei Servizi per i parcheggi di classe B; i parcheggi dovranno essere alberati con essenze autoctone caducifoglie, di seconda grandezza, scelte tra le essenze descritte nell'allegato al Documento di Piano: "*Piano del Paesaggio - Indirizzi e norme di tutela*";

b - l'eventuale viabilità interna, necessaria alla migliore fruibilità dell'area, potrà restare di proprietà privata, ma comunque dovrà essere assoggettata permanentemente all'uso di pubblico transito;

Norma di compensazione

Allo scopo di assicurare, alle diverse classi sociali che compongono la comunità locale, le stesse opportunità di accesso al possesso della prima abitazione, ciò in particolare per i ceti più disagiati e le giovani generazioni, l'Ente comunale intende favorire la realizzazione di alloggi da cedere a prezzi agevolati ai soggetti predetti, nel rispetto di condizioni di equità e pubblicità. Tale azione si pone in continuità con l'indirizzo e le modalità operative che hanno caratterizzato, con continuità nel tempo, la politica dell'Ente in favore del più ampio "diritto alla casa".

Conseguentemente una porzione della superficie dell'ambito, non inferiore al 20%, dovrà essere offerta, a un prezzo convenzionato con l'Ente comunale, a operatori edilizi (cooperative edilizie e imprese di costruzione) affinché realizzino alloggi, da cedere ai soggetti anzidetti alle condizioni indicate dall'Ente stesso. La predetta superficie dovrà essere organizzata in lotti di estensione limitata, comunque non superiore a m^2 2.000 ca..

Le modalità, i tempi, le condizioni e l'ammontare della predetta cessione dovranno essere concertati con l'Ente comunale, nell'ambito della complessiva definizione del piano attuativo.

Norme di mitigazione paesaggistica

Tutti gli interventi edilizi dovranno rispettare le disposizioni seguenti:

a - dovrà essere di norma mantenuto inalterato il piano di campagna esistente; in particolare non potranno essere eseguite opere di sbancamento o mutamento dell'andamento naturale del suolo. E' ammessa la costruzione di muri di sostegno, di altezza non superiore a m 1,00, con conseguenti scavi e riporti di terra; il paramento esterno di dette murature consentite dovrà essere rivestito in pietra naturale o mattoni a vista o intonacato.

b - La progettazione dei nuovi fabbricati dovrà tendere alla realizzazione di edifici compatti e articolati planimetricamente in elementi semplici. Di norma le coperture dovranno avere falde inclinate, evitando soluzioni particolarmente articolate, con una pendenza compresa tra il 27 e il 35%, e manto in tegole.

c - Le facciate degli edifici dovranno essere preferibilmente intonacate e tinteggiate con colori dai toni tenui, con finitura

Figura 11 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano

analoga a quella consolidata nella tradizione costruttiva locale.

d - Le ringhiere dovranno essere realizzate in ferro, a disegno semplice nel rispetto dei modelli consolidati nella tradizione costruttiva locale.

e - E' consentita la realizzazione di piscine a esclusivo uso privato; il manufatto dovrà essere realizzato nelle immediate vicinanze dell'edificio principale.

f - Le cinte non dovranno superare l'altezza massima complessiva di m 2,00. Se realizzate in muratura non potranno superare l'altezza di m 1,00. Se realizzate con cancellate sovrapposte a murature, le prime non dovranno superare l'altezza di m 1,20 e le seconde l'altezza di m 0,80; le cancellate dovranno essere realizzate in ferro, a disegno semplice e permeabili allo sguardo.

g - Non è consentita l'edificazione di accessori alla residenza (autorimesse, ripostigli, legnaie, ecc.) separati dall'edificio principale.

h - Le alberature esistenti, adeguatamente rappresentate (per posizione, essenza e dimensione) nelle tavole grafiche del progetto edilizio, dovranno essere conservate.

Allo scopo di limitare la percezione dell'edificazione dal territorio agricolo, si dovrà provvedere alla messa a dimora di alberi e arbusti, scelti tra le essenze descritte nell'allegato al Documento di Piano: "*Piano del Paesaggio - Indirizzi e norme di tutela*", particolarmente lungo i corpi idrici e al confine est dell'ambito.

La progettazione dovrà anche perseguire la conservazione dei filari alberati già esistenti, in particolare lungo i corpi idrici superficiali.

Nel piano attuativo dovrà pertanto essere prodotta un'approfondita progettazione del verde, finalizzata alla mitigazione della percepibilità dell'edificato nel paesaggio.

i - Nel caso il progetto edilizio presentato sia ritenuto particolarmente significativo dal punto di vista architettonico e dell'inserimento ambientale, la Commissione edilizia, potrà derogare dalle disposizioni sopra indicate.

Figura 12 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano

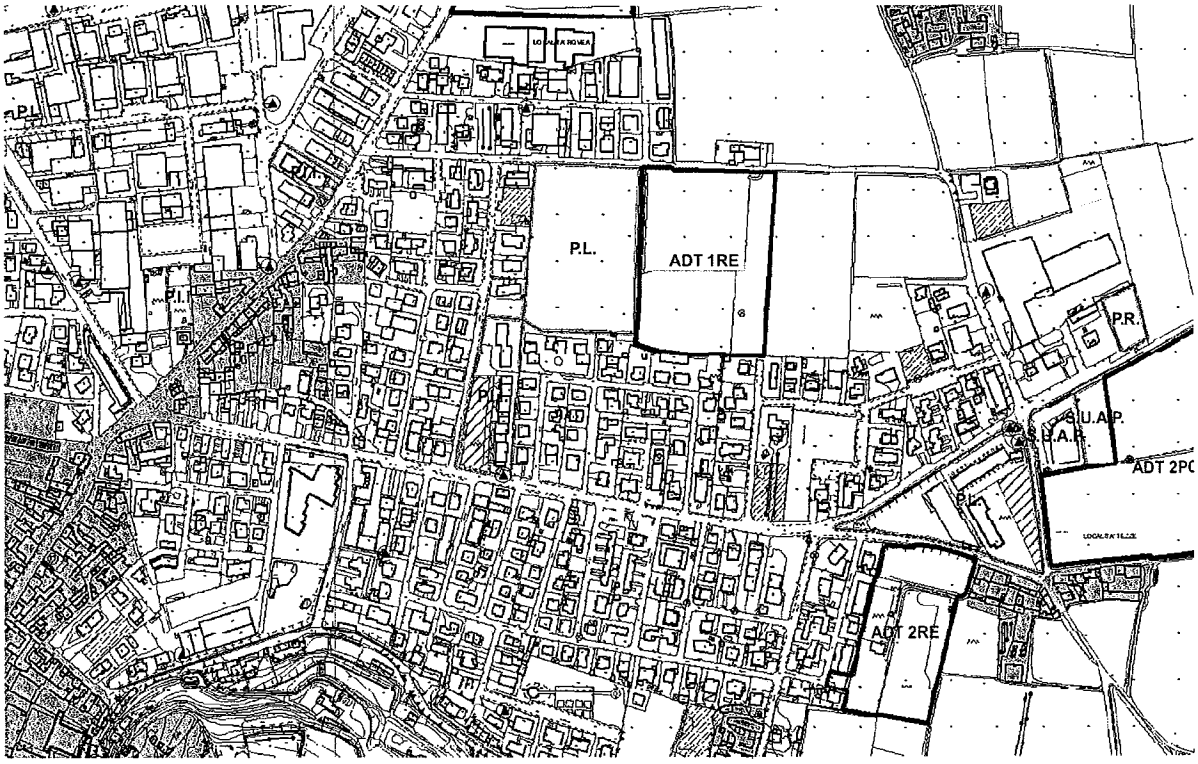

Figura 13 - Estratto Tavola "12.1" Sintesi Urbanizzazione – Stato di Progetto

In base a quanto previsto nel PGT, dovranno essere cedute o monetizzate delle aree per la realizzazione di opere di urbanizzazione. In base alla edificabilità si stima che tali aree potranno variare da un minimo di mq 5550 (edificabilità ottimale) e ad un massimo di mq 8340 (edificabilità massima). Inoltre dovranno essere realizzati parcheggi a servizio della nuova edificazione, e dovranno essere realizzate due nuove fermate del servizio di Trasporto Pubblico Locale (onere ripartito con altri ambiti di trasformazione).
L'altezza massima consentita è di 7,50 metri
Una porzione della superficie dell'ambito non inferiore al 20% dovrà essere offerta ad un prezzo convenzionato con l'Ente Comunale, a operatori edilizi, affinché realizzino alloggi destinati ai ceti meno abbienti e alle nuove generazioni.

CARPENEDOLO VIA SALVADOR ALLENDE

Superficie ambito	mq	27 824
		Ottimale
Edificabilità	mc/mq	1
mc massimi edificabili	mc	27 824
mc ceduti per edilizia convenzionata	mc	5 565
mc residui	mc	22 259
mc di ambito oggetto di valutazione	mc	15 769
mq realizzabili	mq	5 256
Arrotondati in considerazione dei vincoli progettuali	mq	5 100

Tabella 1 - Calcolo mq realizzabili nella parte di comparto oggetto di valutazione

7. Regolamento IMU – Comune di Carpenedolo

Il regolamento IMU del Comune di Carpenedolo[2] definisce le aree fabbricabili **all'articolo 9**:

Definizione di aree edificabili

1. *Per area fabbricabile si intende l'area utilizzabile a scopo edificatorio in base agli strumenti urbanistici generali o attuativi, ai sensi dell'articolo 36, comma 2, del decreto legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con 2 modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248, ovvero in base alle possibilità effettive di edificazione determinate secondo i criteri previsti agli effetti dell'indennità di espropriazione per pubblica utilità.*
2. *Non sono considerati fabbricabili i terreni posseduti e condotti dai coltivatori diretti e dagli imprenditori agricoli professionali, di cui all'art. 1 del D.Lgs. n. 99/2004, iscritti nella previdenza agricola, comprese le società agricole di cui all'art. 1, c. 3, del richiamato decreto, sui quali persiste l'utilizzazione agro-silvo-pastorale mediante l'esercizio delle attività di cui all'art. 2135 del Codice Civile.*

Mentre **all'articolo 11** stabilisce le modalità di determinazione dell'imposta dovuta:....

1. *Per le aree fabbricabili, il valore è costituito da quello venale in comune commercio al 1° gennaio dell'anno di imposizione, o a far data dall'adozione degli strumenti urbanistici, avendo riguardo alla zona territoriale di ubicazione, all'indice di edificabilità, alla destinazione d'uso consentita, agli oneri per eventuali lavori di adattamento del terreno necessari per la costruzione, ai prezzi medi rilevati sul mercato dalla vendita di aree aventi analoghe caratteristiche.*
   Per la sussistenza dell'edificabilità dell'area, è sufficiente la previsione di tale caratteristica nel vigente strumento urbanistico, dal momento in cui questo risulta adottato dal Comune, in adesione alle disposizioni indicate dall'art. 36, comma 2, del D.L. n. 223/2006.
2. *In caso di **utilizzazione edificatoria** dell'area, di demolizione di fabbricato, di interventi di recupero a norma dell'articolo 3, comma 1, lettere c), d) e f), del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al D.P.R. n. 380/2001, la base imponibile è costituita dal valore dell'area, considerata fabbricabile, senza computare il valore del fabbricato in corso d'opera, fino alla data di ultimazione dei lavori di costruzione, ricostruzione o ristrutturazione ovvero, se antecedente, fino alla data in cui il fabbricato costruito, ricostruito o ristrutturato è comunque utilizzato.....*

Per completezza si riporta anche l'estratto del Regolamento IUC approvato con Delibera del 4 aprile 2016 e in vigore per le annualità 2016-2019 dove **all'articolo 18** (DEFINIZIONE DI FABBRICATO, AREA FABBRICABILE, TERRENO AGRICOLO E ABITAZIONE PRINCIPALE) si stabilisce che:
"*Per **area fabbricabile**, ai sensi dell'art. 13, comma 2, del D.L. 6/12/2011, n. 201 e dell'art. 2, comma 1, lettera b, del Decreto Legislativo 30/12/1992, n. 504, si intende l'area utilizzabile a scopo edificatorio in base agli strumenti urbanistici generali adottati dal Comune, indipendentemente dall'approvazione della regione e dall'adozione di strumenti attuativi del medesimo, ovvero in base alle possibilità effettive di edificazione, determinate secondo i criteri previsti agli effetti dell'indennità di espropriazione per pubblica utilità. Non sono da considerarsi fabbricabili i terreni posseduti e condotti dai soggetti identificati come coltivatori diretti e imprenditori agricoli professionali, di cui all'art 1 del D.L. 29/3/2004 n. 99 iscritti nella previdenza agricola, sui quali, invece, persiste l'utilizzazione agro-silvo-pastorale mediante l'esercizio di attività dirette alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura, alla funghicoltura ed all'allevamento di animali*"; mentre **all'articolo 21** (BASE IMPONIBILE DELLE AREE FABBRICABILI) viene individuata la base imponibile dell'imposta: "*Per le aree fabbricabili, il valore imponibile è costituito da quello venale in comune commercio al 1° gennaio dell'anno di imposizione,*

[2] Delibera del Consiglio Comunale N. 19 del 27-05-2020

avendo riguardo alla zona territoriale di ubicazione, all'indice di edificabilità, alla destinazione d'uso consentita, agli oneri per eventuali lavori di adattamento del terreno necessari per la costruzione, ai prezzi medi rilevati sul mercato dalla vendita di aree aventi analoghe caratteristiche.
Per l'espletamento dell'attività di controllo dell'ufficio tributi, con delibera di Giunta Comunale o determinazione del dirigente dei servizi tecnici, possono essere determinati i valori minimi delle aree fabbricabili per zone omogenee. Tali valori debbono essere derogati dall'Ufficio allorquando i valori stessi risultino inferiori a quelli indicati in atti di compravendita pubblici o privati. Tali provvedimenti non assumono carattere di limite invalicabile del potere di accertamento e di rettifica dell'ufficio.
In caso di utilizzazione edificatoria dell'area, di demolizione di fabbricato, di interventi di recupero a norma dell'art. 3, comma 1, lettere c), d) ed f) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, la base imponibile è costituita dal valore dell'area, la quale è considerata fabbricabile anche in deroga a quanto stabilito nell'art. 2 del Decreto Legislativo 504/92, senza computare il valore del fabbricato in corso d'opera, fino alla data di ultimazione dei lavori di costruzione, ricostruzione o ristrutturazione ovvero, se antecedente, fino alla data in cui il fabbricato costruito, ricostruito o ristrutturato è comunque utilizzato"[3].

La risoluzione ministeriale n. 209/E stabilisce che: *"D'altro canto, va rilevato che per le aree poste al di fuori degli strumenti particolareggiati ma entro lo strumento generale, la potenzialità di edificazione normalmente è attenuata nel senso che possono esistere gradi, più o meno ampi, di incertezza sulla effettiva possibilità di utilizzare il suolo a scopo edificatorio nel futuro, allorquando cioè la zona rientrerà in un piano particolareggiato. Tale situazione, pur se non influente sulla qualificazione dell'area, non sarà però priva di effetto; essa influenzerà la quantificazione della base imponibile la quale, com'è noto, è rappresentata dal valore venale in comune commercio. È abbastanza evidente che, normalmente, sul mercato* ***il valore dell'area è man mano decrescente*** *a seconda che si tratti di area per la quale è stata rilasciata la concessione edilizia, di area priva di concessione ma compresa in un piano particolareggiato, di area compresa soltanto in un piano regolatore generale."*
Pertanto, l'interpretazione più frequente data in letteratura a questa risoluzione è che, per determinare il "valore imponibile attuale" di un'area edificabile per la quale non è ancora possibile iniziare il processo edificatorio in mancanza di Piano Attuativo o di Convenzione, si dovrà determinare:

$$Va = \frac{V_v}{(1+r)^n}$$

Nella quale:

$Va = Valore\ attuale$
$V_v = Valore\ venale\ al\ momento\ del\ rilascio\ della\ Concessione$
$r = Tasso\ d'interesse\ per\ la\ remunerazione\ del\ capitale$
$n = tempo\ necessario\ all'ottenimento\ della\ concessione$[4]

[3] Delibera del Consiglio Comunale N. 7 del 4-4-2016
[4] Arch. Virginio Chioatto - Stima dei terreni edificabili presenti nel territorio comunale suddivisi per destinazione urbanistica – Comune di Preganziol – febbraio 2020

8. Valori OMI 2016-2021

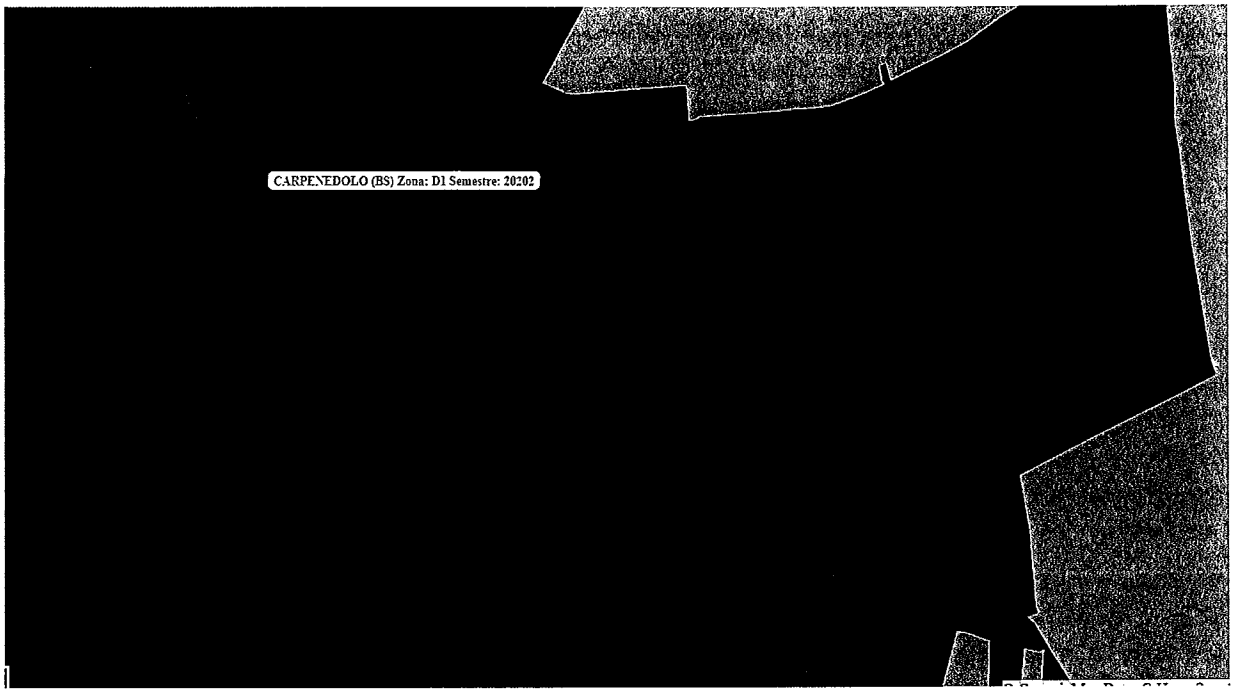

Figura 14 - Zona OMI terreni oggetto di stima

Come si evince dalla figura il terreno oggetto di stima si trova in zona D1 (periferica), nelle immediate adiacenze della zona B1 (centrale). Trattandosi di zona di espansione, inserita in ambito di trasformazione residenziale, verranno considerati i valori OMI della zona prendendo a riferimento il valore OMI massimo relativamente alle abitazioni civili in stato di conservazione ottimo (pari al nuovo), per considerare la vicinanza con la zona B1.

I valori OMI rilevati per gli anni dal 2016 al 2021 vengono riportati nelle tabelle seguenti:

Banca dati delle quotazioni immobiliari - Risultato

Risultato interrogazione: Anno 2021 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	790	1000	L
Abitazioni civili	Ottimo	1000	1300	L
Autorimesse	NORMALE	390	485	L
Box	NORMALE	420	540	L
Posti auto coperti	NORMALE	300	390	L
Posti auto scoperti	NORMALE	210	270	L
Ville e Villini	NORMALE	880	1100	L

Figura 15 - Valori OMI 2021 - I semestre

Risultato interrogazione: Anno 2020 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	810	1050	L
Abitazioni civili	Ottimo	1050	1350	L
Autorimesse	NORMALE	400	495	L
Box	NORMALE	430	550	L
Posti auto coperti	NORMALE	305	400	L
Posti auto scoperti	NORMALE	215	275	L
Ville e Villini	NORMALE	900	1150	L

Figura 16 - Valori OMI 2020 - I semestre

Risultato interrogazione: Anno 2019 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	810	1050	L
Abitazioni civili	Ottimo	1050	1350	L
Autorimesse	NORMALE	400	495	L
Box	NORMALE	430	550	L
Posti auto coperti	NORMALE	305	400	L
Posti auto scoperti	NORMALE	215	275	L
Ville e Villini	NORMALE	900	1150	L

Figura 17 - Valori OMI 2019 - I semestre

Risultato interrogazione: Anno 2018 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	810	1050	L
Abitazioni civili	Ottimo	1050	1350	L
Autorimesse	NORMALE	400	495	L
Box	NORMALE	430	550	L
Posti auto coperti	NORMALE	305	400	L
Posti auto scoperti	NORMALE	215	275	L
Ville e Villini	NORMALE	900	1150	L

Figura 18 - Valori OMI 2018 - I semestre

Risultato interrogazione: Anno 2017 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	810	1050	L
Abitazioni civili	Ottimo	1050	1350	L
Autorimesse	NORMALE	400	495	L
Box	NORMALE	430	550	L
Posti auto coperti	NORMALE	305	400	L
Posti auto scoperti	NORMALE	215	275	L
Ville e Villini	NORMALE	900	1150	L

Figura 19 - Valori OMI 2017 - I semestre

Risultato interrogazione: Anno 2016 - Semestre 1

Provincia: BRESCIA
Comune: CARPENEDOLO
Fascia/zona: Periferica/PERIFERICA
Codice di zona: D1
Microzona catastale n.: 1
Tipologia prevalente: Abitazioni civili
Destinazione: Residenziale

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)
		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	810	1050	L
Abitazioni civili	Ottimo	1050	1350	L
Autorimesse	NORMALE	400	495	L
Box	NORMALE	430	550	L
Posti auto coperti	NORMALE	305	400	L
Posti auto scoperti	NORMALE	215	275	L
Ville e Villini	NORMALE	900	1150	L

Figura 20 - Valori OMI 2016 - I semestre

Riepilogo Valori OMI – Anni 2016 -2021

Anno	Valore Minimo	Valore massimo
2016	1 050,00 €	1 350,00 €
2017	1 050,00 €	1 350,00 €
2018	1 050,00 €	1 350,00 €
2019	1 050,00 €	1 350,00 €
2020	1 050,00 €	1 350,00 €
2021	1 050,00 €	1 300,00 €

Tabella 2 - Valori OMI - Tipologia: Abitazioni Civili – Stato conservativo: Ottimo – Zona: D1

Come si vede dal riepilogo proposto, i valori OMI si sono leggermente ridotti nel corso del 2021.

9. Analisi estimativa

Si procede con l'analisi estimativa considerando che, come evidenziato nel paragrafo precedente, **il valore di un'area fabbricabile ai fini IMU è costituito dal valore venale in comune commercio di aree aventi analoghe caratteristiche. Il legislatore si riferisce ad aree per le quali non è ancora iniziato il processo di trasformazione edilizia**, in quanto l'aumento di valore di dette aree è già "tassato attraverso il pagamento degli oneri di costruzione che costituiscono una prestazione patrimoniale di natura impositiva che trova la sua ratio giustificatrice nell'incremento patrimoniale che il titolare del permesso di costruire consegue in dipendenza dell'intervento edilizio."[5]
Lo stesso orientamento è condiviso da Antonucci[6]: "l'articolo 16 del testo unico prevede infatti che il rilascio del permesso sia subordinato alla corresponsione di un contributo, che viene suddiviso in due quote, una destinata agli oneri di urbanizzazione e l'altra al costo di costruzione, le quali, pur se inserite in un'unica norma, hanno diversa ratio e perseguono differenti finalità. La prima ha natura prettamente contributiva [...] la seconda ha invece carattere più marcatamente tributario, di imposizione fiscale conseguente all'incremento di ricchezza derivante dallo sfruttamento edilizio, ed è totalmente scollegata da eventuali modifiche al carico urbanistico e dalla realizzazione delle opere di urbanizzazione."
Considerando l'investimento immobiliare, in primo luogo vi è da valutare **l'esposizione finanziaria** che deriva dal sostenimento anticipato di costi rispetto al conseguimento dei ricavi; in secondo luogo vi sono da considerare **i rischi dell'investimento per lo sviluppo immobiliare che dura diversi anni per il quale il fattore tempo è determinante**.
Per la valutazione degli investimenti immobiliari esistono diverse tecniche, che analizzano il grado di rischiosità dello stesso e richiedono un tasso maggiore di rendimento a seconda del valore da essa assunto.
I principali rischi di un investimento immobiliare sono

a) rischio di contesto
b) rischio patrimoniale
c) rischio finanziario
d) rischio di sistema
e) rischio di progettazione

[5] "Natura giuridica degli oneri di urbanizzazione" in "Opere edilizie e titolo edilizio" editore Exeo - 2018
[6] "Manuale di diritto urbanistico" Gruppo editoriale Esselibri-Simone, Antonucci D.

f) rischio autorizzativo
g) rischio di costruzione
h) rischio di collaudo
i) rischio di invenduto
j) rischio ambientale
k) rischio di sicurezza cantieri
l) rischio di imprevisti

L'analisi di questi rischi e la loro considerazione nel corso dell'investimento immobiliare comporta necessariamente la definizione di un tasso di attualizzazione che tenga conto dell'incertezza in merito alla manifestazione dei flussi di cassa positivi, e della relativa certezza dei flussi di cassa negativi previsti, e della possibilità che possano verificarsi eventi che diano luogo a spese non previste. In altre parole la determinazione del valore di un'area edificabile attraverso il metodo del valore di trasformazione deve necessariamente considerare questa incertezza per poter confrontare i flussi di cassa, in quanto il valore della stessa è influenzato notevolmente dal grado di rischio dell'investimento. Maggiore è il rischio dell'investimento, minore sarà la somma che un ipotetico investitore sarà disposto a pagare per l'acquisto dell'area edificabile. Nel caso in analisi il rischio costituisce un aspetto importante e fondamentale per la valutazione, quindi l'applicazione del metodo del valore di trasformazione, non può prescindere dall'attualizzazione dei flussi di cassa.
Questo approccio è stato condiviso dalla Risoluzione Ministeriale 209/E citata in precedenza, che attribuisce all'area edificabile un valore decrescente calcolato in relazione alla distanza temporale prevista per il rilascio della concessione edilizia.

10. Scelta del procedimento estimativo

Il procedimento del confronto di mercato presuppone la presenza di un mercato dinamico e la possibilità di confrontare l'immobile oggetto di valutazione con altri immobili aventi caratteristiche simili. Analizzando il mercato delle compravendite immobiliari relative alle aree edificabili nel comune di Carpenedolo negli ultimi anni si rileva la mancanza di comparabili in quanto le "poche" aree recentemente cedute avevano già presentato un piano attuativo e stipulato una convenzione con il Comune. Questo comporta una notevole differenza rispetto all'area oggetto di valutazione e rende il metodo comparativo poco attendibile. Infatti secondo quanto sostenuto anche dagli EVS 2020[7] nella nota 6.4 "Judgments have to be made about the relative merits of the property and the comparable properties so that adjustments for differences can be made to the price of each comparable property to obtain an estimated price appropriate for the property being valued. The more dissimilar the comparable properties are to the subject property, the less reliable is the value resulting from the comparative method" per il quale si riporta la traduzione[8]: "Occorre giudicare i relativi meriti dell'immobile in esame e degli immobili comparabili per apportare le correzioni del caso al prezzo di ciascun immobile comparabile e arrivare alla stima di un prezzo adeguato all'immobile in esame. Va da sé che più sono dissimili gli elementi comparabili meno affidabile sarà il valore ottenuto con il metodo comparativo."
Poiché l'incidenza dei costi derivanti dal Piano Urbanistico Attuativo e dalla convenzione determinano una variazione importante sul valore dell'area edificabile, si ritiene più adeguato utilizzare il metodo del valore di trasformazione.

[7] European Valuation Standards – TEGOVA 9th edition - 2020
[8] European Valuation Standards – TEGOVA 8th edition – 2016 – nota 6.2.5

Il Valore di Trasformazione rappresenta un criterio di stima in grado di individuare gli aspetti economici connessi alla stima delle aree edificabili, per i quali è necessaria una "trasformazione" che consente uno sfruttamento economico.
Il valore di trasformazione di un'area edificabile è dato dalla differenza tra il valore di mercato del fabbricato costruito e il suo costo di costruzione.
Naturalmente l'investimento per lo sviluppo immobiliare deve tener conto di alcuni elementi connessi al completamento del processo di trasformazione:

1. la previsione del prezzo di collocamento dei beni che sono prodotti **a seguito della trasformazione** definito **V_m (Valore di mercato)**;
2. la **previsione dei tempi necessari** a completare **l'iter autorizzativo** per poter effettuare la trasformazione prospettata;
3. la previsione dei **tempi** necessari a **completare il processo di trasformazione**;
4. la stima dei **costi necessari per la trasformazione del bene**, che chiameremo **Costi di Trasformazione (K_{tr})**.

Quindi il valore di trasformazione (V_{tr}) è dato dalla differenza tra il Valore di mercato a seguito della trasformazione (V_m) calcolato avendo riferimento la superficie commerciale generabile, ed i costi della trasformazione (K_{tr}).

$$V_{tr} = V_m - K_{tr}$$

con
V_{tr} = Valore di Trasformazione
V_m = Valore di mercato (determinato in modo sintetico)
K_{tr} = Costo di trasformazione

Tra i costi vanno considerati: il Costo Tecnico di Costruzione (C_{TC}), gli oneri professionali (O_P), costi di allacciamento (C_{AL}); gli oneri di urbanizzazione e il contributo di costruzione (O_U); le spese generali e amministrative (S_G); le spese di commercializzazione (S_C); gli oneri finanziari (O_F); l'utile del promotore (o margine dell'investitore) (U_P).

I costi tecnici di trasformazione **[K_{tr}]** sono costituiti da

$$\mathbf{K_{tr}} = C_{TC} + O_P + C_{AL} + O_U + S_G + S_C + O_F + U_P$$

Poiché tali valori, come abbiamo appena visto non si manifestano nello stesso momento, è necessario attualizzarli (cioè riportarli ad una data comune, rappresentata dalla data della stima) ad un saggio di attualizzazione (basato sul criterio del WACC), in relazione alla loro manifestazione

Si procede pertanto calcolando:

$$Vtr = \frac{(Vm - Ktr)}{q^n}$$

Con
q^n = Tasso di attualizzazione $(1 + r)^n$

dove per r si intende il tasso di interesse atteso dal promotore/investitore quale compenso per l'impiego nell'investimento dei propri capitali. Detto tasso di interesse viene calcolato con il metodo WACC, come esplicitato più avanti.

Al valore di trasformazione vanno detratte le spese per l'acquisto dell'area e gli oneri finanziari per l'acquisto dell'area (S_A), si avrà pertanto il valore di trasformazione netto (Vtr_{NETTO}).

$$Vtr_{NETTO} = \frac{(Vm - Ktr)}{q^n} - S_A$$

- ***Superficie commerciale generabile (Rslp)***

La superficie commerciale generabile viene determinata in relazione alla volumetria assentita. Detto rapporto viene assunto **nella misura di 1,5**, cioè significando che ogni metro quadro assentito è in grado di generare 1,5 metri quadri di superficie commerciale.

Questo rapporto viene indicato in numerosi studi commissionati dalle Amministrazioni Comunali per determinare il valore delle aree edificabili. A titolo di esempio si riportano:

- ✓ Delibera n. 89 del 26.06.2020 del Comune di San Giovanni in Persiceto, dove a pagina 6 della relazione di stima allegata alla delibera si recita: "Pertanto il rapporto che si prefigura, convenzionalmente, tra la superficie lorda vendibile (parametro del valore di mercato) e la superficie utile (parametro della potenzialità edificatoria) risultante pari **a Slv/Su = 1,50**

- ✓ Nella "Definizione dei criteri di stima e stima del valore di mercato delle aree fabbricabili nel comune di Argelato ai fini dell'applicazione dell'Imposta Comunale sugli Immobili" si legge a pagina 17: "Sulla base delle indicazioni desunte dal Rue e quelle fornite dagli operatori locali, si ipotizza che nel caso di funzioni residenziali **1 mq di superficie utile corrisponda a 1,5 mq di superficie lorda vendibile**, peraltro in coerenza con la conversione utilizzata nel documento "Definizione dei criteri di stima delle aree fabbricabili nel Comune di Argelato e determinazione dei valori di riferimento ai fini dell'applicazione dell'imposta comunale sugli immobili" approvato con delibera CC n. 35 del 19 aprile 2004."

- ***La stima del valore di mercato dopo la trasformazione [Vm]***

Si rileva quanto segue:

- ✓ il terreno oggetto di valutazione è situato in un ambito di trasformazione residenziale, e confinante con un'area di recente urbanizzazione.
- ✓ La realizzazione delle urbanizzazioni previste dal PGT aumenterebbe il pregio della zona e l'appetibilità della stessa;
- ✓ il mercato immobiliare del comune è abbastanza dinamico, l'andamento della popolazione ha visto un aumento importante nel decennio 2001-2010 e un sostanziale mantenimento nel decennio 2011-2019, attestandosi intorno alle 13.000 unità.
- ✓ il terreno oggetto di valutazione è situato in una zona agricola adiacente ad una zona residenziale di recente realizzazione. Per ora ha una sola strada di accesso (via Salvador Allende), che in prossimità dell'area si restringe consentendo il passaggio di una sola autovettura. Nel PGT è previsto l'ampliamento della via Allende e il collegamento della stessa a via Rinaldini a sud in modo da garantire una buona viabilità. è prevista anche la realizzazione delle fermate del Trasporto Pubblico Locale per facilitare gli spostamenti degli abitanti.
- ✓ le abitazioni presenti nella zona sono prevalentemente case singole o villette a schiera; nella zona adiacente (via Tobagi) vi sono nuove costruzioni moderne e di buona qualità, mentre

nella via Salvador Allende, vi sono alcune aree destinate a capannoni produttivi e diverse abitazioni singole di costruzione meno recente.

- ✓ In considerazione della tipologia costruttiva prevalente nella zona, si ritiene congruo considerare l'indice di costruibilità "ottimale" previsto nel PGT, in considerazione anche dell'altezza massima consentita non superiore a mt 7,50; ai fini della presente valutazione si assumerà pertanto questo parametro, pari a 1 mc/mq.

L'insieme delle rilevazioni precedenti, comporta l'individuazione del valore dell'immobile vendibile (ottenuto a seguito della trasformazione del terreno attraverso la costruzione dell'immobile), **pari al valore massimo OMI** (riferito alle abitazioni civili in stato di conservazone ottimo) **relativo al I semestre di ogni anno.**

Anno	Valore massimo
2016	1 350,00 €
2017	1 350,00 €
2018	1 350,00 €
2019	1 350,00 €
2020	1 350,00 €
2021	1 300,00 €

Tabella 3 – Valori OMI anni 2016-2020

Valore di mercato dell'immobile realizzabile (a seguito della trasformazione):

Anno	Valore massimo	mq AdT 1RE relativi ai terreni oggetto di stima	Rslp	Valore di mercato del costruito
2016	1 350,00 €	5100	1,5	10 327 500,00 €
2017	1 350,00 €	5100	1,5	10 327 500,00 €
2018	1 350,00 €	5100	1,5	10 327 500,00 €
2019	1 350,00 €	5100	1,5	10 327 500,00 €
2020	1 350,00 €	5100	1,5	10 327 500,00 €
2021	1 300,00 €	5100	1,5	9 945 000,00 €

Tabella 4 – Valore di Mercato degli immobili realizzabili nel lotto oggetto di stima

- ***C_{TC} – Costo Tecnico di Costruzione***

Per determinare il C_{TC} si possono utilizzare i dati dei tariffari ufficiali dei prezzi unitari di costo redatti dalle Camere di Commercio, dagli Ordini Professionali, dalla tipografia DEI-Genio Civile e da alcuni Enti Pubblici. In base alla tipologia edilizia, in considerazione del Rapporto tra superficie lorda pavimento e superficie commerciale generabile.
Il costo tecnico di costruzione è stimabile ricorrendo a costi parametrici individuati da pubblicazioni specialistiche, in questo caso si ritiene appropriato utilizzare il costo al metro cubo individuato in €/m^3

303,21 dall'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Bergamo per tipologie medie di abitazioni civili, non riportate da altre pubblicazioni[9].

- ***O_P – Oneri Professionali***

I costi tecnici relativi alla progettazione, allo studio urbanistico, alla direzione lavori, ai collaudi, sicurezza in cantiere, si considera per una percentuale del 10%, calcolata sul Costo Tecnico di Costruzione (C_{TC}). La spesa si presume direttamente correlata all'andamento dei Costi Tecnici di Costruzione.

- ***C_{AL} – Costi di allacciamento***

I costi di allacciamento delle utenze si considerano come percentuale del Costo Tecnico di Costruzione, 1% di C_{TC}.

- ***O_U – Oneri di Urbanizzazione***

Riprendendo gli importi degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria indicati dal Comune di Carpenedolo, provvediamo a calcolare l'importo degli stessi.
Agli oneri di urbanizzazione va aggiunto il prezzo da corrispondere al Comune per la realizzazione di un'opera pubblica così come previsto nel PGT, nella parte relativa all'AdT 1RE che tratta dei servizi di urbanizzazione da realizzare. Analizzando le bozze di convenzione stipulate dal Comune di Carpenedolo in ambiti simili, risulta un importo di € 10 moltiplicato per la superficie territoriale[10].
Gli oneri di urbanizzazione, in base a quanto risulta dal foglio di calcolo p.3.6[11] risultano pari ad €0,62/m^3 per quanto riguarda l'urbanizzazione primaria e 2,23 €/m^3 per quanto riguarda l'urbanizzazione secondaria.

- ***S_G – Spese Generali e Amministrative***

Rientrano in queste spese, tutti i costi di produzione non direttamente riconducibili all'attività di costruzione e sono generalmente composti da spese aziendali, quali ad esempio le spese relative al cantiere, all'energia elettrica, l'IMU sull'area fabbricabile etc. Si assume che queste spese abbiano un andamento costante nel corso dell'intera operazione e che incidano per il 2% sul Costo di Costruzione.

- ***S_C – Spese di intermediazione e commercializzazione***

Per spese di intermediazione e commercializzazione si intendono le spese da sostenere per l'agenzia di intermediazione immobiliare, la pubblicità e le spese ad esse connesse. Queste spese si possono quantificare in ragione del 2% del valore di mercato.

- ***O_F – Oneri Finanziari***

Per il calcolo degli oneri finanziari si utilizza il tasso dell'1,75% sui prestiti bancari, considerando lo spread e le tendenze del mercato.

---

[9] https://architettibergamo.it/wp-content/uploads/2019/07/Costi_Costruzione_2018.pdf
[10] https://www.comune.carpenedolo.bs.it/sites/default/files/altriallegatibozzaconvenzione.pdf – Comparto P.A.1
[11] https://www.sportellotelematico-clu.it/action%3As_italia%3Apagare%3Bcontributo.costruzione

Nella determinazione degli oneri finanziari è importante definire la tempistica con la quale si manifestano quindi gli esborsi finanziari in modo da calcolare la giusta esposizione finanziaria. Per l'immobile oggetto di stima si presuppone che il rientro delle somme prese a prestito avvenga in media:

C_{TC}	Costo Tecnico di Costruzione	*1/3 con media 12 mesi 1/3 con media 24 mesi e 1/3 con media 36 mesi*
O_P	Oneri Professionali	*1/3 con media 12 mesi 1/3 con media 24 mesi e 1/3 con media 36 mesi*
C_{AL}	Costi allacciamento	*47 mesi*
O_U	Oneri di Urbanizzazione	*42 mesi*
S_G	Spese generali e amministrative	*¼ con media 12 mesi ¼ con media 24 mesi ¼ con media 36 mesi e ¼ con media 48 mesi*

Tabella 5 – Tabella per il calcolo degli oneri finanziari.

Per poter calcolare gli oneri finanziari, non potendo disporre di un piano economico-finanziario, è stata considerata una media di incasso di 48 mesi dalla data di inizio dell'operazione immobiliare (considerata al 1/1/2023).

- ***U_P - Utile del promotore***

In questa sede si utilizzerà la percentuale del 10% ritenuta idonea ad una corretta rappresentazione della remunerazione attesa dall'investimento e comprendente sia l'utile sulla costruzione che l'utile sull'area. A questa percentuale va aggiunto il rischio dell'investimento che sarà considerato attraverso l'attualizzazione.

- ***S_A - spese trasferimento area***

La percentuale per le spese di trasferimento dell'area S_A comprende gli oneri fiscali, oneri di mediazione e oneri notarili. Tali oneri sono determinati in percentuale sul valore V_T e, nella fattispecia, sono così quantificati: imposta di registro 9%, imposta ipotecaria e imposta catastale sono a quota fissa di € 50 cadauna e quindi trascurabili ai fini della stima, oneri notarili e di mediazione 3%, da cui O_{IA} = 12% V_T"
Pertanto si assumerà una percentuale del parametro S_A pari al 12%
Anche per le spese per l'acquisto dell'area verranno calcolati gli interessi, ipotizzando un finanziamento pari al 50% del loro importo.

11. Tasso di attualizzazione

I flussi finanziari vanno considerati in relazione al momento in cui si manifestano e al relativo rischio; pertanto è opportuno utilizzare il WACC di un'impresa di costruzioni considerando l'impiego di Capitale di rischio pari al 50%. Questo calcolo è influenzato dal premio che il promotore si attende per un investimento immobiliare rispetto alla media dei rendimenti di mercato relativi ad investimenti privi di rischio. Per investimenti privi di rischio abbiamo considerato il tasso dei BTP a 10 anni pari a 0,865%[12], e quale premio di rischio il 5% in considerazione della complessità dell'operazione e della durata della stessa. il β rappresenta l'andamento del settore rispetto al mercato, esso misura la variazione attesa del rendimento di un investimento in un determinato settore (titolo) per ogni variazione di un punto percentuale del rendimento di mercato. Nella determinazione che segue è stato utilizzato un indice Beta di 1,60 per il settore delle costruzioni, che evidenzia una relazione positiva rispetto al mercato. La formula è la seguente:

$$\boldsymbol{r} = \text{WACC} = Ke\,\frac{E}{D+E} + Kd\,(1-t)\,\frac{D}{D+E}$$

$$K_e = rf + \beta \times (rm - rf)$$

Ipotizzando un capitale di rischio pari al 50% dell'investimento
Ke = Tasso di rendimento atteso sul capitale proprio
Kd = Tasso di interesse applicato sul capitale di debito
rf= 0,865% rendimento BTP a 10 anni
β = 1,60
t = 24% (IRES) + 3,9% (IRAP)
Premio di mercato = (r_m-r_f) = 5%

Ke = 0,865 %+1,60 x (5%) = 8,865%
Kd = 1,75%

WACC** = 8,865 x 50% + 1,75 (1 - 0,279) x 50% = **5,06 %

Si procede pertanto al calcolo dei Costi di Trasformazione e all'attualizzazione utilizzando un tasso del 5,06%, determinato con il metodo del WACC, ipotizzando un capitale preso a prestito del 50% del totale dell'investimento.
Nella determinazione dell'attualizzazione è importante definire la tempistica con la quale si manifestano i flussi in modo da calcolare l'esposizione finanziaria.
Per l'immobile oggetto di stima si presuppone che i flussi di cassa si manifestino in media dall'inizio dei lavori:

C_{TC}	Costo Tecnico di Costruzione	*1/3 con media 12 mesi, 1/3 con media 24 mesi, 1/3 con media 36 mesi*
O_P	Oneri Professionali	*1/3 con media 12 mesi, 1/3 con media 24 mesi, e 1/3 con media 36 mesi*
C_{AL}	Costi allacciamento	*Entro trenta giorni dall'inizio del processo*
O_U	Oneri di Urbanizzazione	*Considerando anche la necessità di sostenere una parte dei costi di un'opera pubblica, si presuppone una rateazione con media pagamento 6 mesi*
S_G	Spese generali e amministrative	*¼ con media 12 mesi, ¼ con media 24 mesi, ¼ con media 36 mesi, ¼ con media 48 mesi*
S_C	Spese di commercializzazione	*48 mesi in media*
V_m	Valore di mercato al termine della trasformazione	*48 mesi in media*
O_F	Oneri Finanziari	*28 mesi in media sul processo costruttivo – 48 mesi sull'acquisto dell'area*

Tabella 6 – Tempistiche dei flussi di cassa

[12] Il tasso si riferisce al 15 ottobre 2021 - https://mercati.ilsole24ore.com/obbligazioni/spread/GBITL10J.MTS

12. Procedimento valutativo

Il procedimento valutativo seguito si basa sulla determinazione del valore di trasformazione. Per far questo, in primo luogo si calcolano i costi diretti ed indiretti di costruzione. Successivamente si procede alla loro attualizzazione in base al fattore di rischio individuato. Dal valore ottenuto vengono detratte le spese e gli oneri finanziari relativi all'acquisto dell'area edificabile, ottenendo così il valore di trasformazione netto.
Successivamente, in considerazione del fatto che:

- Per l'area dovrà essere **predisposta e sottoscritta una convenzione urbanistica**, con la quale il pubblico e il privato definiscono le "attività" urbanistiche **con impegni di spesa e costi** (ad esempio: esborsi monetari, costruzione di opere, etc.);
- "La quantità delle aree per la realizzazione delle opere di urbanizzazione .... (omissis) in parte da cedere gratuitamente (omissis).... e in parte da monetizzare, ... (omissis) ammonta ad una quantità non inferiore a m^2/abitante 30.[13]";
- per rendere possibile la realizzazione del processo edificatorio potrebbe essere necessario monetizzare una parte delle aree destinate a servizi pubblici, sia per una ragione progettuale/tecnica, sia per una ragione di opportunità e migliore suddivisione degli spazi per rispondere alle richieste del mercato;
- Nel PGT è prevista una norma di compensazione che prevede: "*Allo scopo di assicurare, alle diverse classi sociali che compongono la comunità locale, le stesse opportunità di accesso al possesso della prima abitazione, ciò in particolare per i ceti più disagiati e le giovani generazioni, l'Ente comunale intende favorire la realizzazione di alloggi da cedere a prezzi agevolati ai soggetti predetti, nel rispetto di condizioni di equità e pubblicità....(omissis)... Conseguentemente una porzione della superficie dell'ambito, non inferiore al 20%, dovrà essere offerta, a un prezzo convenzionato con l'Ente comunale, a operatori edilizi (cooperative edilizie e imprese di costruzione) affinché realizzino alloggi, da cedere ai soggetti anzidetti alle condizioni indicate dall'Ente stesso. La predetta superficie dovrà essere organizzata in lotti di estensione limitata, comunque non superiore a m^2 2.000 ca.... (omissis).*" Questo comporta per la presente stima di considerare i mc realizzabili al netto di quanto dovrà essere ceduto e di diminuire il costo PUA, del ricavo della vendita di questi lotti da destinare ai ceti più disagiati e ai giovani;
- Per tutti i motivi sopra esposti è necessario considerare il Costo PUA (Piano Urbanistico Attuativo) assunto pari al 13% e relativo alle incertezze e alle difficoltà legate al processo edificatorio, che si riflettono sulla determinazione del valore di mercato dell'area edificabile e sull'appetibilità della stessa (nelle tabelle di calcolo, indicato come Costo PUA[14]);
- Il valore dell'area così determinato dovrà essere attualizzato per renderlo omogeneo e confrontabile nel corso degli anni. Poiché il rischio dell'investimento è già stato calcolato in precedenza, in questa fase si procederà all'attualizzazione utilizzando il tasso risk free (Tasso BTP decennali 0,865%) per il numero di anni intercorrenti tra la data di stima e la data nella quale si prevede potrà essere rilasciato il permesso di costruire[15]. Poiché alla data odierna non risulta ancora stipulata nessuna convenzione, si assume come data di rilascio il 1° gennaio 2023.

---

[13] Piano di Governo del Territorio Comune di Carpenedolo - Indirizzi

[14] PUA = Piano Urbanistico Attuativo

[15] Si fa notare che il tasso scelto è quello attualmente in essere alla data della stima, e che nel corso degli anni ha subito andamenti prevalentemente decrescenti, passando dal 4,5 a tassi negativi. Per maggiori approfondimenti: https://mercati.ilsole24ore.com/obbligazioni/spread/GBITL10J.MTS

13. Stima dei costi tecnici di trasformazione [K_{tr}]

Come abbiamo già indicato nei paragrafi precedenti i **costi tecnici di trasformazione [K_{tr}]** sono costituiti da:

$$K_{tr} = C_{TC} + O_P + C_{AL} + O_U + S_G + S_C + O_F + U_P$$

calcolati con i seguenti parametri:

C_{TC}	Costo Tecnico di Costruzione	€ 303,21/mc
O_P	Oneri Professionali	10% di C_{TC}
C_{AL}	Costi di Allacciamento	1% di C_{TC}
O_U	Oneri di Urbanizzazione + Contributo di Costruzione	Si vedano paragrafi precedenti
S_G	Spese Generali e amministrative	2% di $(C_{TC} + O_P + C_{AL} + O_U)$
S_C	Spese di commercializzazione	2% di V_m
O_F	Oneri Finanziari	Vedi prospetti annuali
U_P	Utile del Promotore	10% di V_m

Tabella 7 – Parametri per il calcolo del valore di trasformazione

Si noti che l'utile del promotore e le spese di commercializzazione verranno adeguate in base al Valore di mercato.

Pertanto si procede al calcolo (la voce somma C_C - Costi di costruzione diretti, rimane sempre uguale per tutti gli anni, mentre variano le voci U_P e S_C in relazione al variare di V_m) :

Voce	Costi diretti o indiretti di costruzione del fabbricato	Tasso o aliquota	Prezzo unitario	Unità di misura	Quantità	Parziali	Costi
	Costo Tecnico di costruzione sup. coperte Residenziale		€ 303,21	m^3	15 300,00		4 639 113,00 €
C_{TC}							**4 639 113,00 €**
O_P	Oneri Professionali = 10% x C_{TC}	10%		4 639 113,00 €			463 911,30 €
C_{AL}	Costo di allacciamento ai pubblici servizi = 1% C_{TC}	1%		4 639 113,00 €			46 391,13 €
O_{UPS}	Oneri di Urbanizzazione primaria e secondaria		2,85 €	m^3	15 300,00		43 605,00 €
	Opera Pubblica		10,00 €	m2	20 000,00		200 000,00 €
O_{CC}	Contributo sul costo di costruzione		15,00 €	Costo di costruzione	15 300,00		229 500,00 €
O_U	Oneri di Urbanizzazione					473 105,00 €	
					Costi di costruzione diretti		**5 622 520,43 €**
S_G	Spese generali di amministrazione 2% (C_{TC}+ O_P+ C_{AL}+ O_U)	2%		5 622 520,43 €			112 450,41 €
C_C				**Totale Costi di costruzione diretti e indiretti**			**5 734 970,84 €**
U_P	Utile del Promotore	10%		10 327 500,00 €			1 032 750,00 €
S_C	Spese di commercializzazione	3%		10 327 500,00 €			309 825,00 €
					COSTI DI TRASFORMAZIONE NON ATTUALIZZATI		**7 077 545,84 €**

Tabella 8 – Stima del Costo di Trasformazione non attualizzato (dati 2016)

14. Stima Anno 2016

Tasso di attualizzazione	5,06%				Tasso di interesse		1,75%
2016		percentuale	Tempo (n)	$1/q^n$	Valore attualizzato	% di capitale a prestito	Interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**10 327 500,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 475 977,84 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	309 825,00 €	100%	48	0,820719229	*254 279,34 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	1 032 750,00 €	100%	48	0,820719229	*847 597,78 €*		- €
				Valore di trasformazione Vtr	**2 045 230,98 €**		
				Spese di Trasferimento area 12%	245 427,72 €	50%	80 173,05 €
				Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati	65 799,57 €		
				Costo PUA			**265 880,03 €**
				Valore di trasformazione netto Vtr NETTO			**1 468 123,67 €**
				Coefficiente di attualizzazione	**1,062144**		
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 382 226,42 €**
				Incidenza Area			**13,38%**

Tabella 9 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2016

Determinato in € 1.382.226,42 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2021 e in € 10.327.500[16] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.382.226{,}42\ €}{10.327.500\ €} = 0{,}1338 = 13{,}38\ \%$$

[16] si veda tabella 4

15. Stima Anno 2017

Tasso di attualizzazione	5,06%				Tasso di interesse		1,75%
2017		percentuale	Tempo (n)	$1/q^n$	Valore attualizzato	% di capitale a prestito	Interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**10 327 500,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 475 977,84 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	309 825,00 €	100%	48	0,820719229	*254 279,34 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	1 032 750,00 €	100%	48	0,820719229	*847 597,78 €*		- €
Valore di trasformazione Vtr					**2 045 230,98 €**		
Spese di Trasferimento area 12%					245 427,72 €	50%	80 173,05 €
Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati					65 799,57 €		
Spese amministrative sull'area					- €		
Costo PUA							**265 880,03 €**
Valore di trasformazione netto Vtr NETTO							**1 468 123,67 €**
Coefficiente di attualizzazione					**1,053035**		
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 394 182,68 €**
Incidenza Area							**13,50%**

Tabella 10 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2017

Determinato in € 1.394.182,68 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2017 e in € 10.327.500[17] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.394.182{,}68\ €}{10.327.500\ €} = 0{,}1350 = 13{,}50\ \%$$

[17] si veda tabella 4

16. Stima Anno 2018

Tasso di attualizzazione	5,06%					Tasso di interesse	1,75%
2018		percentuale	Tempo (n)	1/q^n	Valore attualizzato	% di capitale a prestito	interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**10 327 500,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 475 977,84 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	309 825,00 €	100%	48	0,820719229	*254 279,34 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	1 032 750,00 €	100%	48	0,820719229	*847 597,78 €*		- €
					Valore di trasformazione Vtr	**2 045 230,98 €**	
					Spese di Trasferimento area 12%	245 427,72 €	50%	80 173,05 €
					Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati	65 799,57 €	
					Spese amministrative sull'area	- €	
					Costo PUA		**265 880,03 €**
					Valore di trasformazione netto Vtr NETTO		**1 468 123,67 €**
					Coefficiente di attualizzazione	**1,044005**	
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 406 242,36 €**
					Incidenza Area		**13,62%**

Tabella 11 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2018

Determinato in € 1.406.242,36 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2018 e in € 10.327.500[18] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.406.242{,}36\ €}{10.327.500\ €} = 0{,}1362 = 13{,}62\ \%$$

[18] si veda tabella 4

17. Stima Anno 2019

Tasso di attualizzazione	5,06%					Tasso di interesse	1,75%
2019		percentuale	Tempo (n)	1/q^n	Valore attualizzato	% di capitale a prestito	Interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**10 327 500,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 475 977,84 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	309 825,00 €	100%	48	0,820719229	*254 279,34 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	1 032 750,00 €	100%	48	0,820719229	*847 597,78 €*		- €
				Valore di trasformazione Vtr	**2 045 230,98 €**		
				Spese di Trasferimento area 12%	245 427,72 €	50%	80 173,05 €
				Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati	65 799,57 €		
				Spese amministrative sull'area	- €		
				Costo PUA			**265 880,03 €**
				Valore di trasformazione netto Vtr NETTO			**1 468 123,67 €**
				Coefficiente di attualizzazione	**1,035052**		
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 418 406,36 €**
				Incidenza Area			**13,73%**

Tabella 12 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2019

Determinato in € 1.418.406,36 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2019 e in € 10.327.500[19] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.418.406{,}36\ €}{10.327.500\ €} = 0{,}1373 = 13{,}73\ \%$$

[19] si veda tabella 4

18. Stima Anno 2020

Tasso di attualizzazione	5,06%				Tasso di interesse		1,75%
2020		percentuale	Tempo (n)	$1/q^n$	Valore attualizzato	% di capitale a prestito	Interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**10 327 500,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 475 977,84 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	309 825,00 €	100%	48	0,820719229	*254 279,34 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	1 032 750,00 €	100%	48	0,820719229	*847 597,78 €*		- €
				Valore di trasformazione Vtr	**2 045 230,98 €**		
				Spese di Trasferimento area 12%	245 427,72 €	50%	80 173,05 €
				Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati	65 799,57 €		
				Spese amministrative sull'area	- €		
				Costo PUA			**265 880,03 €**
				Valore di trasformazione netto Vtr NETTO			**1 468 123,67 €**
				Coefficiente di attualizzazione	**1,026175**		
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 430 675,57 €**
				Incidenza Area			**13,85%**

Tabella 13 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2020

Determinato in € 1.430.675,57 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2020 e in € 10.327.500[20] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.430.675{,}57\ €}{10.327.500\ €} = 0{,}1385 = 13{,}85\ \%$$

[20] si veda tabella 4

19. Stima Anno 2021

Tasso di attualizzazione	5,06%					Tasso di interesse	1,75%
2021		percentuale	Tempo (n)	1/q^n	**Valore attualizzato**	% di capitale a prestito	Interessi
Valore di mercato al termine della trasformazione [Vm]	**9 945 000,00 €**	**100%**	48	**0,820719**	**8 162 052,74 €**		
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	12	0,951806469	*1 471 698,74 €*	50%	40 588,18 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	24	0,905935555	*1 400 772,38 €*	50%	27 058,79 €
Costo Tecnico di Costruzione	4 639 113,00 €	33%	36	0,862275322	*1 333 264,21 €*	50%	13 529,39 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	12	0,951806469	*147 183,12 €*	50%	4 059,18 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	24	0,905935555	*140 091,11 €*	50%	2 706,15 €
Oneri Professionali	463 911,30 €	33%	36	0,862275322	*133 338,42 €*	50%	1 353,06 €
Costi di allacciamento	46 391,13 €	100%	1	0,99589233	*46 200,57 €*	50%	1 589,86 €
Oneri di Urbanizzazione	473 105,00 €	100%	6	0,975605694	*461 563,93 €*	50%	14 488,84 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	12	0,951806469	*26 757,76 €*	50%	737,96 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	24	0,905935555	*25 468,21 €*	50%	491,97 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	36	0,862275322	*24 240,80 €*	50%	245,99 €
Spese generali e amministrative	112 450,41 €	25%	48	0,820719229	*23 072,55 €*	50%	- €
Spese di commercializzazione	298 350,00 €	100%	48	0,820719229	*244 861,58 €*	50%	- €
Oneri Finanziari	106 849,36 €	100%	28	0,891141882	*95 217,94 €*		
Utile del Promotore	994 500,00 €	100%	48	0,820719229	*816 205,27 €*		- €
					Valore di trasformazione Vtr	**1 772 116,14 €**	
					Spese di Trasferimento area 12%	212 653,94 €	50%	69 466,95 €
					Oneri Finanziari sull'acquisto dell'area attualizzati	57 012,86 €	
					Spese amministrative sull'area	- €	
					Costo PUA		**230 375,10 €**
					Valore di trasformazione netto Vtr NETTO		**1 272 074,24 €**
					Coefficiente di attualizzazione	**1,017375**	
valore di trasformazione NETTO attualizzato							**1 250 349,64 €**
					Incidenza Area		**12,57%**

Tabella 14 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2021

Determinato in € 1.250.349,64 il valore dell'area attualizzato per l'anno 2021 e in € 9.945.000[21] il valore di mercato al termine della trasformazione, si ha che **l'incidenza dell'area sul valore di mercato (Ia)** è pari a:

$$Ia = \frac{\text{Vtr NETTO}}{Vm} = \frac{1.250.349{,}64\ €}{9.945.000\ €} = 0{,}1257 = 12{,}57\ \%$$

[21] si veda tabella 4

20. Stima del valore dell'area

Avendo determinato la percentuale di incidenza dell'area sul Valore di mercato del Fabbricato si può effettuare una stima del valore dell'area con la seguente formula:

$$\boldsymbol{Va} = S\ (\ oppure\ Vol) \times Id\ \times F\ \times\ Vm\ \times Ia$$

Va = Valore di mercato dell'area edificabile;
S = Superficie del lotto edificabile;
Vol = Volumetria assentita;
Id = Indice di densità;
F = Fattore di conversione per gli insediamenti residenziali: da superficie utile a superficie lorda vendibile con valore 1,5, corrispondente al rapporto Rslp;
Vm = Valore del fabbricato in commercio espresso in €/m^2 o €/m^3 (a seconda che si utilizzi la superficie o il volume dell'area);
Ia = Incidenza dell'area sul valore del Fabbricato.

Anno	Volume (Vol) [m^3]	Id	F	Vm €/m^3	Incidenza area [Ia]	Valore area [Va]
2016	15 300	1	1,5	**450,00 €**	13,383940%	1 382 226,42 €
2017	15 300	1	1,5	**450,00 €**	13,499711%	1 394 182,68 €
2018	15 300	1	1,5	**450,00 €**	13,616484%	1 406 242,36 €
2019	15 300	1	1,5	**450,00 €**	13,734266%	1 418 406,36 €
2020	15 300	1	1,5	**450,00 €**	13,853068%	1 430 675,57 €
2021	15 300	1	1,5	**433,33 €**	12,572646%	1 250 349,64 €

Anno	Superficie m^2	Id	F	Vm [€/m^2]	Incidenza area [Ia]	Valore area [Va]
2016	5 100	1	1,5	**1 350,00 €**	13,383940%	1 382 226,42 €
2017	5 100	1	1,5	**1 350,00 €**	13,499711%	1 394 182,68 €
2018	5 100	1	1,5	**1 350,00 €**	13,616484%	1 406 242,36 €
2019	5 100	1	1,5	**1 350,00 €**	13,734266%	1 418 406,36 €
2020	5 100	1	1,5	**1 350,00 €**	13,853068%	1 430 675,57 €
2021	5 100	1	1,5	**1 300,00 €**	12,572646%	1 250 349,64 €

Tabella 15 – Il più probabile valore di mercato dell'area suddiviso per anni

21. Assunzioni limitative

Fermo restando quanto assunto per il procedimento valutativo:

1. Le attività di due diligence finalizzate all'accertamento della titolarità, servitù e altri diritti reali sugli immobili, formalità pregiudizievoli e altri oneri, sono escluse dal tipo di incarico ricevuto;
2. Poiché non è stato ancora presentato un Piano Urbanistico Attuativo e non è stata stipulata una convenzione con l'Ente Pubblico, si devono necessariamente utilizzare i dati inseriti nel PGT. A tal fine si assume che la potenzialità edificatoria corrisponda a 15.300 mc (si veda tabella 1), assumendo l'edificabilità "ottimale" di 1 mc/mq;
3. Non si è proceduto al rilievo geometrico completo né all'individuazione topografica dei confini, le consistenze sono state desunte dalla documentazione catastale.

22. Il più probabile valore di mercato dell'area fabbricabile

Il sottoscritto perito Ippolita Chiarolini, dottore magistrale in economia aziendale, dottore in ingegneria civile, iscritta all'albo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia per il settore A (civile e ambientale), al numero B145, accreditata all'elenco dei soggetti PoliS-Regione Lombardia [Ambiti: Economia e sviluppo, formazione - Ambito trasversale: costruzioni edili], con la collaborazione del dott. Giovanni Canu (CNAGNN69P14I452S), e dopo aver effettuato:

- l'analisi preliminare per stabilire lo scopo della stima e le valutazioni preliminari,
- l'analisi e l'elaborazione dati, la valutazione del metodo e del criterio di stima, la sua applicazione per la determinazione del valore di stima, ha redatto la presente perizia estimativa, assolvendo all'incarico di stabilire, considerate le assunzioni limitative, agendo con indipendenza, oggettività ed imparzialità, non avendo alcun interesse per il bene in questione, rimanendo a disposizione per chiarimenti, determina il più probabile venale in comune commercio al 1° gennaio dell'anno di imposizione per gli anni dal 2016 al 2021 come indicato nella tabella sottostante:

Anno	Valore area	Valore arrotondato
2016	1 382 226,42 €	1 382 000,00 €
2017	1 394 182,68 €	1 394 000,00 €
2018	1 406 242,36 €	1 406 000,00 €
2019	1 418 406,36 €	1 418 000,00 €
2020	1 430 675,57 €	1 431 000,00 €
2021	1 250 349,64 €	1 250 000,00 €

Tabella 16 – Valori area edificabile 2016 -2021

Stima riferita alla data del 1° gennaio di ogni anno di valutazione
Data perizia estimativa: 27.10.2021

Ippolita Chiarolini / *Infocert Spa*
Documento sottoscritto digitalmente

23. Elenco delle figure

Figura 1 – Sintesi valutativa 3
Figura 2 – Mappa di base - Foglio 2 particelle 95 e 123 5
Figura 3: Mappa Catastale 6
Figura 4 – Ambito di Trasformazione 1RE 7
Figura 5 – Ortofoto 2018 8
Figura 6: Confronto Ortofoto 2018 – 1998 8
Figura 7 - Visura Foglio 2 particella 123 9
Figura 8 - Visura Foglio 2 particella 95 10
Figura 9 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano 11
Figura 10 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano 12
Figura 11 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano 13
Figura 12 –Estratto dal PGT – Indirizzi – Documento di Piano 14
Figura 13 - Estratto Tavola "12.1" Sintesi Urbanizzazione – Stato di Progetto 15
Figura 14 - Zona OMI terreni oggetto di stima 18
Figura 15 - Valori OMI 2021 - I semestre 19
Figura 16 - Valori OMI 2020 - I semestre 19
Figura 17 - Valori OMI 2019 - I semestre 20
Figura 18 - Valori OMI 2018 - I semestre 20
Figura 19 - Valori OMI 2017 - I semestre 21
Figura 20 - Valori OMI 2016 - I semestre 21

24. Elenco delle tabelle

Tabella 1 - Calcolo mq realizzabili nella parte di comparto oggetto di valutazione 15
Tabella 2 - Valori OMI - Tipologia: Abitazioni Civili – Stato conservativo: Ottimo – Zona: D1 22
Tabella 3 – Valori OMI anni 2016-2020 26
Tabella 4 – Valore di Mercato degli immobili realizzabili nel lotto oggetto di stima 26
Tabella 5 – Tabella per il calcolo degli oneri finanziari. 28
Tabella 6 – Tempistiche dei flussi di cassa 29
Tabella 7 – Parametri per il calcolo del valore di trasformazione 31
Tabella 8 – Stima del Costo di Trasformazione non attualizzato (dati 2016) 31
Tabella 9 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2016 32
Tabella 10 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2017 33
Tabella 11 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2018 34
Tabella 12 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2019 35
Tabella 13 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2020 36
Tabella 14 – Stima del valore di Trasformazione netto - $V_{tr\ NETTO}$ – Anno 2021 37
Tabella 15 – Il più probabile valore di mercato dell'area suddiviso per anni 38
Tabella 16 – Valori area edificabile 2016 -2021 40