

COMUNE DI BEVILACQUA
COMUNE DI TERRAZZO
Provincia di Verona

P.A.T.I.

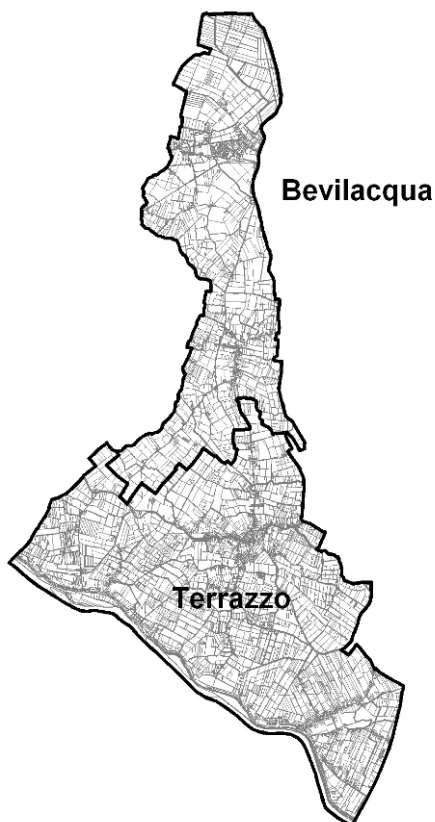
Elaborato

A

2

Relazione di Progetto

Approvato in Conferenza di Servizi in data



REGIONE DEL VENETO
DIREZIONE URBANISTICA

PROVINCIA DI VERONA
SERVIZIO URBANISTICA

COMUNE DI BEVILACQUA
Il Sindaco

COMUNE DI TERRAZZO
Il Sindaco

GRUPPO DI LAVORO:
STUDIO ASSOCIATO ZANELLA
Dott. Pian. Terr.le Alice Zanella
*Progettazione PATI, VAS, VInCA.,
coordinamento figure specialistiche
per Terrazzo*

**TECNOLOGY ENGINEERING
GROUP GTE**
Dott. Ing. Carlo Romanato
*Progettazione PATI, coordinamento
figure specialistiche per Bevilacqua*

STUDIO BENINCA'
Dott. agr. Gino Benincà
*Analisi agronomiche e ambientali,
per Bevilacqua e Terrazzo e VAS
per Bevilacqua*

STUDIO MASTELLA
Dott. geol. Cristiano Mastella
*Analisi agronomiche, ambientali,
geologiche, compatibilità idraulica,
VAS, VINCA per Terrazzo e VAS
per Bevilacqua*

STUDIO GEB SRL
Dott. geol. Roberto Cavazzana
Analisi geologiche per Bevilacqua

STUDIO TREVISAN
Dott. Ing. Paola Trevisan
*Compatibilità idraul. per
Bevilacqua*

Realizzazione
informatica:

ABITAT Sistemi
Informativi Territoriali –
www.abitat.it



marcozeggio
elaborazionigrafiche

DATA

INDICE

1.	RESIDENZA	6
1.1	Prime ipotesi sul fabbisogno abitativo nel decennio 2008 – 2017	6
1.1.1	Premessa	6
1.2	Fabbisogno abitativo del P.A.T.I.	7
1.2.1	Dimensionamento del PATI	7
1.3	Fabbisogno di volume abitativo - nuove costruzioni	8
1.3.1	Analisi demografiche Comune di Bevilacqua	8
1.3.2	Analisi demografiche Comune di Terrazzo	9
1.4	Fabbisogno abitativo del Comune di Bevilacqua	11
1.4.1	Dimensionamento e localizzazione degli insediamenti residenziali	11
1.5	Fabbisogno abitativo del Comune di Terrazzo	12
1.5.1	Incremento della popolazione residente e del numero delle famiglie.	12
1.5.2	Incremento del numero delle famiglie dovuto alla nascita di nuove e alla suddivisione delle esistenti	14
1.5.3	Dimensionamento e localizzazione degli insediamenti residenziali	14
2.	COMMERCIO, DIREZIONALE	16
2.1	Fabbisogno di nuovi spazi per attività commerciali e direzionali Comune di Terrazzo	16
2.1.1	Calcolo fabbisogno di nuovi spazi per attività commerciali e direzionali	16
3.	FABBISOGNO COMPLESSIVO DI VOLUME DA DESTINARE ALL'EDILIZIA RESIDENZIALE INTEGRATA PER IL DECENNIO 2007-2016	17
3.1	Comune di Bevilacqua	17
3.2	Comune di Terrazzo	17
4.	ATTIVITA' PRODUTTIVE	18
4.1	Fabbisogno di nuovi spazi per attività produttive Comune di Bevilacqua	18
4.2	Fabbisogno di nuovi spazi per attività produttive Comune di Terrazzo	18
5.	Utilizzo della zona agricola	20

**ALLEGATO A - DIMENSIONAMENTO PRELIMINARE PER IL
DECENNIO 2008 – 2017**

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Technology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 – Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

1. RESIDENZA

1.1 Prime ipotesi sul fabbisogno abitativo nel decennio 2008 – 2017

1.1.1 Premessa

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale costituisce lo strumento primario di pianificazione con il quale il Comune prefigura, nel limite temporale del decennio, le esigenze in termini abitativi della popolazione residente, e definisce le modalità con cui, tramite i successivi Piani degli Interventi, sarà possibile rispondervi.

Come riconosciuto anche dal P.T.R.C. (cap. 6.3.2) il fabbisogno abitativo è la risultante di un complesso di fattori mutevoli nel tempo e differenziati da luogo a luogo che non può essere predeterminato in modo incontrovertibile.

Infatti il problema della "casa" ha ormai assunto una dimensione sovra comunale: anche in molti comuni dell'area centrale veneta, sta diffondendosi la tensione abitativa con problemi sociali, probabilmente destinati a durare nel tempo, legati alla rigidità e alle incertezze del mercato degli affitti, al divario crescente tra costo di costruzione e salario.

Si moltiplicano pure le conseguenze riconducibili alle trasformazioni economiche e alle riconversioni produttive del nostro tempo in un processo che, se genera occupazioni qualificate ad alto reddito, determina anche occupazioni meno qualificate, redditi bassi, mestieri in competizione con gli immigrati dai paesi più poveri.

Ciò si riflette sulla politica abitativa dei Comuni chiamati a risolvere, da un lato, l'emergenza dei problemi sociali più acuti e, dall'altro, i problemi di coloro che cercano una casa in affitto o in proprietà adeguata alle proprie esigenze e disponibilità.

Queste situazioni non possono trovare una completa risposta in sede di formazione del PATI, sia perché molti problemi, anche nei Comuni interessati dal PATI, sono più sociali che urbanistici, sia perché richiedono il coordinamento intercomunale delle politiche abitative di più Comuni, in coerenza con le scelte per l'ubicazione e la gestione delle attività economiche nonché per lo sviluppo integrato dei luoghi di lavoro e dei luoghi di residenza.

Tuttavia il nuovo P.A.T.I. deve predisporre il quadro urbanistico di riferimento per sviluppare, nelle successive fasi di gestione del piano, una adeguata politica abitativa con l'obiettivo di bilanciare l'offerta di abitazioni alla domanda espressa anche dalle fasce più deboli della popolazione.

Poiché il P.A.T.I. viene dimensionato sulla base di previsioni decennali, si tratta di **calcolare il numero di abitazioni necessarie nel decennio 2008-2017**, ricavandolo dalle corrispondenti previsioni sulle famiglie, secondo il rapporto di **un alloggio per famiglia**, riconosciuto anche dal P.T.R.C. come significativo indicatore del fabbisogno abitativo.

A tal fine si ricorre alle previsioni demografiche e alla valutazione di indicatori significativi dell'attuale "disagio abitativo", considerando pure l'evoluzione nel tempo della popolazione insediata e delle modalità insediative.

Si è dimostrato che il metodo offre nel medio termine una sufficiente affidabilità anche se il risultato è sempre soggetto alla variabilità di fattori e condizioni non ponderabili che influiscono sulla domanda di abitazioni. Per il Calcolo del fabbisogno abitativo vengono considerati i seguenti fattori:

- 1 - incremento della popolazione residente e del numero dei nuclei familiari;
- 2 - suddivisione dei nuclei familiari esistenti;
- 3 - eliminazione di alloggi malsani, delle coabitazioni e dell'affollamento.

L'incremento della popolazione residente nel decennio 2008-2017, può essere calcolato ricorrendo alla proiezione demografica, con i dati rilevati negli anni precedenti, valutando il grado di permanenza nel periodo considerato dei fattori registrati nel passato.

1.2 Fabbisogno abitativo del P.A.T.I.

Il fabbisogno di edilizia residenziale dipende da fattori mutevoli nel tempo e differenziati da luogo a luogo che non possono essere predeterminati in modo sicuro e tanto meno essere risolti operando solo nell'ambito comunale.

Infatti lo stato di evidente tensione abitativa, dipende da problemi più sociali che urbanistici, legati alla rigidità e alle incertezze del mercato degli affitti, al divario crescente tra il salario e il costo della casa e, non ultimo, alle trasformazioni economiche e alle riconversioni produttive del nostro tempo.

Queste situazioni non possono trovare una completa risposta nella formazione del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale, perché richiedono politiche abitative coordinate a livello sia urbanistico, sia socio - economico.

Tuttavia il P.A.T.I. può predisporre, un quadro urbanistico di riferimento da porre alla base di una politica abitativa adeguata volta a bilanciare l'offerta di abitazioni alla domanda della popolazione residente.

Poiché il fabbisogno abitativo comunale viene dimensionato sulla base di previsioni decennali, si tratta di identificare la domanda presunta di abitazioni per detto periodo, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di zone residenziali integrate comprendenti, oltre alle abitazioni, quelle attività economiche e/o di servizio compatibili e qualificanti la residenzialità degli insediamenti. A tal fine il fabbisogno di edilizia residenziale, espressa in termini volumetrici, comprenderà il fabbisogno abitativo ed il fabbisogno presunto per dette altre attività.

1.2.1 Dimensionamento del PATI

Per il dimensionamento del volume abitante insediabile si sono utilizzati i dati ricavati dall'analisi della Carta Tecnica Regionale, dal Quadro Conoscitivo riferiti al 31.12.2003 e dalla schedatura del patrimonio edilizio esistente realizzata a settembre 2007, ottenendo la volumetria esistente per i Comuni del PATI, distinta come riportato nelle tavole di analisi in residenziale-commerciale, rurale, produttivo e interesse pubblico. Il dato abitante ottenuto, analizzando la volumetria residenziale commerciale, è molto alto in quanto pari a:

- per Bevilacqua: 428,80 mc/ab
- per Terrazzo: 368,22 mc/ab.

Analisi fatte sull'incidenza percentuale del volume commerciale/direzionale sulla volumetria calcolata hanno evidenziato un'incidenza percentuale pari al 20%, tale dato è stato utilizzato per calcolare il Volume Residenziale pro capite per ogni abitante, ottenendo i dati di seguito riportati.

	Bevilacqua	Terrazzo
Volumetria Residenziale, Commerciale/Direzionale	780.856,53	868.628,93
Abitanti	1.821	2.359
Volume Abitante	428,80	368,22
Detrazione Commerciale/Direzionale	20%	20%
	85,76	73,64
Volume Residenziale/Abitante	343,04	294,58
Ab. Nucleo Familiare	2,53	2,55
Vol. Nucleo Familiare	867,89	751,44

Il volume nucleo familiare o alloggio così ricavato verrà successivamente utilizzato per il calcolo della necessità volumetrica per il PATI per il decennio 2008-2017.

Studio Associato Zanella	Technology Engineering Group GTE
Via Vittime delle Foibe, 74/6 36025 - Noventa Vic.na (VI)	Via Sacro Cuore, 11 45100 - Rovigo (RO)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326	☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ info@studiozanella.it	✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 http://www.studiozanella.it	🌐 http://www.technologyengineeringgroup.com

1.3 Fabbisogno di volume abitativo - nuove costruzioni

Al fine del dimensionamento vengono considerati, i seguenti fattori:

1. incremento della popolazione residente;
2. incremento del numero delle famiglie dovuto alla nascita di nuove e alla suddivisione delle esistenti;
3. ampliamento di alloggi esistenti per migliorare lo spazio abitativo e/o per altre necessità familiari.

1.3.1 Analisi demografiche Comune di Bevilacqua

L'analisi demografica degli ultimi 20 anni del comune di Bevilacqua presenta un andamento positivo.

L'aumento di abitanti avuti dal 1988 al 2007 sono pari a **237** con un aumento medio annuo di **0.77** %.

Questa crescita demografica è dovuta all'aumento delle nascite ed al saldo migratorio costantemente positivo nell'arco temporale analizzato.

La qualità della vita e l'offerta di lavoro senza dubbio incidono sulla proiezione dei dati anagrafici raccolti.

Le considerazioni che seguono fanno riferimento ai dati statistici demografici ricevuti dall'Ufficio Anagrafe Comunale, per gli anni che vanno dal 1986 al 2007, che documentano, in modo dettagliato, lo stato della popolazione residente e delle famiglie, dei nati, morti, emigrati ed immigrati.

Tabella 1. Popolazione residente e movimento demografico nel comune di Bevilacqua(Fonte: anagrafe comunale)

Anno	Residenti al 31.12	Nati	Morti	Saldo Naturale	Immigrati	Emigrati	Saldo Migratorio	Saldo Totale Demografico	Residenti Fine periodo	Num. Famiglie	Abitanti Famiglia	Popolazione eventuali svasamenti	Popolazione incremento percentuale
1988	1584	10	16	-6	30	28	2	-4	1584	549	2,81	0	-0,25
1989	1576	11	25	-14	31	25	6	-8	1576	554	2,77	0	-0,51
1990	1584	18	18	0	28	20	8	8	1584	565	2,73	0	0,51
1991	1589	3	5	-2	2	6	-4	-6	1589	571	2,71	0	-0,38
1992	1597	11	15	-4	40	10	30	26	1597	540	2,88	0	1,63
1993	1619	10	11	-1	40	17	23	22	1619	555	2,85	0	1,36
1994	1639	6	22	-16	70	34	36	20	1639	572	2,80	0	1,22
1995	1641	10	15	-5	47	40	7	2	1641	579	2,77	0	0,12
1996	1647	11	19	-8	54	40	14	6	1647	592	2,71	0	0,36
1997	1662	18	15	3	58	46	12	15	1662	580	2,80	0	0,90
1998	1657	14	17	-3	32	34	-2	-5	1657	576	2,81	0	-0,30
1999	1663	13	25	-12	59	41	18	6	1663	578	2,81	0	0,36
2000	1660	18	27	-9	72	66	6	-3	1660	590	2,75	0	-0,18
2001	1692	25	9	16	58	40	18	34	1692	624	2,65	0	2,01
2002	1735	17	15	2	75	34	41	43	1735	640	2,65	-47	2,48
2003	1769	17	11	6	114	84	30	36	1769	668	2,59	0	2,04
2004	1801	26	23	5	109	82	27	32	1801	685	2,57	0	1,78
2005	1795	18	21	-3	81	84	-3	-6	1795	684	2,57	0	-0,33
2006	1786	26	18	8	47	74	-27	-19	1786	685	2,55	0	-1,06
2007	1821	20	15	5	95	35	60	65	1821	705	2,53	0	3,57

Dall'analisi dei dati demografici, e tramite successive elaborazioni si sono calcolati gli indici statistici necessari alla corretta valutazione dell'incremento demografico per il decennio 2008-2017.

Periodo	Nati	Morti	Saldo Naturale	Immigrati	Emigrati	Saldo Migratorio	Saldo Totale Demografico		Popolazione media (pm)
Totale 1988-2007	302	342	-38	1142	840	302	264	20 anni	2,71
Totale 1993-2007	249	263	-12	1011	751	260	248	15 anni	2,69
Totale 1998-2007	194	181	15	742	574	168	183	10 anni	2,65
Totale 2003-2007	107	88	21	446	359	87	108	5 anni	2,56
Totale 2005-2007	64	54	10	223	193	30	40	3 anni	2,55

1.3.2 Analisi demografiche Comune di Terrazzo

I problemi dovuti alle coabitazioni e all'affollamento non sono presenti nel Comuni in modo statisticamente rilevante pertanto questi casi non vengono considerati ai fini del dimensionamento del P.A.T.I.

Non si tiene inoltre conto della situazione dovuta alla presenza di "case malsane" in quanto ogni edificio esistente, anche se si trova in "situazione di degrado" per motivi statici e/o igienici, può essere recuperato o risanato come previsto dal piano.

Le considerazioni che seguono fanno riferimento ai dati statistici demografici ricevuti dall'Ufficio Anagrafe Comunale, per gli anni che vanno dal 1986 al 2007, che documentano, in modo dettagliato, lo stato della popolazione residente e delle famiglie, dei nati, morti, emigrati ed immigrati.

Tabella 1. Popolazione residente e movimento demografico nel comune di Terrazzo (Fonte: anagrafe comunale)

Anno	Residenti al 31.12	Nati	Morti	Saldo Naturale	Immigrati	Emigrati	Saldo Migratorio	Saldo Totale Demografico	Residenti Fine periodo	Num. Famiglie	Abitanti Famiglia	Popolazione eventuali svasamenti	Popolazione incremento percentuale
1988	2588	30	-29	1	49	-55	-6	-5	2.588	860	3,01	0	-0,19
1989	2588	25	-22	3	46	-49	-3	0	2.588	874	2,96	0	0,00
1990	2582	12	-31	-19	65	-52	13	-6	2.582	888	2,91	0	-0,23
1991	2572	29	-32	-3	53	-60	-7	-10	2.572	893	2,88	0	-0,39
1992	2581	19	-22	-3	67	-55	12	9	2.581	890	2,90	0	0,35
1993	2583	18	-25	-7	46	-37	9	2	2.583	881	2,93	0	0,08
1994	2536	14	-26	-12	27	-62	-35	-47	2.536	868	2,92	0	-1,85
1995	2516	13	-27	-14	59	-65	-6	-20	2.516	849	2,96	0	-0,79
1996	2494	15	-30	-15	48	-55	-7	-22	2.494	850	2,93	0	-0,88
1997	2459	18	-30	-12	41	-64	-23	-35	2.459	846	2,91	0	-1,42
1998	2456	17	-26	-9	70	-64	6	-3	2.456	847	2,90	0	-0,12
1999	2462	25	-25	0	59	-53	6	6	2.462	851	2,89	0	0,24
2000	2449	17	-25	-8	56	-61	-5	-13	2.449	854	2,87	0	-0,53
2001	2418	11	-20	-9	32	-54	-22	-31	2.418	861	2,81	0	-1,28
2002	2394	26	-24	2	72	-51	21	23	2.441	864	2,77	-47	-1,00
2003	2359	18	-24	-6	58	-87	-29	-35	2.359	866	2,72	0	-1,48
2004	2336	23	-37	-14	38	-47	-9	-23	2.336	866	2,70	0	-0,98

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Tecnology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 - Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

2005	2322	15	-20	-5	52	-61	-9	-14	2.322	883	2,63	0	-0,60
2006	2306	20	-25	-5	50	-61	-11	-16	2.306	888	2,60	0	-0,69
2007	2344	19	-25	-6	92	-48	44	38	2.344	911	2,57	0	1,62

Dall'analisi dei dati demografici, e tramite successive elaborazioni si sono calcolati gli indici statistici necessari alla corretta valutazione dell'incremento demografico per il decennio 2008-2017.

Periodo	Nati	Morti	Saldo Naturale	Immigrati	Emigrati	Saldo Migratorio	Saldo Totale Demografico		Popolazione media (pm)
Totale 1988-2007	384	-525	-141	1080	-1141	-61	-202	20 anni	2.467
Totale 1993-2007	269	-389	-120	800	-870	-70	-190	15 anni	2.429
Totale 1998-2007	191	-251	-60	579	-587	-8	-68	10 anni	2.385
Totale 2003-2007	95	-131	-36	290	-304	-14	-50	5 anni	2.333
Totale 2005-2007	54	-70	-16	194	-170	24	8	3 anni	2.324

Tabella 2. MOVIMENTO DEMOGRAFICO: Valori Significativi

	Dal 1988 al 2007 (20 anni)			Dal 1993 al 2007 (15 anni)			Dal 1998 al 2007 (10 anni)			Dal 2004 al 2007 (5 anni)			Dal 2005 al 2007 (3 anni)		
	Valori assoluti	Media annua Assoluta	Indice annuo	Valori assoluti	Media annua Assoluta	Indice annuo	Valori assoluti	Media annua Assoluta	Indice annuo	Valori assoluti	Media annua Assoluta	Indice annuo	Valori assoluti	Media annua Assoluta	Indice annuo
	A	Ma	la	A	Ma	la	A	Ma	la	A	Ma	la	A	Ma	la
N	384	19,20	0,78%	269	17,93	0,74%	191	19,10	0,80%	95	19,00	0,81%	54	18,00	0,77%
M	-525	-26,25	-1,06%	-389	-25,93	-1,07%	-251	-25,10	-1,05%	-131	-26,20	-1,12%	-70	-23,33	-1,00%
SN	-141	-7,05	-0,29%	-120	-8,00	-0,33%	-60	-6,00	-0,25%	-36	-7,20	-0,31%	-16	-5,33	-0,23%
I	1080	54,00	2,19%	800	53,33	2,20%	579	57,90	2,43%	290	58,00	2,49%	194	64,67	2,78%
E	-1141	-57,05	-2,31%	-870	-58,00	-2,39%	-587	-58,70	-2,46%	-304	-60,80	-2,61%	-170	-56,67	-2,44%
SS	-61	-3,05	-0,12%	-70	-4,67	-0,19%	-8	-0,80	-0,03%	-14	-2,80	-0,12%	24	8,00	0,34%
NS	-202	-10,10	-0,41%	-190	-12,67	-0,52%	-68	-6,80	-0,29%	-50	-10,00	-0,43%	8	2,67	0,11%

Legenda:

N	NATI
M	MORTI
SN	SALDO NATURALE
I	IMMIGRATI
E	EMIGRATI
SS	SALDO MIGRATORIO
NS	SALDO DEMOGRAFICO

1.4 Fabbisogno abitativo del Comune di Bevilacqua

Il dimensionamento va inquadrato nel più ampio contesto delle politiche abitative, che devono risultare da un insieme di azioni combinate, non solo non sono edificatorie e non solo urbanistiche in senso stretto.

Il ruolo del PATI, è quello di offrire una quantità di aree proporzionata alla dimensione demografica che si ritiene ottimale per il Comune di Bevilacqua, compatibilmente con la quantità di suolo che si ritiene di poter urbanizzare.

Il PATI si propone di garantire livelli adeguati di residenzialità non solo sotto il profilo della quantità, ma anche della qualità e dell'equità sociale, evitando in ogni caso qualsiasi spreco o sottoutilizzo di una risorsa scarsa e preziosa quale il suolo.

1.4.1 Dimensionamento e localizzazione degli insediamenti residenziali

Il P.A.T.I. verrà dimensionato sulla base delle esigenze abitative ipotizzate per il decennio 2008–2017, facendo riferimento ai dati demografici forniti dal comune ed ai calcoli effettuati, ottenendo per il comune di Bevilacqua, uno sviluppo demografico pari ad un incremento di **135 famiglie**.

Il dimensionamento del comune di Bevilacqua si basa sulla verifica gli scenari di sviluppo assunti del PRG vigente, e tiene conto della domanda e dell'offerta abitativa.

Occorre analizzare le relazioni tra la domanda, nelle sue diverse componenti:

- pregressa e futura
- sociale e di mercato del lavoro

e l'offerta abitativa, con i suoi diversi canali di intervento:

- edilizi (recupero e riuso del patrimonio esistente, nuove edificazioni)
- e non edilizi (affitto a prezzi convenzionati, mobilità nel patrimonio pubblico, ecc.)

L'analisi della domanda ha tenuto conto di quanto avviene anche nel contesto sovracomunale e nei "comuni di cintura", nel cui ambito si svolgono la maggior parte delle interrelazioni e degli spostamenti giornalieri di persone, merci e informazioni.

L'analisi dell'offerta di aree considera le previsioni dei PRG dei Comuni contermini e le indicazioni del PTCP e PTRC

DIMENSIONAMENTO DI BEVILACQUA

Dall'analisi della dei dati raccolti si prevede un aumento della popolazione residente per il 2017, con n° medio componenti famiglia tendente a **2,5**.

Con tale ipotesi, il numero delle famiglie al 2017 potrebbe essere il seguente:

- per incremento demografico $ab\ 278 : 2,5 =$ famiglie 111
- per articolazioni delle famiglie esistenti $(1821 : 2,5) - 705 =$ famiglie 23
- Totale FAMIGLIE 135

Tenendo conto che ogni nuova famiglia chiederà un alloggio e che mediamente un alloggio sarà di circa mc.400, saranno necessari nel decennio:

- alloggi N°135
- un volume abitativo per nuove costruzioni $(135 \times 400) =$ mc 53.840 mc

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Tecnology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 - Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

FABISOGNO DI VOLUME ABITATIVO PER AMPLIAMENTI

Detto fabbisogno potrebbe essere richiesto in un arco di tempo anche maggiore nel decennio di riferimento, ma non sapendo dove localizzarlo è sembrato opportuno prevederlo in ogni ambito ATO, limitandone l'estensione solo in termini quantitativi; lasciando quindi la possibilità a tutti i residenti di utilizzarlo.

- Famiglie residenti al 2007 = 705

Il volume viene assegnato al 50 % delle famiglie residenti, nell'ipotesi che a tale numero corrispondano il 50% degli alloggi occupati.

Ad ogni alloggio / famiglia il PATI assegna un volume di mc 50, da cui :

- volume per ampliamenti $705 / 2 \times 50 = \text{mc } 17.625$

Rifacendosi alle analisi effettuate in precedenza e considerando che ogni nuova famiglia chiederà un alloggio, otteniamo che il volume necessario per soddisfare la domanda di abitazioni nel decennio, sarà:

Volume residenziale assegnato per il comune di Bevilacqua = **mc. 71.440**

Incremento demografico sulla base del volume, destinato nell'arco temporale dei 10 anni, è pari a (Volume residenziale / 150 mc. per abitante) = **476 abitanti**

1.5 Fabbisogno abitativo del Comune di Terrazzo

1.5.1 Incremento della popolazione residente e del numero delle famiglie.

Facendo riferimento ai dati delle tabelle 1 e 2, in particolare alla tabella 2 "Movimento Demografico", e considerando l'indice Annuo del Saldo Naturale (Iasn) e la Media Annuo del Saldo Migratorio o Sociale (Mass), per i periodi sotto indicati, otteniamo i valori riportati nella tabella 3 "Proiezione incremento della Popolazione Residente nel decennio 2008-2017", partendo dal dato iniziale di una popolazione residente al 31.12.2007 di 2.344 abitanti.

La natalità media annua tra il 1988 e il 2007 e tra il 1993 e 2007 si attesta sugli 19,20/17,93 nati/anno, rimane vicina ai valori medi dei 20 anni nei periodi di tempo degli ultimi 10 e 5 anni con valori rispettivamente di 19,10 e 19,00 nati/anno, mentre diminuisce di poco nel periodo di tempo limitato agli anni più recenti, con valori negli ultimi 3 anni di 18,00 nati/anno.

La mortalità media annua è sempre superiore alla natalità e pressoché stabile nei periodi di tempo degli ultimi 20, 15, 10 e 5 anni, passando dal valore massimo di -26,25 morti/anno, media dei 20 anni, al valore minimo di 25,10 morti/anno media 10 anni, salvo decrescere a -23,33 morti/anno nella media degli ultimi 3 anni.

La Media Annuo del Saldo Sociale (Mass), differenza tra immigrati ed emigrati, si presenta positiva ed in netta crescita negli ultimi 3 anni facendo passare l'indice, da sempre negativo nelle medie degli altri periodi, ad un valore positivo di 0,34% fissando una media annua assoluta di immigrati emigrati/anno negli ultimi 3 anni pari a 8,00 unità immigrati emigrati/anno.

Considerazioni di carattere *Demografico*:

- a) Il "Saldo Naturale" si è mantenuto negativo negli ultimi anni (Iasn), con minime variazioni di valore.

b) La Media Annuale del Saldo Sociale (Mass) si è sempre mantenuta negativa, con valori simili negli intervalli di tempo 20, 15, 10 e 5 con un cambio di tendenza nell'ultimo triennio dove il valore è diventato positivo.

Considerazioni di carattere *Urbanistico*:

L'individuazione di nuove aree residenziali e zone di recente urbanizzazione, nonché lo sviluppo socio economico determinerà una nuova e maggiore domanda insediativa nel settore abitativo creando le condizioni per un rafforzamento del fenomeno immigratorio e le giovani coppie troveranno risposta alla necessità di alloggio nel proprio paese, in prospettiva, anche un incremento della natalità.

Sulla base dei dati analizzati e considerato inoltre che la realizzazione del ponte sul fiume Adige potrà dare una risposta di carattere insediativo anche alle abitanti dei paesi limitrofi, si crede che la popolazione residente nel decennio 2008-2017 subisca un forte incremento sia grazie alla crescita del Saldo Naturale in positivo rispetto al trend degli ultimi anni. Per quanto concerne il Saldo Sociale considerato quanto espresso in precedenza si crede possa assestarsi su valori simili a quelli degli ultimi tre anni.

Considerazioni finali

Sulla scorta di quanto finora detto, si ritiene corretto utilizzare per l'**Indice Annuo del Saldo Naturale**, un valore positivo in controtendenza rispetto a quelli registrati negli intervalli degli ultimi anni, cioè **1,00%**, considerando le politiche socio economiche che l'Amministrazione Comunale vuole perseguire, ipotizzando che tale indice si mantenga mediamente costante anche nel prossimo decennio.

Considerando inoltre la situazione occupazionale nel Comune che potrà aumentare con l'attuazione delle nuove aree artigianali – produttive, il miglioramento della qualità urbana già avviata, la tendenza all'incremento della immigrazione, si ipotizza che il **Saldo Sociale** da assumere per il prossimo decennio si attesti su un valore intermedio tra quelli registrati negli intervalli temporali degli ultimi 3 anni considerati, e significativamente vicino a quello rilevato nel periodo 2005-2007 = 8 ab./anno considerando un valore di **6 ab./anno**.

Con queste ipotesi è ora possibile valutare il numero dei residenti nel comune di Terrazzo al limite del decennio 2008-2017, la popolazione residente sarà di complessivi **2.685** abitanti, con un incremento, nel decennio considerato, di **341** unità.

Tabella 3. Proiezione incremento della Popolazione Residente nel decennio 2008-2017.

	Estrapolazione					Previsione 2008-2017
	Periodo 1988-2007	Periodo 1993-2007	Periodo 1998-2007	Periodo 2003-2007	Periodo 2005-2007	
Iasn						
Ind. Annuo Saldo Naturale	-0,00286	-0,00329	-0,00252	-0,00309	-0,00229	0,01000
Mass						
Ind. Annuo Saldo Migratorio	-3,05	-4,67	-0,80	-2,80	8,00	6,00
Ind. Annuo Saldo Naturale	-0,29	-0,33	-0,25	-0,31	-0,23	1,00
INTERESSE COMPOSTO	2.271	2.260	2.280	2.266	2.286	2.615
MONTANTE (saldo sociale)	-33	-50	-9	-30	87	69
Totale al 2017	2.238	2.210	2.271	2.235	2.372	2.685
Incremento al 2017	-106	-134	-73	-109	28	341
Saldo Natalità	-73	-84	-64	-78	-58	271

Il calcolo è avvenuto applicando la seguente formula:

$$\text{Pop. Futura } (P_0+10) = P_0 (1 + \text{Iasn})^{10} + \frac{\text{Mass} [(1+\text{Iasn})^{10} - 1]}{\text{Iasn}}$$

Dove:

Studio Associato Zanella	Technology Engineering Group GTE
Via Vittime delle Foibe, 74/6 36025 - Noventa Vic.na (VI) ☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326 ✉ info@studiozanella.it 🌐 http://www.studiozanella.it	Via Sacro Cuore, 11 45100 – Rovigo (RO) ☎ 0425 599207 ☎ 0425589762 ✉ studiotecnico08@libero.it 🌐 ttp://www.

P₀ = Popolazione attuale al 31 dicembre 2007

I_{asn} = Indice Annuo Saldo Naturale

Mass = Media Annuo Saldo Sociale

1.5.2 Incremento del numero delle famiglie dovuto alla nascita di nuove e alla suddivisione delle esistenti

Alla popolazione di 2.685 unità, prevista al 2017, corrisponderà il numero di famiglie, calcolato sulla base della seguente ipotesi.

Negli anni 1960-70 il fabbisogno abitativo poteva essere indifferentemente rappresentato sia dal numero dei residenti che dal numero delle famiglie e ciò in quanto il numero dei componenti la famiglia era sufficientemente elevato.

Per questo si ritiene opportuno calcolare il *fabbisogno abitativo* in base al numero delle famiglie e non al numero dei residenti in quanto negli ultimi anni si è registrato una diminuzione del numero medio dei componenti della famiglia, (vedi tabella 4). La crescita della popolazione e quella del numero delle famiglie seguono tendenze diverse; infatti tra il 1988 e il 2007 mentre la popolazione residente aumenta del 97,87%, i nuclei familiari aumentano del 106,25%.

Tabella 4. Proiezione incremento famiglie e suddivisione abitante/famiglia

Anno	Popolazione residente	Famiglie residenti	Abitanti per Famiglia	Perc. Crescita Popolazione	Perc. Crescita nuclei Familiari
1987	2.593	802	3,23		
1997	2.459	850	2,89	-5,1678%	5,9850%
2007	2.344	888	2,64	-4,6767%	4,4706%

Calcolo ora la varianza percentuale del numero abitanti per famiglia sulla base dei dati degli ultimi 20 anni per stima andamento al 2017. Utilizzando la seguente formula:

$$\frac{\sum (x-x)^2}{(n-1)}$$

Anno	Popolazione residente	Famiglie residenti	Abitanti per Famiglia	Perc. Crescita Popolazione	Perc. Crescita nuclei Familiari
2017	2.685	1052	2,55	14,5276%	18,5098%

Sulla base di queste considerazioni e tenendo conto della tendenza analizzata e della particolare consistenza dell'attuale valore rapportato a quelli di altri contesti territoriali, è stato calcolato che il numero medio dei componenti della famiglia scenda a 2,55 abitanti.

Considerando che l'incremento demografico previsto è di 341 abitanti, l'attuale popolazione residente è di 2.344 abitanti con 911 nuclei familiari e vista la costante diminuzione del numero degli abitanti per famiglia, tendente verso i 2,55 componenti/famiglia, si presume, per il prossimo decennio, il seguente incremento della famiglie: _____

1. per incremento demografico (ab. 341 : 2,55) = famiglie 133
 2. per suddivisione famiglie esistenti (ab. 2.344 : 2,55) – 888 = famiglie 31
- TOTALE previsione per il prossimo decennio famiglie 164

1.5.3 Dimensionamento e localizzazione degli insediamenti residenziali

Il P.A.T.I. verrà dimensionato sulla base delle esigenze abitative ipotizzate per il decennio 2008–2017, facendo riferimento ai dati demografici forniti dal comune ed ai calcoli effettuati, ottenendo uno sviluppo demografico pari ad un incremento di **164 famiglie**.

Rifacendosi alle analisi sul volume procapite effettuato in precedenza e considerando che ogni nuova famiglia chiederà un alloggio, otteniamo che il volume necessario per soddisfare la domanda di abitazioni nel decennio, dovuta all'incremento delle famiglie, sarà:

Volume medio alloggio mc. 751,44

Incremento demografico famiglie 164

Volume abitativo per nuove costruzioni famiglie $164 \times 751,44 \text{ mc/alloggio} = \text{mc } 123.513,00$

Il P.A.T.I. considererà che per il prossimo decennio il fabbisogno abitativo sia pari a **mc 123.513,00**.

Detto fabbisogno potrà essere soddisfatto utilizzando:

- la volumetria residua del P.R.G. vigente;
- la volumetria aggiuntiva prevista dal P.A.T.I.

In particolare, la volumetria residua del P.R.G. vigente, è valutata:

- considerando il volume edificabile nelle aree libere, di completamento o espansione prive di strumento urbanistico attuativo qualora richiesto;
- escludendo il volume edificabile negli strumenti urbanistici attuativi in fase di realizzazione, ovvero approvati e/o in fase di approvazione, il volume edificabile nelle aree apparentemente già sature e quello teoricamente derivabile da possibili cambi d'uso in residenza.

Nella maggior parte il fabbisogno edilizio per la residenza verrà soddisfatto nelle aree di completamento edilizio e di espansione del sistema insediativo, mediante:

- a) l'utilizzazione prioritaria delle aree residenziali già urbanizzate o in corso di urbanizzazione, definite come completamento insediativo, dove è possibile sia l'edificazione dei lotti ineditati, sia il recupero, l'ampliamento e la ricostruzione degli edifici esistenti;
- b) l'utilizzazione prioritaria di alcune aree con edifici dismessi ed in situazione di degrado, il cui recupero determinerà un processo di riqualificazione che estenderà gli effetti su tutta l'area circostante;
- c) l'urbanizzazione di nuove aree insediative, nelle quali l'edificazione verrà generalmente subordinata alla approvazione di strumenti urbanistici attuativi.

La volumetria complessiva residenziale prevista viene distribuita tra gli A.T.O. in base ad una valutazione delle specifiche condizioni locali di accessibilità, vicinanza agli insediamenti esistenti, situazione ambientale, ecc..

Il dato relativo ai residenti insediati per A.T.O., in particolare, è tratto dai dati anagrafici al 31.12.2007.

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Tecnology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 - Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

2. COMMERCIO, DIREZIONALE

2.1 Fabbisogno di nuovi spazi per attività commerciali e direzionali Comune di Terrazzo

Il P.A.T.I. considera il fabbisogno di nuovi spazi per il commercio e il direzionale costituito da due componenti:

- a) una componente di servizio alla residenza, rappresentata da attività commerciali al dettaglio, uffici, studi professionali, artigianato di servizio e artistico, banche, assicurazioni, agenzie, pubblici esercizi, alberghi, luoghi di svago, ecc., ovvero destinazioni d'uso integrate con le abitazioni e funzionali al ruolo urbano dei centri. Tale componente si colloca all'interno delle zone residenziali.
- b) una componente slegata dalla residenza, rappresentata dal commercio all'ingrosso e direzionale in senso stretto, che va a collocarsi, prevalentemente, in ambiti funzionali specializzati.

Il fabbisogno complessivo di nuovi spazi commerciali/direzionali sono quantificabili sulla base del fabbisogno abitativo e si possono valutare in percentuale sulla volumetria totale calcolata per ogni Comune, quantificata nel **20%**, trasformata successivamente in superficie lorda di pavimento stimando un'altezza interpiano di 3,20 ml. Questi spazi andranno a collocarsi nell'ambito delle aree residenziali (all'interno degli ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo- residenziale di interesse culturale e residenziale integrato). Il fabbisogno di nuovi spazi commerciali/direzionali del tipo descritto alla lettera b) andrà a collocarsi prevalentemente nell'ambito di aree a funzione specializzata (in particolare all'interno degli ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo-misto a dominante produttiva) ed è comprensivo della capacità insediativa residua (al netto dei progetti o piani attuativi in corso di realizzazione o approvati) del PRG vigente.

2.1.1 Calcolo fabbisogno di nuovi spazi per attività commerciali e direzionali

Volume abitativo per attività commerciali e direzionali:

$$\text{mc } 123.513,00 \times 20\% = \quad \mathbf{24.702,60 \text{ mc}}$$

Superficie lorda di pavimento in base al volume calcolato:

$$\text{mc } 24.702,60 / 3,20 \text{ ml} = \quad \mathbf{7.719,56 \text{ mq}}$$

3. FABBISOGNO COMPLESSIVO DI VOLUME DA DESTINARE ALL'EDILIZIA RESIDENZIALE INTEGRATA PER IL DECENNIO 2007-2016

3.1 Comune di Bevilacqua

Sulla base delle considerazioni e dei calcoli fin ora fatti, il fabbisogno complessivo di edilizia residenziale integrata risulta:

Abitativo	Commercio, Direzionale	Totale
71.440,00 Mc	-	71.440,00 Mc

3.2 Comune di Terrazzo

Sulla base delle considerazioni e dei calcoli fin ora fatti, il fabbisogno complessivo di edilizia residenziale integrata risulta:

Abitativo	Commercio, Direzionale	Totale
123.513,00 Mc	24.702,60 Mc	148.215,60 Mc

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Tecnology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 - Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

4. ATTIVITA' PRODUTTIVE

4.1 Fabbisogno di nuovi spazi per attività produttive Comune di Bevilacqua

Il fabbisogno per l'intero Comune di nuovi spazi per attività produttive è stimato in **62.000 mq**.

Il dimensionamento produttivo per il comune di Bevilacqua è previsto :

- Nell'ATO P1, localizzata a ovest del centro abitato del comune, con una superficie di **40.000 mq** destinati al completamento della zona produttiva esistente e consolidata.
- Nell'ATO P2, localizzata a sud della frazione Marega, con una superficie di **22.000 mq** in continuità con la macroarea posta sul confine tra i comuni del PATI.

4.2 Fabbisogno di nuovi spazi per attività produttive Comune di Terrazzo

Il fabbisogno per l'intero Comune di nuovi spazi per attività produttive è stimato in **160.889 mq**.

Lo sviluppo da collocarsi per **143.864 mq** nell'ATO P3, è stato previsto principalmente nel polo produttivo esistente di Terrazzo e Bevilacqua, di interesse sovracomunale, al fine di non sprecare ulteriormente territorio agricolo aperto e perché sito in una posizione strategica viabilistica, ovvero lungo la S.P. 42 della Merlara e prossimo alla futura viabilità extraurbana di collegamento tra il nuovo ponte sull'Adige e la S.P. 42, indicata dal PATI in recepimento del progetto esecutivo della Provincia di Verona.

E' stato inoltre individuata un'esigua espansione dell'area produttiva di Begosso per **17.025 mq** nell'ATO A4, quale recepimento di quanto già previsto dal PRG vigente.

In particolare il suddetto fabbisogno di nuovi spazi per attività produttive è stato calcolato escludendo la superficie edificabile negli strumenti urbanistici attuativi in fase di realizzazione, ovvero non convenzionati, approvati e/o in fase di approvazione, e la superficie edificabile nelle aree apparentemente già sature.

ALLEGATO B - CALCOLO DELLA S.A.U.

Studio Associato Zanella

Via Vittime delle Foibe, 74/6
36025 - Noventa Vic.na (VI)
☎ 0444 787040 ☎ 0444 787326
✉ info@studiozanella.it
🌐 <http://www.studiozanella.it>

Technology Engineering Group GTE

Via Sacro Cuore, 11
45100 - Rovigo (RO)
☎ 0425 599207 ☎ 0425589762
✉ studiotecnico08@libero.it
🌐 [ttp://www.](http://www.)

5. Utilizzo della zona agricola

Il P.A.T.I. determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa quella agricola.

Il calcolo della SAU è stato effettuato mediante procedura automatica su base GIS, secondo quanto definito nella revisione 6 del 30.10.2007 degli Atti di indirizzo di cui all'art. 50, comma 1, lettera c) L.R. 11/2004, proposta dall'Ufficio Gestione Dati Territoriali e Verifiche Quadro Conoscitivo della Regione Veneto. Si ritiene, pertanto, che essendo stata eseguita una accurata analisi e perimetrazione delle aree agricole sull'intero territorio comunale, la metodologia adottata abbia fornito un risultato attendibile e di buona precisione. (Vedi Studio agronomico in Q.C.).

Di seguito si riporta la tabella con gli elementi di determinazione della SAU ed il relativo quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola.

Comune	S.T. (kmq)		SAU kmq	Sup. trasformabile mq
Bevilacqua (VR)	12,10	Calcolata	10,39	135.182
Terrazzo (VR)	20,54	Calcolata	16,92	220.006

La percentuale di SAU trasformabile determinata dal PATI è un limite alla trasformabilità della zona agricola con caratteristiche SAU. I Comuni del PATI, in relazione alle specifiche caratteristiche del proprio territorio comunale, prevedono l'aumento della trasformabilità fino al 10% rispetto al quantitativo di SAU trasformabile prevista per ogni territorio comunale, ai sensi degli Atti di indirizzo di cui all'art. 50, comma 1, lettera c), e pertanto la Superficie trasformabile risulta:

Comune	Sup. trasformabile mq
Bevilacqua (VR)	148.700
Terrazzo (VR)	242.006