



COMUNE DI LIMENA
Provincia di Padova

P.A.T.

Elaborato

C

01

07

Scala

Dimensionamento residenziale



Sindaco

Giuseppe Costa

Assessore Urbanistica

Stefano Tonazzo

U.T.C. - Settore urbanistica -

Ufficio di Piano

Arch. Davide Bonato
Geom. Alessandro Burattin

Gruppo di lavoro multidisciplinare

Documento preliminare -
pianificazione urbanistica -
quadro conoscitivo -
coordinamento

Arch. Giancarlo Ghinello

Studio Giotto Associato

Partecipazione - concertazione

Ing. Elena De Toni

Sistema ambientale - sistema
agricolo - paesaggio rurale

Dr. Agr. Giacomo Gazzin

Studio Agriplan

Sistema storico-culturale - assetto

storico-insediativo - paesaggio

interesse storico

Ing. Arch. Fabio Zecchin

Sistema ambientale fisico -

difesa del suolo - compatibilità
geologica

Dr. Geol. Jacopo De Rossi

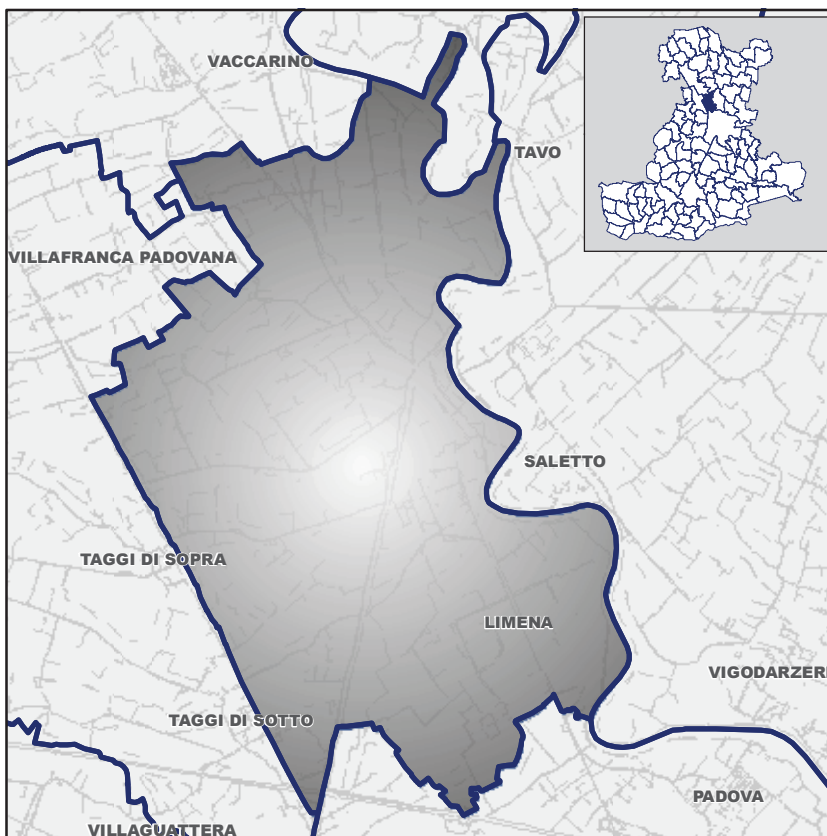
Studio Associato Geodelta

Relazione ambientale - VAS - V.Inc.A

Dr. Andrea Allibardi

Compatibilità idraulica

Ing. Giuliano Zen



Agosto 2013

Dimensionamento residenziale (demografico)
(ALLEGATO B2 alla RELAZIONE)

Verifica del dimensionamento

1) Premesse

I dati di seguito commentati fanno riferimento alla popolazione residente e al movimento anagrafico a livello comunale, nonché al confronto tra gli stessi e la media provinciale¹.

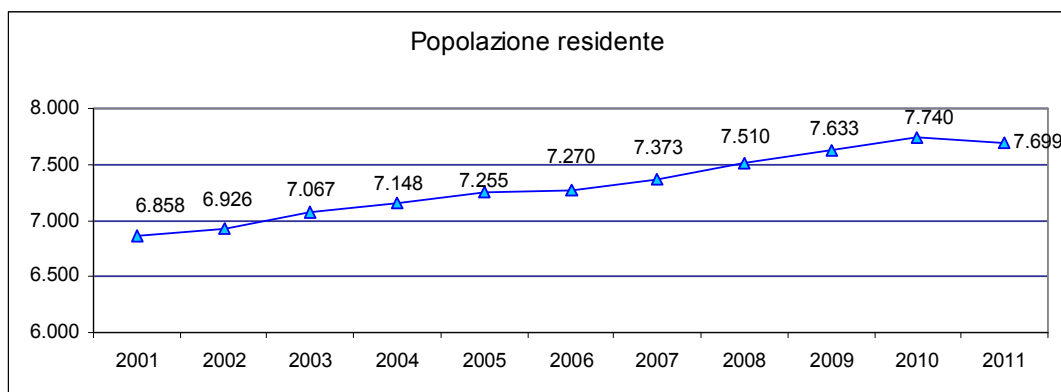
2) Popolazione residente: dinamica e consistenza

La popolazione residente nel Comune di Limena risulta essere, al censimento 2011, pari a 7.699 abitanti (v. Tab. 1). Facendo un confronto tra i dati comunali e quelli provinciali, si osserva che la popolazione di Limena rappresenta, nel 2011, lo 0,8% dell'intera popolazione residente a livello provinciale (921.361 abitanti). Secondo le elaborazioni statistiche, inoltre, è possibile stimare la popolazione residente nei prossimi 40 anni nella Provincia di Padova. La proiezione sul Comune di Limena dei dati provinciali porta a stimare una popolazione complessiva nel 2050 pari a circa 7.912 abitanti, con un incremento del 2,7% dal 2010 al 2050.

Tab. 1 – popolazione residente

anno	popolazione residente
censimento 2001	6.858
31.12.2002	6.926
31.12.2003	7.067
31.12.2004	7.148
31.12.2005	7.255
31.12.2006	7.270
31.12.2007	7.373
31.12.2008	7.510
31.12.2009	7.633
31.12.2010	7.740
censimento 2011	7.699

Grafico 1 - popolazione residente

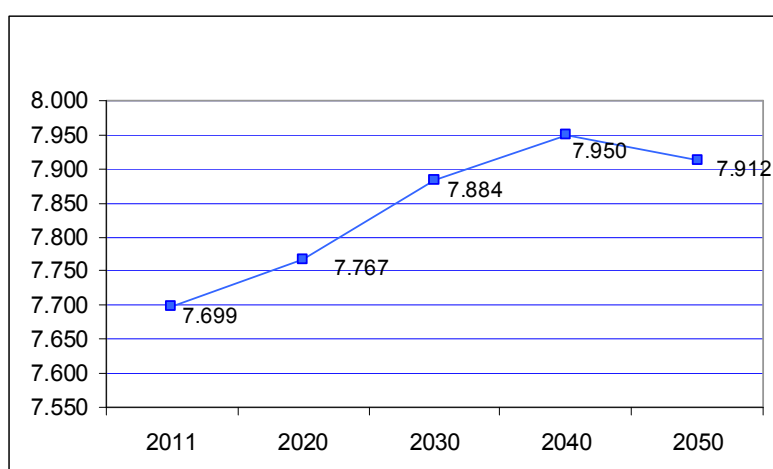


¹ Fonte dati utilizzati: Istat censimento 2001, Istat rilevamenti annuali, Istat censimento 2011, Sistema Statistico Regionale.

Tab. 2 – popolazione residente – proiezione
proiezione elaborata in base alla crescita prevista nel totale della provincia - dati ISTAT non disponibili a livello comunale (dati 2007-2011 adeguati all'andamento reale) –fonte dato: <http://demo.istat.it>

Anno	Provincia	Limena
2007	909.775	7.373
2011	921.361	7.699
2020	942.493	7.767
2030	956.716	7.884
2040	964.693	7.950
2050	960.144	7.912

Grafico 2 - popolazione residente - proiezione



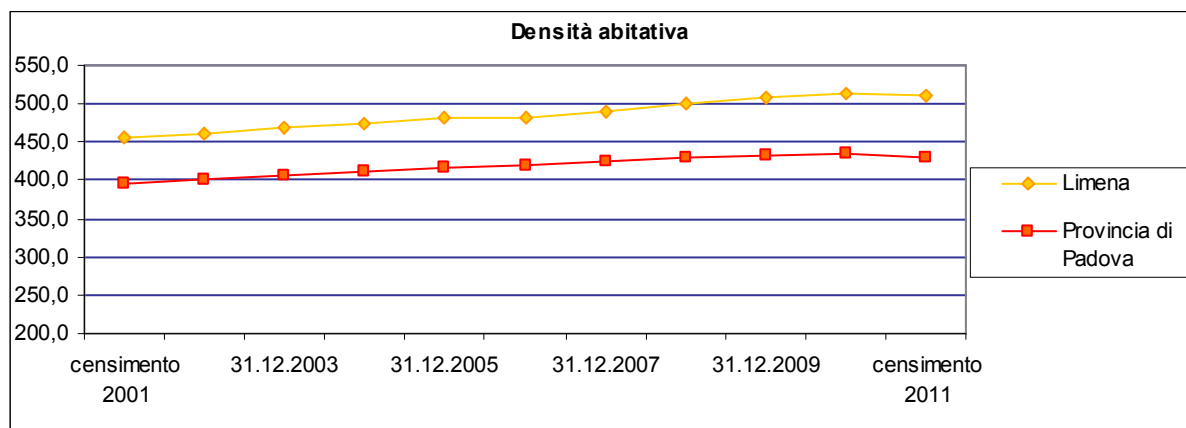
3) Densità abitativa

Con riferimento ai dati di cui alla Tab. 3, la densità abitativa del Comune di Limena è passata da 456 a 511,9 ab/kmq dal 2001 al 2011. La densità abitativa nel Comune di Limena è superiore rispetto alla media provinciale, e la crescita si presenta più marcata rispetto a quella della densità provinciale.

Tab. 3 – densità abitativa (ab/kmq)

anno	densità abitativa (ab/kmq) – Comune di Limena	media provinciale (ab/kmq)
censimento 2001	456,0	396,8
31.12.2002	460,5	400,5
31.12.2003	469,9	406,8
31.12.2004	475,3	412,2
31.12.2005	482,4	416,0
31.12.2006	483,4	419,3
31.12.2007	490,2	424,8
31.12.2008	499,3	430,0
31.12.2009	507,5	433,2
31.12.2010	514,6	436,2
censimento 2011	511,9	430,2

Grafico 3 - densità abitativa



4) Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione è costituito dai nati e morti registrati nel corso dell'anno. Analizzando l'andamento a partire dal 1991 (v. Tab. 4) si osserva come il saldo naturale si presenti tendenzialmente positivo dal 1991, senza picchi negativi. Nel periodo considerato il saldo naturale risulta essere di complessive 649 unità.

Tab. 4 – Movimento anagrafico della popolazione e variazioni medie annue 1991 – 2010

anni	nati	morti	saldo naturale	saldo sociale	saldo totale	popolazione totale
1991	11	10	1	9	10	6.047
1992	59	41	18	12	30	6.077
1993	56	39	17	-29	-12	6.065
1994	61	38	23	63	86	6.151
1995	56	38	18	39	57	6.208
1996	67	47	20	104	124	6.332
1997	76	40	36	38	74	6.406
1998	81	48	33	44	77	6.483
1999	77	32	45	44	89	6.572
2000	94	40	54	74	128	6.700
2001	69	30	39	119	158	6.858
2002	80	46	34	34	68	6.926
2003	76	48	28	113	141	7.067
2004	74	31	43	38	81	7.148
2005	86	36	50	57	107	7.255
2006	88	42	46	-31	15	7.270
2007	70	53	17	86	103	7.373
2008	89	42	47	90	137	7.510
2009	82	44	38	85	123	7.633
2010	86	44	42	65	107	7.740

Grafico 4 - movimento anagrafico della popolazione: saldo totale

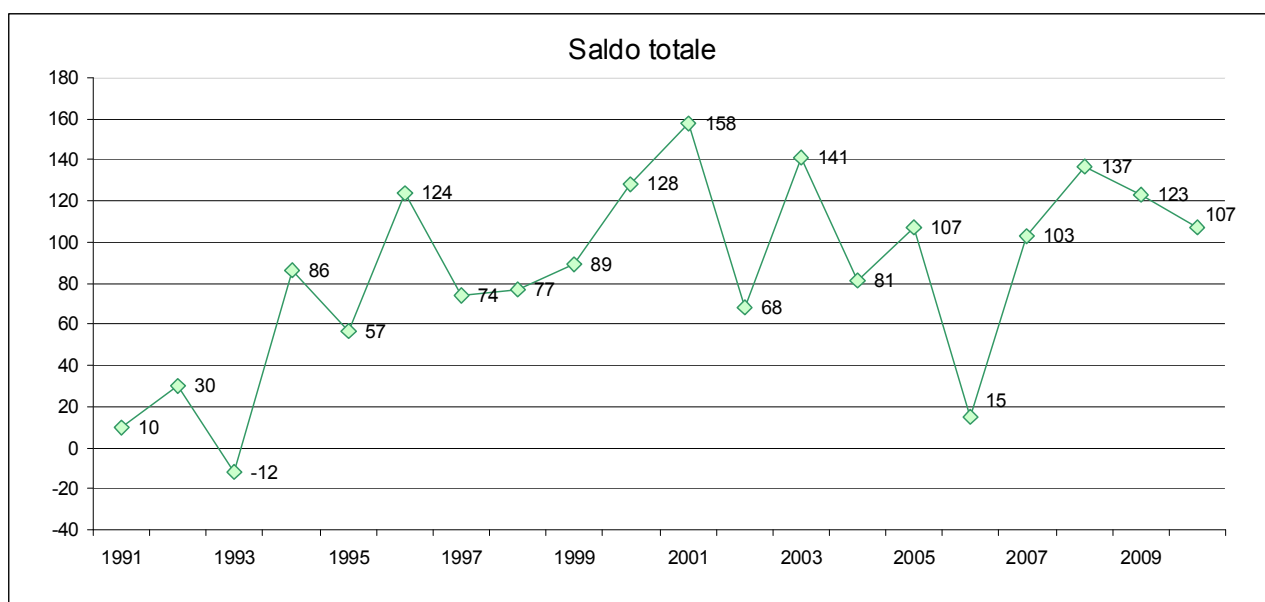
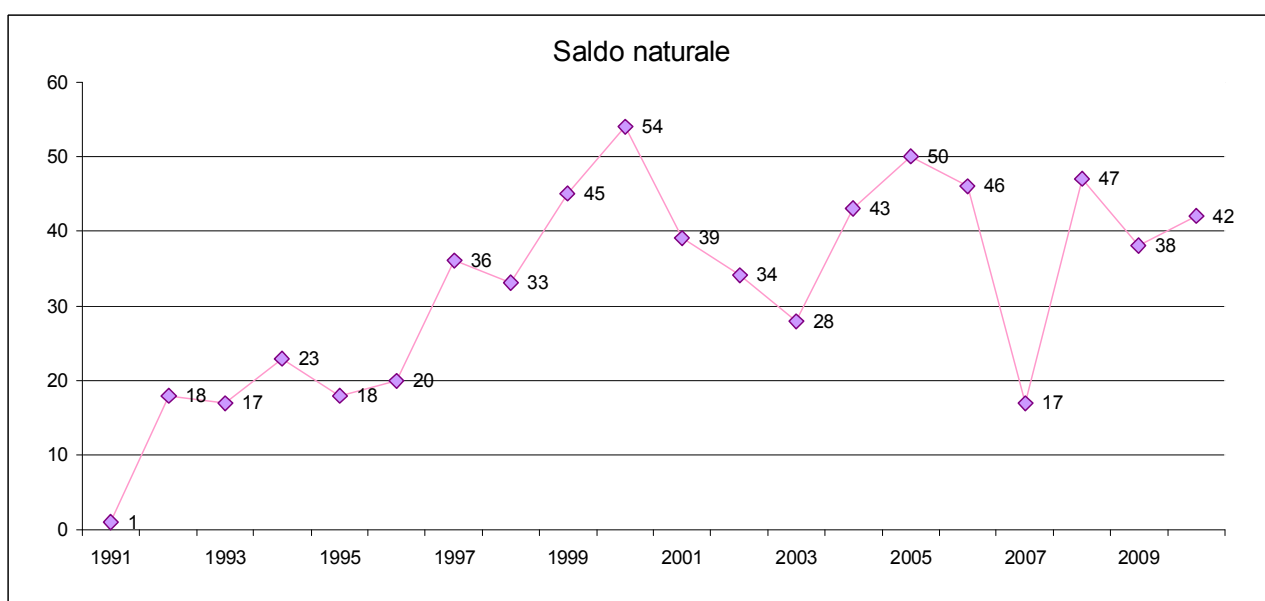


Grafico 5 - movimento naturale della popolazione: saldo naturale

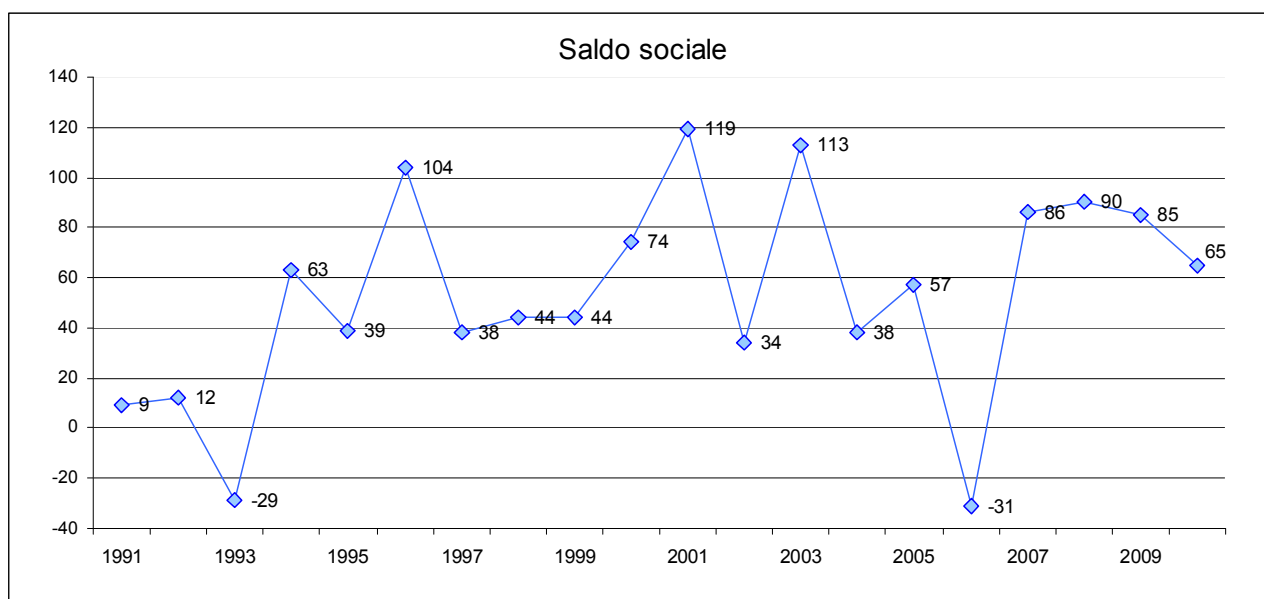


5) Movimento sociale della popolazione

Il saldo sociale della popolazione consente di rilevare il movimento delle iscrizioni e cancellazioni avvenute nell'anno preso in considerazione. Il saldo si presenta tendenzialmente positivo, con due picchi negativi nel 1993 e nel 2006.

Nel periodo analizzato il saldo sociale risulta essere di complessive 1.054 unità.

Grafico 6 - movimento sociale della popolazione: saldo sociale



6) Saldo totale della popolazione

Dall'analisi dei dati sopra descritti (v. Tab. 4) relativi al saldo naturale e al saldo sociale della popolazione del Comune di Limena a partire dal 1991 fino al 2010, è possibile osservare che il saldo totale è risultato tendenzialmente positivo, tranne per l'anno 1993, con un picco massimo pari a 158 unità nel 2001.

Il Comune di Limena vede la sua popolazione incrementare, negli ultimi vent'anni, passando dai 6.047 abitanti del 1991 ai 7.740 abitanti del 2010.

Il maggior incremento della popolazione si è registrato nel 2001, con un incremento annuale di circa il 2,3%; negli anni successivi l'incremento annuo si è invece attestato su una media dell'1,5% circa, evidenziando un trend positivo. La crescita si presenta decisamente più marcata nel periodo 2001-2010 (12,8%), rispetto al periodo antecedente 1991-2000 (10,7%).

7) La presenza di cittadini stranieri

I cittadini stranieri residenti in Comune di Limena nel periodo considerato sono quelli riportati nella Tab. 5 (grafico 7), dettagliati, rispetto alla popolazione italiana, nella medesima tabella.

La popolazione residente per cittadinanza nella Provincia di Padova è quella indicata nella Tab. 6 (grafico 8).

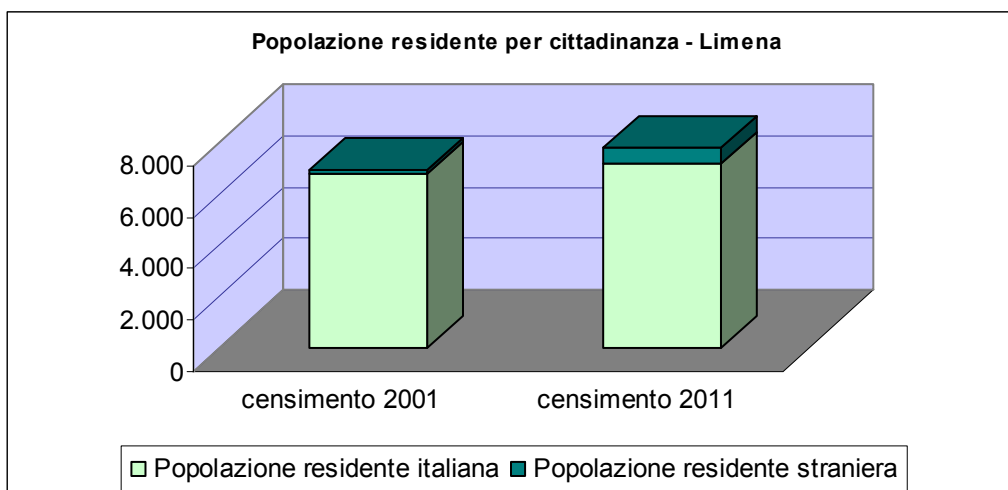
Alla data del 31.12.2001 nel Comune di Limena risiedevano 136 cittadini stranieri, pari allo 0,6% della popolazione straniera residente nella Provincia di Padova.

L'incidenza dei cittadini stranieri sul totale della popolazione di Limena al censimento 2001 risulta pari all'1,98%, valore inferiore alla media provinciale (2,61%). Alla data del censimento 2011, la popolazione straniera residente nel Comune di Limena è salita a 623 unità, corrispondenti all'8% della popolazione, contro una media provinciale pari al 9%.

Tab. 5 – popolazione residente per cittadinanza – Comune

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	6.722	136	1,98	6.858
censimento 2011	7.076	623	8,09	7.699

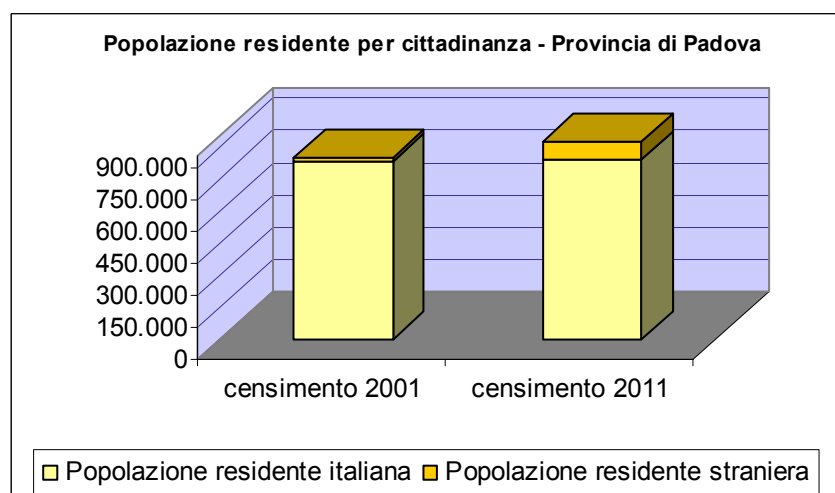
Grafico 7 - popolazione residente per cittadinanza - Comune



Tab. 6 – popolazione residente per cittadinanza – Provincia di Padova

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	827.691	22.166	2,61	849.857
censimento 2011	837.770	83.591	9,07	921.361

Grafico 8 - popolazione residente per cittadinanza – Provincia di Padova



8) Struttura della popolazione

Per avere indicazioni sulle caratteristiche della popolazione residente che maggiormente influenzano le scelte da intraprendere, sia di natura economica, sia in termini di politiche sociali, sono stati analizzati i dati Istat relativi al censimento 2001 e i dati al 31.12.2010, in merito agli indici di giovinezza, vecchiaia e composizione.

Tab. 7 – popolazione residente per classi di età

classe di età	31/12/2001	31/12/2010
meno di 5	425	413
da 5 a 9	349	396
da 10 a 14	330	416
da 15 a 19	297	373
da 20 a 24	333	356
da 25 a 29	563	385
da 30 a 34	643	505
da 35 a 39	699	658
da 40 a 44	552	728
da 45 a 49	442	706
da 50 a 54	431	566
da 55 a 59	411	445
da 60 a 64	389	456
da 65 a 69	326	366
da 70 a 74	262	353
oltre 74	406	618
totale	6.858	7.740

Grafico 9a - popolazione residente per classi di età

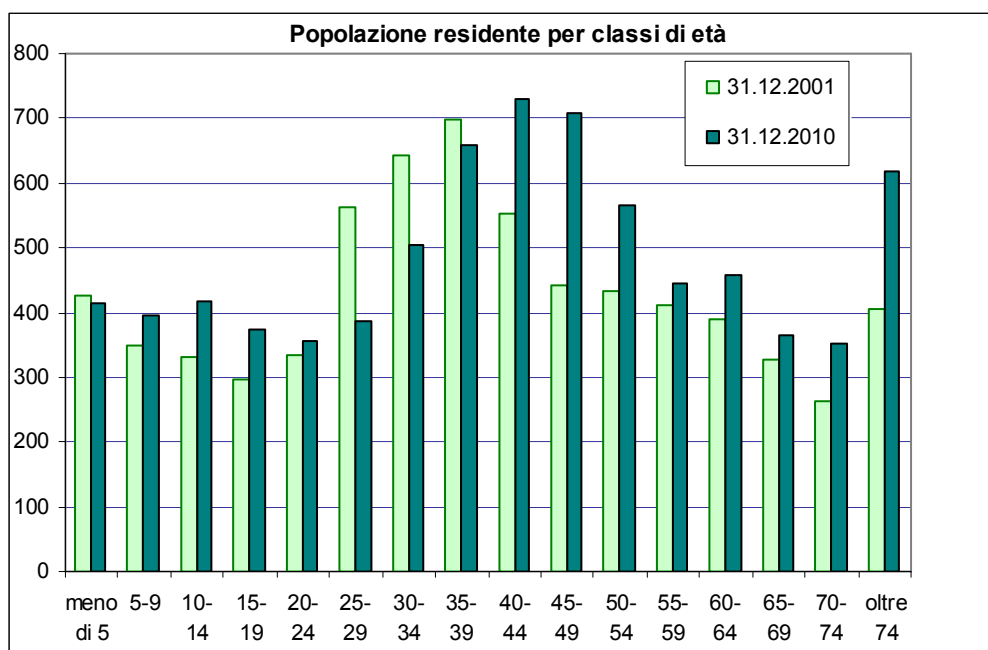
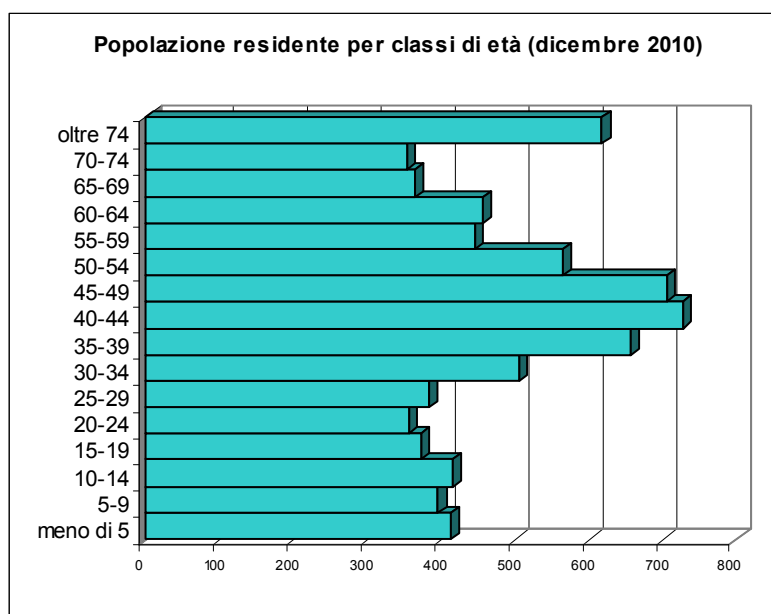


Grafico 9b - popolazione residente per classi di età – dicembre 2010



Tab. 8 – Indice di giovinezza

anno	popolazione con meno di 14 anni	totale popolazione residente	valore percentuale
31.12.2001	1.104	6.858	16,10
31.12.2010	1.225	7.740	15,83

Tab. 9 – Indice di vecchiaia

(rapporto percentuale tra la popolazione con età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione con età uguale o inferiore a 14 anni)

anno	popolazione con 65 anni e oltre	popolazione con età 14 anni o inferiore	indice di vecchiaia
31.12.2001	994	1.104	90,04
31.12.2010	1.337	1.225	109,14

Tab. 10 – Indice di invecchiamento

anno	popolazione con 65 anni e oltre	totale popolazione residente	indice di invecchiamento
31.12.2001	994	6.858	14,49
31.12.2010	1.337	7.740	17,27

Tab. 11 – Indice di dipendenza

(Misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora, bambini ed anziani (popolazione non attiva), e quella potenzialmente attiva (15-64 anni))

anno	popolazione con 65 anni e oltre	popolazione con età 14 anni o inferiore	popolazione con età tra 15 e 64 anni	totale popolazione residente	indice di dipendenza
31.12.2001	994	1.104	4.760	6.858	44,08
31.12.2010	1.337	1.225	5.178	7.740	49,48

Tab. 12 – Indice di composizione

anno	popolazione con età 14 anni o inferiore	popolazione con 65 anni e oltre	totale popolazione residente	indice di composizione
31.12.2001	1.104	994	6.858	1,11
31.12.2010	1.225	1.337	7.740	0,92

L'indice di giovinezza mette in relazione la popolazione di età inferiore ai 14 anni con il resto della popolazione residente esprimendo, in percentuale, il peso delle classi più giovani rispetto al totale della popolazione.

Come si evince dalla Tab. 8 sopra riportata, il valore percentuale è diminuito dal 16,10% nel 2001 al 15,83% nel 2010.

In linea con la tendenza riscontrata sul territorio nazionale, l'indice di vecchiaia è aumentato dal 2001 al 2010, così come l'indice di invecchiamento presenta un aumento dal 14% al 17% (Tab. 9 e Tab. 10).

Interessante, infine, osservare l'andamento dell'indice di composizione, cioè il rapporto tra il numero dei giovani sotto i 14 anni e quello degli anziani superiori a 65 anni (Tab. 12), che diminuisce passando dall'1,11% allo 0,92%.

9) Caratteri delle famiglie

Il fenomeno generale rilevato a livello nazionale e locale è quello di una consistente e costante contrazione della dimensione media delle famiglie, anche per la presenza di un sempre maggior numero di famiglie mononucleo e per la quasi completa scomparsa delle famiglie di grandi dimensioni.

Diviene pertanto rilevante analizzare attentamente il fenomeno in oggetto in quanto, a fronte di una riduzione del numero dei componenti del nucleo familiare, saranno necessari – a parità di popolazione – nuovi servizi abitativi allo scopo di sopperire a questa particolare evoluzione.

I dati relativi al Comune di Limena, come si evince dalle Tabelle 13, 14, 15 e dai grafici 12 e 13, di seguito riportati, confermano la tendenza generale in atto.

Infatti il numero medio dei componenti del nucleo familiare si è ridotto costantemente nel tempo passando da 2,79 componenti nel 2001 a 2,52 nel 2010.

Tab. 13 – Famiglie

Comune di Limena	
Anno	Famiglie
censimento 2001	2.457
31.12.2004	2.695
31.12.2005	2.779
31.12.2006	2.808
31.12.2007	2.883
31.12.2008	2.959
31.12.2009	3.019
31.12.2010	3.075

Tab. 14 – Numero medio di componenti della famiglia

anno	popolazione residente	famiglie	numero medio di componenti per famiglia
censimento 2001	6.858	2.457	2,79
31.12.2004	7.148	2.695	2,65
31.12.2005	7.255	2.779	2,61
31.12.2006	7.270	2.808	2,59
31.12.2007	7.373	2.883	2,56
31.12.2008	7.510	2.959	2,54
31.12.2009	7.633	3.019	2,53
31.12.2010	7.740	3.075	2,52

Tab. 15 – Famiglie per numero di componenti

censimento 2001	Numero di componenti						Totale
	1 persona	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 o più persone	
Limena	426	679	631	526	126	69	2.457
Provincia	68.577	83.120	74.442	61.958	18.468	6.662	313.227

Grafico 12 - famiglie

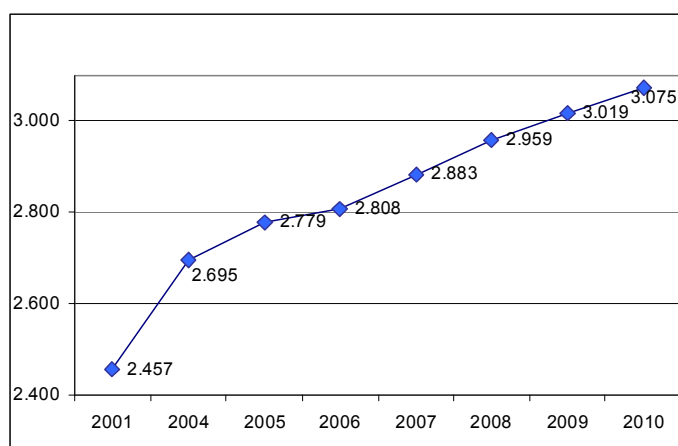
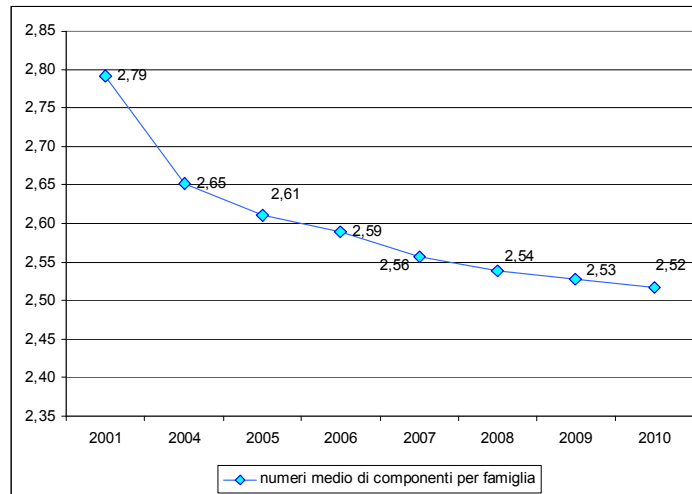


Grafico 13 - numero componenti



10) Popolazione attiva

Passando all'analisi dei dati relativi alla popolazione attiva e al tipo di occupazione per attività economica (censimento 2001 – Tabelle 16a, 16b, 16c e 16d), si possono fare alcune brevi considerazioni sulla situazione lavorativa e produttiva del Comune di Limena rispetto alla situazione provinciale. La percentuale di occupati nel settore primario (2%) è inferiore a quanto osservato a livello provinciale (4%). Si ha una rilevante presenza del settore terziario (58% contro il 58% del totale provinciale) ed una percentuale minore di occupati nel secondario, 40% contro il 38% a livello provinciale.

Il tasso di occupazione comunale è maggiore rispetto al livello provinciale mentre quello di disoccupazione si posiziona leggermente al di sotto dei risultati ottenuti nel totale della Provincia.

Le unità locali presenti in territorio comunale sono 996, con 6.273 addetti.

Tab. 16a – Tasso Occupazione

anno	Tasso Occupazione totale	Tasso Occupazione per sesso		Tasso Disoccupazione totale	Tasso Disoccupazione per sesso	
		Maschile	Femminile		Maschile	Femminile
censimento 2001	55,3	67,64	43,37	3,46	2	5,58

Tab. 16b – Occupazione per attività economica

anno	Occupati per attività economica			totale
	agricoltura	industria	altro	
censimento 2001	64	1260	1858	3.182

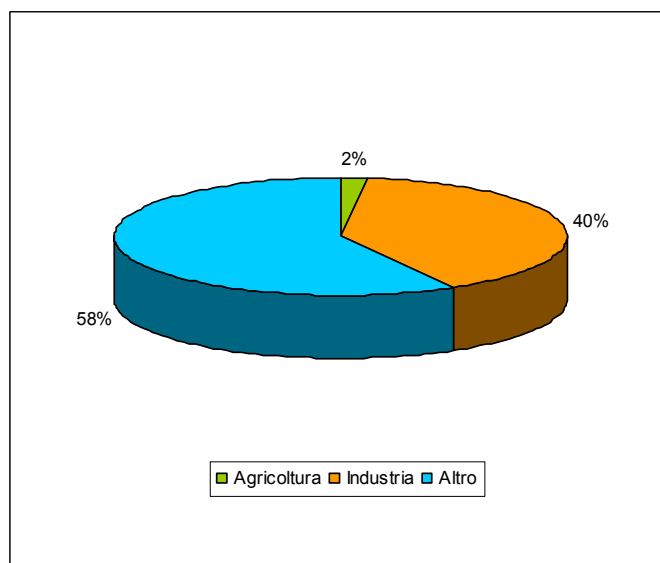
Tab. 16c – Unità locali

anno	Unità Locali	
	numero	addetti
censimento 2001	996	6273

Tab. 16d – Unità locali per attività economica

anno	Industria	Commercio	Altri servizi	Istituzioni
	U.L.	U.L.	U.L.	U.L.
censimento 2001	305	362	302	27

Grafico n. 14 – occupati per attività economica – censimento 2001



11) I caratteri dell'abitare

11.1) Abitazioni: aspetti generali

Per poter tracciare un quadro esaurientemente valido della situazione attuale e delle più significative tendenze in atto, il solo aspetto della variazione della popolazione - seppur integrato da valutazioni sull'età e da alcuni elementi riguardanti l'ubicazione e la struttura delle famiglie - risulta insufficiente.

Dimensionare correttamente il P.A.T., infatti, è subordinato anche alla conoscenza dell'evoluzione del parco abitativo del Comune dal punto di vista puramente quantitativo e, soprattutto, alla rispondenza della situazione attuale a quegli standard qualitativi che si ritengono al momento minimi e alla loro prevista evoluzione nel tempo.

L'analisi quantitativa evidenzia l'andamento del parco abitativo, ponendo in luce soprattutto l'andamento dell'attività edilizia, pur se risultano difficili le valutazioni che si fondano sui ristretti ambiti comunali.

Lo scopo dell'analisi qualitativa è di capire come si è costruito, indagando la situazione del parco abitativo

rispetto agli elementi che possono fornire delle informazioni sulla “qualità” delle abitazioni stesse, tali elementi si possono ricondurre – semplificando – al titolo di godimento, all’età ed alla dotazione di servizi, nonché al rapporto tra numero di componenti del nucleo familiare e numero di stanze.

Quest’ultimo elemento riveste particolare importanza nel dimensionamento, evidenziando le situazioni di disagio relative a mancanza di spazio (indice di affollamento), nelle quali le stanze a disposizione della famiglia sono, rispetto ai componenti, in numero inferiore rispetto a quelle attualmente assunte come minime.

11.2) Le condizioni abitative alla data dei censimenti

Per un’analisi dettagliata della situazione abitativa comunale è necessario riferirsi ai dati dei censimenti della popolazione che consentono di analizzare i caratteri delle abitazioni dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

Osservando i dati relativi al censimento 2001 (Tab. 17), si può osservare che il “parco residenze” è pari a 2.637 unità, di cui occupate 2.466, mentre le stanze occupate sono pari a 11.257 unità (tab. 19).

La media delle stanze per abitazione è pari a 4,60, in linea con il dato provinciale, mentre l’indice di affollamento (rapporto abitanti / stanza), desumibile dalla tabella 20, è piuttosto basso ed è pari a 0,61 (leggermente superiore al dato provinciale).

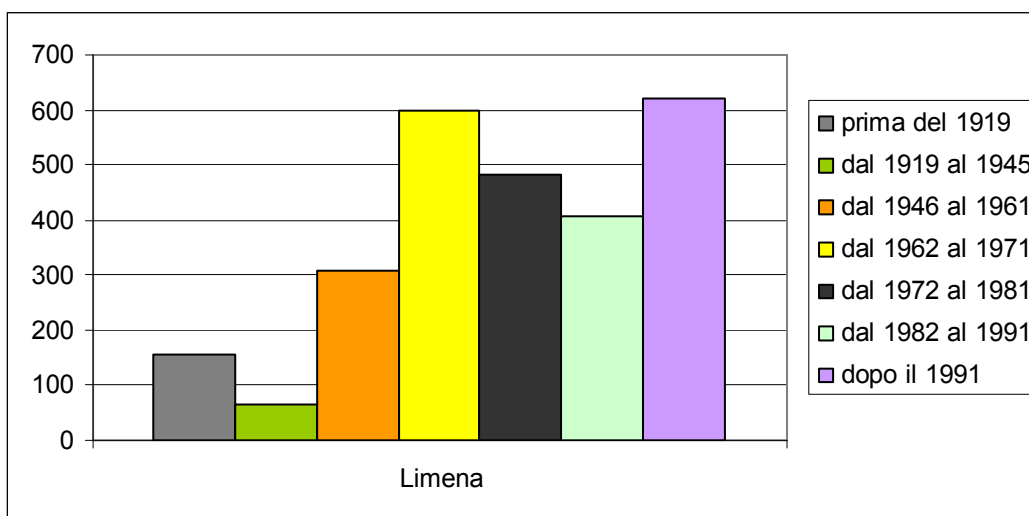
Tab. 17 – Abitazioni totali, occupate, non occupate

Anno 2001	Abitazioni Totali	Occupate da residenti o non	Vuote	Vuote (%)
Limena	2.637	2.466	171	6,48
Provincia	339.423	315.340	24.083	7,10

Tab. 18 – Abitazioni per epoca di costruzione

Anno 2001	prima del 1919	dal 1919 al 1945	dal 1946 al 1961	dal 1962 al 1971	dal 1972 al 1981	dal 1982 al 1991	dopo il 1991	totale
Limena	156	65	307	597	483	406	621	2.635
Provincia	26.583	22.653	50.234	79.393	71.300	44.173	44.921	339.257

Grafico n. 15 – abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione



Tab. 19 – Stanze in abitazioni occupate

Anno 2001	Stanze in abitazioni occupate da persone residenti
Limena	11.257
Provincia	1.465.797

Tab. 20 – Abitazioni occupate, numero stanze complessivo, numero medio di stanze per abitazione, indice di affollamento

anno 2001	Limena	Provincia
abitazioni occupate	2.449	311.159
stanze in abitazioni occupate	11.257	1.465.797
n° stanze medio per abitazione	4,60	4,71
popolazione residente	6.858	849.857
indice di affollamento	0,61	0,58

11.3) Titolo di godimento

Un ulteriore importante elemento di valutazione del parco abitativo del Comune di Limena è dato dall'analisi del titolo di godimento delle abitazioni occupate.

Dai dati ISTAT emerge che il numero delle abitazioni in proprietà, pari a 1.945, corrisponde a una percentuale pari a circa il 79%, contro una media provinciale del 78%.

Tab. 21 – Abitazioni occupate per titolo di godimento

Anno 2001	proprietà	%	affitto	%	altro titolo	%	totale
Limena	1.945	79,42	343	14,01	161	6,57	2.449
Provincia	244.027	78,43	45.842	14,73	21.290	6,84	311.159

Tab. 22 – Abitazioni occupate per numero di stanze

Anno 2001	Abitazioni occupate con una stanza	Abitazioni occupate con 2 stanze	Abitazioni occupate con 3 stanze	Abitazioni occupate con 4 stanze	Abitazioni occupate con 5 stanze	Abitazioni occupate con 6 o più stanze
Limena	14	178	378	646	739	494
Provincia	3.063	17.575	44.523	85.554	86.547	73.897

11.4) Abitazioni: analisi dell'affollamento

Le analisi dei capitoli precedenti hanno evidenziato come la situazione abitativa sia piuttosto normalizzata, con un parco abitativo variegato per tipologia ed epoca di costruzione.

Il successivo passaggio dell'analisi abitativa consiste nel verificare se le modificazioni avvenute hanno in qualche modo influenzato il rapporto esistente tra le famiglie, per numero di componenti, e le residenze, per numero di stanze.

I risultati forniti dall'indagine ISTAT 2001 sono soddisfacenti, in quanto il numero medio dei componenti della famiglia (2,79 – v. Tab. 14) è abbondantemente inferiore al numero medio di stanze delle residenze occupate (4,60 – v. Tab. 20).

Ciò induce a ipotizzare che buona parte delle abitazioni sia di notevoli dimensioni, indipendentemente dalla consistenza del nucleo familiare che le occupa.

Rispetto al censimento del 2001 il 76% delle abitazioni è composto da 4 o più stanze, mentre la percentuale delle abitazioni che hanno 6 o più stanze è del 20% (Tab. 22).

Per contro solo il 2,8% delle famiglie è formato da 6 o più componenti ed il 29% circa da quattro o più componenti (Tab. 15).

12) Calcolo del fabbisogno edilizio residenziale teorico

La valutazione del fabbisogno relativo al settore residenziale deve essere effettuata tenendo conto del fabbisogno edilizio arretrato ed insorgente.

12.1) Fabbisogno edilizio arretrato

Il fabbisogno edilizio arretrato individua quelle situazioni che, a prescindere dalle previsioni di sviluppo demografico, necessitano di interventi programmatori finalizzati a sanare situazioni di disagio abitativo conseguenti prevalentemente a sovraffollamento e situazioni di inagibilità abitativa degli edifici.

12.1.1) Fabbisogno per eliminazione del sovraffollamento

Lo standard ritenuto idoneo per valutare le situazioni di sovraffollamento è rappresentato dal rapporto di una stanza per abitante a cui corrisponde un indice di affollamento pari all'unità.

Per il Comune di Limena l'indice di affollamento, rispetto ai dati del Censimento ISTAT 2001, risulta essere mediamente pari a:

$$6.858 \text{ (abitanti)} / 11.257 \text{ (stanze)} = 0,61$$

come desumibile dalla Tab. 20.

L'indice di affollamento unitario è, quindi, inferiore al rapporto di riferimento di 1 vano per abitante, situazione che presuppone un consumo medio pro-capite decisamente superiore ai 150 mc/ab; questi valori, legati ai bassi indici di edificabilità ammessi dall'attuale normativa di piano, comportano, presumibilmente, un consumo di suolo superiore al valore massimo consentito dalla normativa regionale.

Dalla Tab. 15 sotto riproposta:

Tab. 15 – Famiglie per numero di componenti

censimento 2001	Numero di componenti						Totale
	1 persona	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 o più persone	
Limena	426	679	631	526	126	69	2.457
Provincia	68.577	83.120	74.442	61.958	18.468	6.662	313.227

si desume che le famiglie composte da 1 – 2 persone sono 1.105.

Dalla Tab. 22 sotto riproposta:

Tab. 22 – Abitazioni occupate per numero di stanze

Anno 2001	Abitazioni occupate con una stanza	Abitazioni occupate con 2 stanze	Abitazioni occupate con 3 stanze	Abitazioni occupate con 4 stanze	Abitazioni occupate con 5 stanze	Abitazioni occupate con 6 o più stanze
Limena	14	178	378	646	739	494
Provincia	3.063	17.575	44.523	85.554	86.547	73.897

si desume che le abitazioni occupate con 1 – 2 stanze sono 192, mentre le abitazioni con meno di 4 stanze sono 570. Non sembra opportuno prendere in considerazione tale fattore visto che le abitazioni occupate con meno di 4 stanze sono 570 (14+178+378) e le famiglie con più di tre persone sono 721 (526+126+69).

Vi sono, quindi, 151 (721-570) famiglie da considerare.

Ipotizzando che siano spalmate ugualmente sulle varie tipologie edilizie, ossia 2.449 (14+178+378+646+739+494) abitazioni, le abitazioni occupate con meno di 4 stanze (570) corrispondono al 23,27% [(570/2449)X100].

Si può ipotizzare che il 23,27% delle 151 famiglie con più di tre persone sia quindi in condizioni di

sovraffollamento: $151 \times 23,27\% = 35,14$ famiglie.

Tenuto conto di quanto indicato nella Tab. 14 qui di seguito riprodotta (con riferimento al censimento 2001):

Tab. 14 – Numero medio di componenti della famiglia

anno	popolazione residente	famiglie	numero medio di componenti per famiglia
censimento 2001	6.858	2.457	2,79

gli abitanti in condizioni di sovraffollamento sono: $35,14$ famiglie \times $2,79$ ab./famiglia = **98 abitanti**

12.1.2) Fabbisogno edilizio conseguente a condizioni igieniche inadeguate e malsane

Nel Comune di Limena le abitazioni occupate al 2001 erano 2.449 (Tab. 20) su un numero complessivo di 2.637 unità (Tab. 17), per un totale di 11.257 stanze (Tab. 20).

Dalla riproposizione della Tab. 18 sotto riportata:

Tab. 18 – Abitazioni per epoca di costruzione

Anno 2001	prima del 1919	dal 1919 al 1945	dal 1946 al 1961	dal 1962 al 1971	dal 1972 al 1981	dal 1982 al 1991	dopo il 1991	totale
Limena	156	65	307	597	483	406	621	2.635
Provincia	26.583	22.653	50.234	79.393	71.300	44.173	44.921	339.257

si desume come le abitazioni costruite in epoca meno recente (ante 1972) sono 1.125 ($156+65+307+597$).

Si può ritenere che il 90% di tali abitazioni abbiano già subito interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, risanamento igienico o ristrutturazione, mentre il 10% - ossia 113 abitazioni circa - versi ancora in condizioni igieniche inadeguate.

Dalle tabelle seguenti:

Tab. 23 – Abitazioni fornite di gabinetto e di impianti doccia/vasche da bagno

anno 2001	totale abitazioni occupate da popolazione residente	dispone di gabinetti	%	dispone di doccia o vasca	%
Limena	2.449	2.447	99,92	2.448	99,96
Provincia	315.340	310.427	98,44	309.840	98,26

Tab. 24 – Abitazioni per disponibilità di servizi (impianto di riscaldamento)

anno 2001	abitazioni totali occupate da residenti	dispone di acqua potabile	%	dispone di impianto di riscaldamento	%
Limena	2.449	2.449	100,00	2.443	99,76
Provincia	311.159	310.851	99,90	310.386	99,75

si desume come 2 ($2.449 - 2.447$) abitazioni sono prive di gabinetto all'interno dell'abitazione, mentre 1 ($2.449 - 2.448$) di doccia o vasca e 5 ($2.449 - 2.443$) di riscaldamento, per un totale di 8 abitazioni.

Alla luce di quanto sopra il fabbisogno residenziale conseguente a condizioni igieniche inadeguate si può stimare in: (113 abitazioni + 8 abitazioni) X 2,80 abitanti / abitazione (dati 2001: 6.858 ab. / 2.449 abitazioni) = **339** abitanti.

Complessivamente il fabbisogno edilizio residenziale arretrato è pari a:

- per eliminazione del sovraffollamento: **98** abitanti teorici;
- per eliminazione condizioni igieniche inadeguate: circa **339** abitanti teorici;

per un totale di **437 abitanti teorici**.

12.2) Fabbisogno edilizio insorgente

12.2.1) Componente demografica

Come già accennato, secondo le elaborazioni statistiche è possibile stimare la popolazione residente nei prossimi 40 anni nella Provincia di Padova.

Dalla riproposizione della Tab. 2:

Tab. 2 – popolazione residente – proiezione
proiezione elaborata in base alla crescita prevista nel totale della provincia - dati ISTAT non disponibili a livello comunale (dati 2007-2011 adeguati all'andamento reale)

Anno	Provincia	Limena
2011	921.361	7.699
2020	942.493	7.767

la proiezione sul Comune di Limena dei dati provinciali porta a stimare una popolazione complessiva nel 2020 pari a circa 7.767 abitanti, con un incremento di **68** abitanti rispetto al censimento 2011.

12.2.2) Fabbisogno aggiuntivo conseguente alla variazione media dei nuclei familiari

Le trasformazioni socio-economiche intervenute negli ultimi decenni hanno determinato nuovi modelli di comportamento sociale e di occupazione delle abitazioni.

La famiglia che aveva un numero medio di componenti pari a 2,79 nel 2001 e 2,52 nel 2010 (Tab. 14), vede con ogni probabilità ridurre ulteriormente questo valore.

Si potrebbe stimare per il 2020 un trend di 2,4 componenti per nucleo familiare. Dalla riproposizione della Tab. 14 sotto riportata:

Tab. 14 – Numero medio di componenti della famiglia

anno	popolazione residente	famiglie	numero medio di componenti per famiglia
31.12.2010	7.740	3.075	2,52

con riferimento al 31.12.2010, si ottiene (proiettato al 31.12.2020): [3.075 (famiglie) X 2,52 (componenti

per famiglia] / 2,4 (comp. per famiglia) = 3.229 famiglie. Quindi 154 (3.229 – 3.075) nuovi nuclei famigliari che potrebbero formarsi nel decennio 31.12.2010 / 31.12.2020. Ipotizzando che il 80% possa richiedere una nuova abitazione, ovvero 108 nuclei famigliari, gli abitanti teorici corrispondenti ammontano a: 108 (famiglie) X 2,4 (comp. per famiglia) = **259**.

12.3) Fabbisogno residenziale totale e sviluppo ammissibile

Il fabbisogno totale del Comune di Limena per i prossimi dieci anni, risulta complessivamente dalla somma delle componenti sopra analizzate, così come di seguito riassunte:

a) fabbisogno arretrato:

- per eliminazione del sovraffollamento:	abitanti teorici	98
- eliminazione delle condizioni igieniche inadeguate:	abitanti teorici	339

b) fabbisogno insorgente:

- per incremento complessivo della popolazione:	abitanti teorici	68
- per variazione media dei nuclei familiari:	abitanti teorici	259

c) fabbisogno totale:

abitanti teorici **764**

d) sviluppo ammissibile:

considerando un indice di affollamento non inferiore a 0,75 (sul nuovo e sul rinnovato), si ottiene: (764 / 0,75) X 1 ab/vano =

abitanti ins. **1.019**

Il dimensionamento attendibile si può quindi attestare tra i valori di **800** e **1.000** abitanti insediabili (ossia un incremento compreso tra il **10%** e il **13%** circa della popolazione residente al 31.12.2010 (pari a 7.740 ab.), sempre che siano disponibili le aree per gli standard e soddisfatti i limiti di legge.

12.4) Consumo medio di volume per abitante e fabbisogno edilizio residenziale totale ^(*)

Il volume residenziale medio per abitante può essere determinato assumendo lo standard minimo di 150 mc per abitante previsto dalla L.R. 11/2004, oppure determinando l'effettivo standard volumetrico riscontrabile nel territorio comunale. Si avrà quindi:

$$\text{Consumo medio di volume per abitante} = 150 \times (\text{vano/abitante})$$

$$\text{ossia: } 150 \text{ mc/ab} \times (11.257 \text{ vani} / 6.858 \text{ abitanti})^{(*)}$$

^(*) dati disponibili: censimento 2001

Per il Comune di Limena si ottiene un consumo medio di volume per abitante pari a 246 mc. Il fabbisogno edilizio residenziale totale, ricavato dalla moltiplicazione del fabbisogno residenziale totale (1.000 ab. teorici) e il consumo medio di volume (246 mc), corrisponde a 246.000 mc. di cui 1/3 circa reperibile nel P.R.G. vigente. Il nuovo volume di progetto ammonta presumibilmente a mc. 164.000.