



Regione Lombardia - Provincia di Brescia
COMUNE DI PUEGNAGO DEL GARDA

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE GENERALE AL PGT
ai sensi della Legge regionale n.12/2005 e s.m. e i.

COMMITTENTE

Comune di Puegnago del Garda

Piazza Beato Don Giuseppe Baldo n. 1
25080 - Puegnago del Garda (BS)
P. IVA 00710640988
protocollo@pec.comune.puegnagodelgarda.bs.it

PROGETTISTI



ing. Francesco Rosa
via r.psaro, 41 - 25128 Brescia (BS)
via Siviano, 74/A - 25050 Monte Isola (BS)
cell. 347.0378160 tel. 030.396135
e-mail: rosafra@libero.it
P.I. 02719730984



ing. Alessandro Bertoletti
via Ceresigno, 19 - 25079 Vobarno (BS)

TAV.
A01PGT r00

RELAZIONE DI PIANO
DOCUMENTO DI PIANO

SCALA: /

aprile 2024

Emesso per ADOZIONE

Revisione: 00

INDICE

1.	Premessa	3
2.	Obiettivi della variante generale al PGT	4
2.1	Obiettivi generali	4
2.2	Articolazione della variante	4
2.3	Perfezionamento del corpo normativo di Piano	5
2.4	Obiettivi per il sistema ambientale e paesistico	6
2.5	Obiettivi per il Territorio urbanizzato e dotazione di servizi	10
3.	Andamento statistico Comune di Puegnago del Garda	14
3.1	Popolazione	14
3.2	Turismo	30
4.	Analisi del fabbisogno abitativo e abitanti teorici insediabili	32
4.1	Fabbisogno pregresso	38
4.2	Fabbisogno futuro	42
4.3	Fabbisogno pregresso e fabbisogno futuro	43
4.4	Dimensionamento di Piano	44
5.	Conclusioni	51

1. PREMESSA

La presente Relazione di Piano si pone quale obiettivo la descrizione dello scenario strategico del PGT e ne determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT stesso confrontando la stima dei fabbisogni con l'offerta generata dalla variante in esame.

2. OBIETTIVI DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT

2.1 OBIETTIVI GENERALI

Con riferimento ai contenuti di cui alla Deliberazione G.C n.52 del 22 maggio 2017, esecutiva ai sensi di legge, con cui è stato avviato il procedimento per la variante al PGT unitamente all'avvio del relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e viste le volontà dell'Amministrazione comunale espresse con la deliberazione di riferimento, la presente variante al Piano di Governo del Territorio vigente fissa e limita i contenuti delle azioni di variante ai seguenti punti:

- aggiornamento cartografico ai fini del recepimento di norme edilizie/urbanistiche emanate da Enti sovraordinati, con particolare riferimento alla L.R. 31/2014 – art. 5 c.3 , con eventuale aggiornamento a strumenti urbanistici sovraordinati e con eventuale elaborazione del documento denominato Carta del consumo di suolo di cui all'art. 10 c. 1 lett. e-bis LR 12/2005;
- aggiornamento delle Norme vigenti ai fini del recepimento di norme emanate da Enti sovraordinati;
- rinnovamento e riqualificazione del territorio urbanizzato, anche in funzione delle esigenze risultanti dalle istanze di enti, associazioni, aziende e da cittadini, garantendo nel contempo la sostenibilità ambientale;
- rinnovamento e riqualificazione degli ambiti extra urbani comprese eventuali Aree di Trasformazione, anche in funzione delle esigenze risultanti dalle istanze di enti, associazioni, aziende e da cittadini, garantendo nel contempo la sostenibilità ambientale;
- aggiornamento delle previsioni contenute nel Piano dei Servizi con eventuale modifica o ricollocazione di aree per Servizi Pubblici e/o di interesse pubblico.

2.2 ARTICOLAZIONE DELLA VARIANTE

La presente variante al Piano di Governo del Territorio è finalizzata al perfezionamento dello strumento urbanistico comunale vigente mediante modifiche rivolte sia alle disposizioni generali del corpus normativo, sia alle previsioni puntuali sostanziate negli elaborati operativi di Piano.

Le singole azioni che articolano la variante cesellano lo strumento di pianificazione locale in relazione alle esigenze rilevate sia dagli organi comunali che dagli operatori privati, senza modificare l'impostazione di base del PGT vigente ed aderendone alla metodologia pianificatoria, ritenuta efficace.

Le azioni di variante possono essere ricondotte in quattro macro-categorie generali:

1. azioni rivolte alla modifica degli elaborati operativi di Piano funzionalmente all'attuazione delle previsioni strategiche di trasformazione, completamento e sviluppo del territorio e dei sistemi economici locali;
2. azioni di adeguamento degli elaborati operativi di Piano in relazione alle specifiche esigenze, emerse durante la fase di consultazione e partecipazione, espresse dai privati operatori e dalla cittadinanza in generale;
3. azioni di perfezionamento degli elaborati operativi di Piano finalizzate a favorirne l'applicazione ordinaria;
4. azioni di correzione di errori e refusi riscontrati durante il periodo di vigenza del Piano.

Le modifiche introdotte dalla variante, articolate nelle categorie sopra introdotte, possono a loro volta essere ricondotte a tre casistiche specifiche:

1. modifiche operative puntuali introdotte in seguito a specifiche istanze dei privati ritenute condivisibili ed in linea con gli obiettivi dell'Amministrazione;
2. modifiche ed azioni di perfezionamento degli atti operativi di Piano connesse a volontà dell'Amministrazione comunale ed a necessità operative del proprio Organo tecnico;

3. modifiche rivolte all'adeguamento dello strumento urbanistico comunale in relazione allo stato d'attuazione delle previsioni vigenti.

In relazione alle caratteristiche delle modifiche introdotte, si è resa evidenza delle variazioni apportate al PGT comunale raggruppandole per tipologia, affrontandole ed esaminandole puntualmente. Ai fini operativi, infatti, le richieste accolte e i relativi esiti sono stati definiti come "subvarianti", tabellate e analizzate nell'allegato relativo al Rapporto Ambientale; ciò ha permesso una valutazione puntuale e dettagliata relativamente a due aspetti:

- l'inquadramento dell'ambito di ogni subvariante rispetto ai principali siti di attenzione ambientale, definendo se essa coinvolge le aree di questi ultimi, se è limitrofa o coinvolta dagli effetti delle realtà in disamina, o ancora se non è interessata in alcun modo dai suddetti siti o da aspetti ambientali a questi connessi.
- Gli effetti che la subvariante va a determinare sui diversi aspetti della disamina ambientale, definendo se vi sono o meno caratteristiche di coerenza ed effetti positivi, negativi o nulli.

Questa valutazione puntuale è stata ritenuta indispensabile e propedeutica in quanto gli aspetti generali del territorio e degli indicatori ambientali vanno indagati prima di procedere alla valutazione degli effetti delle singole subvarianti e dunque della variante di Piano nel suo complesso.

2.3 PERFEZIONAMENTO DEL CORPO NORMATIVO DI PIANO

La variante al PGT vigente si completa con la revisione generale del corpo normativo di Piano, azione fondamentale rispetto agli obiettivi posti dall'Amministrazione locale.

Tale azione di variante completa le variazioni puntuali al testo di norma correlate alle modifiche puntuali di cui ai paragrafi precedenti del presente documento, ai quali si rimanda per il confronto dei contenuti di merito.

A livello generale, il complesso delle modifiche introdotte al predetto scopo riguarda la risoluzione di imprecisioni interdocumentali in relazione alle quali il testo viene rivisto nei propri richiami a specifici articoli delle NTA stesse, ovvero a disposti interpiano o a norme, provvedimenti e/o strumenti entrati in vigore successivamente alla redazione del PGT vigente. In tal senso, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in relazione all'obiettivo di variante rivolto al perfezionamento delle Norme Tecniche di Attuazione vigenti mediante l'adeguamento del corpo normativo alle disposizioni di legge cogenti, vengono introdotte le "Definizioni Tecniche Uniformi" ai sensi della D.g.r. 695/2018. Rientra in questa casistica anche l'adeguamento del testo normativo alle disposizioni del Decreto legislativo 25/11/2016, n. 222 (c.d. SCIA 2), che ha introdotto importanti modifiche ai procedimenti amministrativi, sia in ambito produttivo che in ambito edilizio. Per quel che interessa in particolare il presente procedimento di variante, si ricorda come la fase di scoping evidenziasse che con l'entrata in vigore del testo poc'anzi richiamato fosse scomparso in Regione Lombardia il procedimento di denuncia di inizio attività (DIA), alternativa al permesso di costruire prevista dall'art. 41 della LR 12/2005 (e ss. mm. e ii.); tale strumento è stato di fatto sostituito dalla segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) nei soli casi individuati dall'art. 23 del DPR 380/2006. Ad ogni modo, con la presente variante si propone l'adeguamento puntuale del testo normativo comunale secondo il principio dell'equipollenza dei titoli edilizi.

Ulteriormente, con la variante si è provveduto a riformulare puntualmente alcuni disposti – senza snaturarne i contenuti – in funzione di un'inequivocabile applicazione degli stessi, perseguendo di caso in caso gli obiettivi del PGT.

In generale, sia che si tratti di azioni di correzione, di aggiornamento, di coerenza, ovvero di scelte sostanziali comunque coerenti con l'impostazione del PGT originario, il complesso delle azioni di variante rivolte al corpus normativo del PGT ha perseguito gli obiettivi imprescindibili di semplificazione, coerenza ed incentivazione

all'attuazione delle politiche di sviluppo territoriale sostenibile che costituiscono i capisaldi della volontà amministrativa locale e, di riflesso, della presente variante.

Specificando che, in relazione alla puntualità del lavoro svolto, si è ritenuto di novellare in questa sede le variazioni salienti che hanno dunque interessato le NTA del PGT, si rimanda al testo del *corpus* normativo di variante per la visione completa dei contenuti delle NTA di Piano.

2.4 OBIETTIVI PER IL SISTEMA AMBIENTALE E PAESISTICO

Aree Agricole Strategiche

Con la proposta di variante al PGT vigente di Puegnago del Garda l'Amministrazione Comunale, fatte salve le richieste di rettifica ai sensi dell'art. 75 delle NTA del PTCP, non intende richiedere alla provincia di modificare le Aree Agricole Strategiche di cui al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia in quanto nessuna modifiche apportata nella proposta di piano interferisce con gli stessi AAS. Tutte le variazioni previste infatti riguardano ambiti interni al TUC o in aree agricole di rilevanza solo locali.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia (PTCP), adottato con DCP 2 del 13/01/2014, approvato con DCP 31 del 13/06/2014 e pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 45 del 05/11/2014, definisce all'articolo 75, Titolo V della Normativa gli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Il PTCP individua, anche sulla base delle proposte dei comuni, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui dell'art. 15, comma 4, della LR 12/05. Tale individuazione riguarda il suolo agricolo, ovvero l'insieme delle aree di fatto utilizzate per l'attività agricola e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture, suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali. La normativa specifica inoltre che, anche se rappresentate alla relativa tavola 5 del PTCP, non sono qualificate fra gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico:

- a) le aree per infrastrutture a rete di livello comunale e sovra comunale, i servizi tecnologici che per loro natura devono essere collocati ad adeguata distanza dalle aree abitate;
- b) le aree per gli impianti e le attività la cui localizzazione è sempre ammessa dalla legge anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti ovvero è prevista dai piani settoriali sovraordinati, limitatamente alla durata, qualora prevista, della relativa autorizzazione;
- c) tutte le porzioni interamente intercluse nel tessuto urbano consolidato, intercluse tra infrastrutture stradali e argini urbani per c.a 20.000 m di superficie ovvero quelle frammentate, per almeno tre lati o 2/3 del perimetro, da tessuti urbani edificati e compatti che non eccedano la dimensione areale di 5.000 mq;
- d) le aree nei territori dei parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali;
- e) le previsioni dei PGT approvati e compatibili con il PTCP alla data di efficacia del presente piano.

Ai sensi dell'articolo 76 della normativa il PTCP definisce i criteri e le modalità per l'individuazione delle aree agricole a livello comunale; si riportano di seguito i contenuti.

[...] Art. 76 Criteri e modalità per l'individuazione delle aree agricole a livello comunale

- 1) *I comuni all'atto della redazione del PGT individuano le aree destinate all'attività agricola nel rispetto degli ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, con la facoltà di apportare rettifiche precisazioni e miglioramenti sulla base di oggettive risultanze alla scala locale ai sensi dell'art. 15, comma 5,*

della LR 12/05 compatibili con gli obiettivi di cui agli artt. 31 e 74 e con le norme di uso e valorizzazione delle aree agricole dell'art. 77:

- a) connesse al riconoscimento degli insediamenti esistenti o di tessuti insediativi radi oggetto di possibile densificazione e all'individuazione di aree di prevalente valore paesistico-ambientale o ecologiche o aree non soggette a trasformazione urbanistica;
 - b) per la correzione di errori nel passaggio alla scala comunale sulla base dello stato dei luoghi e dello stato di fatto della pianificazione comunale;
 - c) volte a migliorare l'interazione con il tessuto urbano consolidato in presenza di margini sfrangiati da riqualificare e di tessuti agricoli parcellizzati in condizioni di degrado ambientale e paesaggistico, che non variano in diminuzione la superficie complessiva degli Ambiti Agricoli a connotazione strategica di cui ai precedenti articoli.
- 2) Nei casi di cui al comma 1 per l'approvazione del piano delle Regole si applicano anche i commi 5 e 7 dell'art. 13 della LR 12/05.
- 3) Il piano delle regole: individua e caratterizza le aree destinate all'agricoltura sulla base di un approfondito studio dei caratteri del tessuto rurale produttivo comunale, sia negli aspetti socioeconomici e culturali che in quelli territoriali, ambientali, naturalistici e paesaggistici, complementari e integrativi alla funzione produttiva agricola. Il piano delle regole individua fra le aree agricole:
- a) le aree caratterizzate da aziende agricole vitali sotto il profilo della produzione e della qualità dei prodotti;
 - b) le aree agricole di pianura inserite in ambiti di valore ambientale costituite dai corridoi primari della rete ecologica;
 - c) le aree agricole di collina e di versante montano, caratterizzate dalla presenza di colture legnose di pregio fra cui vigneti oliveti frutteti e pescheti, rilevate da basi geografiche del SIT integrato regionale (DUSAF, SIARL, ortofoto) disponibili alla data di efficacia del presente piano;
 - d) le aree agricole inserite nei varchi insediativi secondo le modalità di cui all'art. 52;
 - e) le aree agricole interessate da vinco i di destinazione connessi alla concessione di contributi pubblici (da verificare presso il competente settore agricoltura della provincia);
 - f) le aree agricole che assicurano la continuità del sistema rurale-paesistico-ambientale anche con riferimento ad analoghi usi e destinazioni dei comuni confinanti;
 - g) le aree agricole sulle quali attivare in via prioritaria politiche ed interventi di riqualificazione paesaggistica e/o di promozione dell'agricoltura periurbana;
 - h) gli ambiti prioritari per la connessione del sistema del verde urbano con il sistema rurale.
- 4) La provincia verifica il recepimento degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e la loro modifica in sede di valutazione di compatibilità di cui all'art. 15."

Studio Agronomico Comunale

Contestualmente alla redazione della variante al PGT il Comune di Puegnago del Garda ha affidato l'incarico di redazione dello studio agronomico comunale, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti. L'indagine conoscitiva territoriale comprende un attento studio del territorio comunale, in particolare per quanto riguarda le aree e le attività situate al di fuori dell'urbanizzato. Il fine dello Studio è stato quello di riuscire a meglio comprendere lo stato di fatto e le dinamiche che coinvolgono il territorio da un punto di vista agricolo, forestale ed ecologico, sia come componenti singole sia per le loro interazioni. Il sistema agricolo, gestito in modo sostenibile, svolge diverse funzioni che risultano di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la compensazione ecologica, la

difesa idrogeologica, per il tamponamento degli inquinanti e la fitodepurazione, per il mantenimento della biodiversità e del patrimonio paesistico. Il carattere multifunzionale dell'agricoltura è riconosciuto dalla Comunità Europea nella nuova PAC (Politica Agricola Comunitaria) in cui si sottolinea l'importanza dell'agricoltura quale fattore determinante per la qualità dell'ambiente, per le possibili relazioni con le aree urbanizzate e con le aree protette. Il territorio del Comune di Puegnago del Garda è interessato da un sistema agricolo coerente con la tipologia provinciale in generale e del lago di Garda in particolare. Sono presenti, infatti, un elevato numero di aziende di piccole dimensioni, cui si affiancano alcune aziende di medie dimensioni ed un limitato numero di aziende di grande estensione. L'indirizzo produttivo prevede dominanza di coltivazioni di pregio, quali vite ed olivo, affiancati da una buona percentuale di seminativi. A tale produzione primaria si sviluppa in parallelo il comparto delle produzioni zootecniche: principalmente bovini. Il contesto agrario è molto articolato per la ricchezza di ambienti molto diversi che si possono incontrare. Sul territorio si sono individuate, infatti, due tipologie di paesaggio agrario:

- le aree pianeggianti, per lo più occupate da seminativi e foraggere;
- le aree declivi, per la maggior parte interessate da coltivazioni arboree.

Alcune delle aziende agricole producono con metodo biologico ed alcune sono in via di conversione, dato particolarmente importante dal punto di vista ambientale, che corrisponde ad un'ulteriore ricchezza del Comune di Puegnago del Garda. Sicuramente l'incentivazione alla produzione di prodotti tipici, nonché dell'agricoltura biologica, rappresentano, per il particolare contesto di Puegnago d/G, e la tendenza attuale del mercato, una strategia di sviluppo del comparto agricolo e del settore del turismo molto interessante da perseguire. In conclusione il territorio di Puegnago d/G presenta ancora una notevole connotazione agricola. Tale comparto è però soggetto a forti problematiche, soprattutto per l'elevato numero di aziende agricole, la ridotta superficie utilizzabile e la frammentazione della produzioni, sia in qualità di tipologie (seminativi, vite, olivo) sia per la dispersione degli appezzamenti. La linea di tutela e di sviluppo dovrebbe tenere conto di tale situazione, facilitando il mantenimento delle aree a maggiore vocazione e promuovendo i fenomeni associativi o di confluenza dell'offerta. Progetti a più ampio respiro dovrebbero favorire lo sviluppo delle attività di trasformazione dei prodotti a più forte connotazione territoriale, anche attraverso attività di promozione. Ulteriori azioni di promozione potrebbero essere collegate alla fruizione del territorio e dei suoi prodotti, attraverso la presenza di capacità ricettiva e ricreativa. La particolarità paesaggistica del Comune potrebbe essere ulteriormente esaltata implementando la presenza di percorsi segnalati ed attrezzati, mentre contestualmente, andrebbero intraprese politiche attive per la conservazione delle siepi e dei filari presenti nell'ambito rurale, qua li ad esempio degli specifici regolamenti del verde rurale eseguiti previo attento studio agronomico e paesaggistico. In essi sarebbe opportuno prevedere delle azioni di tutela, di promozione alla formazione dei nuovi impianti arborei, al censimento delle alberature di particolare pregio, nonché lo studio di idonei strumenti economico-finanziari affinché il "costo di gestione" di questi sistemi verdi non ricada completamente sul comparto agrario e, quindi, non rappresenti per esso un vincolo che limita il suo sviluppo con ulteriori costi. Per le zone agricole e naturali, si debbono tenere in considerazione le valutazioni dello Studio Agronomico Territoriale ai fini di una migliore pianificazione territoriale, differenziando la normativa urbanistica.

Rete Ecologica Comunale

Nel complesso dello Studio Agronomico Comunale, contestualmente alla redazione della variante al PGT il Comune di Puegnago del Garda ha affidato l'incarico anche per la redazione di propria Rete Ecologica Comunale.

La strategia utilizzata per creare la Rete Ecologica Comunale di Puegnago del Garda ha avuto come obiettivi: conservare le risorse naturali esistenti, al fine di migliorare le connessioni ecologiche, mitigare la pressione antropica sull'ambiente e mantenere i varchi presenti sul territorio comunale, deframmentare i passaggi viari esistenti, limitare il contrasto tra aree agricole e aree urbanizzate. La REC vigente prevede che i processi di trasformazione debbano coinvolgere le risorse territoriali, da valorizzare privilegiando logiche virtuose di riuso del territorio, verificando le potenzialità prima di intraprendere l'occupazione di nuove aree non urbanizzate. La perequazione può costituire un sostegno alla realizzazione della REC in quanto consente di mettere a disposizione aree per il completamento di corridoi e connessioni ecologiche, tuttavia è doveroso precisare che per il PGT in oggetto non è previsto tale strumento. Per quanto concerne il comune di Puegnago del Garda, la REC definisce puntualmente le seguenti azioni:

- Consolidamento e potenziamento di filari e siepi;
- Riqualificazione delle piste ciclopedonali;
- Deframmentazione punti di conflitto;
- Mantenimento e salvaguardia varchi;
- Miglioramento del verde urbano, delle aree residenziali e produttive;
- Interventi sulle strutture tecnologiche delle reti di distribuzione dell'energia elettrica;
- Interventi nelle aree agricole;
- Interventi lungo i corsi d'acqua;
- Interventi di miglioramento dei corridoi terrestri;
- Zone di riqualificazione.

Riassumendo, la Rete Ecologica del Comune di Puegnago d/G consta di un'attenta analisi del territorio dal punto di vista naturalistico ed ambientale, che ne evidenzia le specifiche potenzialità e criticità. Nella redazione dello studio della REC è emerso come siano molteplici le sensibilità naturalistiche e paesaggistiche presenti: i boschi, le zone coltivate, il reticolo idrico minore: tutti elementi da salvaguardare e conservare. Le criticità messe in evidenza, invece, sono principalmente le infrastrutture presenti, quali la viabilità principale e secondaria, le reti elettriche, il tessuto urbano. Sulla base delle informazioni e dei dati rilevati, il documento di Rete Ecologica propone, quindi, una serie di interventi finalizzati al potenziamento e miglioramento della rete stessa, interventi che si traducono in azioni riguardanti l'intero territorio di Puegnago d/G, sia esso qualificato come ambito agricolo, ambito urbano o ambito boscato. Dalla riqualificazione dei varchi, alla mitigazione dei punti di conflitto, al potenziamento di filari e siepi etc. si sono proposte opere di entità diversa sia per dimensioni che per ipotesi di spesa. Infine, tutto il territorio di Puegnago d/G fa parte del sistema delle Colline Moreniche del Garda, in grado di connettere le Prealpi con la Pianura Padana. Sul territorio sono individuati anche corridoi ecologici a scala locale anche se, per quanto accennato sopra, tutto il territorio è da considerarsi come parte di un più ampio sistema di connessione.

INTERFERENZE O EFFETTI POTENZIALI RISPETTO ALLE RETI ECOLOGICHE

Le previsioni della RER per gli Ambiti di Trasformazione – oltre che nella cartografia sopra riportata – sono indicate all'interno di ogni specifica scheda di dettaglio, così come per le subvarianti. La valutazione d'interferenze e/o

effetti determinati dalle modifiche di Piano per tutte le Reti Ecologiche è stata effettuata puntualmente tramite i quadri sinottici predisposti per ciascuno degli Ambiti di Trasformazione e per ciascuna subvariante.

Piano d'Indirizzo Forestale

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Brescia è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.26 del 20 aprile 2009, poi rettificato con Det. dir. n. 1943 del 10/09/2009, modificato con DGP n. 462 del 21/09/2009 e con DGP n. 185 del 23/04/2010, nonché secondo modifiche di dettaglio alla perimetrazione del bosco ai sensi dell'Art. 15 delle Norme Tecniche Attuative. Il PIF, che interessa il territorio di pianura e collina non ricompreso nelle Comunità Montane e nei Parchi regionali, regola da subito le modalità da seguire in materia di trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi.

2.5 OBIETTIVI PER IL TERRITORIO URBANIZZATO E DOTAZIONE DI SERVIZI

Territorio urbanizzato

Come già accennato, Puegnago del Garda, si estende per una superficie di 10,97 kmq e confina con i comuni di Polpenazze del Garda, Muscoline, San Felice del Benaco, Manerba del Garda, Salò e Gavardo.

Ad oggi è possibile quantificare le seguenti superfici complessive relative al livello di urbanizzazione del suolo comunale, secondo uno schema in cui vengono riportate anche le previsioni di consumo di suolo.

Stato delle superfici allo stato previgente (PGT vigente, calcolo ante LR 31/2014))	Superficie (mq)	% relativa la superficie comunale complessiva
Urbanizzato	1.765.672	16,16%
Urbanizzabile	307.089	2,81%
Agricolo o naturale	8.852.762	81,03%
	10.925.523	100,00%

Come si evince nel successivo capitolo relativo al calcolo del Consumo di suolo, la presente variante salvaguarda la percentuale di suolo agricolo e naturale, nonostante l'incremento del territorio urbanizzato avvenuto nel frattempo, grazie alla limitazione del suolo urbanizzabile.

Le specifiche delle dotazioni di servizi generali sono oggetto del Piano dei Servizi, mentre riguardo l'incremento di dotazioni per abitante determinato dai nuovi ambiti di trasformazione residenziale si rimanda alle specifiche schede del Documento di Piano e al successivo paragrafo "Bilancio urbanistico complessivo della variante".

Reti dei servizi

Il tessuto urbano consolidato del Comune di Puegnago del Garda risulta per buona parte coperto dalle reti dei servizi.

Per quanto riguarda il Sistema Idrico Integrato (acquedotto e fognatura), si rimanda a quanto dettagliato nel precedente paragrafo 12.3.

Come specificato nel paragrafo 12.3 del rapporto ambientale il Comune di Puegnago del Garda ha aderito all'ATO Acqua della Provincia di Brescia con deliberazione di Consiglio n°16 del 12 febbraio 2007. L'area di riferimento del Comune di Puegnago è quella gardesana, il cui gestore è già stato individuato nella società Garda Uno SpA che

provvede alla gestione del ciclo integrato delle acque ad esclusione delle acque bianche, che restano in carico al Comune.

L'approvvigionamento idrico avviene mediante due pozzi comunali collegati ad altrettanti serbatoi. La rete è in grado di servire una popolazione residente di circa 3.000 abitanti.

- Pozzo FONTANA o CASTELLO, n.1, terminato nel giugno 1984, profondità 112 m, portata di esercizio 8 l/s;
- Pozzo FESTOLE, n.2, eseguito nel 1980, profondità 111 m, portata di esercizio 8 l/s.

Al riguardo, si segnala che in passato – particolarmente già nel 2007 – aveva attivato interconnessioni con pozzi privati al fine di aumentare la disponibilità di acqua potabile.

Il ciclo idrico è composto da acquedotto a servizio della quasi totalità della popolazione, per una lunghezza complessiva di ca. 25 km, integrata dall'acquedotto di Muscoline per la frazione San Quirico, e da rete fognaria duale (acque nere e bianche) per una lunghezza complessiva di 17 km circa; parte della rete è ancora mista, mentre circa il 10% delle utenze risultano servite da fosse biologiche e vasche Imhoff in quanto isolate rispetto alla rete pubblica.

La rete di trasporto e distribuzione del gas nel comune è sempre affidata alla società A2A S.p.A. e fornisce gas a media e bassa pressione.

INTERFERENZE O EFFETTI POTENZIALI RISPETTO ALLE DOTAZIONI DI SERVIZI

La valutazione d'interferenze e/o effetti determinati dalle modifiche di Piano viene effettuata puntualmente tramite i quadri sinottici predisposti per ciascuno degli Ambiti di Trasformazione e per ciascuna sub variante.

Bilancio urbanistico complessivo della variante

Non si tratta di variante volta all'adeguamento diretto al PTR regionale ma obiettivo principale è la riduzione del bilancio del consumo di suolo ai sensi di quanto previsto dalla LR31/2014 e in accordo al PTCP di Brescia in corso di redazione.

Il calcolo è stato effettuato ai sensi dei criteri sul nuovo consumo di suolo di dicembre-BURL Serie Ordinaria n.49 del 7 dicembre 2021-che hanno modificato i criteri approvati con Deliberazione Consiglio regionale n.411 del 19 dicembre 2018.

Con riferimento alla prassi pianificatoria consolidata ai sensi delle disposizioni regionali e provinciali di riferimento, si procederà alla verifica dell'incidenza della variante proposta determinandone gli effetti sul dimensionamento generale di Piano, sulla dotazione generale di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale e rispetto al tema del consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno, nel rispetto dei contenuti della LR 31/2014.

Contestualmente, a seguito dell'analisi puntuale delle istanze che ne ha determinato l'accogliibilità, è possibile determinare nel dettaglio le seguenti tematiche, arrivando ad una quantificazione delle superfici interessate che è stata tradotta anche in cartografie del Documento di Piano dedicate:

- Carta del consumo di suolo precedentemente all'entrata in vigore della L.R. 31/14 (tavola DP P3.1), relativo al PGT attualmente vigente;
- Carta del consumo di suolo ai sensi del P.T.R. vigente (tavola DP P3.2), per la presente variante;
- Carta del consumo di suolo: confronto PGT vigente e variante (tavola DP P3.3).

Da tali elaborati grafici è possibile evincere che si ha una notevole riduzione del consumo di suolo, pari a 17.596 mq.

A seguire si riporta il relativo dettaglio.

Ambiti di trasformazione attuati			
D3-3a	1	6.962,00	mq
C15	2	17.022,00	mq
C8	3	1.060,00	mq
C12	4	4.150,00	mq
C16	5	5.717,00	mq
C2	6	6.078,00	mq
C3	7	9.117,00	mq
C15	8	2.304,00	mq
C26	9	3.615,00	mq
C27	10	3.740,00	mq
C5	11	2.859,00	mq
C21a	12	3.090,00	mq
Totale		65.714,00	mq

Ambiti di trasformazione già suolo urbanizzato			
C4	1	5.852,00	mq
Totale		5.852,00	mq

Ambiti di trasformazione di nuova previsione			
C28	1	2.931,00	mq
C26b	2	1.561,00	mq
PA1c	3	3.361,00	mq
PA1c	4	430,00	mq
Totale		8.283,00	mq




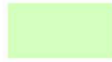











Suolo urbanizzabile dal Piano delle Regole			
	1	1.995,00	mq
	2	517,00	mq
Totale		2.512,00	mq

Stralcio previsioni dalla variante al PGT viabilità			
	1	3.364,00	mq
Totale		3.364,00	mq

Ambiti di trasformazione stralciati			
D3b	1	9.276,00	mq
C13	2	1.769,00	mq
D3-2	3	8.494,00	mq
C24	4	2.522,00	mq
PA1c	5	2.290,00	mq
PA1c	6	676,00	mq
Totale		25.027,00	mq

Ambiti di trasformazione riconfermati			
C19-C20-C21	1	15.958,00	mq
C18	2	2.258,00	mq
C17	3	3.411,00	mq
C10	4	2.886,00	mq
C11	5	5.476,00	mq
C7	6	6.648,00	mq
C14	7	2.355,00	mq
C9a	8	3.788,00	mq
C23	9	2.772,00	mq
C6	10	6.797,00	mq
C26a-b	11	9.822,00	mq
C1-C2	12	15.554,00	mq
C3	13	5.349,00	mq
PA1c	14	7.850,00	mq
PA1c	15	3.018,00	mq
Totale		93.942,00	mq

Lotti liberi attuati			
	1	1.226,00	mq
Totale		1.226,00	mq

		Consumo di suolo precedentemente all'entrata in vigore della L.R. 31/14	Variazione
	Confine amministrativo - ST	10.925.523 mq	
	Superficie urbanizzata variante PGT:	1.840.675 mq	+ 75.003 mq
	Superficie agricola o naturale variante PGT:	8.862.677 mq	+ 5.994 mq
	Suolo urbanizzabile previsto dal PGT prima L.R. 31/14:	208.019 mq	
	Superficie attuata:	65.714 mq	
	Stralciati dalla variante al PGT:	25.027 mq	
	Stralcio previsioni dalla variante al PGT:	3.364 mq	28.391 mq stralciati
	Suolo urbanizzabile servizi pubblici previsto dal PGT prima L.R. 31/14 e riconfermato:	69.265 mq	
	Suolo AdT agricolo variante:	29.814 mq	
	Suolo urbanizzabile previsto dalla variante al PGT:	137.909 mq	
	Suolo già considerato urbanizzato:	5.870 mq	
	Riconferma del PGT vigente:	93.942 mq	
	Nuove previsioni variante al PGT:	8.283 mq	
	Suolo urbanizzabile dal Piano delle regole:	2.512 mq	10.795 mq in previsione
	Suolo urbanizzabile lotti liberi riconfermati: (1.226 mq attuati)	12.485 mq	

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Superficie agricola che viene trasformata - Superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene ridestinata ad agricola

$$10.795 \text{ mq} - 28.391 \text{ mq} = - 17.596 \text{ mq}$$

3. ANDAMENTO STATISTICO COMUNE DI PUEGNAGO DEL GARDA

3.1 POPOLAZIONE

I dati relativi agli andamenti demografici della popolazione residente devono essere considerati come riferimenti fondamentali al fine di operare scelte coerenti e sostenibili.

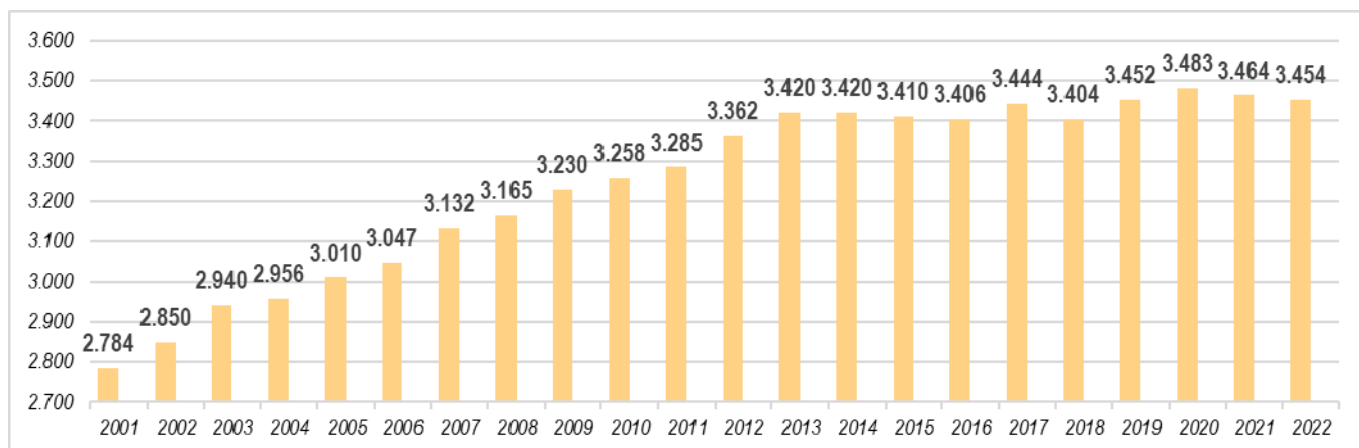
Va altresì valutata in questa ottica (es. aumento progressivo della popolazione anziana) la necessità di prevedere servizi pubblici dedicati a determinate fasce di popolazione.

Di fondamentale importanza è la realizzazione di modelli abitativi che privilegino quartieri completi di servizi accessibili e collegati tra loro incentivando da un lato le zone 30, i marciapiedi più larghi, gli spazi verdi attrezzati più facilmente accessibili e distanti massimo 300 m ovvero raggiungibili a piedi e/o in biciclette.

Ulteriore fattore particolarmente rilevante è l'utilizzo di essenze vegetative non allergogene e la salvaguardia di quei negozi di vicinato essenziali anche per la rete sociale. Questa progettazione urbanistica è necessaria per invogliare soprattutto le persone più anziane ad uscire di casa, implementando la mobilità dolce e adottando corretti stili di vita è possibile ridurre da un lato le malattie cronico degenerative e dall'altro le patologie psichiatriche.

Di seguito, al fine di inquadrare la popolazione residente nel Comune di Puegnago del Garda, vengono riportati i principali dati forniti da ISTAT.

GRAFICO 1 - ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12 – COMUNE DI PUEGNAGO DEL GARDA



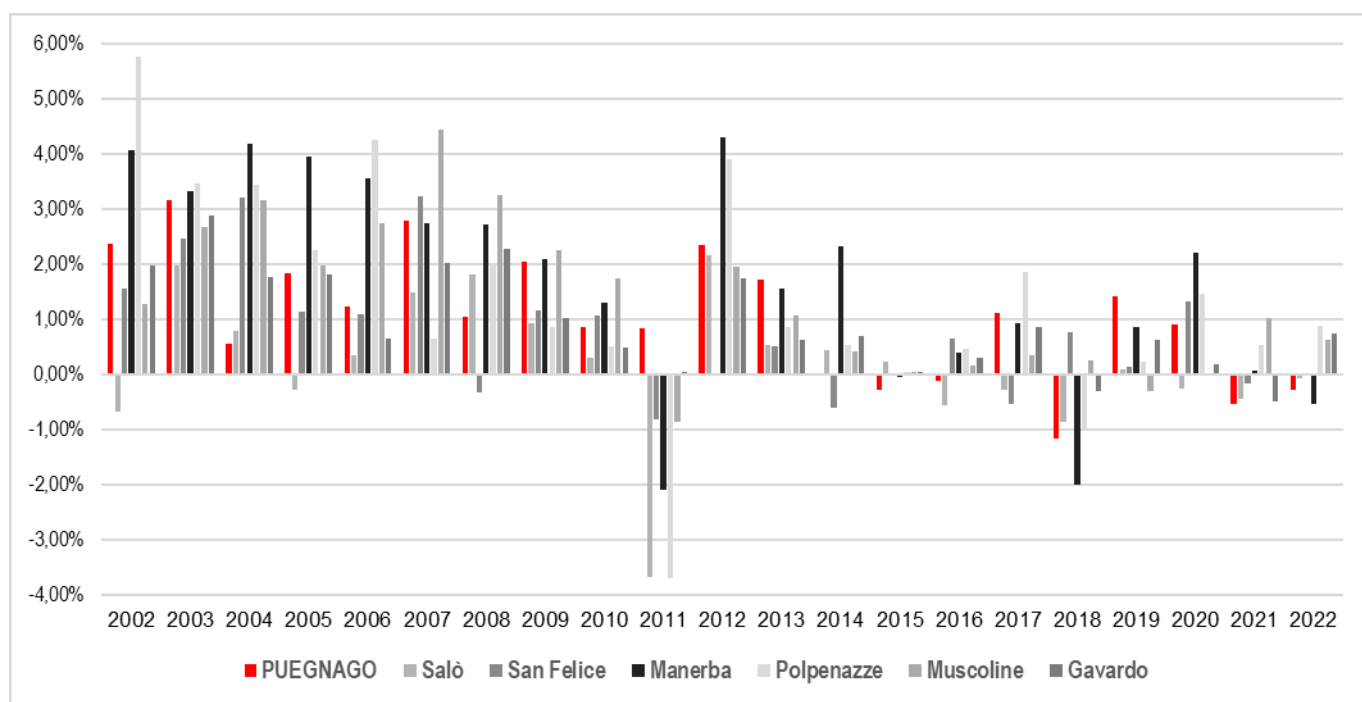
Il grafico qui riportato (grafico 1) evidenzia come nel periodo 2001/2022 la popolazione di Puegnago d/G sia progressivamente aumentata di anno in anno andando poi sostanzialmente a stabilizzarsi nel periodo 2013/2022.

Al fine di meglio inquadrare l'andamento dei dati presi in esame nel presente capito si ritiene opportuno calare il Comune di Puegnago del Garda nella realtà in cui ricade mettendo, per l'appunto, i dati comunali a confronto con quelli delle realtà contermini.

AB al 31/12	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Muscoline	Gavardo
2002	2,37%	-0,68%	1,55%	4,07%	5,76%	1,27%	1,97%
2003	3,16%	1,96%	2,46%	3,32%	3,46%	2,66%	2,88%
2004	0,54%	0,80%	3,21%	4,17%	3,43%	3,16%	1,76%
2005	1,83%	-0,28%	1,13%	3,96%	2,24%	1,96%	1,82%
2006	1,23%	0,35%	1,09%	3,56%	4,26%	2,73%	0,66%
2007	2,79%	1,49%	3,23%	2,74%	0,65%	4,45%	2,03%

AB al 31/12	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Muscoline	Gavardo
2008	1,05%	1,81%	-0,33%	2,73%	1,97%	3,26%	2,27%
2009	2,05%	0,93%	1,16%	2,10%	0,87%	2,26%	1,03%
2010	0,87%	0,31%	1,06%	1,30%	0,51%	1,74%	0,48%
2011	0,83%	-3,69%	-0,82%	-2,09%	-3,69%	-0,86%	0,03%
2012	2,34%	2,16%	-0,03%	4,30%	3,92%	1,96%	1,75%
2013	1,73%	0,53%	0,50%	1,55%	0,85%	1,08%	0,63%
2014	0,00%	0,43%	-0,62%	2,32%	0,54%	0,42%	0,69%
2015	-0,29%	0,22%	0,00%	-0,06%	0,04%	0,04%	0,04%
2016	-0,12%	-0,55%	0,65%	0,40%	0,46%	0,15%	0,31%
2017	1,12%	-0,29%	-0,53%	0,92%	1,87%	0,34%	0,86%
2018	-1,16%	-0,87%	0,77%	-2,00%	-0,97%	0,26%	-0,30%
2019	1,41%	0,10%	0,15%	0,86%	0,23%	-0,30%	0,63%
2020	0,90%	-0,26%	1,31%	2,21%	1,47%	0,00%	0,18%
2021	-0,55%	-0,44%	-0,17%	0,06%	0,52%	1,02%	-0,49%
2022	-0,29%	-0,07%	0,00%	-0,54%	0,89%	0,63%	0,74%

GRAFICO 2 - VARIAZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12 – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

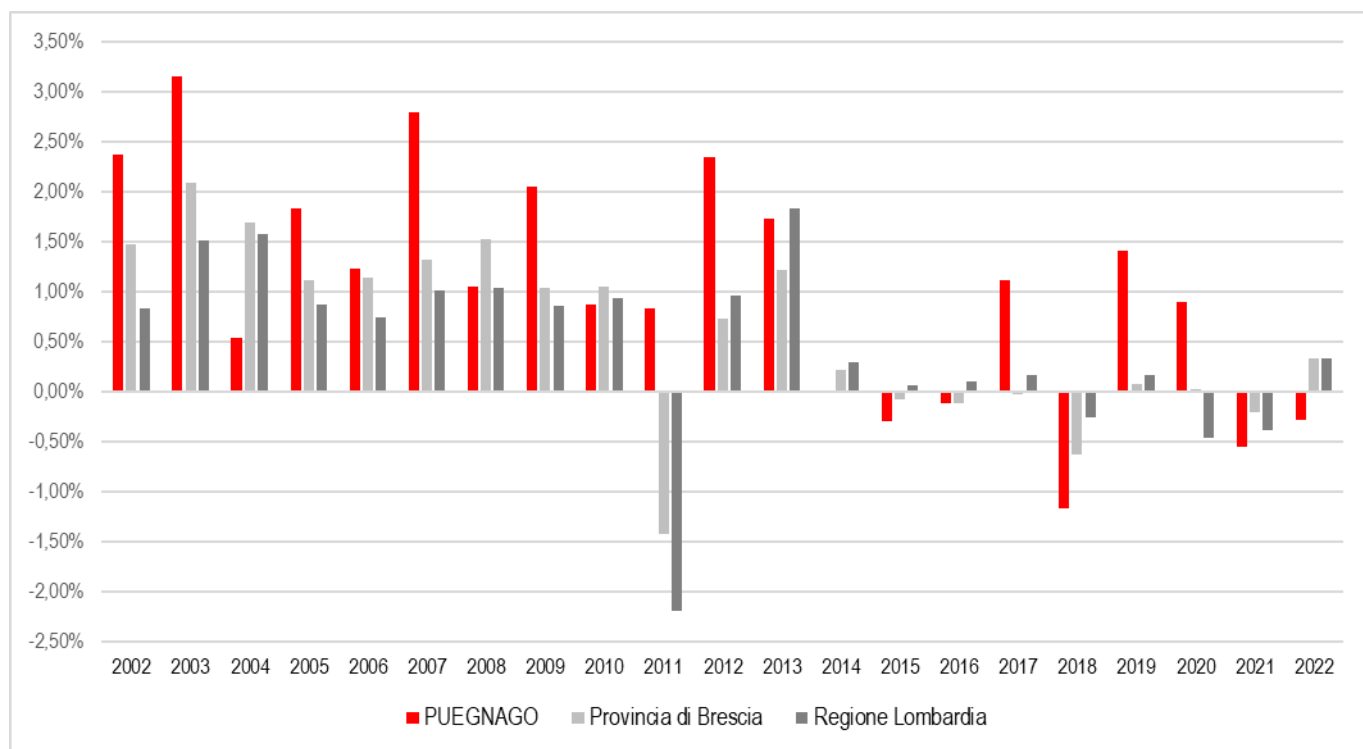


Il grafico qui riportato (grafico 2) mostra come il Comune di Puegnago del Garda presenti un andamento della popolazione sostanzialmente in linea con i comuni confinanti.

Dal grafico 3 emerge che la popolazione residente nel Comune di Puegnago d/G, fino all'anno 2016, presenta un andamento simile a quello che si può registrare per la Provincia di Brescia e per Regione Lombardia.

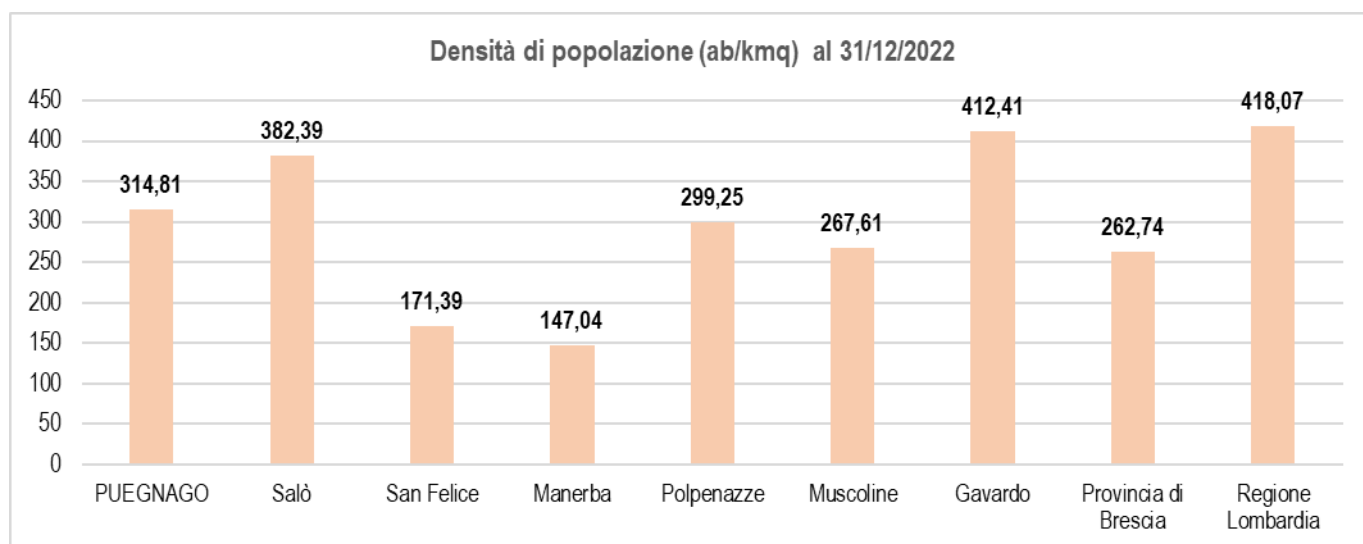
A partire dall'anno 2017 si nota, per il Comune in analisi, un andamento in controtendenza; si cita ad esemplificazione l'anno 2020 dove a livello provinciale abbiamo un dato quasi pari a zero mentre a livello regionale abbiamo addirittura un dato negativo; nello stesso anno per il Comune di Puegnago del Garda abbiamo un dato significativamente positivo.

GRAFICO 3 - VARIAZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12 – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO DEL GARDA / PROVINCIA DI BRESCIA / REGIONE LOMBARDA



La densità di popolazione è una misura del numero di persone che abitano in una determinata area. Normalmente si misura in “abitanti per chilometro quadrato” (ab./km²). Questo valore si ottiene semplicemente dividendo il numero di abitanti di un determinato territorio per la superficie del territorio stesso.

GRAFICO 4



Come si può evincere dal grafico 4 qui riportato, il Comune di Puegnago del Garda risulta essere il comune, dopo Salò, maggiormente popolato. La motivazione è da imputarsi ad una elevata richiesta di abitazione.

L'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) definisce la famiglia come un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, che coabitano e hanno dimora abituale nello stesso comune. Una famiglia può essere costituita da una sola persona o da più individui.

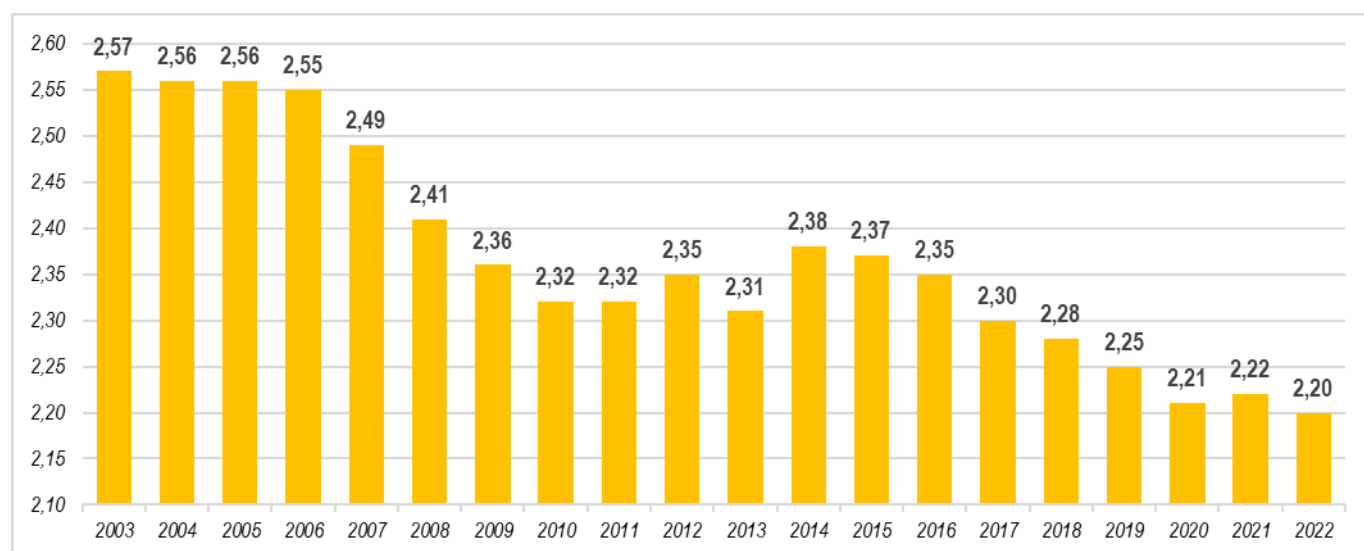
Per quanto riguarda il numero medio di componenti per famiglia, l'ISTAT calcola questa quantità dividendo il totale dei residenti per il numero delle famiglie. Nel corso degli anni, la dimensione media delle famiglie è cambiata. Ad esempio, nel periodo tra il 1997-1998, la media italiana era di 2,7 componenti, mentre tra il 2017-2018, la media italiana si è ridotta a 2,3 componenti. In sintesi, ISTAT monitora e analizza le dinamiche familiari, contribuendo a comprendere meglio la struttura sociale. La variazione assoluta dei componenti per famiglia dell'ultimo decennio è sensibilmente calata facendo registrare un - 4,58%.

Come vedremo nel proseguo della presente Relazione questo dato, ovvero la frammentazione delle famiglie in nuclei composti sempre da meno persone, deve essere preso in considerazione nella pianificazione territoriale.

In futuro avremo un numero di residenti che non aumenta sensibilmente nel tempo ma una sempre maggiore richiesta di unità abitative proprio per il fattore della diminuzione di componenti medi per famiglia.

In estrema sintesi il dato "media componenti per famiglia" risulta essere un dato particolarmente significativo anche per valutare la richiesta di mercato delle abitazioni.

GRAFICO 5 - MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA AL 31/12 – COMUNE DI PUEGNAO DEL GARDA



anno	Celibi/Nubili	Coniugati/e	Vedovi/e	Divorziati/e
2002	36,64%	56,65%	5,50%	1,22%
2022	42,44%	47,08%	5,65%	4,83%

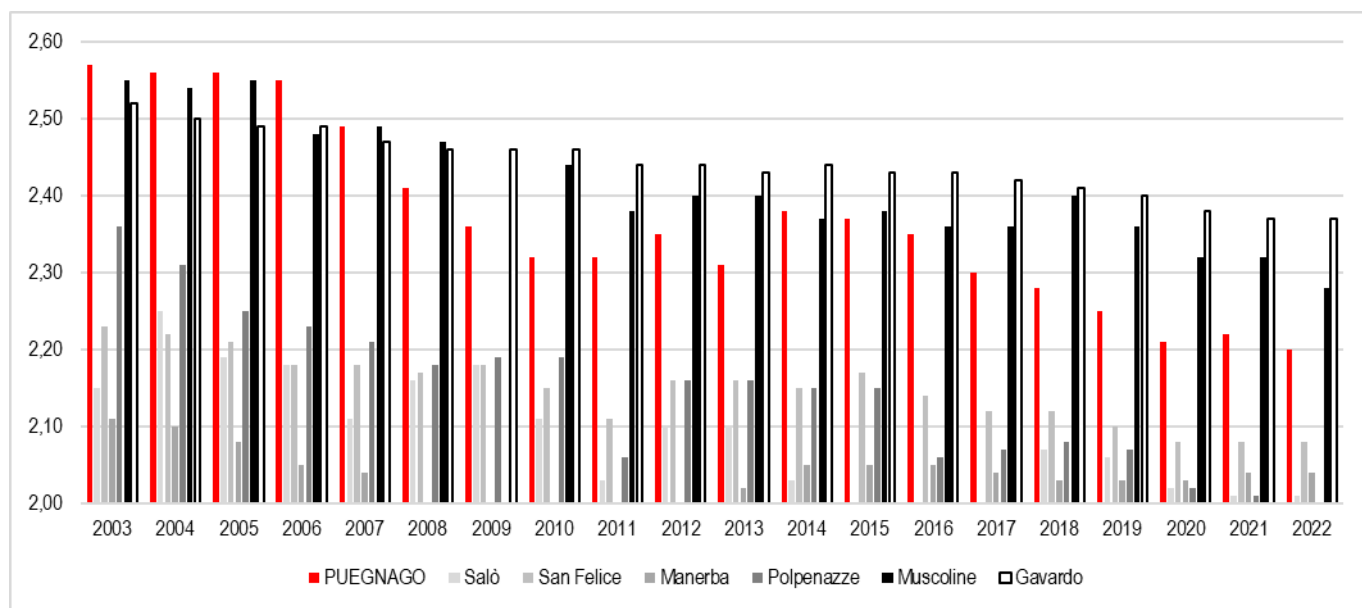
Significativa la tabella comparativa qui riportata. Nell'ultimo ventennio il numero dei divorziati è aumentato in modo particolarmente significativo; questi abitanti anche se non concorrono all'incremento della popolazione residente hanno necessità di reperire un nuovo alloggio.

Anche la percentuale di celibi/nubili è aumentata; il trend riscontrato a Puegnago del Garda segue l'andamento nazionale.

Dall'analisi del grafico 6 si evidenzia come il numero medio di componenti per famiglia nel Comune di Puegnago del Garda, per il periodo 2003/2009, è in linea con i comuni confinanti mentre per il periodo 2010/2022 risulta essere leggermente inferiore a realtà circostanti come Gavardo e Muscoline ma nettamente superiore alle altre realtà confinanti. La media dei componenti per famiglia all'anno 2003 nel Comune di Puegnago d/G era pari a 2,57 ab mentre nel 2022 è pari a 2,20 ab.

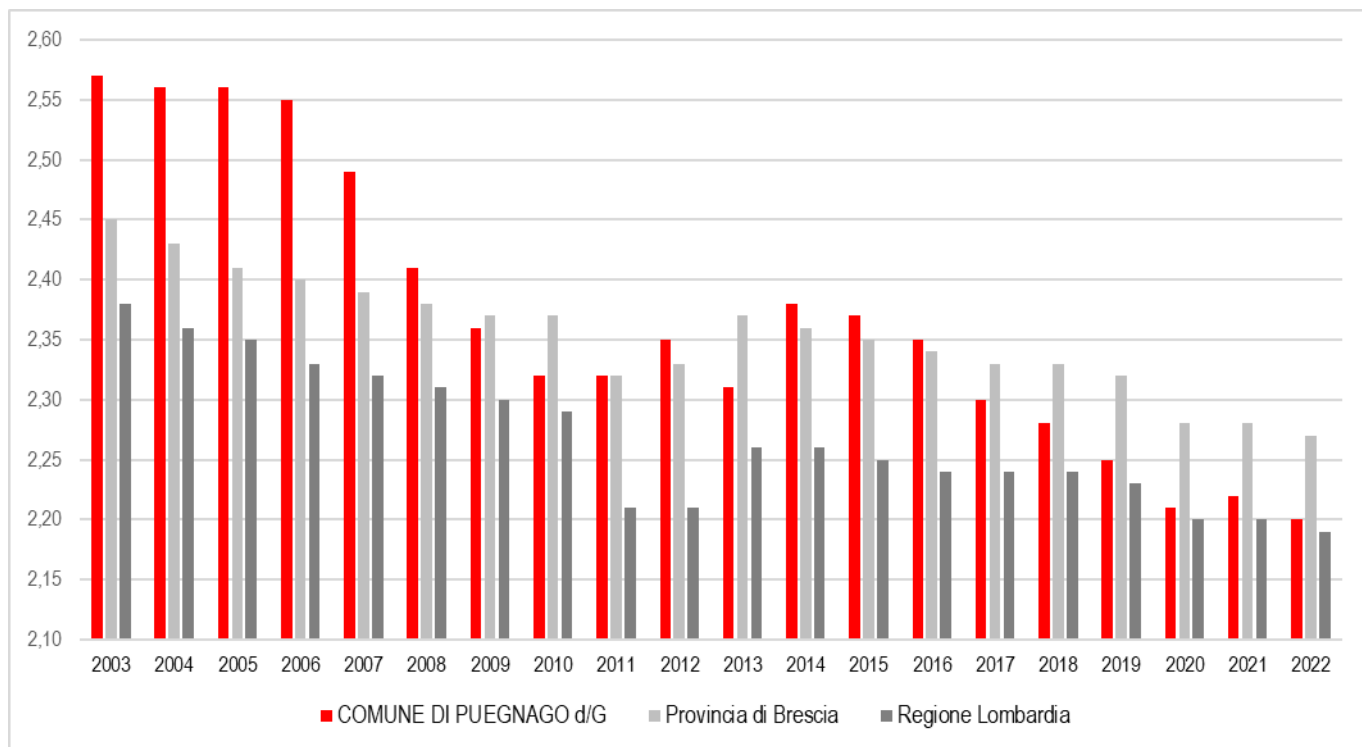
Dal grafico 6 si evidenzia come Puegnago d/G fino all'anno 2016 abbia presentato un andamento del numero medio di componenti per famiglia in linea con il dato provinciale e con quello regionale. Dall'anno 2017, per il comune in analisi, si rileva una frammentazione maggiore rispetto al dato provinciale. Nel 2022 a Puegnago del Garda il numero medio di componenti per famiglia è pari a 2,20 mentre per l'intera Provincia di Brescia è pari a 2,27. Si sottolinea che a livello nazionale il dato è pari al 2,22 quindi si può affermare che Puegnago d/G non si discosta significativamente come frammentazione delle famiglie.

GRAFICO 6 - MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA AL 31/12 – COMPARAZIONE PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI



MEDIA AB PER FAMIGLIA al 31/12	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Muscoline	Gavardo
2003	2,57	2,15	2,23	2,11	2,36	2,55	2,52
2004	2,56	2,25	2,22	2,10	2,31	2,54	2,50
2005	2,56	2,19	2,21	2,08	2,25	2,55	2,49
2006	2,55	2,18	2,18	2,05	2,23	2,48	2,49
2007	2,49	2,11	2,18	2,04	2,21	2,49	2,47
2008	2,41	2,16	2,17	2,00	2,18	2,47	2,46
2009	2,36	2,18	2,18	1,99	2,19	1,87	2,46
2010	2,32	2,11	2,15	1,99	2,19	2,44	2,46
2011	2,32	2,03	2,11	1,90	2,06	2,38	2,44
2012	2,35	2,10	2,16	1,98	2,16	2,40	2,44
2013	2,31	2,10	2,16	2,02	2,16	2,40	2,43
2014	2,38	2,03	2,15	2,05	2,15	2,37	2,44
2015	2,37	1,87	2,17	2,05	2,15	2,38	2,43
2016	2,35	1,87	2,14	2,05	2,06	2,36	2,43
2017	2,30	1,86	2,12	2,04	2,07	2,36	2,42
2018	2,28	2,07	2,12	2,03	2,08	2,40	2,41
2019	2,25	2,06	2,10	2,03	2,07	2,36	2,40
2020	2,21	2,02	2,08	2,03	2,02	2,32	2,38
2021	2,22	2,01	2,08	2,04	2,01	2,32	2,37
2022	2,20	2,01	2,08	2,04	2,00	2,28	2,37

GRAFICO 7 - MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA AL 31/12 – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / PROVINCIA DI BERGAMO / REGIONE LOMBARDIA



Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Dai grafici riportati (grafico 8 e 9) si può verificare come Puegnago d/G, anche se non è il Comune con il maggior numero di abitanti fra quelli comparati, è una realtà con un buon numero di nascite. Questo dato, oltre a quello relativo all'indice di natalità, può essere utile all'Amministrazione Comunale per stabilire i propri obiettivi e per comprendere di quali servizi pubblici ha maggiormente necessità la comunità.

GRAFICO 8 - MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE - COMUNE DI PUEGNAGO D/G

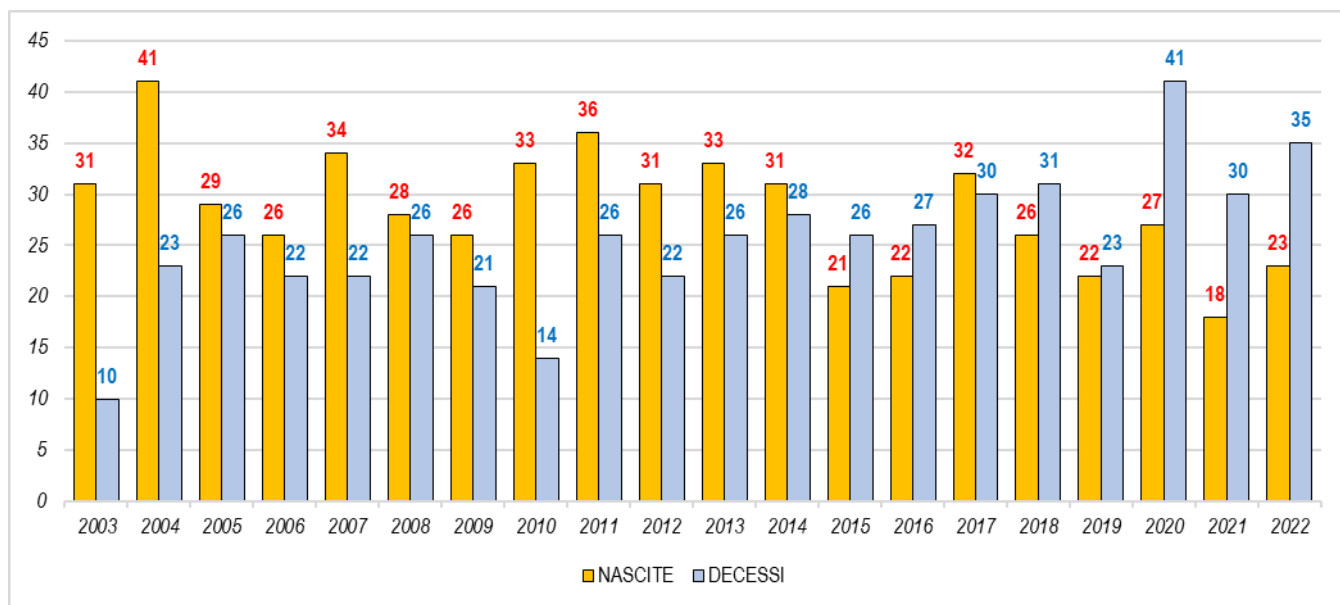


GRAFICO 9 - MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE (NASCITE) – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

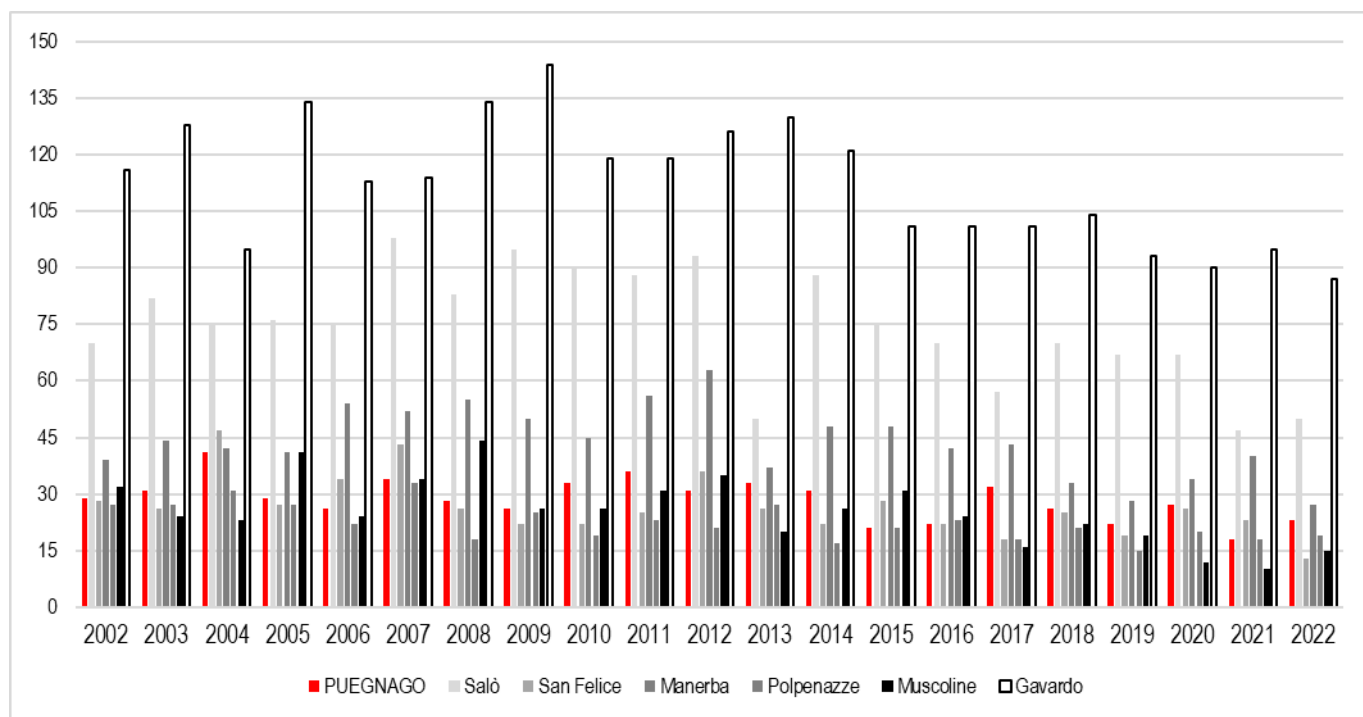


GRAFICO 10 - MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE (DECESSI)– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

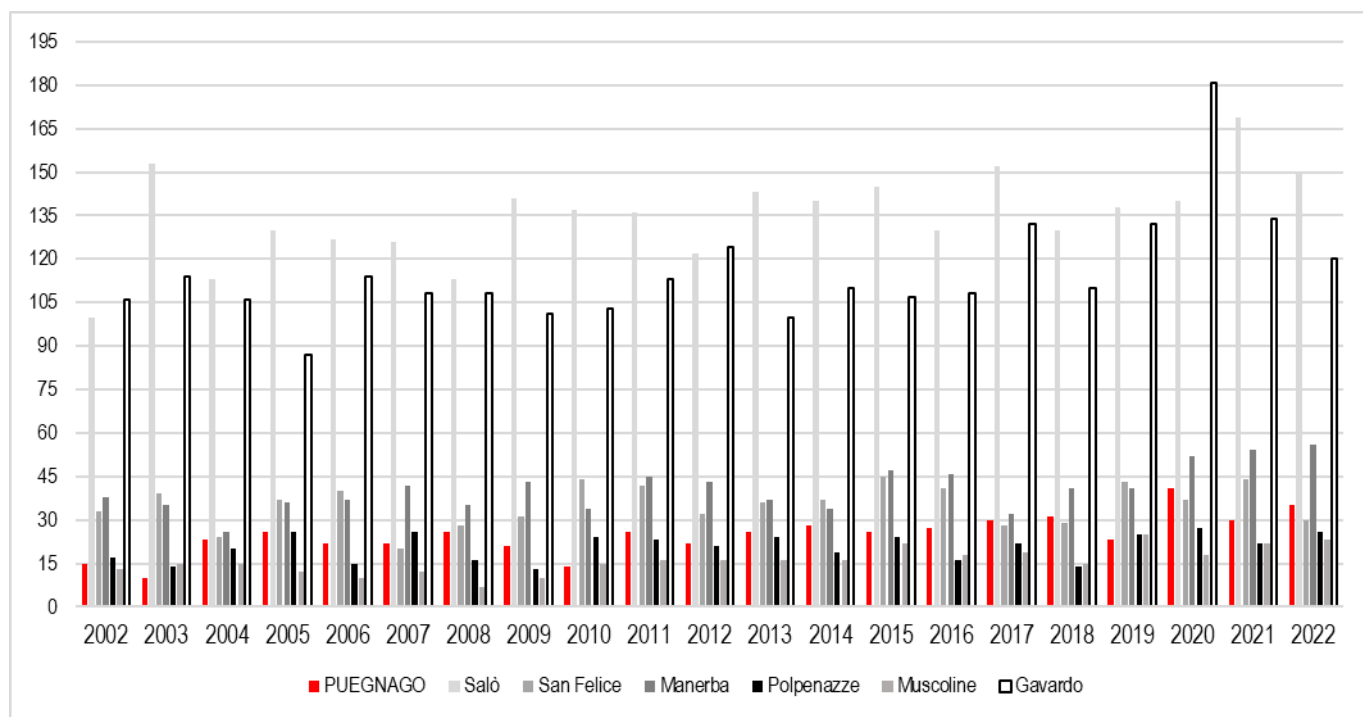
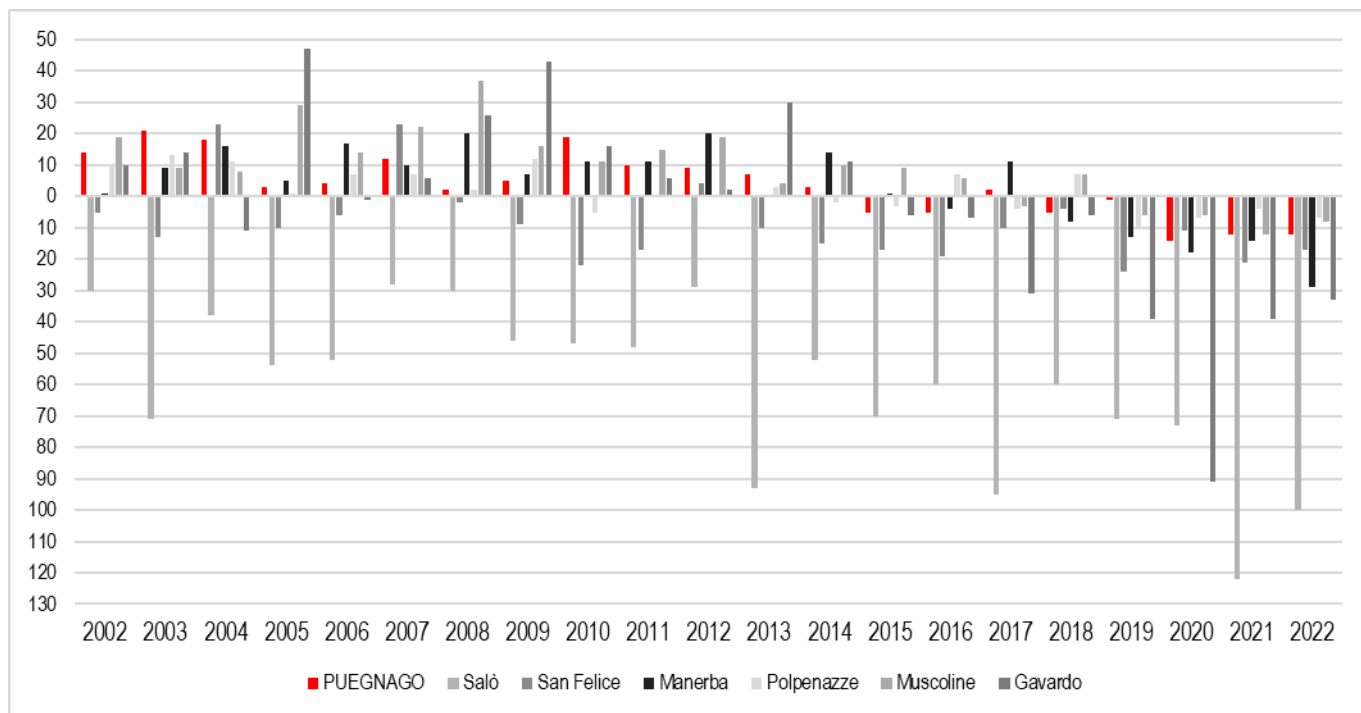


GRAFICO 11 – SALDO NATURALE DELLA POPOLAZIONE (DECESSI)– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI



L'indice di natalità rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti e l'indice di mortalità e il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

Dai grafici 12 e 13 emerge che il Comune di Puegnago d/G è sostanzialmente in linea con i comuni contermini.

Puegnago d/G	Indice di natalità	Indice di mortalità
2001	10,3	5,3
2002	10,7	3,5
2003	13,9	7,8
2004	9,7	8,7
2005	8,6	7,3
2006	11,0	7,1
2007	8,9	8,3
2008	8,1	6,6
2009	10,2	4,3
2010	11,0	7,9
2011	9,3	6,6
2012	9,7	7,7
2013	9,1	8,2
2014	6,1	7,6
2015	6,5	7,9
2016	9,3	8,8
2017	7,6	9,1
2018	6,4	6,7
2019	7,8	11,8
2020	5,2	8,6
2021	6,6	10,1

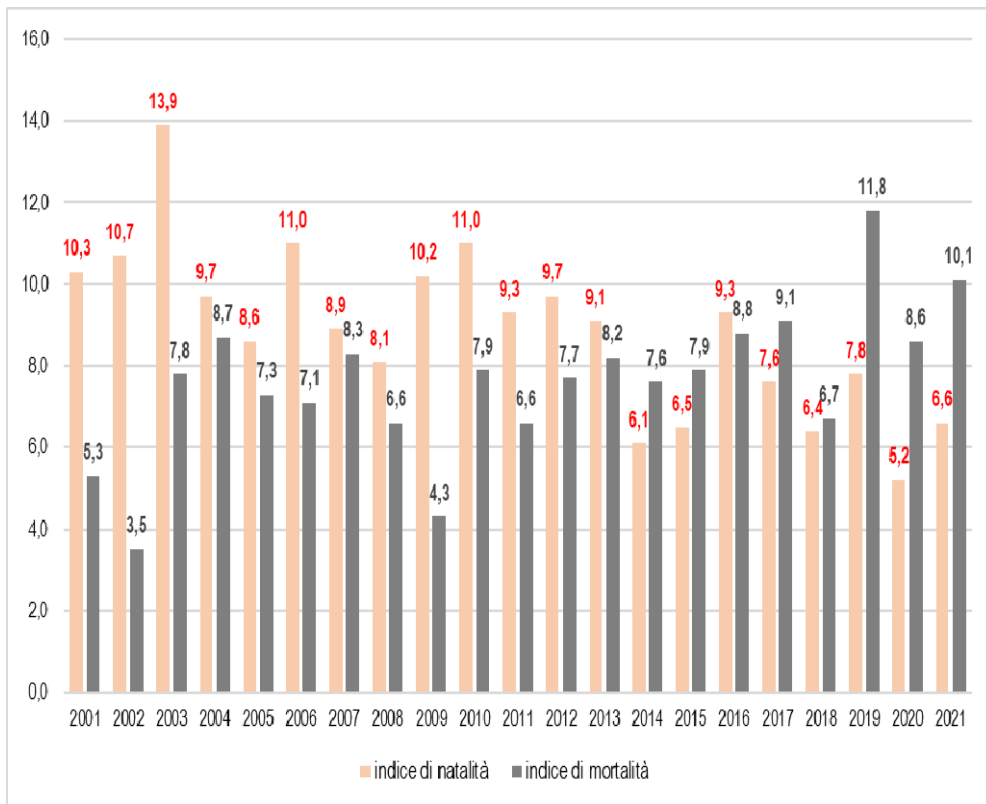


GRAFICO 12 - INDICE DI NATALITÀ– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

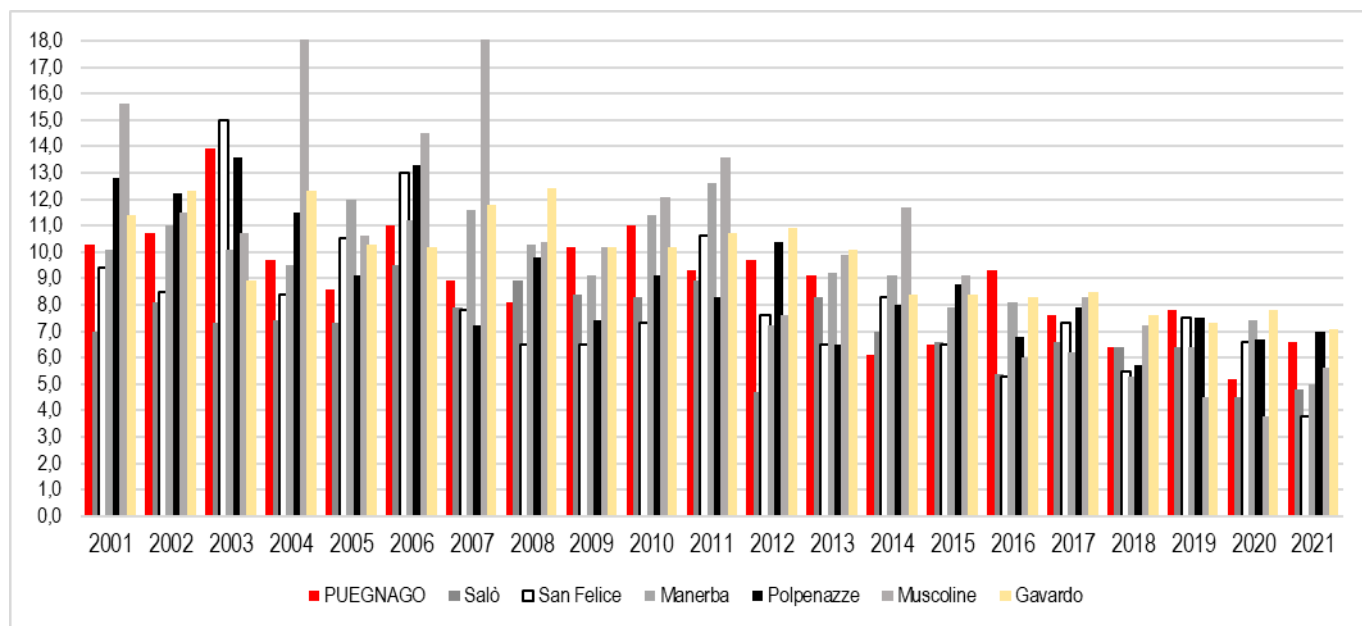
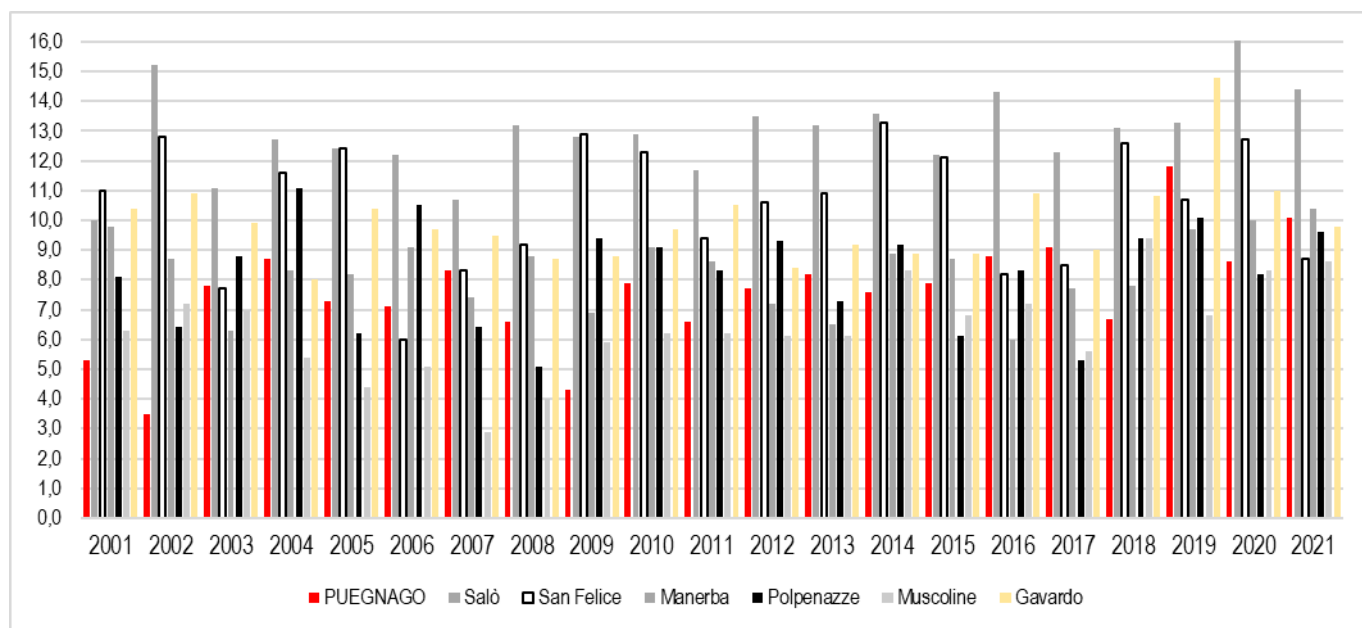


GRAFICO 13 - INDICE DI MORTALITÀ– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

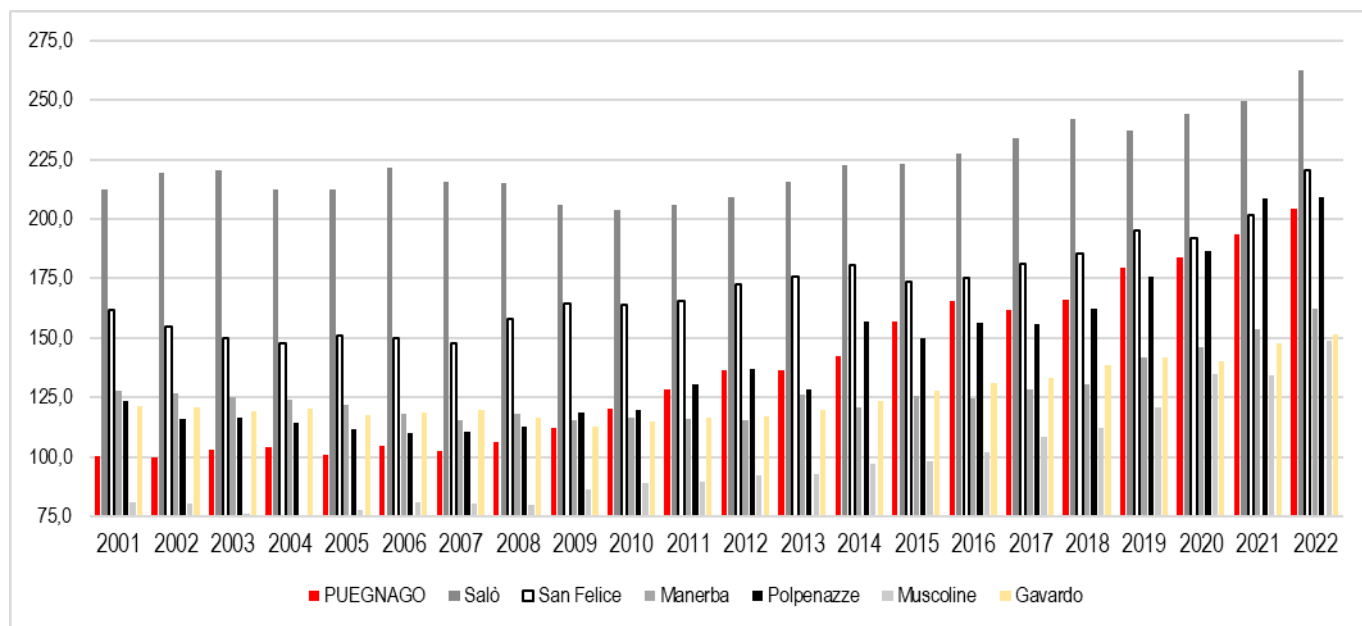


L'indice di vecchiaia rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.

Nel 2022 l'indice di vecchiaia per il Comune di Puegnago d/G è particolarmente significativo, nel Comune in analisi che ci sono 204,3 anziani ogni 100 giovani.

Si fa presente che l'indice di vecchiaia per la Provincia di Brescia è pari a 166.376, mentre per l'intera Regione Lombardia è pari a 182,0.

GRAFICO 14 - INDICE DI VECCHIAIA- COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

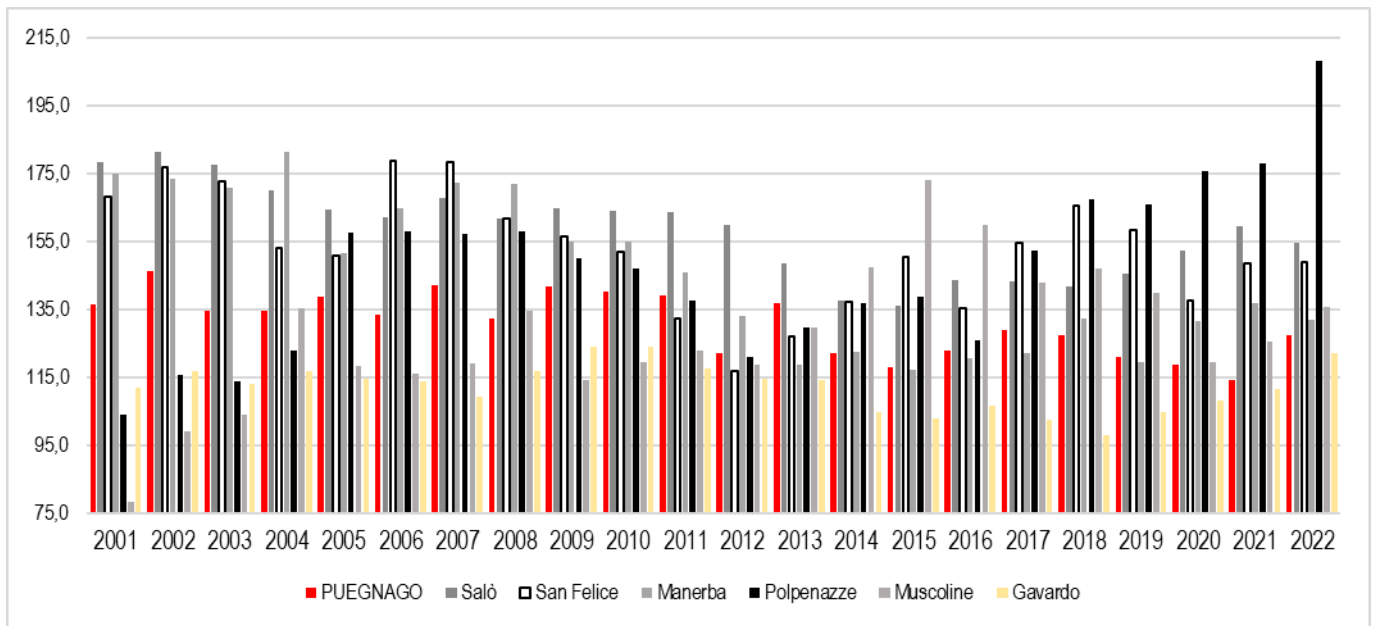


INDICE DI VECCHIAIA

anno	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Muscoline	Gavardo
2001	100,2	212,4	161,9	127,9	123,6	80,8	121,1
2002	99,5	219,4	154,9	126,6	115,7	80,4	120,5
2003	102,8	220,3	149,8	125,0	116,3	76,1	119,2
2004	104,2	212,2	147,9	123,9	114,1	75,3	120,4
2005	100,6	212,2	151,1	121,6	111,4	77,6	117,7
2006	104,7	221,7	149,9	118,1	110,0	80,8	118,6
2007	102,4	215,4	147,9	115,2	110,6	80,5	119,9
2008	106,1	214,9	158,1	118,3	112,5	79,8	116,4
2009	112,1	206,2	164,2	115,5	118,5	86,2	112,9
2010	120,2	204,0	164,1	116,4	119,9	88,8	114,8
2011	128,2	205,8	165,4	115,8	130,7	89,5	116,3
2012	136,4	209,2	172,5	115,2	136,8	92,4	116,8
2013	136,3	215,7	175,9	126,4	128,5	92,5	119,5
2014	142,5	222,5	180,7	120,9	156,7	96,9	123,4
2015	157,0	223,4	173,7	125,8	150,0	98,0	127,8
2016	165,3	227,6	175,0	124,6	156,6	102,0	130,9
2017	161,7	233,8	181,0	128,1	155,6	108,5	133,0
2018	166,1	242,1	185,7	130,4	162,2	112,3	138,8
2019	179,6	237,4	195,1	141,7	175,9	120,5	141,6
2020	184,0	244,2	191,7	146,0	186,4	134,9	140,4
2021	193,4	249,5	201,7	153,8	208,9	134,1	147,6
2022	204,3	262,7	220,7	162,4	209,2	148,8	151,5

L'indice di ricambio della popolazione attiva è il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. A Puegnago d/G nel 2021 l'indice di ricambio è 127,3; ciò significa che la popolazione in età lavorativa è abbastanza anziana.

GRAFICO 15 - INDICE DI RICAMBIO DELLA POPOLAZIONE ATTIVA- COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI



Con “età media” si individua la media dell’età di una popolazione e viene calcolata rapportando la somma delle età di tutti gli individui con il numero della popolazione residente. Dal grafico 16 emerge come la popolazione di Puegnago d/G è andata progressivamente invecchiando. Se nel 2001 l’età media era di 40,5 anni nel 2021 l’età media è di 45,8 anni.

Comparando il dato relativo a Puegnago d/G con quello della popolazione residente nei comuni limitrofi si evidenziano due indicazioni prevalenti; la prima è che la popolazione di Puegnago d/G segue il trend degli altri comuni, la seconda è che nel Comune di riferimento, alla fine del periodo considerato ovvero l’anno 2021 la popolazione risulta essere un pochino più vecchia rispetto a comuni come Manerba d/G, Muscoline e Gavardo.

Nel grafico 18 vengono messi a confronto i dati relativi a Puegnago d/G con i dati provinciali e regionali; da questa comparazione emerge che a Puegnago d/G la popolazione rispecchia al dato medio provinciale e regionale.

GRAFICO 16 - ETÀ MEDIA-COMUNE DI PUEGNAGO D/G

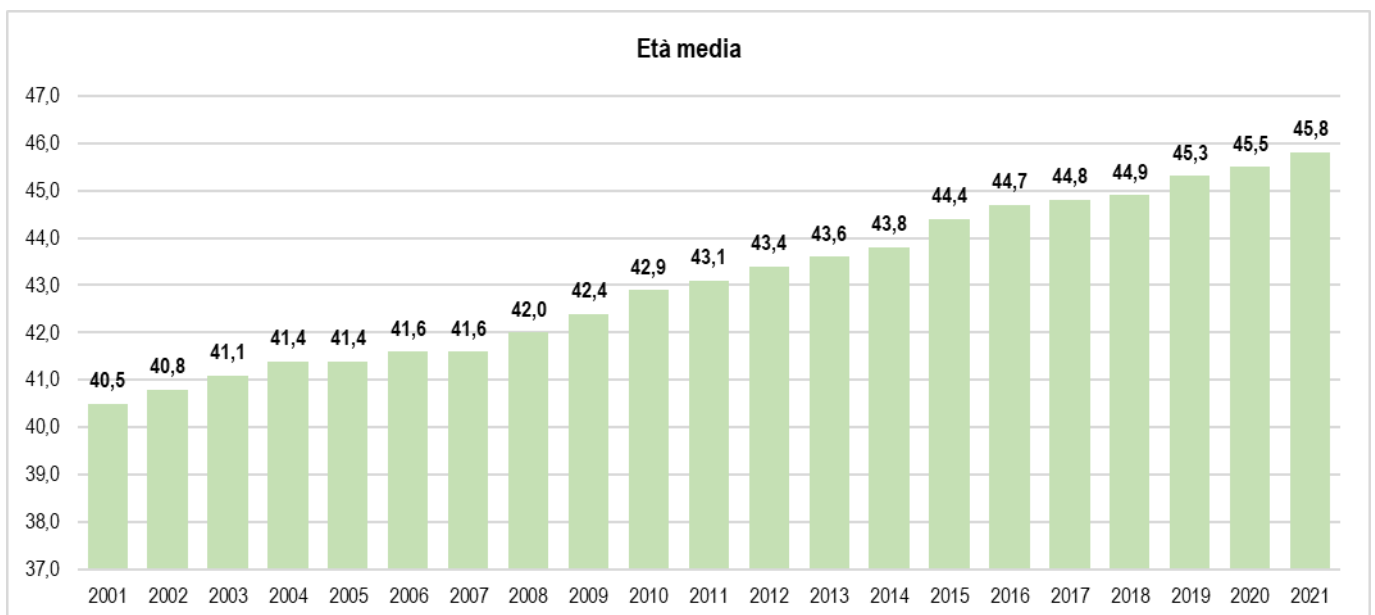


GRAFICO 17 - ETÀ MEDIA- COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

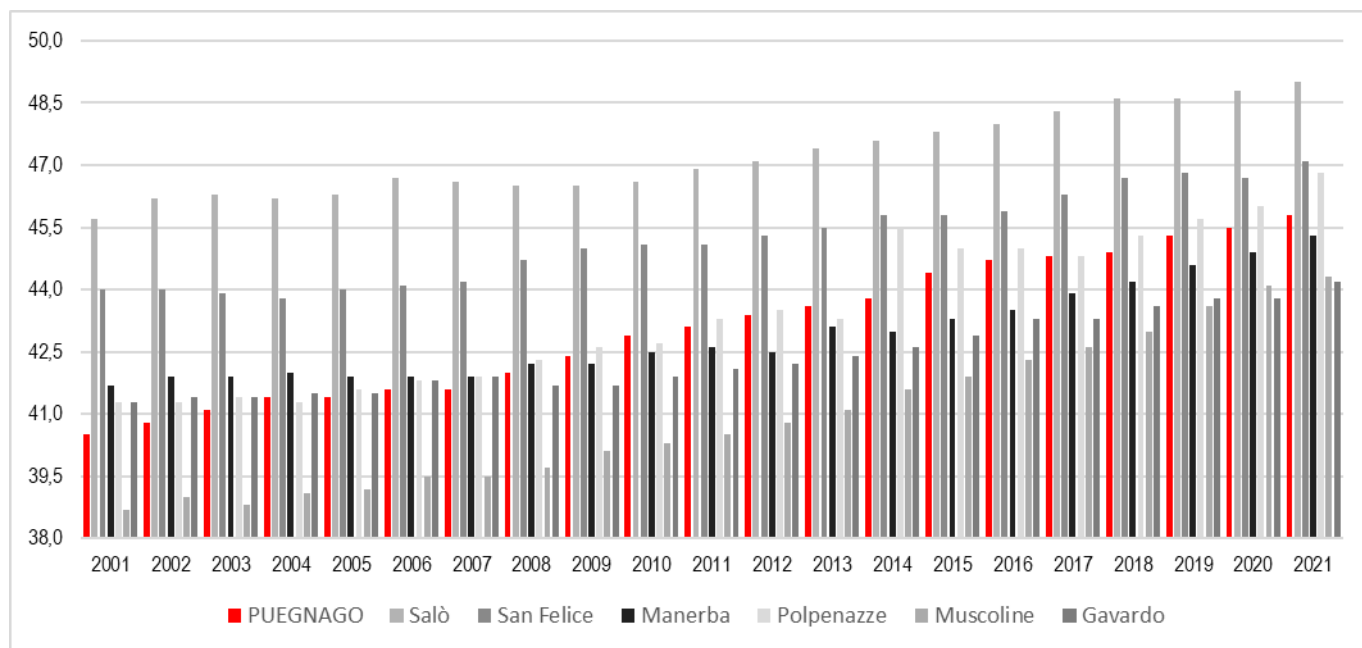
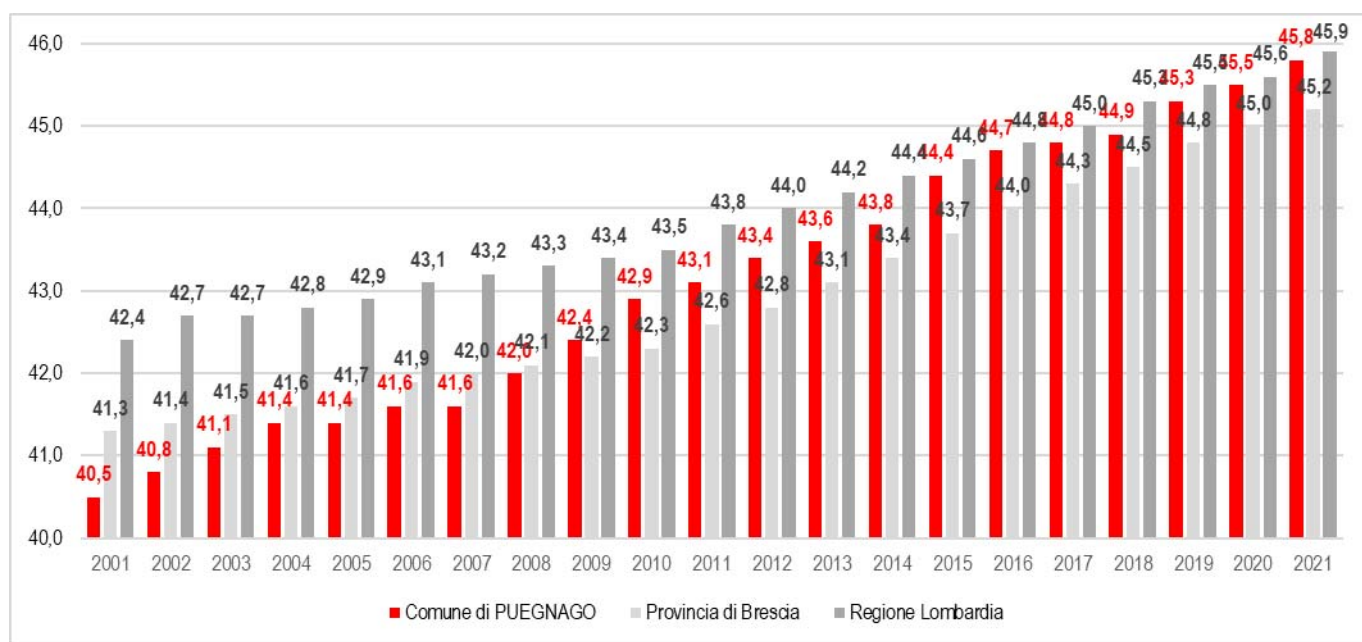


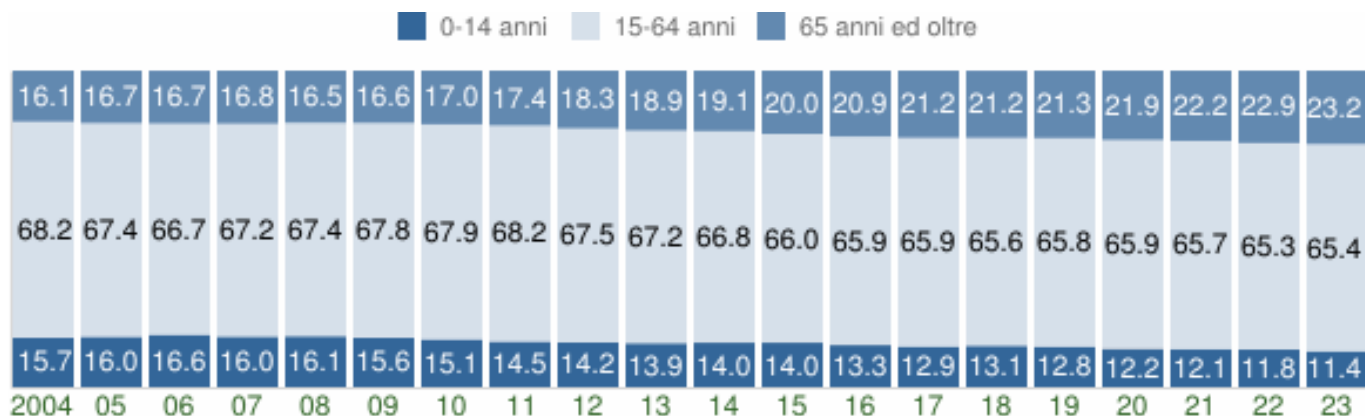
GRAFICO 18 - ETÀ MEDIA- COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO G/G / PROVINCIA DI BRESCIA / REGIONE LOMBARDA



L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

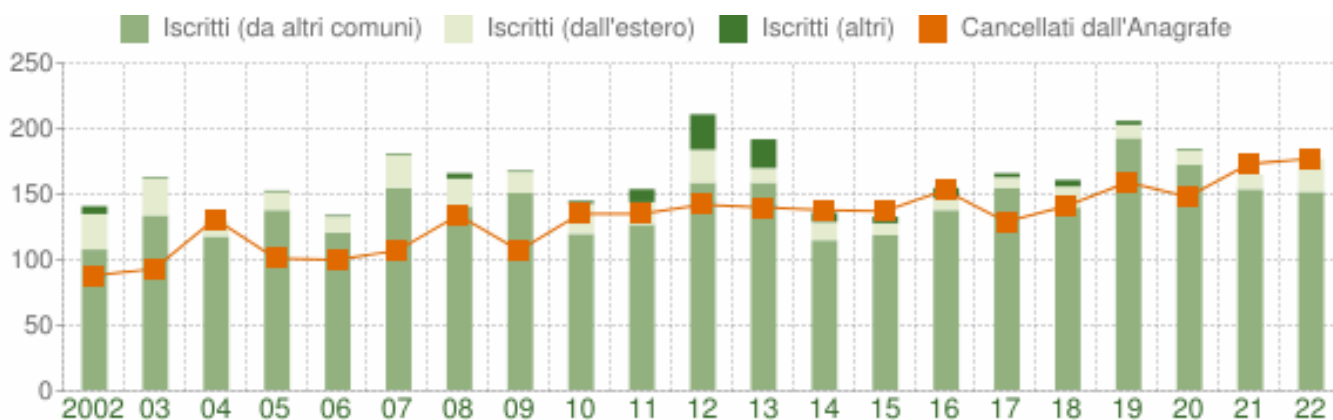
GRAFICO 19 - STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE – COMUNE DI PUEGNAGO DEL GARDA



Il grafico in basso (grafico 20) visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il Comune di Puegnago d/G negli ultimi vent'anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del Comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

GRAFICO 20 – FLUSSO MIGRATORIO DELLA POPOLAZIONE–COMUNE DI PUEGNAGO D/G

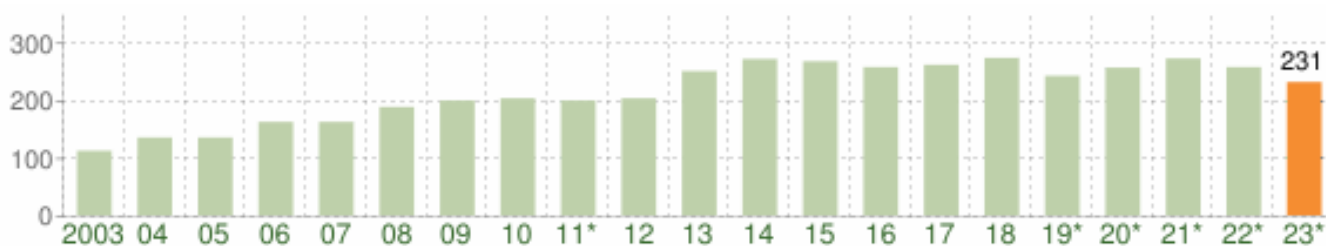


Anno	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	Altri iscritti (*)	PER altri comuni	PER estero	Altri cancellati		
2002	107	27	6	86	2	0	25	52
2003	133	28	1	72	8	13	20	69
2004	117	12	0	123	6	2	6	-2
2005	137	14	1	97	4	0	10	51
2006	120	12	1	98	2	0	10	33
2007	154	25	1	106	1	0	24	73
2008	140	21	4	131	3	0	18	31
2009	150	16	1	101	5	1	11	60
2010	119	23	2	113	15	7	8	9
2011	126	17	10	128	4	3	13	18
2012	158	25	27	128	7	7	18	68
2013	158	11	22	123	15	2	-4	51
2014	114	14	7	125	12	1	2	-3

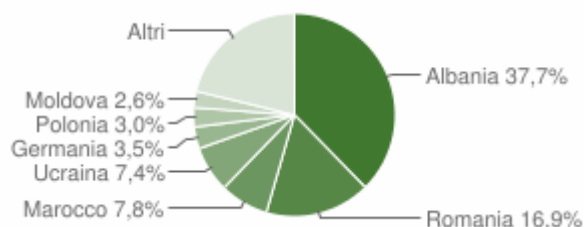
Anno	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	Altri iscritti (*)	PER altri comuni	PER estero	Altri cancellati		
2015	118	9	5	118	7	12	2	-5
2016	137	9	8	131	9	13	0	1
2017	154	8	3	117	5	7	3	36
2018*	139	16	5	126	8	7	8	19
2019*	192	10	3	155	3	1	7	46
2020*	172	11	1	141	4	3	7	36
2021*	153	11	0	154	11	8	0	-9
2022*	151	25	-	172	5	-	20	-1

Il grafico 21 rappresenta la popolazione straniera residente a Puegnago d/G al 1° gennaio di ogni anno. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia. Gli stranieri residenti a Puegnago d/G al 1° gennaio 2023 sono 231 e rappresentano il 6,69% della popolazione residente.

GRAFICO 21 – ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE CON CITTADINANZA STRANIERA – COMUNE DI PUEGNAGO D/G



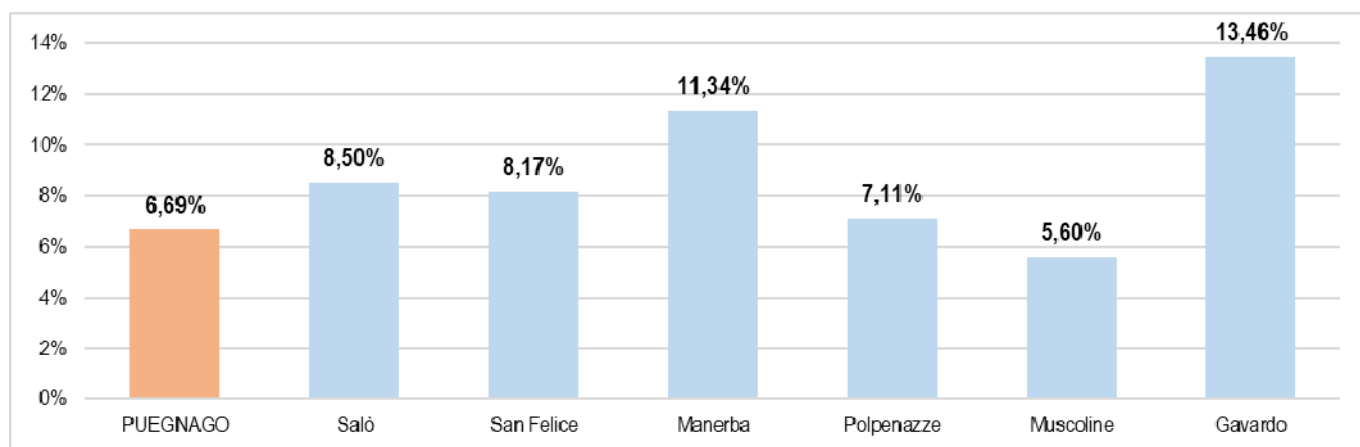
La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'Albania con il 37,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Romania (16,9%) e dal Marocco (7,8%).



POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE

al 31/12	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Muscoline	Gavardo
2002	112	450	151	251	83	136	690
2022	231	888	283	611	194	151	1.654

GRAFICO 22 – PERCENTUALE STRANIERI RESIDENTI SUL TOTALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2022



Le previsioni sul futuro demografico italiano, aggiornate al 2021, confermano la presenza di un potenziale quadro di crisi.

La popolazione residente in Italia è in decrescita: da 59,2 milioni al 1° gennaio 2021 a 57,9 mln nel 2030, a 54,2 mln nel 2050 fino a 47,7 mln nel 2070. Il rapporto tra individui in età lavorativa (15-64 anni) e non (0-14 e 65 anni e più) passerà da circa tre a due nel 2021 a circa uno a uno nel 2050. Sul territorio entro 10 anni in quattro Comuni su cinque è atteso un calo di popolazione, in nove su 10 nel caso di Comuni di zone rurali. In crescita le famiglie ma con un numero medio di componenti sempre più piccolo. Meno coppie con figli, più coppie senza: entro il 2041 una famiglia su quattro sarà composta da una coppia con figli, più di una su cinque non ne avrà.

Entro 10 anni si andrà incontro a un calo demografico per un numero crescente di Comuni, l'80% secondo lo scenario mediano, entro il 2031. Ciò si deve alla bassa fecondità, che colpisce uniformemente alla base la struttura per età delle popolazioni, ma anche a livelli migratori sfavorevoli per alcune realtà territoriali laddove è più forte tanto l'emigrazione per l'estero quanto quella per l'interno.

A livello nazionale si valuta che tra il 2021 e il 2031 i Comuni delle zone rurali possano nel complesso registrare una riduzione della popolazione pari al 5,5%, passando da 10,1 a 9,5 milioni di residenti. In tali aree i Comuni con saldo negativo della popolazione sono l'86% del totale. In una situazione relativamente migliore si collocano i Comuni a densità intermedia (piccole città e sobborghi), dove il calo demografico atteso è dell'1,9% (la popolazione transita nel decennio da 28,3 a 27,7 milioni). In tale area è minore anche la quota di Comuni interessati dal calo demografico, il 70% del totale. Infine, sebbene a un livello minore, anche Città e Zone densamente popolate saranno interessate da spopolamento. La capacità attrattiva delle aree a più forte urbanizzazione farà sì che nel decennio il calo complessivo della popolazione sia solo dell'1,8%, con il 65% dei Comuni destinati a subire un saldo negativo tra i propri residenti.

Nel giro di venti anni si prevede un aumento del numero di famiglie di circa un milione di unità: da 25,3 milioni nel 2021 si arriverebbe a 26,3 milioni nel 2041 (+3,8%). Si tratta di famiglie sempre più piccole, caratterizzate da una maggiore frammentazione, il cui numero medio di componenti potrà scendere da 2,3 persone nel 2021 a 2,1 nel 2041. Anche le famiglie con almeno un nucleo (ossia contraddistinte dalla presenza di almeno una relazione di coppia o di tipo genitore-figlio) varieranno la loro dimensione media da 3,0 a 2,8 componenti. A incidere sull'aumento del numero complessivo di famiglie sono le famiglie senza nuclei, che con un incremento del 20,5%, da 9 a circa 11 milioni nel periodo 2021-2041, arriverebbero a costituire il 41,4% delle famiglie totali. Al contrario, le famiglie con almeno un nucleo seguirebbero una tendenza opposta, presentando una diminuzione del 5,4% nei 20 anni considerati. Tali famiglie, oggi pari a 16,3 milioni ossia il 64,3% del totale, nel 2041 scenderebbero a 15,4 milioni così rappresentando il 58,6%.

Il calo delle famiglie con nuclei deriva dalle conseguenze di lungo periodo delle dinamiche socio-demografiche in atto in Italia: l'invecchiamento della popolazione, con l'aumento della speranza di vita, genera infatti un maggior numero di persone sole; il prolungato calo della natalità incrementa le persone senza figli, mentre l'aumento dell'instabilità coniugale, in seguito al maggior numero di scioglimenti di legami di coppia, determina un numero crescente di individui e genitori soli. Alle persone sole, comunque associate al concetto di famiglia per quanto micro, si deve principalmente la crescita assoluta del numero totale di famiglie. Gli uomini che vivono soli avranno un incremento del 18,4%, arrivando a superare i quattro milioni nel 2041. Le donne sole sarebbero destinate ad aumentare ancora di più, da 4,9 a quasi 6 milioni, con una crescita del 22,4%. Le famiglie monocomponente, soprattutto per la loro composizione per età, hanno una ricaduta sociale importante: è, infatti, principalmente nelle età avanzate che aumentano molto le persone sole. Se già nel 2021 la quota di persone sole di 65 anni e più rappresenta la metà di chi vive da solo, nel 2041 raggiungerebbe il 60%. In termini assoluti, le persone sole

arriverebbero a 10,2 milioni (+20%), di cui 6,1 milioni avranno 65 anni e più (+44%). Nel 2021 tra gli uomini che vivono soli, circa uno su tre ha più di 65 anni (32,3%) mentre tra le donne il rapporto sale a oltre tre su cinque (63,1%). Negli anni le previsioni mostrano uno scenario in cui l'incidenza di uomini e donne di 65 anni e più nel complesso delle famiglie unipersonali aumenta sostanzialmente, per cui gli uomini arriverebbero nel 2041 a costituirne il 42,5% e le donne addirittura il 72,2%. L'aumento della sopravvivenza tra gli anziani, molti dei quali soli, potrebbe comportare un futuro aumento dei fabbisogni di assistenza. Un maggior numero di anziani soli può però generare anche risvolti positivi; la più lunga sopravvivenza, caratterizzata si presuppone, anche da una migliore qualità della vita, potrebbe consentire a queste persone di svolgere un ruolo attivo nella società: ad esempio, come già accade oggi e verosimilmente un domani, supportando le famiglie dei propri figli nella cura dei nipoti e garantendo loro sostegno economico, partecipando al ciclo economico nella veste di consumatori di servizi assistenziali ma anche in quella di investitori di capitali. [fonte: ISTAT]

Nel presente capitolo è stato riportato stralcio del REPORT STATISTICO - PREVISIONI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE E DELLE FAMIGLIE, BASE 1/1/2021 di ISTAT al fine di illustrare come se da un lato è effettivamente riscontrabile che non si prevede un aumento significativo della popolazione residente nel Comune di Puegnago del Garda nei prossimi decenni dall'altro ci si aspetta un aumento della domanda delle abitazioni proprio per effetto della frammentazione dei nuclei famigliari.

COMPONENTI DEL BILANCIO DEMOGRAFICO, SCENARIO MEDIANO ANNI 2022/2041 - PROVINCIA: BRESCIA

Anno	Popolazione inizio anno		Nati		Morti		Iscritti totali		Cancellati totali		Popolazione fine anno	
	ab.	variazione 2022/2041	ab.	variazione 2022/2041	ab.	Variazione 2022/2041	ab.	Variazione 2022/2041	ab.	Variazione 2022/2041	ab.	Variazione 2022/2041
2022	1.253.157		8.683		13.300		47.634		38.955		1.254.173	
2023	1.254.173		8.779		13.279		47.037		38.943		1.257.766	
2024	1.257.766		8.894		13.297		46.516		38.992		1.260.888	
2025	1.260.888		9.013		13.357		46.006		39.010		1.263.538	
2026	1.263.538		9.079		13.417		45.499		39.030		1.265.668	
2027	1.265.668		9.145		13.478		44.991		39.043		1.267.284	
2028	1.267.284		9.215		13.537		44.966		39.050		1.268.878	
2029	1.268.878		9.298		13.597		44.952		39.068		1.270.463	
2030	1.270.463		9.385		13.701		44.943		39.095		1.271.996	
2031	1.271.996		9.470		13.798		44.944		39.123		1.273.489	
2032	1.273.489		9.551		13.894		44.951		39.156		1.274.941	
2033	1.274.941		9.647		13.988		44.949		39.184		1.276.366	
2034	1.276.366		9.744		14.087		44.945		39.201		1.277.765	
2035	1.277.765		9.829		14.187		44.918		39.207		1.279.118	
2036	1.279.118		9.909		14.288		44.884		39.197		1.280.428	
2037	1.280.428		9.987		14.394		44.834		39.167		1.281.689	
2038	1.281.689		10.048		14.508		44.766		39.117		1.282.878	
2039	1.282.878		10.088		14.619		44.670		39.046		1.283.970	
2040	1.283.970		10.126		14.747		44.551		38.955		1.284.944	
2041	1.284.944	2,54%	10.139	16,77%	14.876	11,85%	44.410	-6,77%	38.840	-0,30%	1.285.777	2,52%

ISTAT fornisce dati previsionali anche per i comuni ma solamente per quelli con una popolazione superiore ai 5.000 abitanti. Pertanto per il Comune di Puegnago del Garda non è possibile utilizzare dati previsionali direttamente elaborati da ISTAT.

3.2 TURISMO

Di seguito, al fine di meglio inquadrare il Comune di Puegnago d/G si riportano i dati ISTAT relativi al settore turistico. Nel Comune di Puegnago d/G non risultano essere presenti esercizi alberghieri, capeggi e villaggi turistici e case per ferie. Gli unici esercizi extra-alberghieri presenti sono quelli riportati nella tabella seguente.

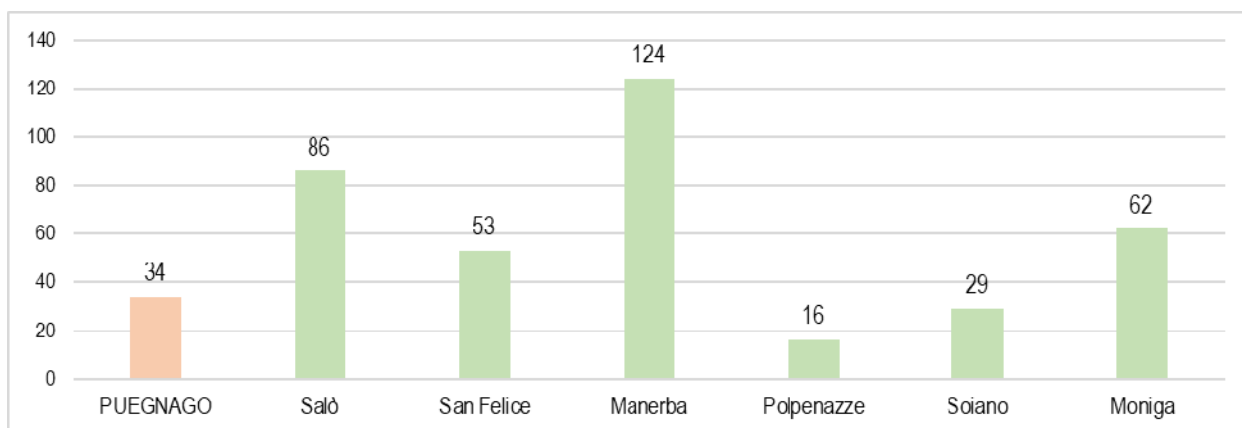
anno	Alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale		Agriturismi		Bed & Breakfast		Totale esercizi extra-alberghieri a Puegnago d/G	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
2013	5	83	8	150	9	46	22	279
2014	5	83	8	138	11	57	24	278
2015	5	83	8	138	10	52	23	273
2016	6	87	8	138	11	56	25	281
2017	15	139	8	138	12	61	35	338
2018	10	100	7	123	15	94	32	317
2019	15	140	8	166	16	106	39	412
2020	13	122	7	132	11	79	31	333
2021	11	129	7	132	12	85	30	346
2022	13	164	7	132	14	101	34	397

Di seguito vengono comparati i dati del Comune in analisi con i dati dei comuni contermini relativi all'ultimo quinquennio. Nell'analisi vengono esclusi i comuni di Muscoline e Gavardo in quanto presentano una vocazione turistica nettamente differente da quella di Puegnago d/G; vengono altresì inseriti per assonanza i comuni di Soiano del Lago e Moniga del Garda.

TOTALE ESERCIZI RICETTIVI – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

anno	PUEGNAGO		Salò		San Felice		Manerba		Polpenazze		Soiano		Moniga	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
2018	32	317	68	1.820	46	7.894	83	10.508	13	210	18	335	52	8.517
2019	39	412	74	1.877	48	7.783	96	10.569	16	230	22	373	58	8.488
2020	31	333	83	1.837	48	7.815	121	10.833	17	308	24	381	58	8.503
2021	30	346	85	1.875	50	7.840	118	10.841	15	205	25	383	55	8.557
2022	34	397	86	1.878	53	7.945	124	10.946	16	219	29	439	62	8.661

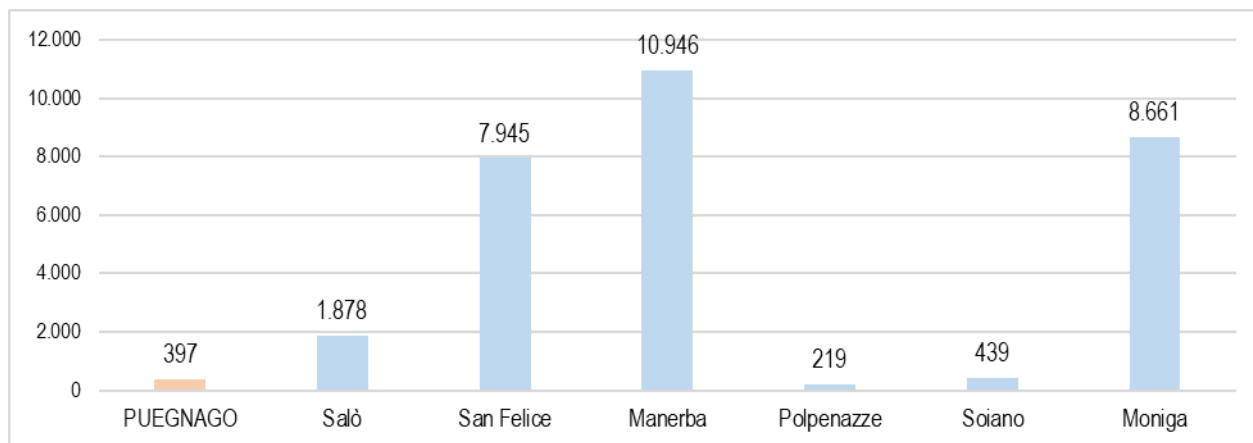
GRAFICO 23 – TOTALE ESERCIZI RICETTIVI (ANNO 2022) – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI



TOTALE POSTI LETTO NEGLI ESERCIZI RICETTIVI– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

postì letto	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Soiano	Moniga
2018	317	1.820	7.894	10.508	210	335	8.517
2019	412	1.877	7.783	10.569	230	373	8.488
2020	333	1.837	7.815	10.833	308	381	8.503
2021	346	1.875	7.840	10.841	205	383	8.557
2022	397	1.878	7.945	10.946	219	439	8.661

GRAFICO 24 – TOTALE POSTI LETTO NEGLI ESERCIZI RICETTIVI (ANNO 2022) – COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI



TOTALE POSTI LETTO/ABITANTI– COMPARAZIONE COMUNE DI PUEGNAGO D/G / COMUNI CONFINANTI

postì letto/ab	PUEGNAGO	Salò	San Felice	Manerba	Polpenazze	Soiano	Moniga
2018	0,09	0,17	2,31	2,00	0,08	0,13	0,70
2019	0,12	0,18	2,27	2,00	0,09	0,14	0,69
2020	0,10	0,18	2,25	2,00	0,11	0,14	0,69
2021	0,10	0,18	2,26	2,00	0,08	0,14	0,70
2022	0,11	0,18	2,29	2,03	0,08	0,16	0,70

Come si può desumere dai dati qui riportati, il Comune di Puegnago del Garda nonostante sia una realtà a forte vocazione turistica, presenta ben poche strutture ricettive.

Se nel 2022 a Puegnago d/G si rilevano 3.454 abitanti con una media di componenti per famiglia pari a 2,20. Visti i dati riportati si potrebbe supporre che il numero di abitazioni sia pari a 1.570 (3.454 ab / 2,20 ab per famiglia).

Il censimento 2021 indica che nel Comune di Puegnago del Garda vi sono 2.299 abitazioni.

Quanto illustrato ci porta a sottolineare come Puegnago d/G sia un comune con una grande presenza di “seconde case” e pertanto andrà stimata una quota di esigenza abitativa pregressa dovuta alla carenza di esercizi ricettivi.

4. ANALISI DEL FABBISOGNO ABITATIVO E ABITANTI TEORICI INSEDIABILI

Il dimensionamento di Piano rappresenta un elemento determinante dell'attività di pianificazione. Il fabbisogno abitativo è componente integrante della dinamica dei sistemi insediativi poiché mette in relazione due componenti: la struttura della popolazione e il patrimonio edilizio, la struttura dell'offerta e le logiche di mercato. Le dinamiche evolutive di entrambe le componenti richiedono un aggiornamento continuo della stima dei fabbisogni abitativi nella fase di dimensionamento degli strumenti urbanistici. Il fabbisogno abitativo è la necessità di abitazioni, infrastrutture e servizi che si stima sia necessario realizzare entro un certo periodo.

Il fabbisogno può essere pregresso, se la carenza si riferisce a una popolazione già insediata, oppure futuro, se è riferito ad esigenze che si stima avverranno nei prossimi anni. In sintesi, il fabbisogno abitativo rappresenta la quantità di abitazioni necessarie per soddisfare le esigenze della popolazione in termini di residenza e servizi abitativi; questo aspetto è fondamentale nell'ambito dell'urbanistica e della pianificazione territoriale per garantire una corretta allocazione delle risorse e una pianificazione sostenibile.

La determinazione dei fabbisogni di spazi e funzioni per gli insediamenti urbani richiede estrema prudenza, in quanto tende a coinvolgere sia elementi di difficile prevedibilità connessi con le trasformazioni socioeconomiche dei territori (crescita demografica, flussi migratori, modifiche nella struttura delle tipologie familiari, ecc.), che la stessa disponibilità di dati ed informazioni statistiche necessari per la sua quantificazione. In particolare per l'elaborazione di stime attendibile due fattori costituiscono le principali criticità:

- primo è l'indisponibilità di dati statistici sufficientemente aggiornati su cui poter basare una stima accurata della condizione abitativa esistente del territorio di riferimento.
- il secondo è, invece, strettamente associato alla possibilità di prefigurare il futuro sviluppo demografico ed economico di uno specifico contesto territoriale. Non esistono a tale riguardo modelli, anche fra quelli più raffinati e complessi, in grado di prevedere con precisione quali possano essere i futuri sentieri di crescita di medio-lungo periodo di un'area e le relative conseguenze in termini demografici.

La stima del fabbisogno abitativo che qui viene presentata vuole pertanto identificare, più che una quantificazione "esatta" della domanda abitativa presente e futura, un ordine di grandezza, possibilmente realistico, del fabbisogno insediativo che l'Amministrazione Comunale si troverà a dover affrontare nei prossimi anni e a cui le politiche pubbliche dovranno in qualche modo rispondere. È pertanto necessario che la stessa pianificazione territoriale sia in grado di superare le rigidità della vecchia programmazione, favorendo un processo dinamico di risposta alle esigenze dei territori che si fondi, da un lato, su una verifica periodica del fabbisogno insediativo e, dall'altro, sulla ormai irrinunciabile esigenza di perseguire la sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) dello sviluppo territoriale.



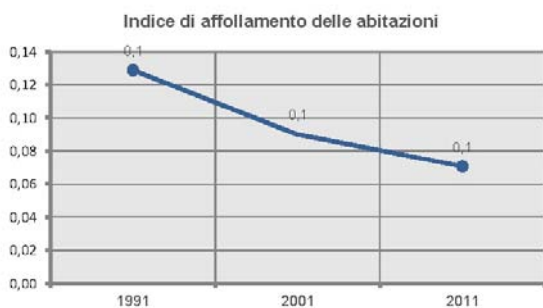
Regione	LOMBARDIA
Provincia	BRESCIA
Comune	PUEGNAGO SUL GARDA

PUEGNAGO SUL GARDA

CONDIZIONI ABITATIVE ED INSEDIAMENTI | Condizioni abitative

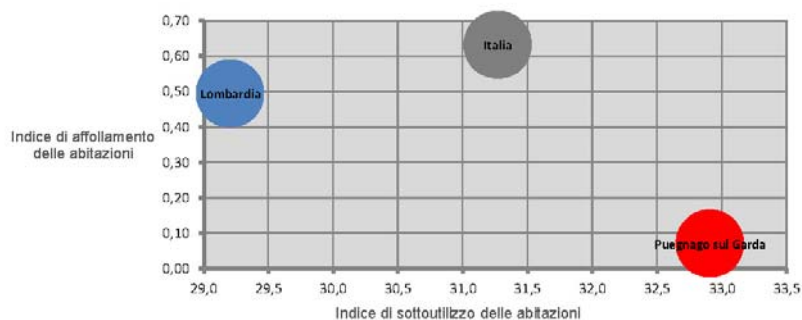
INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

Indicatore	1991	2001	2011
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	40,6	43,0	43,2
Indice di sottoutilizzo delle abitazioni	36,1	36,5	32,9
Indice di affollamento delle abitazioni	0,1	0,1	0,1
Mobilità residenziale	...	3,6	4,8



CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Puegnago sul Garda	Lombardia	Italia
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	43,2	41,0	40,7
Indice di sottoutilizzo delle abitazioni	32,9	29,2	31,27
Indice di affollamento delle abitazioni	0,1	0,5	0,63
Mobilità residenziale	4,8	5,9	6,08





Regione	LOMBARDIA
Provincia	BRESCIA
Comune	PUEGNAGO SUL GARDA

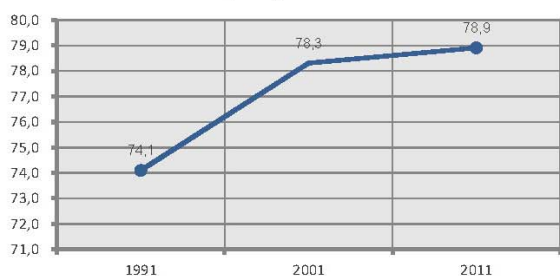
PUEGNAGO SUL GARDA

CONDIZIONI ABITATIVE ED INSEDIAMENTI | Patrimonio abitativo

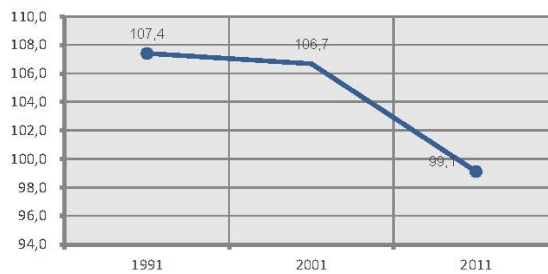
INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

Indicatore	1991	2001	2011
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,1	78,3	78,9
Superficie media delle abitazioni occupate	107,4	106,7	99,1
Potenzialità d'uso degli edifici	...	2,7	0,0
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	13,0	16,1	18,5
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	36,6	4,4	6,5
Età media del patrimonio abitativo recente	15,9	15,3	27,9
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	96,7	99,6	99,7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	...	94,0	86,9
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	...	0,2	1,0
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	27,4	17,7	15,7
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	21,5	17,4	0,0

Incidenza delle abitazioni in proprietà



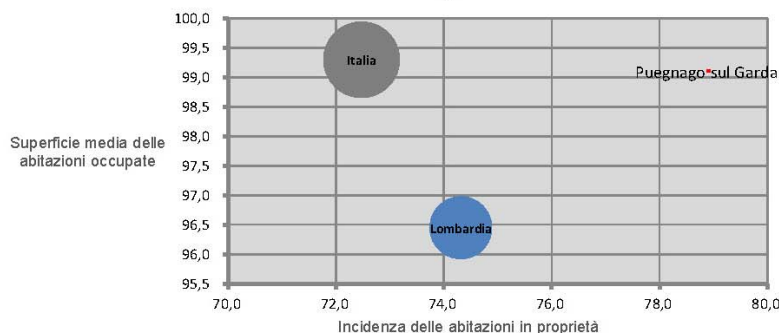
Superficie media delle abitazioni occupate



CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Puegnago sul Garda	Lombardia	Italia
Incidenza delle abitazioni in proprietà	78,9	74,3	72,5
Superficie media delle abitazioni occupate	99,1	96,5	99,3
Potenzialità d'uso degli edifici	0,0	3,4	5,1
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	18,5	13,9	20,9
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	6,5	40,1	37,5
Età media del patrimonio abitativo recente	27,9	29,3	30,1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99,7	99,7	99,1
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	86,9	87,2	83,2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	1,0	1,1	1,7
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	15,7	9,7	10,2
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	0,0	10,7	7,8

Potenzialità d'uso degli edifici



La tabella di seguito riportata, tratta dal censimento ISTAT 2011, indica che nel Comune di Puegnago del Garda vi sono 1.413 abitazioni per un totale di 199.474 mq. Il censimento 2021 non fornisce tutti i dati, per questo motivo di seguito verranno usati i dati relativi al 2011. Il censimento 2021 indica che nel Comune di Puegnago del Garda vi sono **2.299 abitazioni**; quest'ultimo dato verrà utilizzato per il calcolo del fabbisogno abitativo pregresso.

NUMERO DI ABITAZIONI OCCUPATE DA PERSONE RESIDENTI SUDDIVISE PER NUMERO DI STANZE (CENSIMENTO 2011)

Numero di stanze						Superficie totale delle abitazioni (mq)	Superficie media delle abitazioni occupate (mq)	Superficie delle abitazioni per abitante (mq/ab)
1	2	3	4	5	6 e più			(140.043 mq / 3.285 ab al 2011)
29	161	351	358	304	210	140.043	99,10	42,63

EDIFICI RESIDENZIALI SUDDIVISI PER ANNO DI REALIZZAZIONE (CENSIMENTO 2011)

Epoca di costruzione							
1918 e precedenti	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001e successivi
109	64	34	88	133	138	107	740

Il rapporto percentuale tra le abitazioni non occupate nei centri abitati e il totale delle abitazioni nei centri abitati fornisce una misura dell'incidenza di abitazioni potenzialmente a disposizione per fini abitativi nei centri abitati; per il Comune di Puegnago del Garda ISTAT fornisce un indice pari al 18,50%.

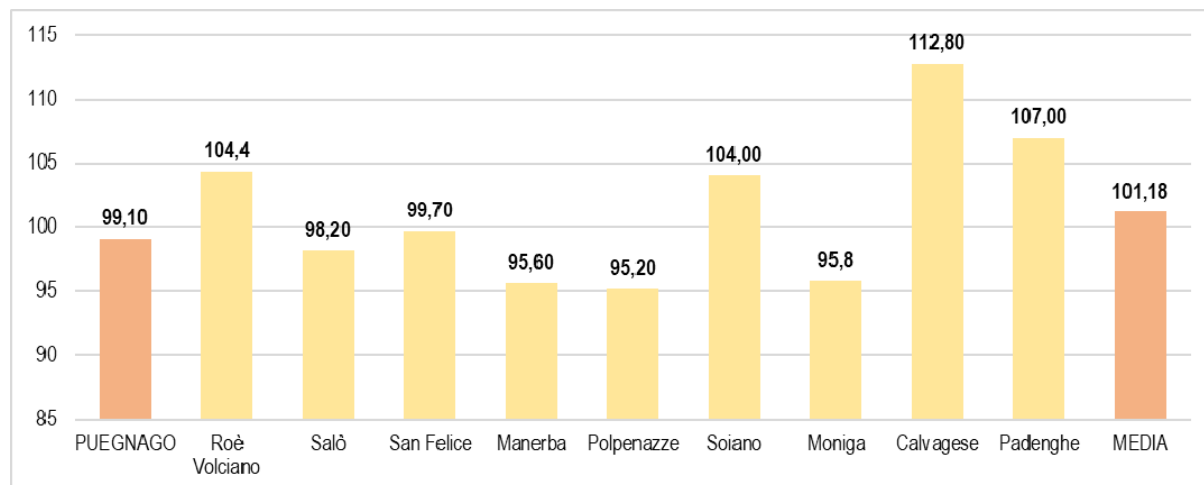
Il rapporto percentuale tra le abitazioni occupate di proprietà e il totale delle abitazioni occupate rappresenta la quota percentuale delle abitazioni occupate a titolo di proprietà da persone residenti nelle stesse, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento, sul totale delle abitazioni occupate da residenti.

Attraverso la misura dell'incidenza del titolo di possesso dell'abitazione, si ricava un'indicazione indiretta del benessere socio economico della popolazione.

L'incidenza delle abitazioni in proprietà a Puegnago d/G è pari al 78,90% ovvero nel 2011 ben 1.115 abitazioni erano in possesso degli occupanti. In quest'ottica è interessante valutare il dato relativo alla superficie media delle abitazioni occupate che corrisponde a 99,10 mq. Un valore più elevato dell'indicatore denota una maggiore disponibilità di superficie per le persone residenti.

Pare opportuno verificare se la dimensione media qui riportata è in linea con quella dei comuni limitrofi e/o comunque con quella dei comuni rivieraschi aventi le stesse caratteristiche di Puegnago d/G. Come si può verificare dal grafico a seguire la superficie media delle abitazioni è pari a 101,18 ovvero in media ogni abitante ha a disposizione 2 mq in più rispetto a Puegnago d/G.

SUPERFICIE MEDIA DELLE ABITAZIONI OCCUPATE (ISTAT 2021)



Stante quanto illustrato nel presente punto si può stimare che nel Comune di Puegnago d/G, al fine di allinearsi alla dimensione media degli alloggi, sarebbe necessario reperire 6.908 mq (3.454 ab al 31/12/2022 x 2 mq/ab). Il dato qui stimato non comporta abitanti teorici in quanto va a soddisfare esigenze della popolazione già residente.

Altro dato significativo è il rapporto percentuale tra le abitazioni non occupate nei centri abitati e il totale delle abitazioni nei centri.

L'indicatore rappresenta la quota percentuale delle abitazioni non occupate (da persone dimoranti abitualmente) nei centri abitati rispetto al totale delle abitazioni nei centri abitati fornendo così una misura dell'incidenza di abitazioni potenzialmente a disposizione per fini abitativi nei centri abitati. Per il Comune di Puegnago del Garda il dato è pari a 18,50%

La percentuale fra la popolazione residente nei nuclei abitati e nelle case sparse e il totale della popolazione residente ovvero la percentuale di popolazione che vive in località definite come nuclei abitati e case sparse fornisce una misura della distribuzione - nonché della concentrazione o dispersione - della popolazione sul territorio; in particolare mostra la rilevanza che assume il modello residenziale di tipo decentrato (con le possibili ricadute in termini di localizzazione dei servizi sanitari, scolastici, commerciali) rispetto a un modello residenziale concentrato, tipico dei centri abitati. Per il Comune di Puegnago d/G ISTAT fornisce un indice pari al 17,40%.

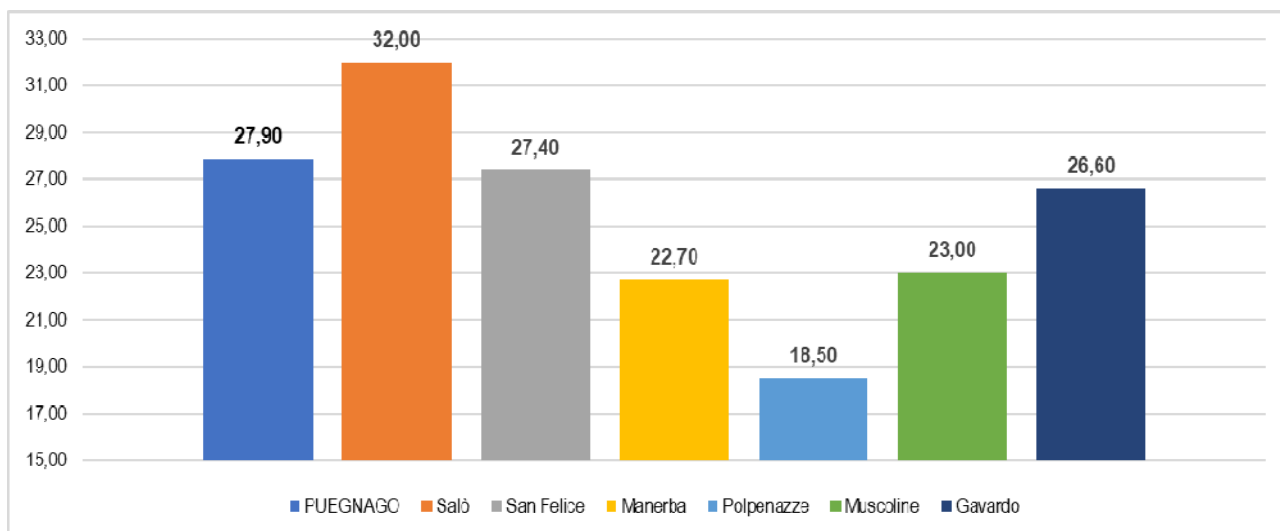
L'indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione è la media aritmetica dei singoli rapporti percentuali tra il numero delle abitazioni occupate fornite di: servizi di acqua potabile interna, servizi igienici interno e acqua calda ed il totale delle abitazioni occupate.

L'indicatore fornisce una misura sintetica sulla dotazione dei principali servizi del patrimonio abitativo occupato. Nel Comune di Puegnago d/G il valore è pari a 99,70; questo indica che la quasi totalità degli immobili è dotata dei servizi minimi.

ISTAT per "età media del patrimonio abitativo recente" intende la differenza tra l'anno di censimento e l'anno di costruzione della abitazione, fatto coincidere con il valore centrale della classe d'epoca (variabile rilevata al censimento) successiva al 1962.

Nel Comune di Puegnago d/G l'età media del patrimonio abitativo risulta essere 27,90 anni. Dal grafico di seguito riportato emerge che Puegnago d/G è, fra i comuni contermini dopo Salò, il Comune con un'età del patrimonio abitativo recente maggiore.

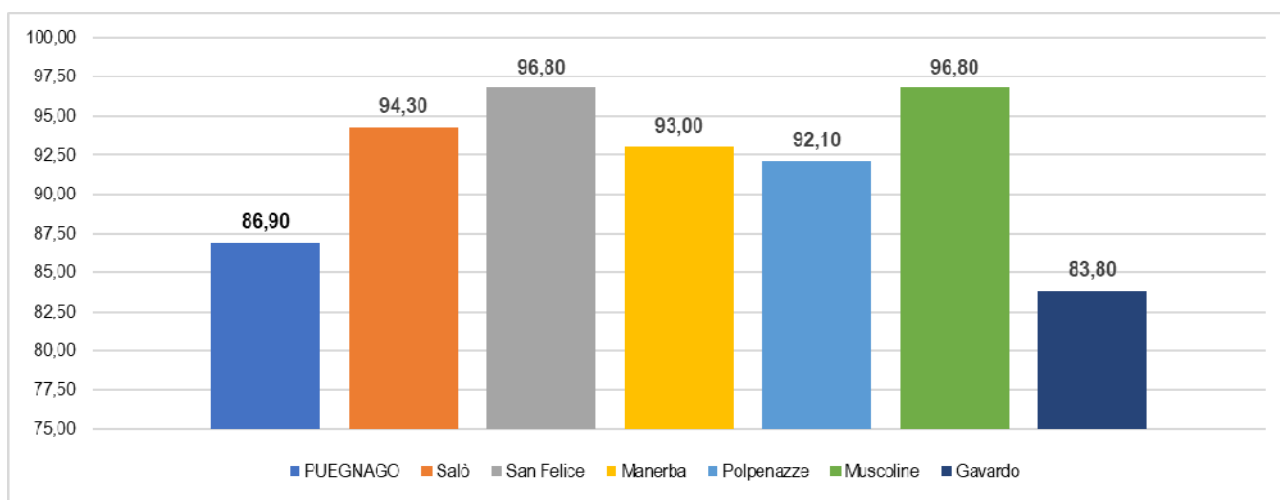
ETÀ MEDIA DEL PATRIMONIO ABITATIVO RECENTE (CENSIMENTO 2011)



Il dato che viene denominato da ISTAT come “Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione” rappresenta il rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato ottimo e buono e il totale degli edifici residenziali. L’indicatore rappresenta la quota percentuale degli edifici residenziali utilizzati e che sono valutati, con riferimento alle condizioni fisiche sia interne che esterne, in stato “ottimo o buono” di conservazione.

Misura, attraverso la quota di migliore conservazione, la qualità del patrimonio edilizio utilizzato a fini abitativi. Nel Comune di Puegnago del Garda alla data del censimento 2011 risultano essere in buono stato di conservazione l’86,90% dei fabbricati. Dal grafico di seguito riportato emerge che Puegnago d/G è, fra i comuni contermini dopo Gavardo, il Comune con una incidenza degli edifici in buono stato minore.

INCIDENZA DEGLI EDIFICI IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE

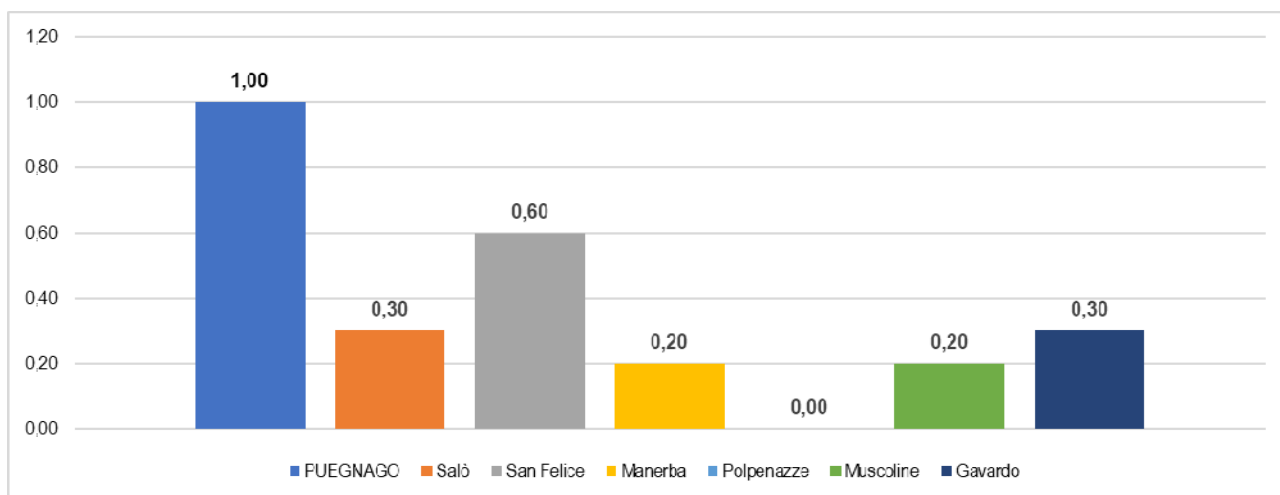


L’indicazione che rappresenta la quota percentuale degli edifici residenziali utilizzati e che sono valutati, con riferimento alle condizioni fisiche sia interne che esterne, in “pessimo” stato di conservazione è definita come “Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione”.

Il rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato pessimo e il totale degli edifici residenziali nel Comune di Puegnago d/G alla data del 2011 corrisponde all’1,00%.

Il valore in analisi misura, attraverso la quota di peggiore conservazione, una domanda implicita di intervento per un utilizzato a fini abitativi. Dal grafico di seguito riportato emerge che Puegnago d/G è, fra i comuni contermini, il Comune con una incidenza degli edifici in pessimo stato maggiore.

INCIDENZA DEGLI EDIFICI IN PESSIMO STATO DI CONSERVAZIONE



4.1 FABBISOGNO PREGRESSO

La stima del fabbisogno pregresso di nuova residenza è costituita con riferimento a riconosciute condizioni di disagio; condizioni individuate nelle famiglie che vivono in alloggi impropri o in condizioni di sovraffollamento in cui il rapporto fra numero dei componenti e spazio abitativo è inferiore a minimi accettabili. Sono vari gli indicatori ISTAT che forniscono un contributo essenziale per la stima del fabbisogno abitativo.

Non è stato possibile reperire tutti i dati aggiornati al censimento 2021 e pertanto dove carenti si è usato il censimento 2011 pur sapendo che il valore ricavato potrà essere solo puramente indicativo. Come già anticipato il censimento 2021 indica che nel Comune di Puegnago vi sono **2.299 abitazioni**; quest'ultimo dato verrà utilizzato per il calcolo del fabbisogno abitativo pregresso. Si ricorda altresì che le abitazioni al censimento 2011 sono pari a 1.413; ciò significa che nell'ultimo decennio sono incrementate del **61,45%**. L'utilizzo dell'incremento per definire i parametri aggiornati al 2021 ha meramente un fine indicativo.

In questa relazione si è ritenuto opportuno prendere in considerazione i seguenti parametri: potenzialità d'uso degli edifici che versano in uno stato decadente, incidenza della popolazione in condizione di affollamento, incidenza di alloggi impropri e numero abitanti senza tetto e/o senza fissa dimora e abitazioni occupate da non residenti.

A - Potenzialità d'uso degli edifici

Il rapporto percentuale tra gli edifici non utilizzati in quanto non più adatti all'abitare perché decadenti, in rovina o in condizione analoga e il totale degli edifici nel Comune di Puegnago del Garda risulta essere pari al 2,90% (ISTAT 2011); questo ci consente di ipotizzare che vi siano circa 41 abitazioni non utilizzate (1.413 x 2,90%). Se prendiamo il dato e lo moltiplichiamo per la superficie media delle abitazioni occupate (99,10 mq) possiamo stabilire che il patrimonio immobiliare inutilizzato al 2011 corrisponde a 4.063 mq ovvero a 81 abitanti teorici (4.063 mq / 50 mq/ab).

Con il Decreto Legge 34/2020 denominato "SUPER ECOBONUS 110%" molti edifici sono stati riqualificati. L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile e nello specifico il Dipartimento unità per l'efficienza energetica mettono a disposizione i dati relativi agli immobili oggetto di intervento; in Regione Lombardia al 31 marzo 2024 risultano essere stati riqualificati 77.840 su un totale di 5.600.092 immobili ovvero circa il 14%.

Al mero fine della stima qui presentata si propone di applicare la percentuale di cui sopra anche alle abitazioni non utilizzate nel Comune di Puegnago d/G.

a) abitazioni totali non utilizzate al 2011	41 edifici
b) percentuale edifici riqualificati con DL 34/2022	14%
c) stima alloggi riqualificati (a x b)	5,74 arrotondato a 6 edifici
d) abitazioni totali non utilizzate al 2024 (a – c)	35 edifici
e) superficie media delle abitazioni occupate	99,10 mq
f) superficie complessiva necessaria (d x e)	3.468,50 mq arrotondato a 3.470 mq
g) stima fabbisogno per abitante	50 mq/ab
h) stima abitanti teorici (e / f)	69,4 abitanti arrotondato a 69 abitanti

In dato qui in analisi viene utilizzato per poi essere confrontato con l'offerta prevista dalla variante al PGT.

A1 - Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati e nei nuclei sparsi

Interessante il confronto fra il rapporto percentuale delle abitazioni non occupate nei centri abitati e il totale delle abitazioni nei centri abitati (**18,50%**) ed il rapporto percentuale tra le abitazioni non occupate nei nuclei e case sparse e il totale delle abitazioni nei nuclei e case sparse (**6,50%**).

Questo dato fa supporre che la maggior parte degli edifici non utilizzati sia collocato nei centri ed edifici storici e che Puegnago d/G, come moltissimi altri comuni, veda uno spopolamento nei nuclei fondativi con un conseguente degrado del patrimonio edilizio perché non più abitato.

B - Incidenza della popolazione in condizione di affollamento

L'incidenza della popolazione in condizioni di affollamento è il rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a: 40 mq e più di 4 occupanti, 40-59 mq e più di 5 occupanti, 60-79 mq e più di 6 occupanti e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate. L'incidenza della popolazione residente che vive in condizioni di affollamento evidenzia un disagio connesso alla convivenza di più persone in uno spazio ristretto in rapporto alla numerosità degli occupanti l'abitazione. L'indicatore fornisce dunque una misura di una condizione di deprivazione materiale. Per il Comune di Puegnago del Garda il dato indicato da ISTAT (censimento 2011) è pari al 0,20%, in virtù di quanto esposto pocanzi si stima che l'incidenza della popolazione in condizione di affollamento al 2021 sia pari al **0,32%**; essendo alla data del censimento 2021 la popolazione residente pari a 3.285 abitati, si può stimare che le persone in difficoltà abitativa sono pari a 10,60 dato arrotondato a **11 abitanti teorici**; residenti che si stima abbiano necessità di residenze per **550 mq** (11 ab x 50 mq/ab).

C – Incidenza di alloggi impropri

ISTAT con l'indicatore "incidenza di alloggi impropri" calcola il rapporto percentuale tra il numero degli altri tipi di alloggio e il totale delle abitazioni.

È considerato alloggio improprio un alloggio non classificabile come abitazione presso il quale, al momento del censimento, dimorano abitualmente o temporaneamente una o più persone. Ne sono esempi: le roulotte, le tende, i caravan, i camper, le baracche, le casupole, le rimesse, i garage, le soffitte, le cantine e gli alloggi contenuti in costruzioni che non sono edifici (secondo la definizione di edificio).

L'indicatore è comunemente utilizzato come misura di una condizione di privazione materiale.

Nel Comune di Puegnago d/G risulta, al censimento 2011, che lo 0,1% degli alloggi non è adeguato ad ospitare abitanti; in virtù di quanto esposto in precedenza di stima in presente indicatore nello **0,16%**. Volendo calcolare il numero di abitanti teorici procediamo come di seguito riportato:

i) abitazioni totali	2.299 edifici
j) indice di alloggi impropri	0,16%
k) stima alloggi impropri (a x b)	3,68 arrotondato a 4 edifici
l) superficie media delle abitazioni occupate	99,10 mq
m) superficie complessiva necessaria (c x d)	396,40 mq arrotondato a 400 mq
n) stima fabbisogno per abitante	50 mq/ab
o) stima abitanti teorici (e / f)	7,94 abitanti arrotondato a 8 abitanti

D - Senza tetto e senza fissa dimora (censimento 2021)

ISTAT non fornisce questo dato per il Comune di Puegnago d/G pertanto al fine di ricavare una stima si utilizza il dato della Provincia di Brescia. La popolazione residente in Provincia al 2021 è pari a 1.253.157 abitanti di cui 1.441 censiti da ISTAT come senza fissa dimora; la proporzione pertanto è 0,11%.

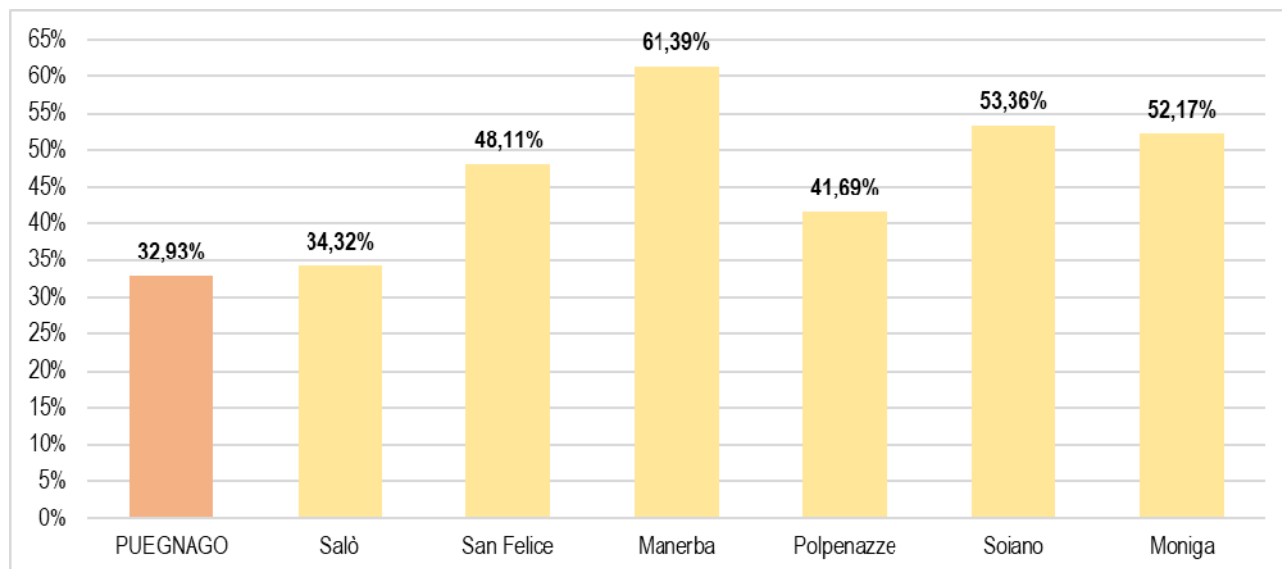
Alla data 31/12/2021 gli abitati di Puegnago d/G sono 3.285, se applichiamo il parametro dello 0,11% possiamo stimare che risultano esserci circa **4 abitanti** che necessitano di abitazione per un totale di **200 mq** (4 ab x 50 mq/ab)

E – Carenza esercizi ricettivi e abitazioni occupate da non residenti

Il censimento permanente di ISTAT indica che nel 2021 su 2.299 abitazioni presenti nel territorio 1.542 sono abitazioni occupate da residenti e 757 abitazioni sono occupate da non residenti ovvero il 32,93% delle abitazioni di Puegnago d/G è di proprietà di persone che abitano in un diverso comune. Nel calcolo del fabbisogno pregresso, per un Comune con le tipicità attrattive turistiche come Puegnago d/G, si deve tenere in considerazione anche la pregressa richiesta abitativa che giunge dall'esterno. Si ricorda altresì che Puegnago d/G è totalmente sprovvisto di strutture alberghiere. Di seguito proveremo a definire un parametro, ai meri fini della stima che qui vogliamo proporre, per il calcolo del fabbisogno pregresso proveniente dall'esterno.

anno	PUEGNAGO		Salò		San Felice		Manerba		Polpenazze		Soiano		Moniga	
	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti	tot abitazioni	Abitazioni NON occupate da residenti
2021	2.299	757	7.657	2.628	3126	1.504	6.745	4.141	2.255	940	2026	1081	2764	1442

INCIDENZA DELLE ABITAZIONI NON OCCUPATE DA RESIDENTI AL 2021



Con l'incidenza del patrimonio abitativo esistente non occupato da persone residenti si vuole stimare il fabbisogno abitativo pregresso per Puegnago d/G. I dati forniti da ISTAT ci dicono che il 32,93% sono abitazioni occupate da non residenti.

Stando a questo significativo dato, letto congiuntamente ai dati relativi all'offerta di esercizi ricettivi, si ritiene stimare che ci sia un fabbisogno pregresso proveniente dall'esterno pari ad almeno l'1% delle abitazioni oggi presenti nel territorio.

Ricordando che le abitazioni al 2021 sono pari a 2.299 unità, abbiamo la stima di un fabbisogno pregresso esterno pari a 22,99 abitazioni, dato che viene arrotondato a 23 abitazioni corrispondenti a (23 abitazioni x 99,10 mq/abitazione) **2.279 mq** ovvero **46 abitanti** (2.279 mq / 50 mq/ab).

Totale fabbisogno pregresso

A Potenzialità d'uso degli edifici		B Incidenza della popolazione in condizione di affollamento		C Incidenza di alloggi impropri		D Residenti senza tetto/senza fissa dimora		E Carezza esercizi ricettivi e abitazioni occupate da non residenti		TOTALE fabbisogno pregresso	
ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq
69	3.470	11	550	8	400	4	200	46	2.279	138	6.899

4.2 FABBISOGNO FUTURO

La stima del fabbisogno abitativo che prevedibilmente sarà espresso dalle nuove famiglie nell'arco dei prossimi 5 anni (corrispondente alla validità del Documento di Piano) viene effettuato attraverso un procedimento di stima delle dinamiche demografica e dei nuclei familiari.

Per quanto riguarda le proiezioni demografiche, coerentemente con le procedure di stima impiegate dall'ISTAT, il modello utilizzato si basa su uno schema di tipo "analitico - generazionale" mediante il quale, un generico contingente iniziale di popolazione viene proiettato ad un tempo successivo.

Il fabbisogno futuro dovrebbe prendere in considerazione svariati fattori come le variazioni previste in relazione al tasso di fecondità, alla mortalità e al movimento migratorio.

Altro fattore che influenza fortemente l'andamento della popolazione è, oltre che dalla dinamica demografica endogena, l'andamento dei flussi migratori; il saldo migratorio va posto in relazione diretta con la dinamica occupazionale, il cui andamento tende a favorire l'afflusso di immigrati.

Si ricorda che nell'ultimo decennio il Comune di Puegnago del Garda ha visto consolidare e potenziare le proprie attività imprenditoriali; questo ha comportato la creazione di nuovi posti di lavoro a presumibilmente di persone che desidererebbero vivere vicine al posto di lavoro.

Con la presente variante al PGT si è altresì preso atto del convenzionamento di un Ambito di Trasformazione (ex D3-3a a destinazione produttiva polifunzionale); anche questa realtà concorrerà alla creazione di nuovi posti di lavoro.

Nel Comune di Puegnago del Garda, all'anno 2021, risultano essere presenti 362 unità locali con 1.081 addetti.

Il settore con il maggior numero di unità locali risulta essere quello del "commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli" con 76 unità (e 208 addetti) mentre quello con il maggior numero di addetti risulta essere quello delle "attività manifatturiere" con 347 addetti (e 21 unità locali).

Come già anticipato, gli ambiti di futura realizzazione, che ad oggi sono già assoggettati ad un Piano Attuativo convenzionato e o i progetti da attuarsi tramite Sportello Unici per le Attività Produttive, sicuramente creeranno nuovi posti di lavoro e con essi la necessità di nuove esigenze abitative.

In questa sede, visto che non si conoscono dettagli aggiuntivi circa i nuovi insediamenti produttivi polifunzionali e/o commerciali, si ritiene di non poter fornire un dato concreto, pertanto gli abitanti teorici che di seguito vengono indicati sono un valore in difetto rispetto a quello che potenzialmente potrebbe essere la crescita demografica registrabile fra cinque anni nel Comune di Puegnago d/G.

Totale fabbisogno futuro

a) popolazione residente al 31/12/2012								3.362	abitanti
b) popolazione residente al 31/12/2022								3.454	abitanti
c) saldo naturale (nati 531 ab /decessi 574 ab) nell'arco temporale 2012/2022								-33	abitanti
d) famiglie rilevate al 31/12/2012								1.426	famiglie
e) famiglie rilevate al 31/12/2022								1.561	famiglie
f) stima Famiglie endogene	(a	+	c)	/	(b	/	e)		
	(3.362	+	-33)	/	(3.454	/	1.561)	=	1.505 famiglie
A. Domanda endogena (f-d):					1.505	-	1.426	=	79 famiglie
B. Domanda esogena (e-f):					1.561	-	1.505	=	56 famiglie
C. Numero medio abitanti per famiglia [nell'arco temporale 2012 / 2022]								2,29	abitanti
D. Abitanti endogeni [A x C]:					179,78	arrotondato a		180	abitanti
E. Abitanti esogeni [B x C]:					129,37	arrotondato a		129	abitanti

TOTALE ABITANTI ENDOGENI +ABITANTI ESOGENI [D + E]	309,15	arrotondato a	309	abitanti
---	---------------	---------------	------------	----------

I dati quantitativi riportati sono riferiti al decennio antecedente l'adozione della variante generale al PGT; si ritiene ridurli della metà per effetto della durata quinquennale del Documento di Piano.

TOTALE ABITANTI ENDOGENI ED ESOGENI NEL QUINQUENNIO DI VALIDITÀ DEL DOCUMENTO DI PIANO [309 AB/2]	154,50	arrotondato a	155	abitanti
--	---------------	---------------	------------	----------

TOTALE NECESSITÀ ABITATIVA NEL QUINQUENNIO DI VALIDITÀ DEL DOCUMENTO DI PIANO [155 AB X 50 MQ]			7.750	mq
---	--	--	--------------	----

4.3 FABBISOGNO PREGRESSO E FABBISOGNO FUTURO

Come già ampiamente specificato nella presente relazione i dati qui riportati sono finalizzati esclusivamente alla valutazione della congruenza o meno delle scelte urbanistiche proposte con la presente variante generale allo strumento urbanistico del Comune di Puegnago del Garda.

TOTALE fabbisogno pregresso		TOTALE fabbisogno futuro		TOTALE FABBISOGNO	
ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq
182	9.077	155	7.750	293	14.649

4.4 DIMENSIONAMENTO DI PIANO

A - Documento di Piano

La variante generale allo strumento urbanistico di Puegnago del Garda prevede sostanzialmente la riconferma di Ambiti di Trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale già sostanziate dallo strumento urbanistico vigente.

Di seguito viene riportato il dimensionamento residenziale teorico indotto dalla realizzazione dei succitati ambiti.

Si ricorda che per la determinazione del peso insediativo residenziale si considerano quote di volume pro-capite pari a 50 mq/abitante.

1) Ambito di Trasformazione C1

a. Superficie territoriale AdT C1	5.590,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.236,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	745,33 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	14,91 ab

2) Ambito di Trasformazione C2

a. Superficie territoriale AdT C2	9.975,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	3.990,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	1.330,00 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	26,60 ab

3) Ambito di Trasformazione C3

a. Superficie territoriale AdT C03	5.331,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.132,40 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	710,80 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	14,22 ab

4) Ambito di Trasformazione C4

a. Superficie territoriale AdT C4	5.870,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.348,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	782,67 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	15,65 ab

5) Ambito di Trasformazione C6

a. Superficie territoriale AdT C06	10.713,00 mq
b. Volumetria predefinita massima realizzabile	1.000,00 mc
c. SL massima realizzabile (b / 3)	333,33 mq
d. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
e. Abitanti insediabili teorici (c / d)	6,67 ab

6) Ambito di Trasformazione C7

a. Superficie territoriale AdT C07	6.647,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.658,80 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	886,27 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	17,73 ab

7) Ambito di Trasformazione C9a

a. Superficie territoriale AdT C09a	3.792,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.516,80 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	505,60 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	10,11 ab

8) Ambito di Trasformazione C10

a. Superficie territoriale AdT C10	2.887,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.154,80 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	384,93 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	7,70 ab

9) Ambito di Trasformazione C11

a. Superficie territoriale AdT C11	5.474,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.189,60 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	729,87 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	14,60 ab

10) Ambito di Trasformazione C14

a. Superficie territoriale AdT C14	2.357,00 mq
b. Volumetria predefinita massima realizzabile	2.300,00 mc
c. SL massima realizzabile (b / 3)	766,67 mq
d. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
e. Abitanti insediabili teorici (c / d)	15,33 ab

11) Ambito di Trasformazione C17

a. Superficie territoriale AdT C17	3.411,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.364,40 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	454,80 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	9,10 ab

12) Ambito di Trasformazione C18

a. Superficie territoriale AdT C18	2.246,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	898,40 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	299,47 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	5,99 ab

13) Ambito di Trasformazione C19

a. Superficie territoriale AdT C19	2.265,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	906,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	302,00 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	6,04 ab

14) Ambito di Trasformazione C20

a. Superficie territoriale AdT C20	8.818,00 mq
b. Volumetria predefinita massima realizzabile	4.400,00 mc
c. SL massima realizzabile (b / 3)	1.466,67 mq
d. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
e. Abitanti insediabili teorici (c / d)	29,33 ab

15) Ambito di Trasformazione C21b

a. Superficie territoriale AdT C21b	4.871,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.948,40 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	649,47 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	12,99 ab

16) Ambito di Trasformazione C23

a. Superficie territoriale AdT C23	2.770,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.108,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	369,33 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	7,39 ab

17) Ambito di Trasformazione C26a

a. Superficie territoriale AdT C26a	7.185,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	2.874,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	958,00 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	19,16 ab

18) Ambito di Trasformazione C26b

a. Superficie territoriale AdT C26b	4.110,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.644,00 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	548,00 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	10,96 ab

19) Ambito di Trasformazione C28

a. Superficie territoriale AdT C28	2.931,00 mq
b. Indice territoriale	0,40 mc/mq
c. Volumetria massima realizzabile (a x b)	1.172,40 mc
d. SL massima realizzabile (c / 3)	390,80 mq
e. Volume pro-capite per la determinazione del peso insediativo residenziale	50,00 mq/ab
f. Abitanti insediabili teorici (d / e)	7,82 ab

SUPERFICIE LORDA MASSIMA INSEDIABILE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE	12.614,00 mq
---	---------------------

ABITANTI INSEDIABILI TEORICI PREVISTI DAL DDP

252,28 valore arrotondato a **252 ab**

B – Piano delle Regole

Con la revisione dello strumento urbanistico si sono volute favorire realtà territoriali inserite nel tessuto urbano consolidato inedificate ovvero con caratteristiche di bassissima densità edilizia. Di seguito viene elencata la nuova previsione di offerta abitativa conseguente alla previsione di norme particolari.

B.1 – Norme particolari [rif. A01PdR]

Articolo	NP	Potenzialità edificatoria residenziale [mq]	Abitanti teorici [50 mq/ab]
5.3.2	2	240,00	4,80
5.3.3	3	300,00	6,00
17.3.2	6	200,00	4,00
Totale NP		740,00	14,80 valore arrotondato a 15

B.2 – Ampliamenti consentiti in zona agricola per edifici non adibiti a uso agricolo [rif. A01PPGT]

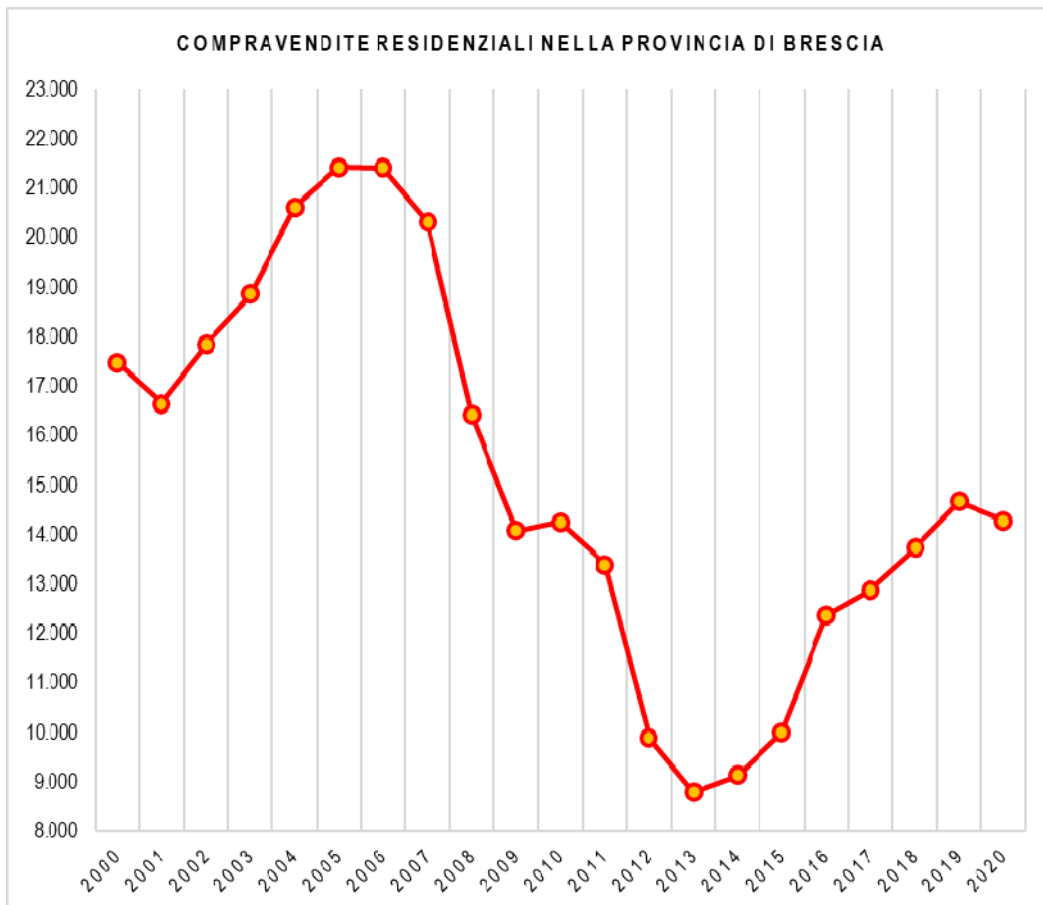
Ampliamento ammesso	Potenzialità edificatoria residenziale consentita [mq]	Abitanti teorici [50 mq/ab]
200%	1.000,00	20,00
100%	1.200,00	24,00
50%	1.800,00	36,00
200 mc	1.900,00	38,00
Totale AMPLIAMENTI	5.900,00	118,00

TOTALE Documento di Piano		TOTALE Piano delle Regole (B.1 + B.2)		DIMENSIONAMENTO DI PIANO	
ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq
252	12.614	133	6.640	385	19.254

L'Agenzia delle Entrate rende disponibili i dati provinciali sulle compravendite di immobili del settore residenziale (abitazioni e pertinenze); il dato, aggiornato al 2020, viene qui analizzato al fine di poter dare una stima di quanto della potenzialità edificatoria prevista dalla variante al PGT possa effettivamente essere realizzata nel prossimo quinquennio.

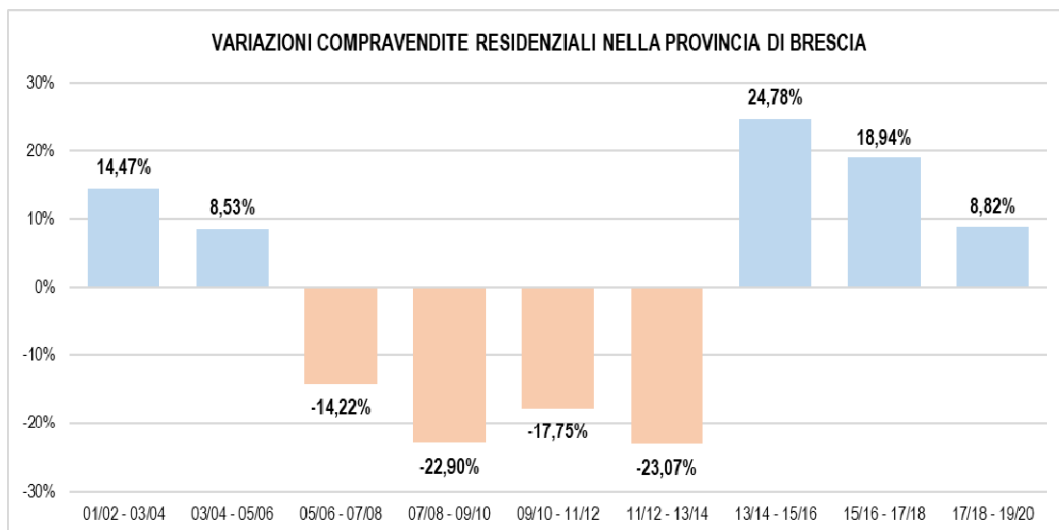
Si anticipa che nel ventennio 2000/2020 la variazione assoluta registrata delle compravendite è fortemente negativa ovvero -18,29%.

anno	compravendite residenziali
2000	17.477
2001	16.648
2002	17.838
2003	18.858
2004	20.618
2005	21.432
2006	21.412
2007	20.316
2008	16.436
2009	14.084
2010	14.252
2011	13.402
2012	9.903
2013	8.786
2014	9.143
2015	10.011
2016	12.360
2017	12.880
2018	13.728
2019	14.676
2020	14.280



Com'è noto la crisi immobiliare nata nel 2008 ha fortemente compromesso il sistema edilizio. In tal senso è particolarmente significativo il grafico qui sopra riportato. A partire dal 2015 la situazione sta timidamente migliorando nonostante la pandemia iniziata nel 2019.

bienni a confronto	variazione relativa
01/02 - 03/04	14,47%
03/04 - 05/06	8,53%
05/06 - 07/08	-14,22%
07/08 - 09/10	-22,90%
09/10 - 11/12	-17,75%
11/12 - 13/14	-23,07%
13/14 - 15/16	24,78%
15/16 - 17/18	18,94%
17/18 - 19/20	8,82%



Visto quanto illustrato nel presente capitolo si ritiene sia verosimile che nel periodo di validità del Documento di Piano si dia attuazione a non più del 70% degli interventi edilizi destinati alla residenza previsti dalla variante generale al Documento di Piano.

Pertanto la potenzialità edificatoria che si ritiene venga realizzata nonché gli abitanti teorici da prevedere siano:

DIMENSIONAMENTO DI PIANO		Previsione stimata di attuazione delle potenzialità edificatorie	OFFERTA IMMOBILIARE RESIDENZIALE E PREVISIONE ABITANTI TEORICI	
ab.	mq		ab.	mq
385	19.254	70%	269,50 arrotondato a 269	13.477,80 arrotondato a 13.478

Al fine di una più veritiera possibile valutazione dell'offerta immobiliare che si verrà a creare nel prossimo quinquennio pare doveroso considerare anche i Piani Attuativi, derivanti dallo strumento urbanistico vigente, che ad oggi risultano già convenzionati. Purtroppo non è stato possibile reperire ogni singola convenzione e i relativi dati dimensionali. Si utilizzano pertanto i parametri previsti dalle Norme Tecniche di Attuazione.

Va sottolineato che alcuni Piani Attuativi vedono gli interventi di cui sono oggetto già ultimati da tempo. Si cercherà pertanto di riportare esclusivamente la potenzialità edificatoria e gli abitanti teorici ancora da insediare.

Articolo	PA	Potenzialità edificatoria residenziale [mq]	Abitanti teorici [50 mq/ab]
5.3.4	4 (*)	729,67	14,59
5.3.4	6 (**)	1.009,83	20,20
5.3.4	8 (*)	100,00	2,00
6.3.2	3a (*)	1.254,05	25,08
6.3.2	3b (*)	266,67	5,33
Totale PA conv		2.680,00	53,74 arrotondato a 54

(*) non ancora edificato;

(**) allo stato di fatto è già stato realizzato un ampio edificio e pertanto viene considerata una potenzialità edificatoria residua pari ad 1/3 di quanto previsto dalle NTA del PGT

OFFERTA IMMOBILIARE RESIDENZIALE E PREVISIONE ABITANTI TEORICI		PIANI ATTUATIVI GIÀ CONVENZIONATI		OFFERTA IMMOBILIARE RESIDENZIALE E PREVISIONE ABITANTI TEORICI – DATO CONCLUSIVO	
ab.	mq	ab.	mq	ab.	mq
269	13.478	54	2.680	323	16.158

5. CONCLUSIONI

Si mettono ora a confronto i dati conclusivi riportati ai capitoli 4.3 e 4.3 della presente relazione.

TOTALE FABBISOGNO	ABITANTI TEORICI PREVISTI – DATO CONCLUSIVO	DIFFERENZA TRA FABBISOGNO e PREVISIONE VARIANTE PGT
ab.	ab.	ab.
293	323	+ 30

TOTALE FABBISOGNO	OFFERTA IMMOBILIARE RESIDENZIALE – DATO CONCLUSIVO	DIFFERENZA TRA FABBISOGNO e PREVISIONE VARIANTE PGT
mq	mq	mq
14.649	16.158	+ 1.509

Si ritiene che le previsioni urbanistiche contenute nella variante generale al Piano di Governo del Territorio siano coerenti con gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale e con i possibili futuri scenari demografici nonché esigenze abitative che nel prossimo periodo potranno verificarsi nel Comune di Puegnago del Garda.