



COMUNE DI AGNA
Provincia di Padova

P.A.T.

Elaborato

Scala

Dimensionamento residenziale



PAT

COMUNE di
Agna

Sindaco

Dr. Giannicola Scarabello

Assessore Urbanistica

Pietro Vettorato

U.T.C. - Settore urbanistica -

Ufficio di Piano

Geom. Andrea Tasinato

Gruppo di lavoro multidisciplinare

Urbanistica - quadro conoscitivo -
coordinamento

arch. Giancarlo Ghinello

arch. Lino De Battisti

arch. Liliana Montin

ing. Elena De Toni

Sistema ambientale - sistema

agricolo - paesaggio rurale

Dr. Agr. Giacomo Gazzin

Sistema storico-culturale - assetto

storico-insediativo - paesaggio

interesse storico

Arch. Fabio Zecchin

Sistema ambientale fisico -

difesa del suolo - compatibilità

geologica fonti energetiche

rinnovabili (geotermia)

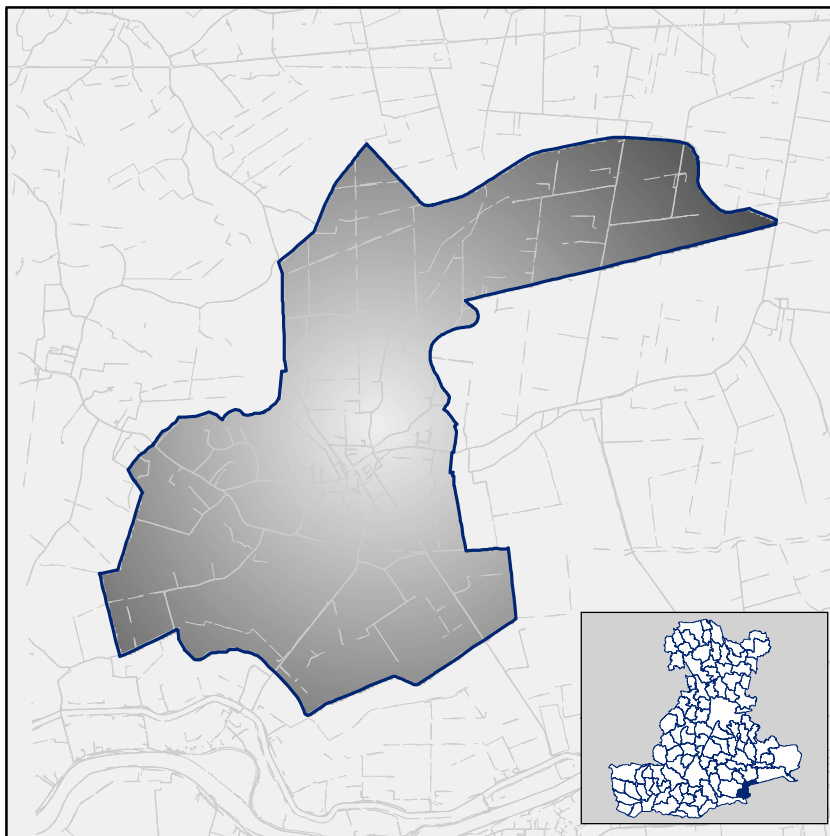
Dr. Geol. Alberto Stella

Compatibilità idraulica

Ing. Giuliano Zen

V.A.S.

Dr. Antonio Buggin



Octobre 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.

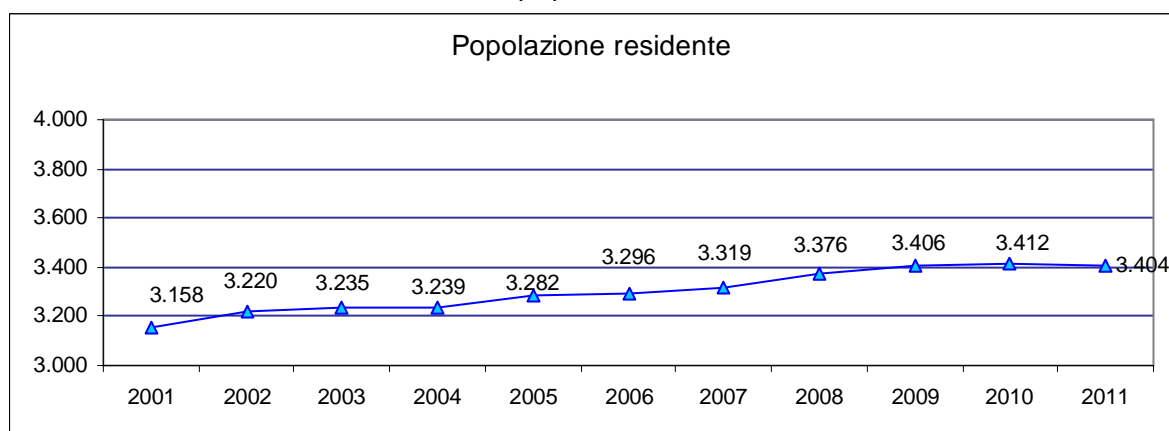
2) Popolazione residente: dinamica e consistenza

La popolazione residente nel Comune di Agna risulta essere, al 31.12.2011, pari a 3.404 abitanti (v. Tab. 1). Facendo un confronto tra i dati comunali e quelli provinciali, si osserva che la popolazione di Agna rappresenta, nel 2011, lo 0,3% dell'intera popolazione residente a livello provinciale (920.895 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 Agna dei dati provinciali porta a stimare una popolazione complessiva nel 2050 pari a circa 3.498 abitanti, con un incremento del 2,7% dal 2010 al 2050.

Tab. 1 – popolazione residente

anno	popolazione residente
31.12.2001	3.158
31.12.2002	3.220
31.12.2003	3.235
31.12.2004	3.239
31.12.2005	3.282
31.12.2006	3.296
31.12.2007	3.319
31.12.2008	3.376
31.12.2009	3.406
31.12.2010	3.412
31.12.2011	3.404

Grafico 1 - popolazione residente

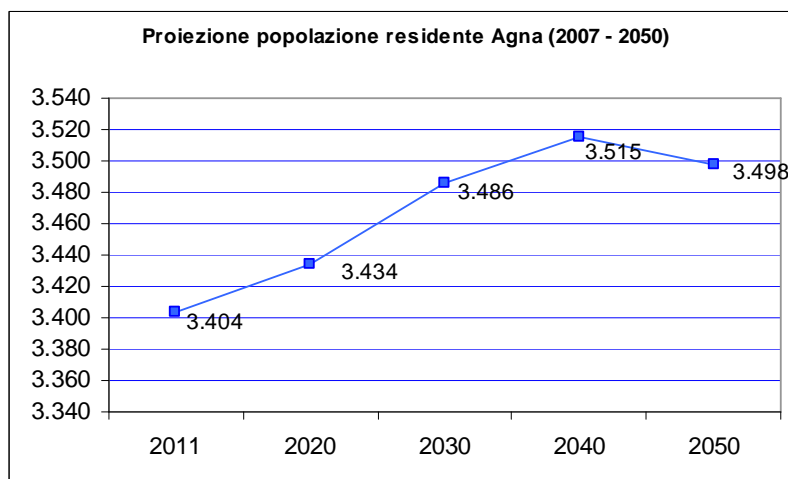


¹ Fonte dati utilizzati: Istat censimento 2001, Istat rilevamenti annuali, Sistema Statistico Regionale.

Tab. 2 – popolazione residente – proiezione
proiezione elaborata in base alla crescita prevista nel totale della provincia²
dati ISTAT non disponibili a livello comunale (dati 2007-2011 adeguati all'andamento reale)
fonte dato: <http://demo.istat.it>

Anno	Provincia	Agna
2007	909.775	3.319
2011	920.895	3.404
2020	929.054	3.434
2030	943.074	3.486
2040	950.872	3.515
2050	946.367	3.498

Grafico 2 - popolazione residente - proiezione



3) Densità abitativa

Con riferimento ai dati di cui alla Tab. 3, la densità abitativa del Comune di Agna è passata da 167 a 180 ab/kmq dal 2001 al 2011.

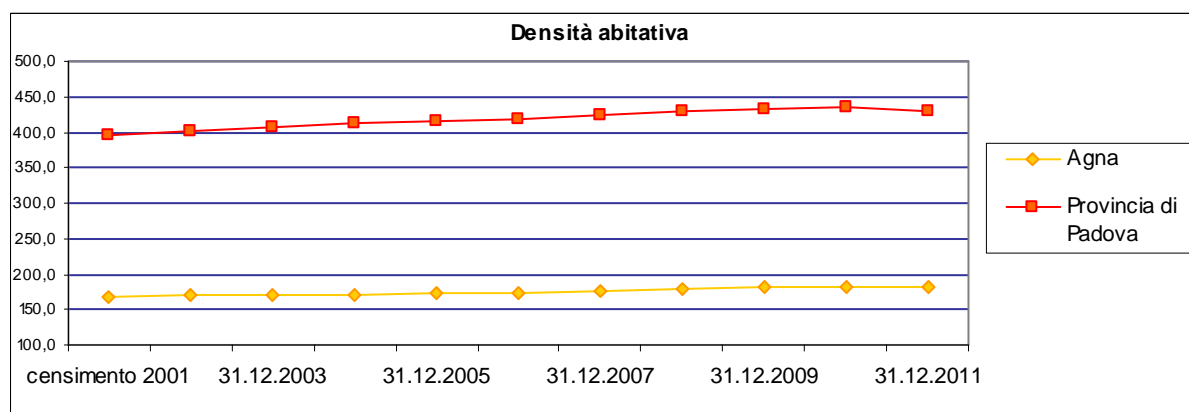
La densità abitativa nel Comune di Agna è inferiore rispetto alla media provinciale, la crescita si presenta leggermente inferiore a quella della densità provinciale.

² Breve nota metodologica. Non essendo disponibile il dato a livello comunale si è calcolato il tasso di crescita previsto nel totale provinciale applicandolo quindi alla situazione anagrafica su base comunale. I dati 2007 e 2011 sono stati adeguati all'andamento reale della popolazione. Fonte dato: <http://demo.istat.it> "Previsioni della popolazione 2007 - 2051 – scenario centrale" (16.05.2011).

Tab. 3 – densità abitativa (ab/kmq)

anno	densità abitativa (ab/kmq)	media provinciale (ab/kmq)
censimento 2001	167,3	396,8
31.12.2002	170,6	400,5
31.12.2003	171,3	406,8
31.12.2004	171,6	412,2
31.12.2005	173,8	416,0
31.12.2006	174,6	419,3
31.12.2007	175,8	424,8
31.12.2008	178,8	430,0
31.12.2009	180,4	433,2
31.12.2010	180,7	436,2
31.12.2011	180,3	430,0

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 presenti fino al 1999 un'oscillazione tra valori di positivi e valori negativi. Dal 1999 i valori del saldo naturale si mantengono positivi. Nel periodo considerato il saldo naturale risulta essere di -2 unità.

Tab. 4 – Movimento anagrafico della popolazione e variazioni medie annue
1991 - 2011

anni	nati	morti	saldo naturale	saldo sociale	saldo totale	popolazione totale
1991	4	2	2	8	10	3.095
1992	24	24	0	25	25	3.120
1993	20	28	-8	-3	-11	3.109
1994	22	35	-13	-16	-29	3.080
1995	27	34	-7	57	50	3.130
1996	35	41	-6	9	3	3.133
1997	21	24	-3	3	0	3.133
1998	33	44	-11	2	-9	3.124
1999	28	16	12	-5	7	3.131
2000	31	22	9	13	22	3.153
2001	19	26	-7	12	5	3.158
2002	38	24	14	48	62	3.220
2003	27	38	-11	26	15	3.235
2004	27	31	-4	8	4	3.239
2005	40	34	6	37	43	3.282
2006	37	31	6	8	14	3.296
2007	27	24	3	20	23	3.319
2008	34	25	9	48	57	3.376
2009	41	26	15	15	30	3.406
2010	26	27	-1	7	6	3.382
2011	31	38	-7	29	22	3.404

Grafico 4 - movimento anagrafico della popolazione: saldo totale

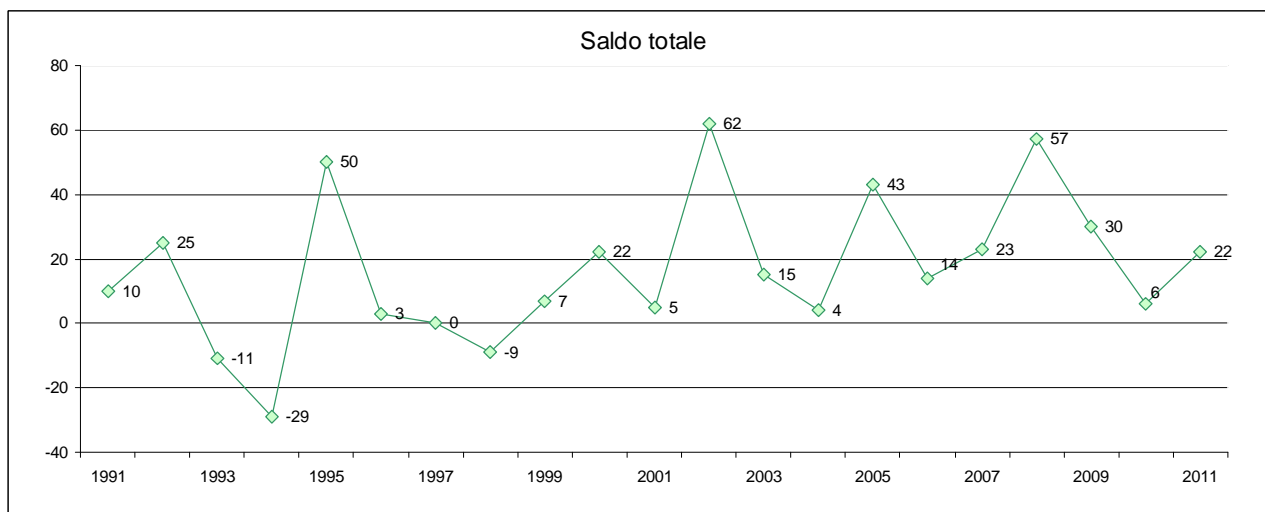
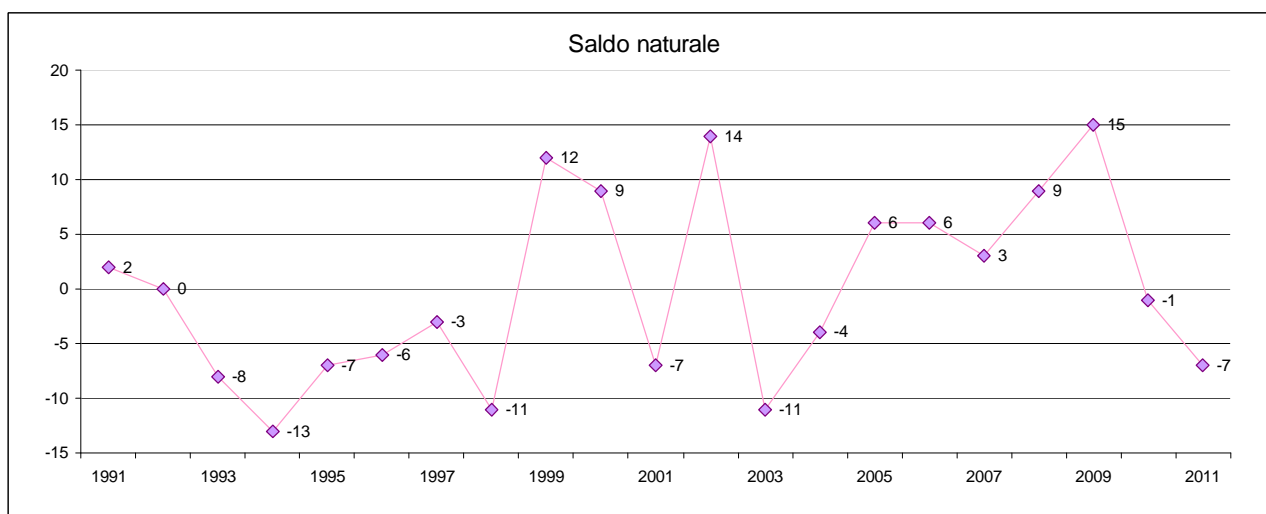


Grafico 5 - movimento naturale della popolazione: saldo naturale



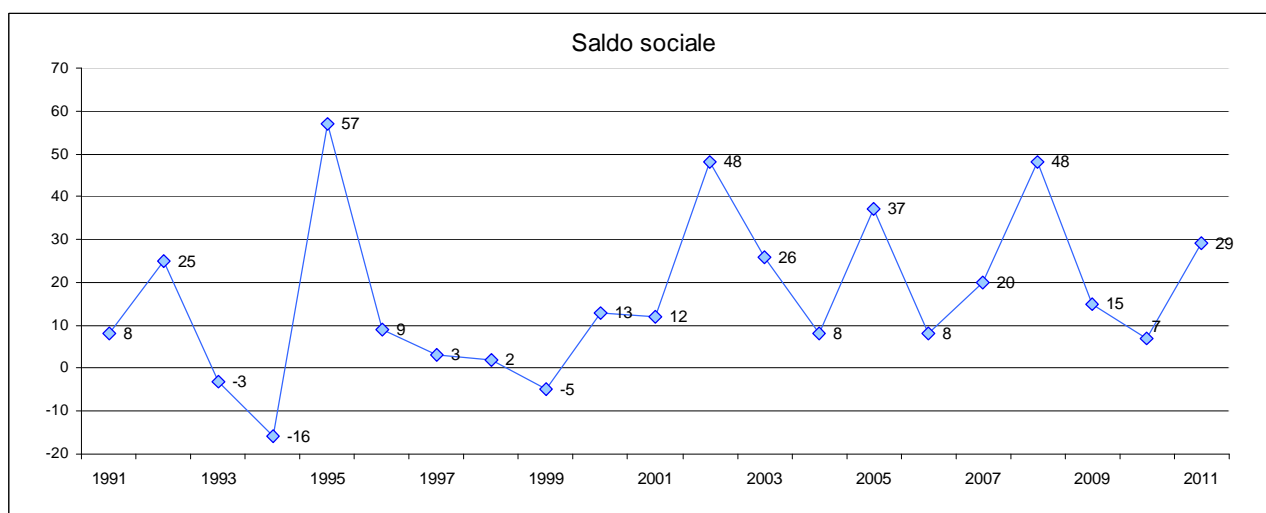
5) Movimento sociale della popolazione

Il saldo sociale della popolazione consente di rilevare il movimento delle iscrizioni e cancellazioni avvenute nell'anno preso in considerazione.

A partire dal 2000 (v. Tab. 4), si evince come il saldo sociale risulti tendenzialmente positivo.

Nel periodo analizzato il saldo sociale risulta essere di complessive 351 unità con una media annua di circa 16 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 Agna a partire dal 1991 fino al 2011, è possibile osservare che il saldo totale è risultato tendenzialmente positivo, tranne per gli anni 1993, 1994 e 1998, con un picco massimo pari a 62 unità nel 2002.

Nel periodo considerato (1991-2011) il saldo totale risulta essere di 349 unità, con una media annua di circa 16 unità.

Il Comune di Agna vede la sua popolazione incrementare, negli ultimi vent'anni, passando dai 3.095 abitanti del 1991 ai 3.404 abitanti del 2011 (+10% complessivo).

Il maggior incremento della popolazione si è registrato nel 2002, con un incremento annuale di circa il 2%; negli anni successivi l'incremento annuo si è invece attestato su una media dello 0,70% circa, evidenziando comunque un trend positivo. La crescita si presenta decisamente più marcata nel periodo 2001-2011 (7%), rispetto al periodo antecedente 1991-2000 (1,8%).

7) La presenza di cittadini stranieri

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

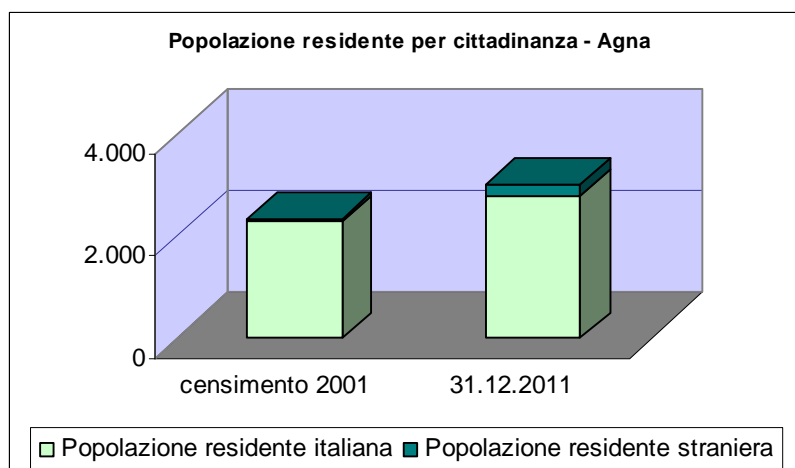
La popolazione residente per cittadinanza nella Provincia di Padova è quella indicata nella Tab. 6 (grafico 8). Alla data del 31.12.2001 nel Comune di Agna risiedevano 68 cittadini stranieri, pari allo 0,3% della popolazione straniera residente nella Provincia di Padova.

L'incidenza dei cittadini stranieri sul totale della popolazione di Agna al censimento 2001 risulta pari al 2,15%, valore inferiore alla media provinciale (2,61%). Alla data del 31.12.2011, secondo i rilevamenti ISTAT, la popolazione straniera residente nel Comune di Agna è salita a 228 unità, corrispondenti al 6,7% della popolazione, contro una media provinciale pari al 9,14%.

Tab. 5 – popolazione residente per cittadinanza

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	2.277	68	2,15	3.158
31.12.2011	2.774	228	6,70	3.404

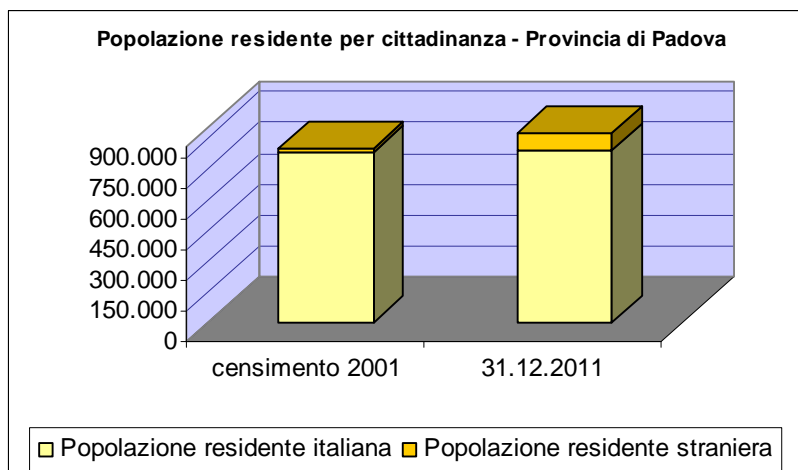
Grafico 7 - popolazione residente per cittadinanza - Comune



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
31.12.2011	836.767	84.128	9,14	920.895

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 31.12.2011, in merito agli indici di giovinezza, vecchiaia e composizione.

Tab. 7 – popolazione residente per classi di età

classe di età	31/12/2001	31/12/2011
meno di 5	140	163
da 5 a 9	121	178
da 10 a 14	131	142
da 15 a 19	149	137
da 20 a 24	191	146
da 25 a 29	226	168
da 30 a 34	277	238
da 35 a 39	298	282
da 40 a 44	219	296
da 45 a 49	208	305
da 50 a 54	206	232
da 55 a 59	177	223
da 60 a 64	177	194
da 65 a 69	179	163
da 70 a 74	180	158
oltre 74	279	379
totale	3.158	3.404

Grafico 9a - popolazione residente per classi di età

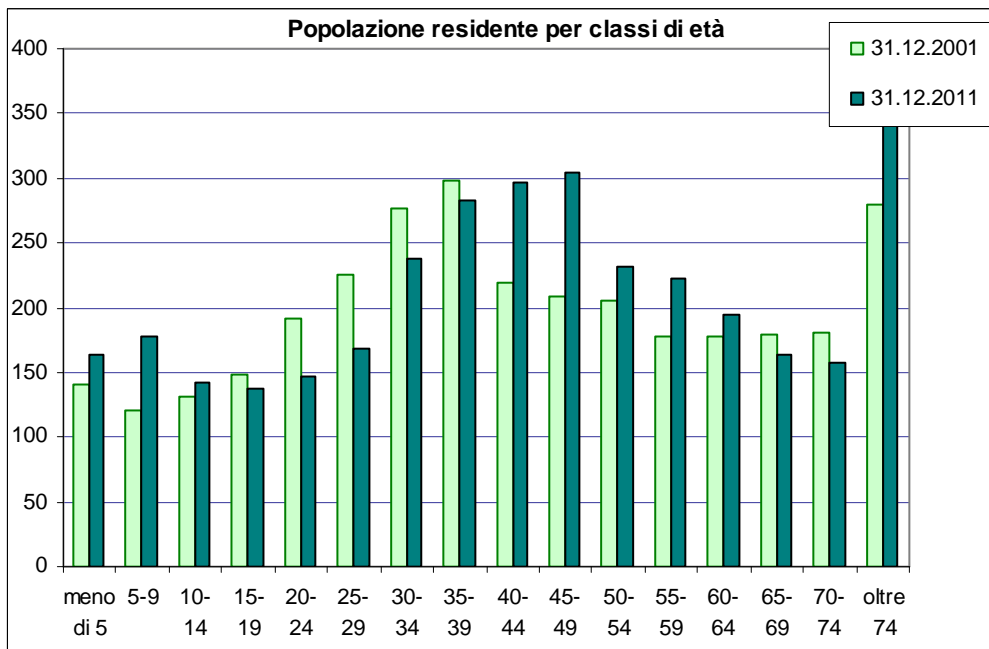
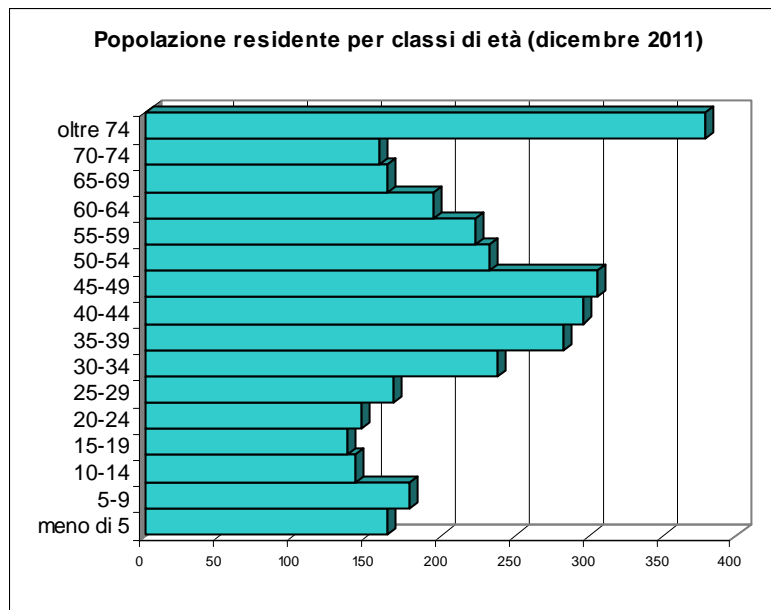


Grafico 9b - popolazione residente per classi di età – dicembre 2009



Tab. 8 – Indice di giovinezza

anno	popolazione con meno di 14 anni	totale popolazione residente	valore percentuale
31.12.2001	392	3.158	12,41
31.12.2011	483	3.404	14,19

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	638	392	162,76
31.12.2011	700	483	144,93

Tab. 10 – Indice di invecchiamento

anno	popolazione con 65 anni e oltre	totale popolazione residente	indice di invecchiamento
31.12.2001	638	3.158	20,20
31.12.2011	700	3.404	20,56

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	638	392	2.128	3.158	48,40
31.12.2011	700	483	2.221	3.404	53,26

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	392	638	3.158	0,61
31.12.2011	483	700	3.404	0,69

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, tale rapporto è variato di circa l'1,7 % tra il 2001 e il 2011.

In controtendenza rispetto al territorio nazionale, inoltre, l'indice di vecchiaia è diminuito dal 2001 al 2011 mentre l'indice di invecchiamento è cresciuto leggermente dal 20,2% al 20,56% (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 aumenta passando dallo 0,61 allo 0,69.

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 Agna, 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 2,83 componenti nel 2001 a 2,64 nel 2010.

Tab. 13 – Famiglie

Anno	Famiglie
censimento 2001	1.117
31.12.2004	1.170
31.12.2005	1.199
31.12.2006	1.218
31.12.2007	1.244
31.12.2008	1.266
31.12.2009	1.280
31.12.2010	1.291
31.12.2011	1.303

Tab. 14 – Numero medio di componenti della famiglia

anno	popolazione residente	famiglie	numero medio di componenti per famiglia
censimento 2001	3.158	1.117	2,83
31.12.2004	3.239	1.170	2,77
31.12.2005	3.282	1.199	2,74
31.12.2006	3.296	1.218	2,71
31.12.2007	3.319	1.244	2,67
31.12.2008	3.376	1.266	2,67
31.12.2009	3.406	1.280	2,66
31.12.2010	3.412	1.291	2,64
31.12.2011	3.404	1.303	2,61

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	
Agna	188	292	311	215	83	28	1.117
Provincia	68.577	83.120	74.442	61.958	18.468	6.662	313.227

Grafico 12 - famiglie

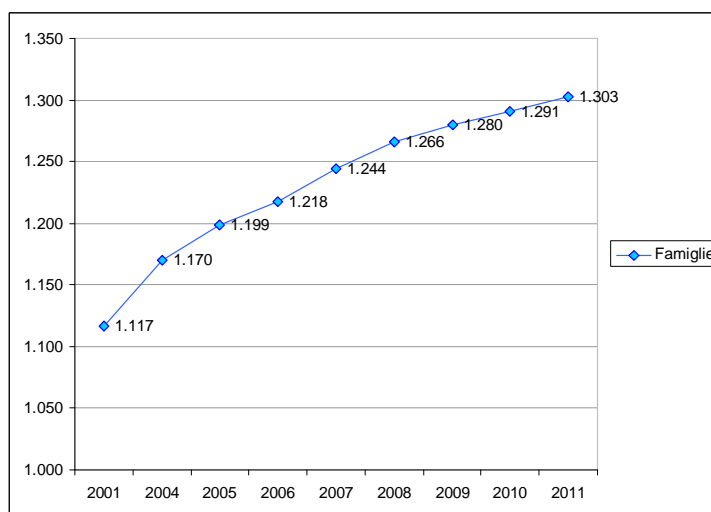
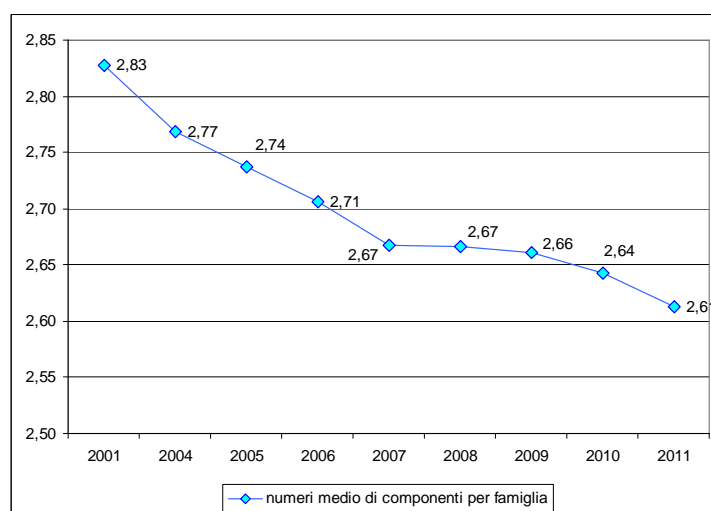


Grafico 13 - numero componenti



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 Agna rispetto alla situazione provinciale. La percentuale di occupati nel settore primario (8%) è superiore a quanto osservato a livello provinciale (4%). Si ha una rilevante presenza del settore secondario (50% contro il 38% del totale provinciale) ed una percentuale di occupati nel terziario minore, 42% contro il 58% a livello provinciale.

Il tasso di occupazione e quello di disoccupazione si mantengono in linea con i risultati della Provincia. Le unità locali presenti in territorio comunale sono 276. Vi è una netta prevalenza del settore dell'industria (41%), mentre sul totale provinciale troviamo che la composizione

percentuale delle unità locali è dominata da altri servizi (38%).

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	48,37	64,61	33,08	3,04	1,37	5,99

Tab. 16b – Occupazione per attività economica

anno	Occupati per attività economica		
	agricoltura	industria	altro
censimento 2001	106	676	556

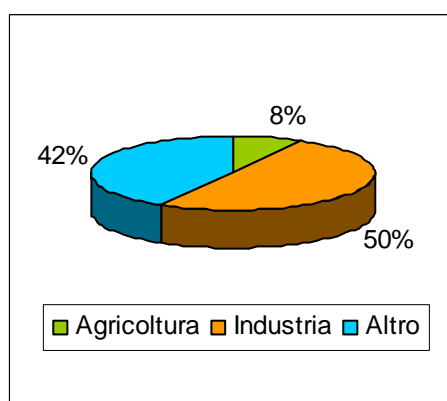
Tab. 16c – Unità locali

anno	Unità Locali	
	numero	addetti
censimento 2001	276	829

Tab. 16d – Unità locali per attività economica

anno	Industria	Commercio	Altri servizi	Istituzioni
	U.L.	U.L.	U.L.	U.L.
censimento 2001	111	81	78	6

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 1.308 unità, di cui occupate 1.113, mentre le stanze occupate sono pari a 5.108 unità (tab. 19).

La media delle stanze per abitazione è pari a 4,59, contro una media provinciale di 4,71, mentre l'indice di affollamento (rapporto abitanti / stanza), desumibile dalla tabella 20, è piuttosto basso ed è pari a 0,62 (dato provinciale 0,58).

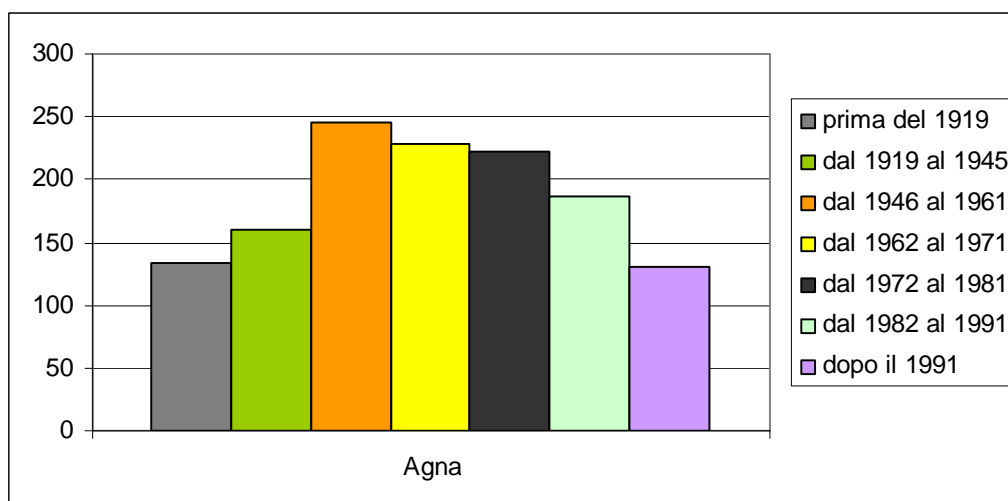
Tab. 17 – Abitazioni totali, occupate, non occupate

Anno 2001	Abitazioni Totali	Occupate da residenti o non	Vuote	Vuote (%)
Agna	1.308	1.113	195	14,91
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
Agna	133	160	246	229	223	186	131	1.308
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
Agnà	5.108
Provincia	1.465.797

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

anno 2001	Agnà	Provincia
abitazioni occupate da residenti	1.112	311.159
stanze in abitazioni occupate	5.108	1.465.797
n° stanze medio per abitazione	4,59	4,71
popolazione residente	3.158	849.857
indice di affollamento	0,62	0,58

11.3) Titolo di godimento

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

Dai dati ISTAT emerge che il numero delle abitazioni in proprietà, pari a 912, corrisponde a una percentuale pari a circa l'82%, contro una media provinciale del 78%.

Tab. 21 – Abitazioni occupate per titolo di godimento

Anno 2001	proprietà	%	affitto	%	altro titolo	%
Agna	912	82,01	128	11,51	72	6,47
Provincia	244.027	78,43	45.842	14,73	21.290	6,84

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
Agna	5	63	178	330	292	244
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 (2,83 – v. Tab. 14) è abbondantemente inferiore al numero medio di stanze delle residenze occupate (4,59 – 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 78% delle abitazioni è composto da 4 o più stanze, mentre la percentuale delle abitazioni che hanno 6 o più stanze è del 22% (Tab. 22).

Per contro solo il 2,5% 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 sovrappollamento 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 Agna l'indice di affollamento, rispetto ai dati del Censimento ISTAT 2001, risulta essere mediamente pari a:

$$3.158 \text{ (abitanti)} / 5.108 \text{ (stanze)} = 0,62$$

come desumibile dalla Tab. 20.

L'indice di affollamento unitario è, quindi, di gran lunga 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 riportata:

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	
Agna	188	292	311	215	83	28	1.117
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 480 (188+292).

Dalla Tab. 22 sotto riportata:

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
Agna	5	63	178	330	292	244
Provincia	3.063	17.575	44.523	85.554	86.547	73.897

si desume che le abitazioni occupate con 1 – 2 stanze sono 68 (5+63), mentre le abitazioni con meno di 4 stanze sono 246 (5+63+178). Non sembra opportuno prendere in considerazione tale fattore visto che le abitazioni occupate con meno di 4 stanze sono 246 e le famiglie con più di tre persone sono 326 (215+83+28).

Vi sono, quindi, 80 (326-246) famiglie da considerare.

Ipotizzando che siano spalmate ugualmente sulle varie tipologie edilizie, ossia 1.112 (5+63+178+330+292+244) abitazioni, le abitazioni occupate con meno di 4 stanze (246) corrispondono al 22,12% [(246/1.112)X100].

Si può ipotizzare che il 22,12% delle 80 famiglie con più di tre persone sia quindi in condizioni di

sovraffollamento: $80 \times 22,12\% = 17,70$ 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	3.158	1.117	2,83

gli abitanti in condizioni di sovraffollamento sono: $17,70$ famiglie \times $2,83$ ab./famiglia = **50 abitanti**

12.1.2) Fabbisogno edilizio conseguente a condizioni igieniche inadeguate e malsane

Nel Comune di Agna le abitazioni occupate al 2001 erano 1.112 (Tab. 20) su un numero complessivo di 1.308 unità (Tab. 17); per un totale di 5.108 vani (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
Agna	133	160	246	229	223	186	131	1.308
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 768 ($133+160+246+229$).

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 77 abitazioni circa - versano 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	%
Agna	1.112	1.109	99,73	1.110	99,82
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	%
Agna	1.112	1.112	100,00	1.106	99,46
Provincia	315.340	310.851	98,58	310.386	98,43

si desume come 3 ($1.112 - 1.109$) abitazioni sono prive di gabinetto all'interno dell'abitazione, mentre 2

(1.112-1.110) sono prive di doccia o vasca e 6 (1.112-1.106) prive di riscaldamento, per un totale di 11 abitazioni.

Alla luce di quanto sopra il fabbisogno residenziale conseguente a condizioni igieniche inadeguate si può stimare in: (77 abitazioni + 11 abitazioni) X 2,41 abitanti / abitazione (dati 2001: 3.158 abitanti / 1.308 abitazioni) = **212** abitanti.

Complessivamente il fabbisogno residenziale arretrato è pari a:

- per eliminazione del sovraffollamento: **50** abitanti teorici;
- per eliminazione condizioni igieniche inadeguate: circa **212** abitanti teorici;

per un totale di **262 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
dati ISTAT non disponibili a livello comunale (dati 2007-2011 adeguati all'andamento reale)
fonte dato: <http://demo.istat.it>

Anno	Provincia	Agna
2011	920.895	3.404
2020	929.054	3.434

la proiezione sul Comune di Agna dei dati provinciali porta a stimare una popolazione complessiva nel 2020 pari a circa 3.434 abitanti, con un incremento di **30** 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 2,83 nel 2001, 2,74 nel 2005 e 2,61 nel 2011 (Tab. 14), vede con ogni probabilità ridurre ulteriormente questo valore.

Si potrebbe stimare per il 2020 un trend di 2,5 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	3.412	1.291	2,64

con riferimento al 31.12.2010, si ottiene (proiettato al 31.12.2020): [1.291 (famiglie) X 2,64 (comp. per famiglia)] / 2,5 (comp. per famiglia) = 1.363 famiglie. Quindi 72 (1.363-1.291) nuovi nuclei famigliari che potrebbero formarsi nel decennio 31.12.2010 / 31.12.2020. Ipotizzando che l'80% possa richiedere una nuova abitazione, ovvero 58 nuclei famigliari, gli abitanti teorici corrispondenti ammontano a: 58 (famiglie) X 2,5 (comp. per famiglia) = **145**.

12.3) Fabbisogno residenziale totale e sviluppo ammissibile

Il fabbisogno totale del Comune di Agna 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 50
- eliminazione delle condizioni igieniche inadeguate: abitanti teorici 212

b) fabbisogno insorgente:

- per incremento complessivo della popolazione: abitanti teorici 30
- per variazione media dei nuclei familiari: abitanti teorici 145

c) fabbisogno totale: abitanti teorici **437**

d) sviluppo ammissibile:

considerando un indice di affollamento non inferiore a 0,75 (sul nuovo e sul rinnovato), si ottiene: (437 / 0,75) X 1 ab/vano = abitanti insediabili 583

Il dimensionamento attendibile si può quindi attestare tra i valori di 450 e 600 abitanti insediabili (ossia un incremento compreso tra il **13%** e il **18%** circa della popolazione residente al 31.12.2010 pari a 3.412 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:

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

$$\text{ossia: } 150 \text{ mc/ab} \times (5.108 \text{ vani} / 3.158 \text{ abitanti})^{(*)}$$

(*) dati disponibili: censimento 2001

Per il Comune di Agna si ottiene un consumo medio di volume per abitante pari a 243 mc Il fabbisogno edilizio residenziale totale, ricavato dalla moltiplicazione del fabbisogno residenziale totale (600 ab. teorici)

e il consumo medio di volume (243 mc), corrisponde a 145.800 mc. di cui 1/3 circa (45.800 mc.) reperibile nel P.R.G. vigente (potenziale non attuato). Il nuovo volume di progetto ammonta presumibilmente a mc. 100.000 circa.
