

**PGT**



**RANICA**

**VARIANTE 2017  
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

L.R. n. 12 del 11/03/2005

**COMUNE DI RANICA**



Provincia di Bergamo

Adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. 21 del 15/06/2018

Approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 50 del 30/11/2018

Il Sindaco Mariagrazia Vergani

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

giugno 2018 - agg.dicembre 2018

**Modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni**

arch. Viviana Rocchetti; capogruppo.

ing. Dario Vanetti; consulente per gli aspetti connessi alla definizione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

arch. Paolo Crippa; consulente per quanto compete la variante al Piano delle Regole con riferimento ai nuclei storici.

## SOMMARIO

<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>OBIETTIVI ED AZIONI DI VARIANTE</b>	<b>4</b>
<b>PARTECIPAZIONE, CONCERTAZIONE E CONSULTAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>LO SCENARIO DI RIFERIMENTO</b>	<b>12</b>
<b>INDAGINE SUGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI</b>	<b>14</b>
Dinamica della popolazione residente	14
Evoluzione della popolazione	19
Popolazione straniera	22
Struttura della popolazione	24
Istruzione	32
Lavoro e popolazione attiva	33
La struttura economica	34
Reddito	38
Mercato immobiliare	39
La struttura edilizia	40
<b>STRATEGIE ED AZIONI</b>	<b>46</b>
La riduzione del consumo di suolo	46
Stima della popolazione	50
Verifica del consumo di suolo	51
<b>IL DOCUMENTO DI PIANO</b>	<b>54</b>
<b>IL PIANO DELLE REGOLE</b>	<b>71</b>
<b>IL PIANO DEI SERVIZI</b>	<b>75</b>

## PREMESSA

Con D.C.C. n. 19 del 29.04.2016 il Comune di Ranica ha dato avvio al processo di variante agli atti del Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Ranica, approvato con D.C.C. n. 6 in data 24.01.2012, cui è seguito l'avvio del procedimento di VAS della variante stessa con successiva D.G.C. n. 136 del 24.08.2017. Il procedimento prende avvio ai sensi dell'art.13, commi 1 e 2, l.r. 12/2005, per l'adeguamento dello strumento urbanistico alla l.r. 31/2014 in materia di riduzione del consumo di suolo contestuale alla riduzione del peso insediativo da esso previsto.

Già nel dispositivo deliberativo di avvio della Variante vengono individuati i seguenti principi ispiratori:

*“\_ in considerazione dei canoni di ragionevolezza ed economicità, si ravvisa l'opportunità di procedere con l'avvio del procedimento di variante del PGT, alla consequenziale revisione delle sue tre articolazioni (documento di piano, piano delle regole, piano dei servizi) onde anticipatamente conseguire l'adeguamento del documento di piano alle previsioni di riduzione del consumo di suolo della citata LR 31/2014;*

*\_ risulta opportuno altresì procedere con una riduzione del peso insediativo di piano, con particolare riferimento agli ambiti di trasformazione, in quanto la domanda abitativa si è ormai orientata verso insediamenti a minor densità.”*

## OBIETTIVI ED AZIONI DI VARIANTE

Il vigente PGT venne definito seguendo i principi e gli obiettivi espressi nel documento denominato “*Primi indirizzi alla pianificazione*”, a suo tempo approvato con D.C.C. n.8 del 22.02.2010, unitamente alla lettura interpretativa della morfologia del territorio comunale e della sua struttura urbana.

La Variante 2017 valutandone il permanere di una loro attualità conferma quasi integralmente tali obiettivi, opportunamente integrati e mediati in relazione ai suoi principi ispiratori ben delineati nella D.C.C. n.19 del 29.04.2016 “Avvio del procedimento di variante al PGT vigente” e già indicati in premessa.

*“ \_ in considerazione dei canoni di ragionevolezza ed economicità, si ravvisa l’opportunità di procedere con l’avvio del procedimento di variante del PGT, alla consequenziale revisione delle sue tre articolazioni (documento di piano, piano delle regole, piano dei servizi) onde anticipatamente conseguire l’adeguamento del documento di piano alle previsioni di riduzione del consumo di suolo della citata LR 31/2014;*

*\_ risulta opportuno altresì procedere con una riduzione del peso insediativo di piano, con particolare riferimento agli ambiti di trasformazione, in quanto la domanda abitativa si è ormai orientata verso insediamenti a minor densità.”*

Gli obiettivi così definiti sono suddivisi in sette tematiche distinte:

Obiettivi di sostenibilità per lo sviluppo.

Obiettivi di sostenibilità per la città da trasformare.

Obiettivi di sostenibilità per la città da riqualificare.

Obiettivi di sostenibilità per i servizi.

Obiettivi di sostenibilità per il sistema infrastrutturale.

Obiettivi di sostenibilità per il sistema ambientale, paesaggistico e culturale.

Obiettivi per la questione abitativa.

Per ogni gruppo di obiettivi il sistema strategico ha delineato una serie di azioni, volte al raggiungimento degli stessi.

Di seguito, suddivisi per tematiche, si riportano gli obiettivi e le azioni di riferimento della Variante 2017:



### Obiettivi di sostenibilità per lo sviluppo

Rafforzare il ruolo territoriale per sostenere il sistema produttivo qualificato, promuovendo lo sviluppo del terziario e delle attività di servizio.

Favorire le attività che presentano un alto rapporto tra personale occupato e superficie lorda di pavimento, anche mediante il riconoscimento del valore di “standard qualitativo” all’effettivo incremento della popolazione attiva.

Promuovere l’utilizzo di modalità attuative semplificate delle previsioni di Piano (permessi di costruire convenzionati in luogo dei piani attuativi), compatibilmente con gli obiettivi di gestione di governo del territori o e di presenza dei servizi pubblici.

Promuovere le risorse territoriali a sostegno del mondo produttivo, favorendo attività qualificate ed evitando il consumo di suolo ed imprese a ridotta componente occupazionale.

Favorire le attività che presentano un alto rapporto tra personale occupato e superficie lorda di pavimento, anche mediante il riconoscimento del valore di “standard qualitativo” all’effettivo incremento della popolazione attiva.

Promuovere l’utilizzo di modalità attuative semplificate delle previsioni di Piano (permessi di costruire convenzionati in luogo dei piani attuativi), compatibilmente con gli obiettivi di gestione di governo del territori o e di presenza dei servizi pubblici.

Favorire lo sviluppo dei processi di trasformazione compatibilmente con la rete della mobilità locale, con la tutela della sicurezza dai rischi naturali e tecnologici, nonché con la salubrità e l’igiene degli insediamenti umani.

Ridurre gli elementi di conflitto esistenti o potenziali tra il mondo della produzione ed il contesto di riferimento, attraverso la valutazione di sostenibilità delle funzioni integrate, in primis mediante la riconversione delle aree industriali dismesse o in via di dismissione, puntando ad una trasformazione complessiva ed integrata al riassetto dei servizi e alla bonifica dei siti stessi, oltre che mediante la realizzazione di misure di mitigazione volte a migliorare il rapporto diretto tra funzioni non compatibili.

Assumere nelle scelte pianificatorie quale elemento prioritario l’attenzione a tutti gli aspetti legati alla sicurezza dai rischi naturali, in primis le criticità idrogeologiche.

### Obiettivi di sostenibilità per la città da trasformare

Perseguire il principio della riduzione del consumo di suolo.

Ridurre le previsioni individuate con gli ambiti di trasformazione interessanti suolo non ancora trasformato.

Privilegiare le trasformazioni all'interno del territorio urbanizzato o al suo stretto margine, facilitando la valorizzazione di aree dismesse e i processi di riorganizzazione funzionale.

Puntare all'ottimizzazione della risorsa suolo, grazie al riutilizzo dei contenitori vuoti o sottoutilizzati, agevolando la riconversione funzionale rispetto al consumo di nuovo suolo. Perseguire il completamento del disegno della città compatta, qualificando gli elementi di margine urbano, sia in termini identitari che di inserimento paesistico-ambientale, unitamente alla qualificazione delle reti di connessione con i nodi gravitazionali urbani e con gli attrattori extraurbani.

Agevolare le trasformazioni urbanistiche finalizzate sia a rispondere alla domanda presente (di insediamenti, di servizi, di aree per usi pubblici), sia a garantire i presupposti di una ripresa dello sviluppo economico, qualitativo e quantitativo.

Promuovere modalità attuative semplificate delle previsioni, in coerenza con gli obiettivi collettivi di sviluppo integrato complessivo.

Perseguire, nell'ambito del governo delle singole e puntuali trasformazioni, la logica di qualità complessiva dei servizi e della qualità urbana, nella prospettiva di migliorare la qualità della vita dei cittadini.

Promuovere secondo il principio di massima sostenibilità un progetto di rigenerazione del sistema urbanizzato lineare lungo via Marconi, ponendo particolare attenzione alla ridefinizione del tracciato ciclopedonale, stradale e del trasporto pubblico, anche mediante il coinvolgimento dei comuni confinanti.

Pianificare gli spazi aperti, la rete infrastrutturale, il paesaggio urbano, il riassetto dell'edificato nell'ambito di un progetto complessivo di rifunzionalizzazione e creazione di un nuovo sistema lineare integrato.

#### Obiettivi di sostenibilità per la città da riqualificare

Contenere le previsioni edificatorie in alcuni ambiti del tessuto urbano consolidato, al fine di meglio integrare le trasformazioni con il contesto di riferimento.

Modificare i parametri urbanistici previsti dal PGT.

Stimolare lo sviluppo della vitalità del centro storico, senza intaccarne le qualità, ma operando per la valorizzazione della sua identità.

Favorire la semplificazione degli interventi nei nuclei storici, garantendo comunque la salvaguardia dei valori storico-architettonici significativi.

Incentivare la capacità di attrazione residenziale nel centro storico, attraverso azioni volte a favorire la permanenza delle attività economiche, a consolidare il sistema dei servizi, ad implementare gli strumenti atti alla salvaguardia e alla valorizzazione dei valori identitari del patrimonio storico-architettonico.

Sviluppare e qualificare la rete dei servizi e gli spazi aperti pubblici. Completare l'accessibilità interna-esterna al centro storico, con particolare riguardo al completamento della rete di mobilità dolce. Implementare la dotazione di parcheggi pubblici e privati.

Volgere le scelte pianificatorie alla tutela ed al miglioramento del patrimonio urbanistico-edilizio grazie ad interventi congiunti di incremento degli spazi pubblici di elevata qualità, di integrazione della rete di connessioni dolci e di definizione di criteri progettuali che abbiano particolare riguardo all'efficienza energetica degli edifici.

Promuovere modalità attuative semplificate delle previsioni, in coerenza con gli obiettivi collettivi di sviluppo integrato complessivo.

Perseguire, nell'ambito del governo delle singole e puntuali trasformazioni, la logica di qualità complessiva dei servizi e della qualità urbana, nella prospettiva di migliorare la qualità della vita dei cittadini.

Favorire il governo della qualità architettonica delle trasformazioni, in funzione degli aspetti complessivi paesistici del contesto e della corretta integrazione degli accorgimenti volti alla sostenibilità ambientale.

#### Obiettivi di sostenibilità per i servizi

Rendere più efficiente il sistema dei servizi pubblici attraverso livelli più adeguati di qualità, accessibilità e rendimento rispetto alla effettiva domanda sociale.

Integrare i servizi esistenti, le potenzialità residue, i margini per una corretta razionalizzazione delle infrastrutture e delle attività, il livello qualitativo da raggiungere, nella logica di risparmio di suolo e di risorse finanziarie pubbliche.

“Mettere a sistema” i servizi presenti sul territorio favorendone l'accessibilità grazie alla creazione di una maglia continua ed integrata di servizi e di spazi aperti, di carattere urbano e periurbano, puntando prioritariamente alla valorizzazione del patrimonio esistente e al completamento di una rete di piste ciclabili.

Valutare i servizi, al fine di valorizzare le peculiarità e l'identità propria di ciascuna area, individuandone le vocazioni specifiche.

Integrare la rete comunale ciclopedonale, nell'ambito del Piano dei Servizi, integrata al sistema complessivo dei servizi comunali.

#### Obiettivi di sostenibilità per il sistema infrastrutturale

Mirare al riequilibrio complessivo degli ambiti urbanizzati attraverso la riqualificazione del sistema viabilistico ed il completamento della rete di connessioni dolci, risolvendo prioritariamente i nodi critici.

Porre un'attenzione prioritaria agli utenti deboli, anche sviluppando la rete dei percorsi sicuri casa scuola e casa lavoro.

Mirare, all'interno della città prevalentemente compiuta, al perseguimento della logica di integrazione dei flussi, riducendo il più possibile gli elementi di conflitto.

Rafforzare e rivitalizzare gli ambiti territoriali a più elevata accessibilità, in particolare i nodi di interscambio con il trasporto pubblico, favorendo il collocamento di servizi, strutture e parcheggi adeguati alla richiesta.

Integrare gli elementi di connessione con la stazione della TEB, rafforzandone la polarità e qualificando gli assi di relazione con la città e con l'esterno.

#### Obiettivi di sostenibilità per il sistema ambientale, paesaggistico e culturale

Sostenere la tutela e la valorizzazione ambientale – paesistica complessiva del territorio ponendo particolare attenzione alla sostenibilità delle scelte pianificatorie e alla corretta fruizione degli spazi aperti.

Limitare il consumo di suolo, mirando alla massima ricomposizione ambientale e paesistica degli ambiti più compromessi.

Sviluppare, anche con la carta della sensibilità paesaggistica, il quadro valoriale del paesaggio urbano ed extraurbano, individuando criticità ed opportunità del territorio.

Migliorare le condizioni di vivibilità della città, puntando prioritariamente alla mitigazione dell'impatto delle infrastrutture e degli interventi di trasformazione, alla deimpermeabilizzazione generalizzata del suolo urbano, all'identificazione del sistema del verde urbano.

Definire le condizioni per la corretta mitigazione e compensazione ambientale degli interventi, infrastrutturali e non, con particolare riferimento agli effetti sulla popolazione.

Contribuire alla realizzazione di un sistema integrato di verde pubblico e privato, sia dal punto di vista ambientale che paesistico-fruitivo.

Puntare alla valorizzazione degli spazi destinati a verde pubblico, creando continuità tra essi tramite connessioni dolci protette e collegamenti visivi con gli ambiti a verde privato di maggior valore ambientale.

Progettare la “rete ecologica comunale”, finalizzata prioritariamente alla connessione tra aree di valore ambientale e naturalistico, proponendo azioni volte alla valorizzazione del sistema dei corsi d’acqua, alla definizione di progetti di rigenerazione ambientale ed alla salvaguardia degli elementi naturalistici di pregio.

Attuare azioni di salvaguardia, ripristino e valorizzazione dei corsi d’acqua, naturali ed artificiali, presenti sul territorio.

Salvaguardare gli spazi liberi residui, finalizzando gli interventi al ripristino ambientale.

#### Obiettivi per la questione abitativa

Affrontare la questione abitativa fornendo adeguate risposte a:

- l'emergenza della fascia più debole della popolazione residente;
- l'emergenza di una fascia di domanda che vede e vedrà aumentare il peso dell'affitto sul proprio reddito;
- la domanda di non proprietari, il cui accesso alla proprietà è limitata dagli elevati valori immobiliari che permangono nonostante la crisi edilizia;
- la domanda abitativa degli extracomunitari.

Sviluppare l'offerta di edilizia sociale, secondo le forme definite dal Piano dei Servizi, anche riconoscendo a questa funzione il valore di servizio pubblico ad ogni effetto.

Agire nel settore dell'edilizia pubblica e in quella privata convenzionata, nel rispetto delle specifiche vigenti disposizioni a carattere sovracomunale, in particolare in quegli ambiti di trasformazione territoriale dove è possibile attivare un'adeguata concertazione con l'iniziativa privata.

Individuare il tema dell'accessibilità alla casa quale elemento primario che caratterizza le trasformazioni territoriali e che ne misura la qualità. Mantenere negli Ambiti di Trasformazione, laddove possibile, quote percentuali di residenza sociale e convenzionata.

## PARTECIPAZIONE, CONCERTAZIONE E CONSULTAZIONE

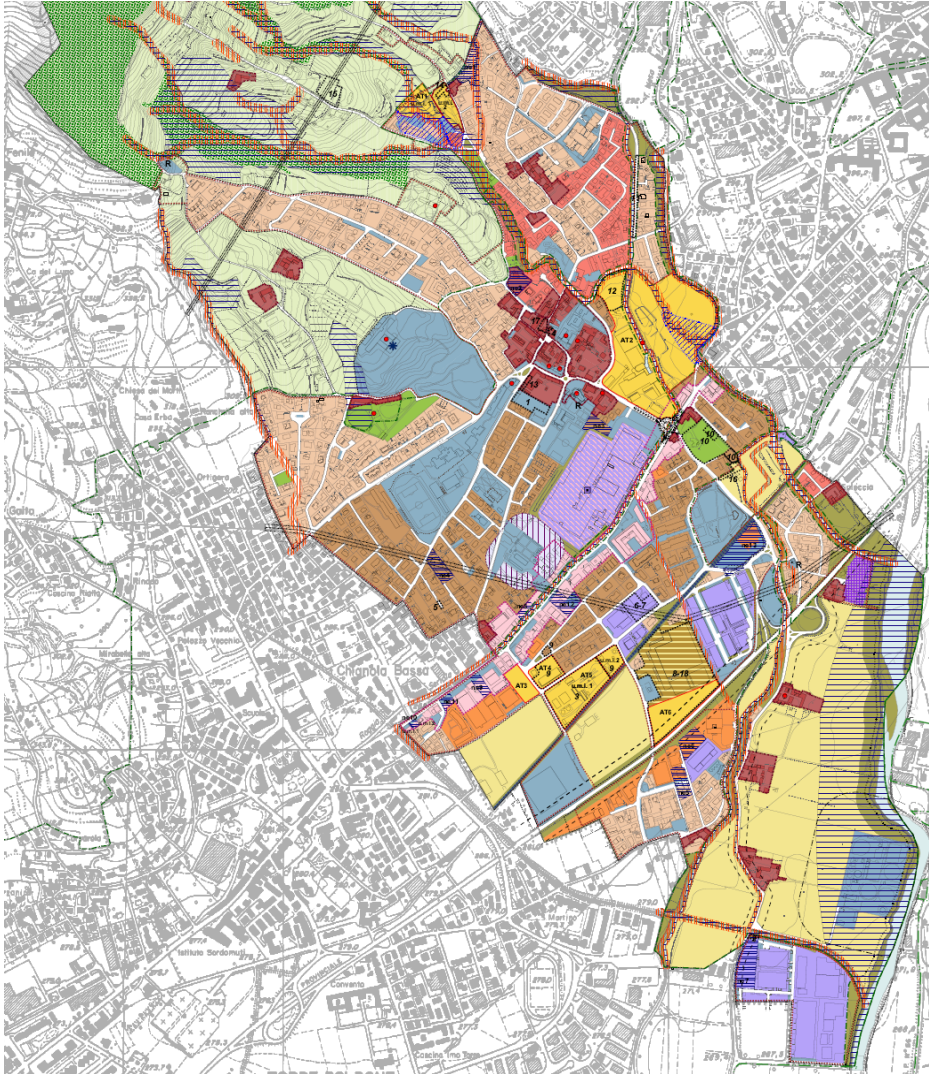
Il percorso di Valutazione Ambientale, al quale si rinvia integralmente per eventuali ulteriori approfondimenti sul tema qui non trattati, sviluppato parallelamente all'evolversi delle ipotesi di intervento, riassume e meglio descrive la partecipazione, concertazione e consultazione pensata nell'ambito del processo di elaborazione della variante in esame, che diviene parte integrante del percorso di elaborazione come auspicato dalla l.r. 12/2005, attraverso il coinvolgimento della cittadinanza, delle realtà associative di varia natura e degli Enti fornitori di servizi rivolti alla collettività.

Nel caso specifico, l'Amministrazione Comunale di Ranica ha utilizzato i mezzi ritenuti più idonei al fine di garantire la partecipazione, la diffusione e la pubblicizzazione delle informazioni, scegliendo di gestire il processo partecipativo mediante le seguenti formule:

- raccolta di istanze e suggerimenti;
- pubblicizzazione e messa disposizione del pubblico di documenti e atti;
- conoscenza per tramite delle conferenze di VAS e presentazioni alla cittadinanza e alle parti sociali ed economiche;
- confronto con la Commissione di governo del territorio.

Nella fase di impostazione della variante al PGT, l'autorità procedente ha provveduto ad indicare un periodo (entro il 31 ottobre 2017) in cui chiunque ha potuto presentare osservazioni e istanze ricevendo n.18 istanze caratterizzate da richieste di varia tipologia poste agli atti e riportate nella tavola 4 "Localizzazione istanze preliminari su disciplina del territorio PGT vigente".





*Estratto Tavola 4 "Localizzazione istanze preliminari su disciplina del territorio PGT vigente"  
(Fonte: DdP - Variante 2017 PGT)*

Nel corso delle conferenze tenutesi nell'ambito del processo di VAS, l'Azienda di Tutela della Salute di Bergamo ha presentato una check-list strutturata richiamando i contenuti del manuale "reti delle città sane", in via sperimentale finalizzata all'accrescimento della consapevolezza degli amministratori, progettisti e addetti ai lavori per quanto riguarda gli aspetti di tutela igienico-sanitaria e sociale della popolazione.

Nella fase di scoping sono invece pervenuti tre contributi da parte di: ARPA (Reg. nr. 0012914/2017 del 30.11.2017); Consorzio di Bonifica Media Pianura Bergamasca (Reg. nr. 0013515/2017 del 18.12.2017); Uniacque (mail 01.12.2017).

## LO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Il PGT vigente e la sua Valutazione Ambientale Strategia avevano già indagato i molteplici elementi esterni alle previsioni di Piano che sarebbero potuti intervenire, in grado di alterare la struttura urbana e territoriale del comune. A tal fine erano state considerate le indicazioni dettate nei piani e programmi di scala sovralocale, con particolare riferimento al trend evolutivo della Valle Seriana e nello specifico:

- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- Piano provinciale della rete Ciclabile;
- PLIS NaturalSerio.

La revisione generale del PGT qui proposta assume, riconfermandoli, sia la struttura che gli obiettivi del PGT vigente ritenendoli ancora elementi validi, pur chiaramente integrati dai nuovi intenti dell'Amministrazione Comunale. Questo processo prende atto di come l'attuale PGT vigente abbia dimostrato, pur in un lasso di tempo ristretto, un buon livello di efficacia rispetto all'attuazione delle regole e nelle sue condizioni di tutela del territorio e delle sue peculiarità.

La revisione del PGT, pertanto, si occupa di ridefinire quegli elementi del PGT vigente ai quali è riconosciuto un valore strategico per l'innalzamento dei suoi gradi di efficacia e di coerenza rispetto ai nuovi obiettivi individuati, tra i quali quelli del contenimento del consumo di suolo e della riqualificazione/rigenerazione del sistema insediativo, in un'ottica di coerenza rispetto alle risorse e alle priorità di intervento disponibili. Nel concreto l'attuazione delle previsioni del vigente piano ha riguardato principalmente le previsioni insediative individuate nel Piano delle Regole mentre per quanto riguarda le previsioni del DdP (Ambiti di trasformazione) si rileva che nessuno degli AT individuati nel PGT è stato attuato anche per il mutare delle condizioni socioeconomiche congiunturali. Rispetto al processo di revisione del PGT, assume quindi un'importanza strategica l'individuazione di azioni volte alla riduzione del consumo di suolo introdotta dalla l.r. 31/14, che rende centrale il tema della limitazione delle previsioni di trasformazione di aree agricole e/o naturali pur conservando attive le politiche di incentivazione al recupero e riqualificazione. In tal senso la variante assume a se l'obiettivo primario di perseguire tale principio di riduzione del consumo di suolo, privilegiando le trasformazioni all'interno del territorio urbanizzato o al suo



stretto margine, facilitando la valorizzazione delle aree dismesse ed i processi di riorganizzazione funzionale anche provvedendo alla riduzione degli AT che interessano suolo libero.

Ulteriori linee d'azione afferiscono poi alle previsioni e regolamentazioni stabilite dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi, sempre e comunque finalizzate a perseguire gli originari obiettivi strategici del PGT vigente che questa variante conferma ed assume come propri. In particolare tra questi la promozione ed il sostegno agli interventi di riqualificazione del Centro Storico utili a facilitarne il presidio e stimolarne la vitalità pur perseverando nell'azione di salvaguardia e valorizzazione dei presidi identitari superstiti dell'originario patrimonio storico-architettonico, ovvero, l'attenzione all'incentivazione di una rigenerazione possibile entro ambiti nel territorio già urbanizzato o al suo stretto margine (come il sistema lineare attestato lungo la via Marconi) agevolati dalla possibile semplificazione dei processi di valorizzazione delle aree dismesse o oggetto di riorganizzazione funzionale. A questi elementi strategici si aggiungono poi quelli più mirati volti alla riduzione del peso insediativo nel Tessuto urbano consolidato, quale aspetto di tutela dei connotati insediativi del territorio. Queste ipotesi di azione utili ad ottimizzare l'uso del suolo già impegnato (urbanizzato o urbanizzabile), limitando le nuove previsioni insediative alla ricucitura della frangia urbana e implementando il recupero e la rigenerazione del Tessuto urbano consolidato, azioni in linea con il PGT vigente.

## INDAGINE SUGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

### Dinamica della popolazione residente

#### Il bacino di riferimento

I dati statistici che caratterizzano l'evoluzione di un territorio debbono essere considerati analizzando il singolo Comune per come si colloca all'interno del contesto territoriale, storico, ambientale e sociale. È soltanto il raffronto di grandezze tra le diverse realtà territoriali che ci consente di valutare le specificità del singolo comune e le tendenze endogene ed esogene che ne governano l'evoluzione.

A tale fine si è provveduto, ogni qualvolta possibile, a confrontare il dato relativo alla realtà di Ranica con quella dei comuni circostanti.

Per individuare un ambito territoriale significativo sono state considerate in modo prioritario le relazioni di prossimità tra il comune di Ranica e i circostanti, facendo attenzione a considerare tali relazioni sia in termini spaziali, ossia di effettiva vicinanza, sia in termini infrastrutturali e ambientali, considerando quindi le aste infrastrutturali e gli elementi naturali come presupposti per la determinazione di sotto-sistemi territoriali omogenei.

Il territorio di riferimento per i cittadini di Ranica è costituito oltre che dal capoluogo provinciale dai Comuni direttamente confinanti (Alzano Lombardo a nord, Villa di Serio ad est, Scanzorosciate a sud-est, Gorle a sud e Torre Boldone a sud-est) e da Nembro (appartenente come Ranica alla bassa Val Seriana). Si tratta perciò, comprendendo Bergamo, di 8 Comuni accomunati in particolare dalla posizione geografica a nord est del capoluogo provinciale e in collegamento verso la bassa Val Seriana tramite la SP35 Bergamo-Nembro.



figura 1 Bacino di riferimento

Comune	Superficie kmq	Densità ab/kmq	Quota media m, slm
Alzano Lombardo	13,68	998	304
Bergamo	40,16	2.995	249
Gorle	2,52	2.600	268
Nembro	15,24	762	309
<b>Ranica</b>	<b>4,06</b>	<b>1.467</b>	<b>293</b>
Scanzorosciate	10,69	939	279
Torre Boldone	3,48	2.511	280
Villa di Serio	4,60	1.454	275
bacino escl. Bergamo	54,27	1.165	-
Provincia di Bergamo	2.745,94	404	412
Lombardia	23.863,65	420	280

tabella 1 Superficie territoriale e densità abitativa. Istat, 2016

### Densità territoriale

La densità territoriale è il rapporto tra superficie del territorio comunale e numero degli abitanti.

Il bacino di riferimento è sostanzialmente separato in tre sottocategorie:

- Bergamo con Torre Boldone e Gorle hanno una densità superiore ai 2.400 abitanti per kmq;
- Ranica e Villa di Serio hanno una densità intorno ai 1.400 abitanti per kmq;
- gli altri Comuni hanno una densità inferiore ai 1.000 abitanti per kmq

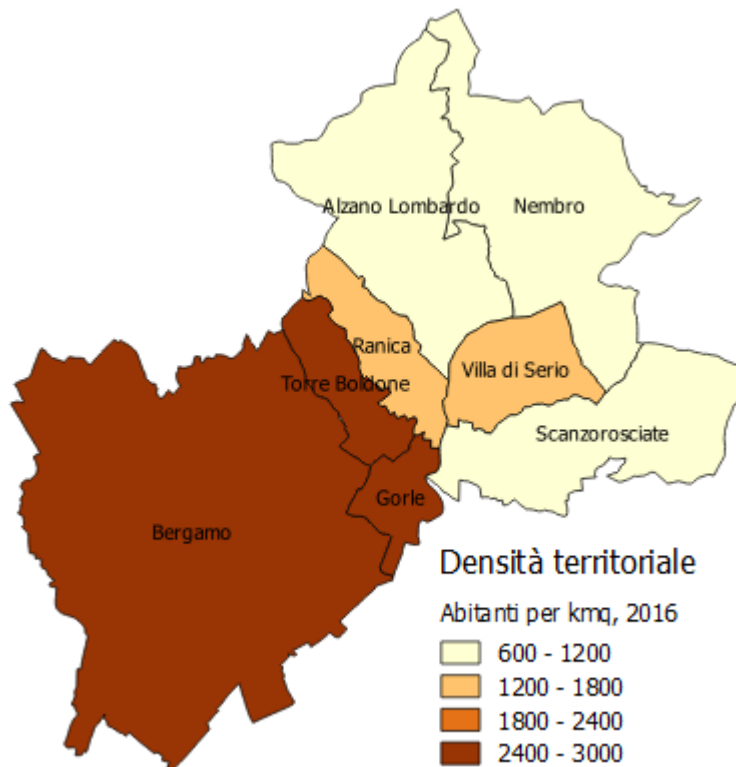


figura 2 Densità territoriale. Dati Istat, 2016

### Evoluzione demografica del bacino considerato

L'osservazione dei dati desunti dai censimenti Istat dal 1936 al 2001, con un ultimo aggiornamento a fine 2016, consente di definire il quadro dell'andamento demografico di questo bacino sia in termini aggregati sia in termini di peso relativo che i diversi comuni del bacino hanno avuto nel tempo.

Escludendo Bergamo, nel bacino considerato risiedono circa 63.000 persone, mentre nel solo capoluogo ve ne sono oltre 120.000. Solo Alzano Lombardo, Nembro e Scanzorosciate (in ordine di grandezza) hanno una popolazione superiore ai 10 mila abitanti; gli altri Comuni hanno una popolazione compresa tra il minimo di Ranica (5.957 abitanti) e il massimo di Torre Boldone (8.737 abitanti).

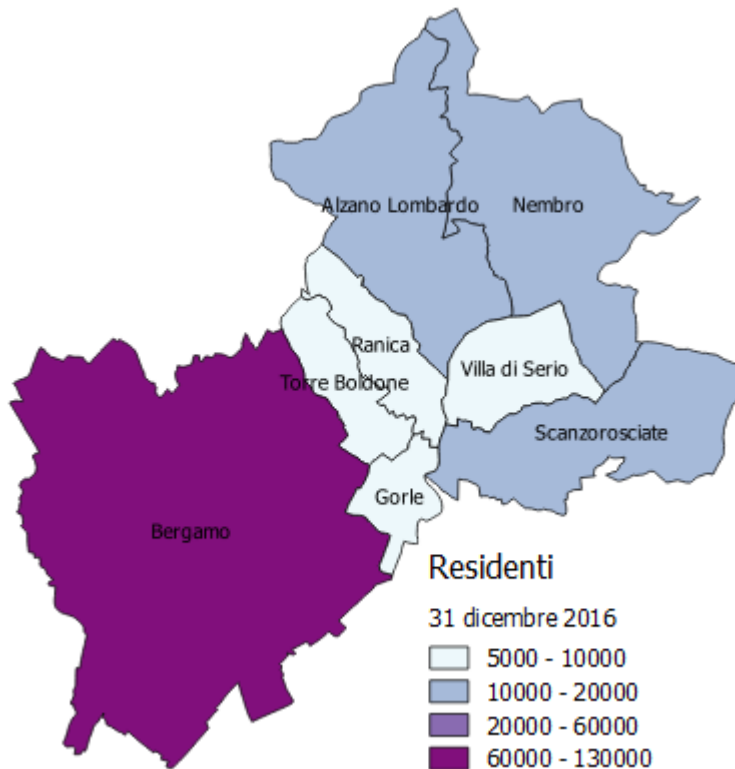


figura 3 Residenti nel bacino di riferimento. Dati Istat, 2016

Analizzando l'evoluzione demografica dei comuni dal 1936 al 2016 si può notare che il bacino, preso in considerazione escludendo Bergamo, è cresciuto (+143%) a velocità doppia rispetto alla media regionale (+72%) e più che tripla rispetto a quella del capoluogo di provincia (+40%).

Si nota che dal 1936 al 1971 in tutti gli aggregati territoriali analizzati si verifica una forte crescita della popolazione: in particolare in alcuni Comuni la popolazione diviene più che doppia in soli 35 anni. Successivamente e fino al 1991 mentre il bacino analizzato e la Lombardia vedono una sostanziale stabilità della popolazione, i Comuni a nord di Bergamo continuano a crescere a ritmi sostenuti mentre il capoluogo provinciale perde una parte della popolazione. Gli anni '90 sono un periodo di transizione: a Bergamo diminuisce l'intensità di riduzione della popolazione, negli altri Comuni l'intensità di crescita rallenta fortemente e in Lombardia si verifica un'inversione di tendenza con una ripresa, seppur moderata della crescita. Gli ultimi anni invece, essenzialmente per il contributo della componente straniera, vedono una consistente ripresa della popolazione in tutti gli aggregati analizzati. I valori dimostrano quindi anche per il Bergamasco una tendenza più generale che ha visto fino al 1971 una forte crescita delle città e successivamente un consistente calo a favore dei Comuni contermini.

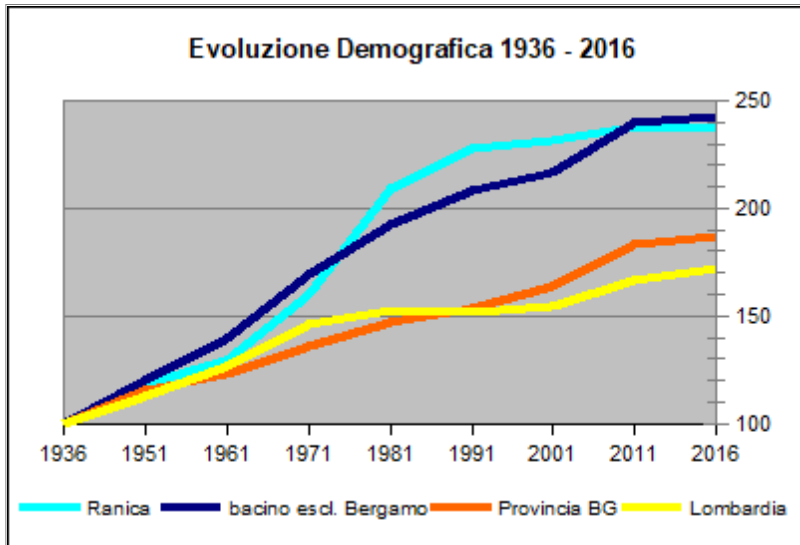


figura 4 Variazione demografica 1936-2016, numeri indice. Dati Istat

Anche tra il 2001 e il 2016 si è verificato nel bacino un incremento demografico (nel caso di Gorle addirittura del 30%). Solo Nembro e Ranica negli ultimi 15 anni hanno visto un incremento inferiore al 5%.

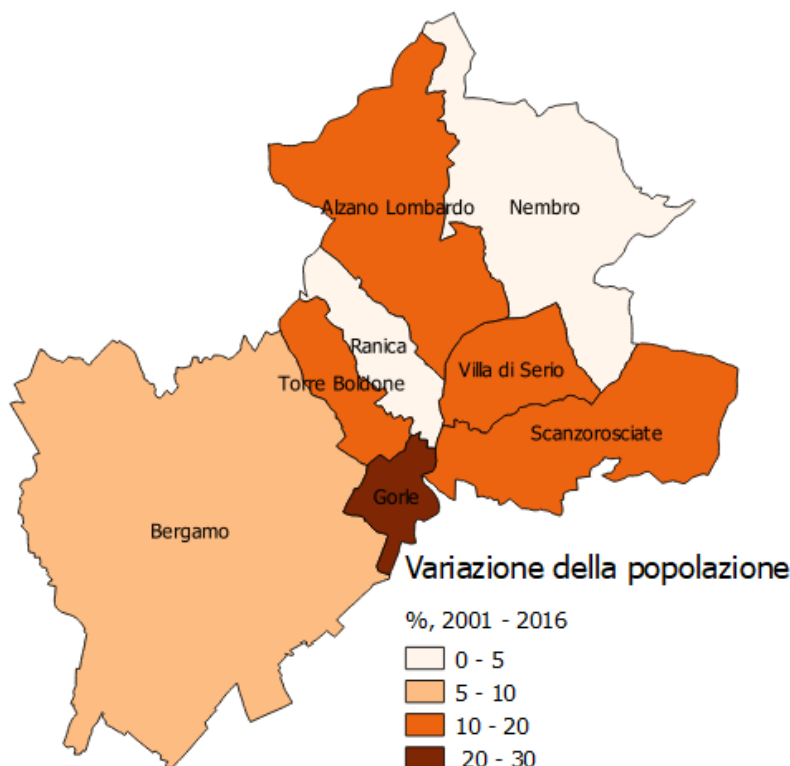


figura 5 Variazione demografica 2001-2016. Dati Istat

tabella 2 Evoluzione della popolazione residente nel bacino di riferimento (1951-2016). Dati Istat

Comune	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2016
Alzano Lombardo	9.417	10.265	11.320	11.880	11.864	12.068	13.591	13.652
Bergamo	103.236	114.948	126.902	122.142	114.936	113.143	115.349	120.287
Gorle	715	1.511	2.245	3.714	4.388	5.063	6.445	6.551
Nembro	8.197	9.633	10.856	10.708	11.116	11.108	11.542	11.616
<b>Ranica</b>	<b>2.982</b>	<b>3.259</b>	<b>4.018</b>	<b>5.262</b>	<b>5.723</b>	<b>5.820</b>	<b>5.986</b>	<b>5.957</b>
Scanzorosciate	4.778	5.225	6.251	7.515	8.179	8.714	9.835	10.039
Torre Boldone	2.693	3.440	5.877	7.180	7.685	7.764	8.333	8.737
Villa di Serio	2.412	2.884	3.383	3.952	5.162	5.837	6.620	6.689
<b>bacino escluso Bergamo</b>	<b>31.194</b>	<b>36.217</b>	<b>43.950</b>	<b>50.211</b>	<b>54.117</b>	<b>56.374</b>	<b>62.352</b>	<b>63.241</b>
<b>Provincia BG</b>	<b>681.417</b>	<b>727.758</b>	<b>807.914</b>	<b>874.035</b>	<b>909.692</b>	<b>973.129</b>	<b>1.086.277</b>	<b>1.109.933</b>
<b>Lombardia</b>	<b>6.566.154</b>	<b>7.406.152</b>	<b>8.543.387</b>	<b>8.891.652</b>	<b>8.856.074</b>	<b>9.032.554</b>	<b>9.704.151</b>	<b>10.019.166</b>

Variazione %	51-2016	51-61	61-71	71-81	81-91	91-01	01-11	11-16
Alzano Lombardo	45,0	9,0	10,3	4,9	-0,1	1,7	12,6	0,4
Bergamo	16,5	11,3	10,4	-3,8	-5,9	-1,6	1,9	4,3
Gorle	816,2	111,3	48,6	65,4	18,1	15,4	27,3	1,6
Nembro	41,7	17,5	12,7	-1,4	3,8	-0,1	3,9	0,6
<b>Ranica</b>	<b>99,8</b>	<b>9,3</b>	<b>23,3</b>	<b>31,0</b>	<b>8,8</b>	<b>1,7</b>	<b>2,9</b>	<b>-0,5</b>
Scanzorosciate	110,1	9,4	19,6	20,2	8,8	6,5	12,9	2,1
Torre Boldone	224,4	27,7	70,8	22,2	7,0	1,0	7,3	4,8
Villa di Serio	177,3	19,6	17,3	16,8	30,6	13,1	13,4	1,0
<b>bacino escluso Bergamo</b>	<b>102,7</b>	<b>18,1</b>	<b>23,6</b>	<b>15,5</b>	<b>7,8</b>	<b>3,2</b>	<b>10,6</b>	<b>1,4</b>
<b>Provincia BG</b>	<b>62,9</b>	<b>13,2</b>	<b>14,1</b>	<b>2,1</b>	<b>-1,2</b>	<b>0,2</b>	<b>11,6</b>	<b>2,2</b>
<b>Lombardia</b>	<b>52,6</b>	<b>12,8</b>	<b>15,4</b>	<b>4,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>2,0</b>	<b>7,4</b>	<b>3,2</b>

## Evoluzione della popolazione

La popolazione residente nel comune di Ranica è aumentata di oltre sei volte rispetto al primo conteggio ufficiale: il primo Censimento della Popolazione del 1861. Allora infatti la popolazione era pari a 920 abitanti mentre l'ultimo Censimento del 2011 ne ha registrati 5.986. La progressione è stata costante e l'intensità di crescita si è ridotta solo a partire dal 1991.

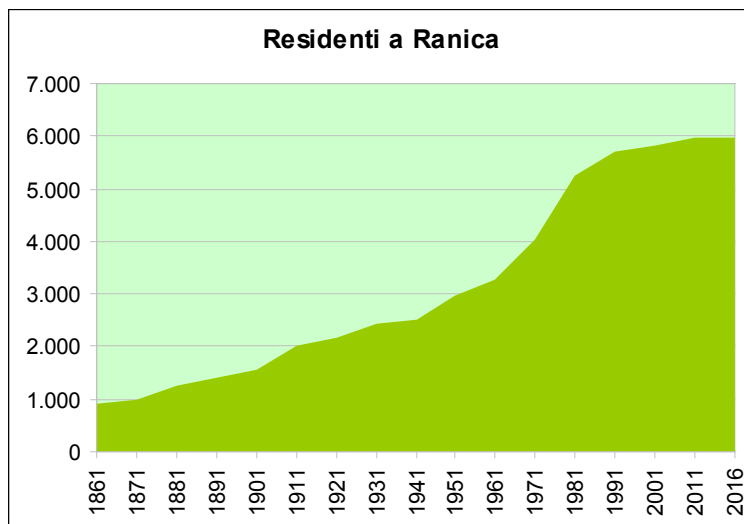


figura 6 Evoluzione della popolazione in Ranica, dall'unità d'Italia a oggi. Fonte: Istat

Analizzando in dettaglio per gli ultimi 16 anni la differenza di crescita di Ranica rispetto al bacino (considerato escludendo Bergamo che ha un peso quasi doppio) si nota che a Ranica si è assistito ad un timido incremento della popolazione sino al 2004, anno dopo il quale la popolazione è rimasta sostanzialmente stabile. Il bacino è invece continuato a crescere sino al 2013 per poi assestarsi negli ultimi tre anni.

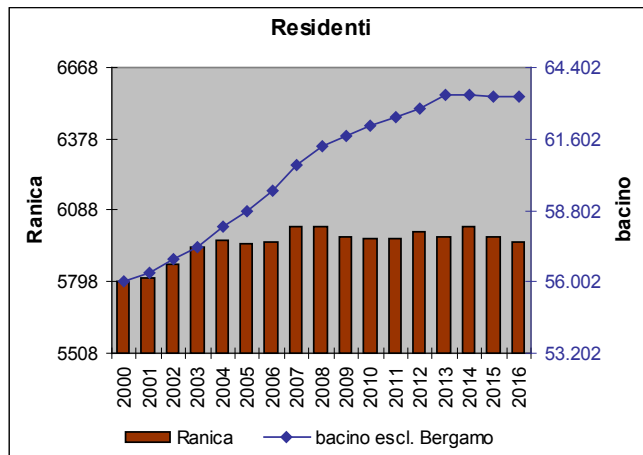


figura 7 Evoluzione demografica in Ranica 2000 - 2016. Dati Istat

I fattori che incidono sulla crescita demografica sono il saldo naturale, cioè la differenza tra nati e morti e il saldo migratorio che corrisponde alla differenza tra i flussi migratori in entrata e quelli in uscita.

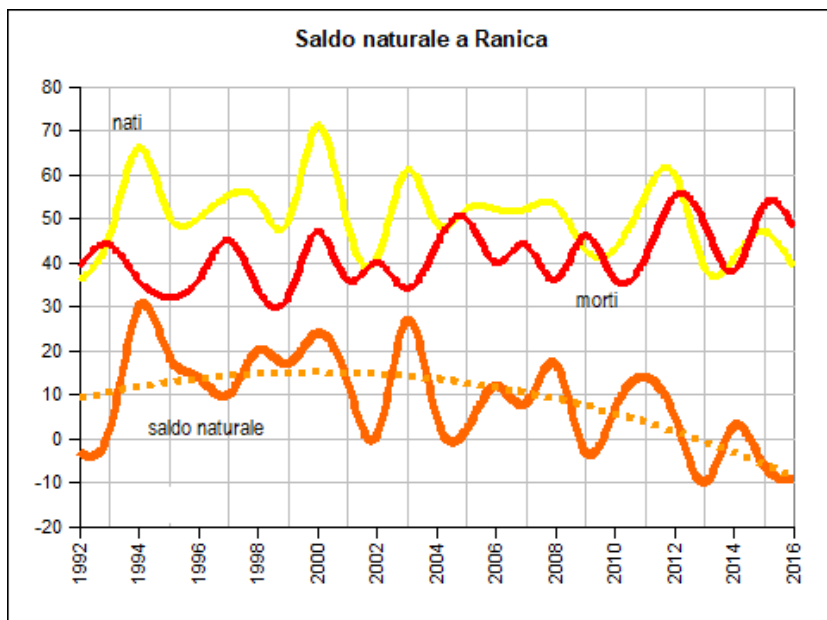


figura 8 Saldo naturale negli anni 1992-2016 con linea di tendenza. Dati Istat

Il saldo naturale di Ranica tra il 1993 e il 2008 è stato sempre positivo mentre negli anni successivi, pur con un andamento oscillatorio è passato in territorio prevalentemente negativo a causa di un lieve calo delle nascite accompagnato da un incremento del numero di morti.



Avendo preso in considerazione un intervallo temporale di ben 25 anni si può affermare che l'andamento demografico dovuto alla componente naturale ha avuto un calo solo marginale.

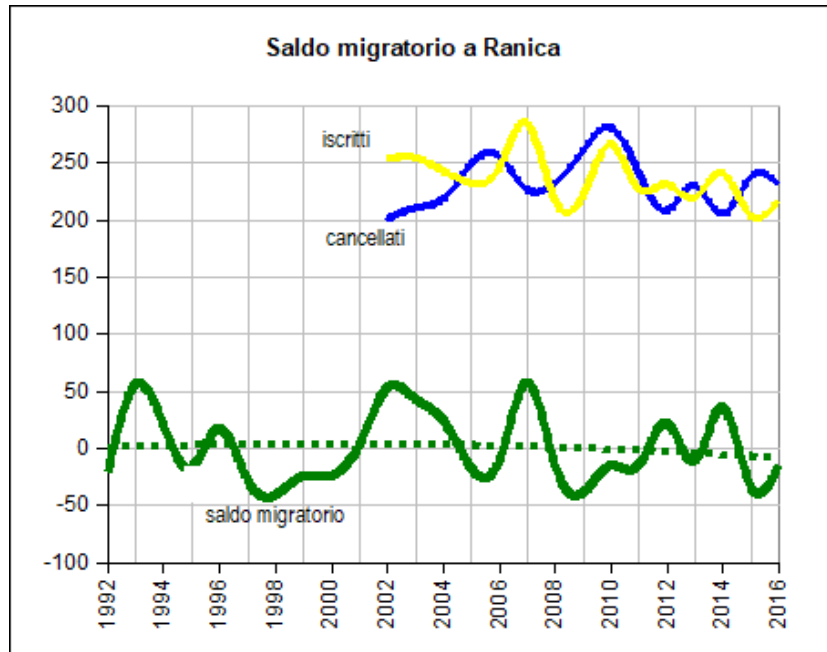


figura 9 Saldo migratorio negli anni 1992-2016 con linea di tendenza. Dati Istat

Anche il saldo migratorio, pur con movimenti oscillatori, ha avuto una tendenza costante intorno la parità tra il numero di immigrati e quello di emigrati. In totale negli anni dal 1997 al 2016 si sono registrati 43 iscritti in meno rispetto ai cancellati dall'anagrafe comunale. Se prendiamo in considerazione il periodo tra il 2001 e il 2016 vediamo che il saldo migratorio sarebbe stato negativo senza l'apporto della componente straniera.

Considerando la popolazione nel suo complesso, tra il 2001 e il 2016, c'è stato un aumento del numero di stranieri di circa 200 unità che ha sopperito al calo di circa 60 unità di italiani. Nel suo complesso pertanto, negli ultimi 15 anni la popolazione è cresciuta di circa 140 unità.

Confrontando con il bacino di riferimento si nota che Ranica ha avuto nell'arco di 20 anni un tasso demografico medio (saldo naturale medio su popolazione media 1997-2016) dell'1,3 ‰ annuo, in linea con quello dei comuni a nord di Bergamo mentre il tasso migratorio medio (saldo migratorio medio su popolazione media 1997-2016) del -0,4 ‰ annuo che oltre ad essere il più basso tra i comuni del bacino è anche l'unico con valore negativo.

Insieme a Villa di Serio, Ranica è l'unico Comune il cui tasso demografico è stato superiore a quello migratorio.

Da segnalare infine come Bergamo per il tasso migratorio si posizioni poco sotto la media di bacino mentre per il tasso demografico sia il Comune con il dato più negativo.

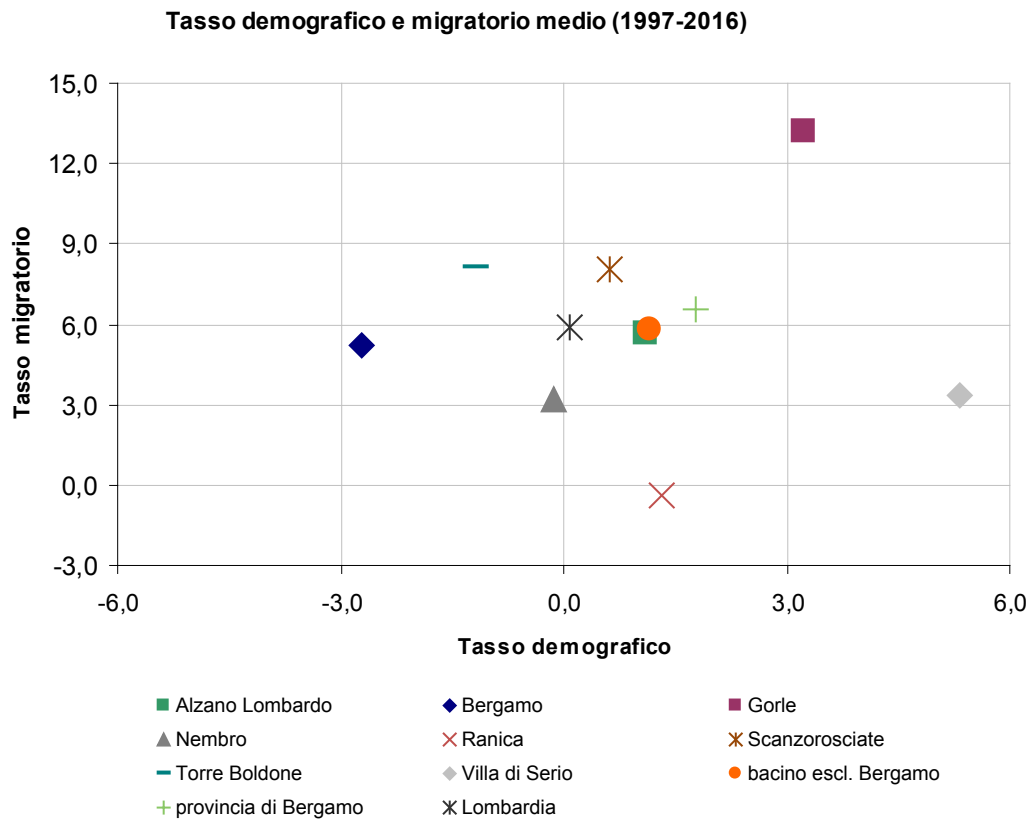


figura 10 Tasso demografico e migratorio dei comuni del bacino. Elaborazione su dai Istat

### Popolazione straniera

I dati Istat sulla popolazione straniera residente sono stati desunti dai bilanci demografici annuali, con ultimo aggiornamento al 31 dicembre 2016.

L'intero bacino (considerato escludendo Bergamo), con meno di 5.000 stranieri censiti, pari al 7,2% della popolazione mostra valori inferiori alla media lombarda e alla provincia di Bergamo (circa l'11%); con la città di Bergamo che ha una percentuale di stranieri considerevolmente più alta (16%). Nel capoluogo quindi la presenza di stranieri è più che doppia rispetto agli altri comuni del bacino.

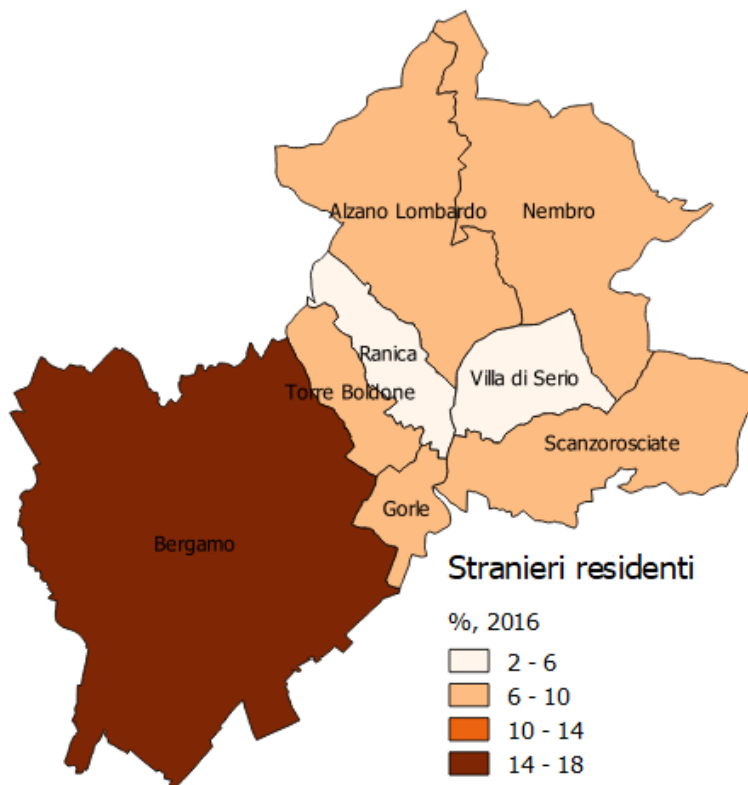


figura 11 Percentuale stranieri residenti. Dati Istat, 2016

Ranica è il Comune con la percentuale più bassa di stranieri (4,7%), valore che era stato raggiunto già nel 2011 e che si è pertanto mantenuto stabile negli ultimi 5 anni. La stessa caratteristica di stabilità della componente migratoria dal 2011 in poi, la si riscontra anche negli altri comuni del bacino mentre per il capoluogo e per la Lombardia è verificata dal 2013 in poi. Questa tendenza alla stabilizzazione è dovuta non tanto al fatto che gli stranieri emigrino dal comune, quanto all'acquisizione della cittadinanza di coloro i quali lavorano in Italia da più di 10 anni. Difatti mentre nei 10 anni tra gli ultimi due Censimenti vi erano state 37 acquisizioni di cittadinanza, nei soli ultimi 5 anni ne risultano 47.

In Ranica la maggior parte dell'incremento del numero di stranieri si è verificata nei soli anni tra il 2006 e il 2008.

A fine 2013, dei 279 stranieri residenti, la metà appartiene a tre sole cittadinanze: marocchina, rumena e albanese. Rilevante anche la presenza di boliviani ed ucraini mentre nel complesso sono rappresentate 41 differenti nazionalità.

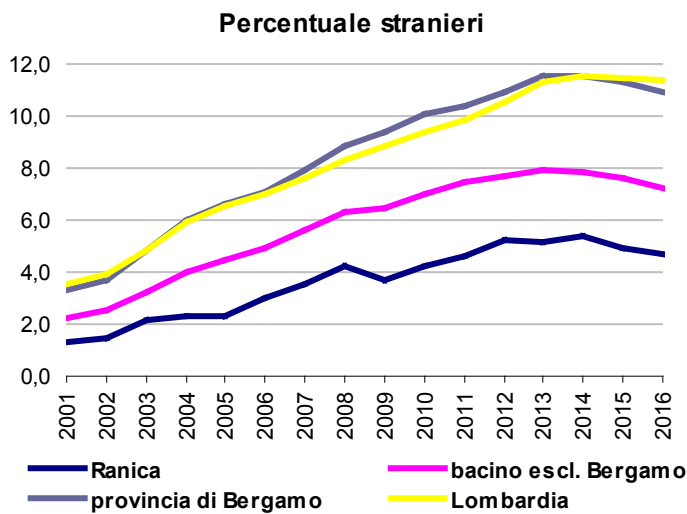


figura 12 Andamento della quota di stranieri residenti dal 2001. Dati Istat

### Struttura della popolazione

Quanto già indicato relativamente alla demografia del comune di Ranica trova riscontro nella lettura delle elaborazioni relative alle classi di età della popolazione residente.

Ranica ha una percentuale minore di ragazzi con meno di 14 anni (13,2%) rispetto al bacino escluso Bergamo (14,5%) mentre la quota di giovani con età compresa tra 15 e 29 anni è in linea con la media di bacino. La percentuale di persone con più di 60 anni (31,3%) è la più alta in assoluto, dunque un territorio con una tendenza all'invecchiamento ed ad esprimere una domanda di servizi espressa da questi segmenti della popolazione.

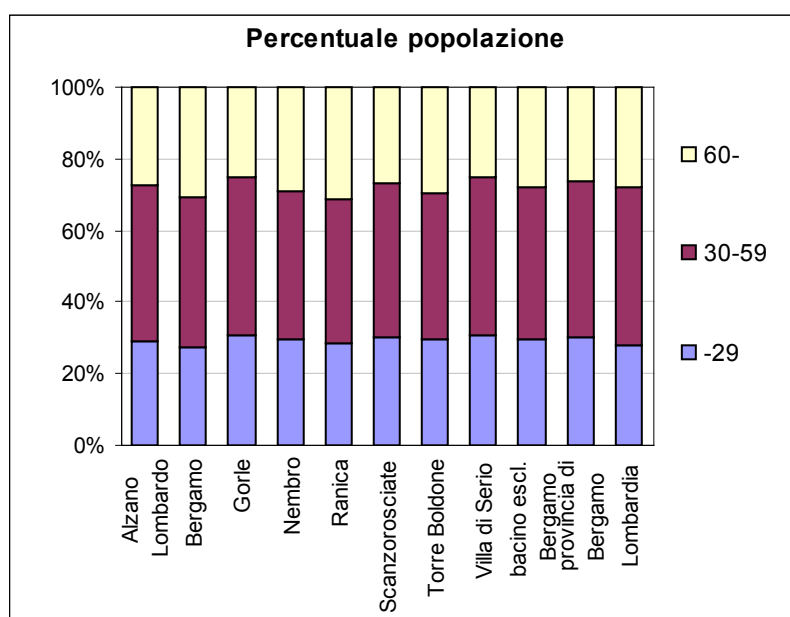


figura 13 Classi di età della popolazione nei diversi comuni del bacino. Dati Istat 1.1.2017

Comune	0-14	15-29	30-64	65+
Alzano Lombardo	1.990	2.005	6.681	2.976
Bergamo	15.251	17.623	57.686	29.727
Gorle	1.011	1.008	3.260	1.272
Nembro	1.658	1.803	5.489	2.666
<b>Ranica</b>	<b>787</b>	<b>921</b>	<b>2.801</b>	<b>1.448</b>
Scanzorosciate	1.509	1.505	4.970	2.055
Torre Boldone	1.231	1.338	4.094	2.074
Villa di Serio	997	1.056	3.347	1.289
<b>bacino escl. Bergamo</b>	<b>9.183</b>	<b>9.636</b>	<b>30.642</b>	<b>13.780</b>
<b>provincia di Bergamo</b>	<b>165.615</b>	<b>168.045</b>	<b>550.630</b>	<b>225.643</b>
<b>Lombardia</b>	<b>1.396.717</b>	<b>1.428.922</b>	<b>4.971.152</b>	<b>2.222.375</b>

tabella 3 Numero di abitanti per classi di età della popolazione nei Comuni del bacino. Dati Istat, 1.1.2017

È utile evidenziare le variazioni della percentuale di abitanti nelle diverse classi di età; in Ranica è aumentata più che altrove la quota di persone maggiori di 65 anni a svantaggio di tutte le altre classi di età. Nel bacino, rispetto al 2001, si è mantenuta stabile la quota di popolazione sotto i 14 anni mentre è diminuita la quota di popolazione in età lavorativa (15-64 anni). Ranica, insieme a Villa di Serio è il Comune in cui è diminuita maggiormente la popolazione sotto i 14 anni.

Comune	0-14	15-29	30-64	65+
Alzano Lombardo	0,1	-2,2	-2,3	4,5
Bergamo	0,3	-0,8	-1,7	2,2
Gorle	0,0	-3,3	-3,0	6,3
Nembro	-0,7	-2,4	-2,6	5,7
<b>Ranica</b>	<b>-1,5</b>	<b>-2,5</b>	<b>-5,4</b>	<b>9,5</b>
Scanzorosciate	0,1	-3,8	-1,5	5,1
Torre Boldone	0,2	-2,0	-4,7	6,5
Villa di Serio	-2,1	-2,2	-3,2	7,5
<b>bacino escl. Bergamo</b>	<b>-0,4</b>	<b>-2,6</b>	<b>-3,0</b>	<b>6,0</b>
<b>provincia di Bergamo</b>	<b>0,2</b>	<b>-3,5</b>	<b>-1,1</b>	<b>4,4</b>
<b>Lombardia</b>	<b>0,8</b>	<b>-3,2</b>	<b>-1,5</b>	<b>4,0</b>

tabella 4 Variazione percentuale nelle classi di età della popolazione nei Comuni del bacino dal 2001 al 2016. Dati Istat

### Piramidi d'età

La piramide d'età è così chiamata perché in una situazione normale di equilibrio tra nascite e morti, come tra immigrati ed emigrati, la distribuzione della popolazione per anno d'età assume la forma di una piramide, essendo la probabilità di decesso superiore col crescere dell'età.

È possibile osservare come la percentuale maggiore di residenti si collochi tra i 45 e i 54 anni. Questo sia per la forte immigrazione occorsa nell'ultimo decennio che è per lo più rappresentata da giovani adulti, sia perché i quarantenni di oggi erano nati quando i tassi di natalità erano ancora alti.

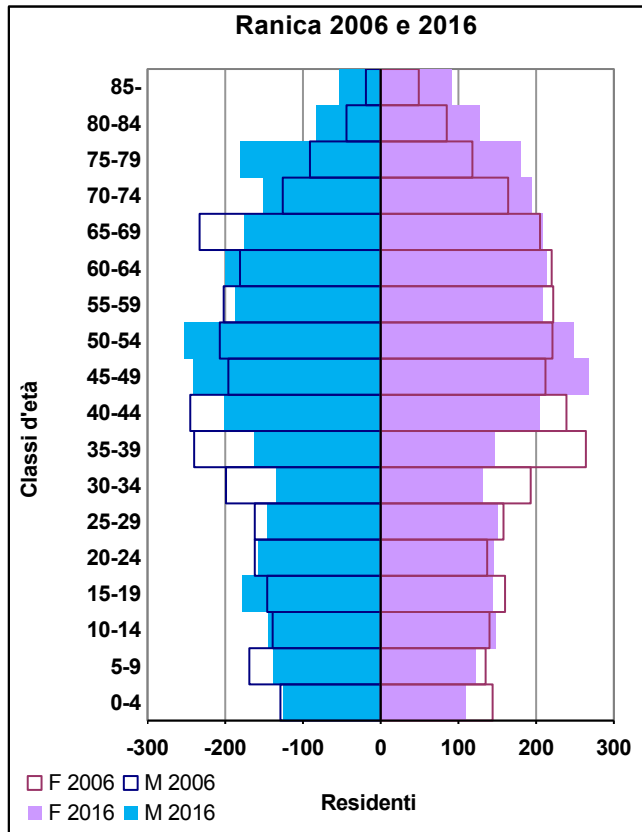


figura 14 Confronto tra le piramidi d'età al 2006 e al 2016 per fasce d'età quinquennali e genere a Ranica. Dati Istat

### Indicatori sintetici

È prassi negli studi socio-economici utilizzare alcuni numeri indice per classificare la situazione demografica della popolazione che si sta analizzando e poterla confrontare con altre realtà in modo indipendente dalla dimensione assoluta del fenomeno.

#### Indice di vecchiaia

L'indice di vecchiaia della popolazione è il rapporto percentuale tra la popolazione di età superiore ai 65 anni e quella inferiore ai 14 anni e rappresenta la potenzialità di ricambio della popolazione stessa.

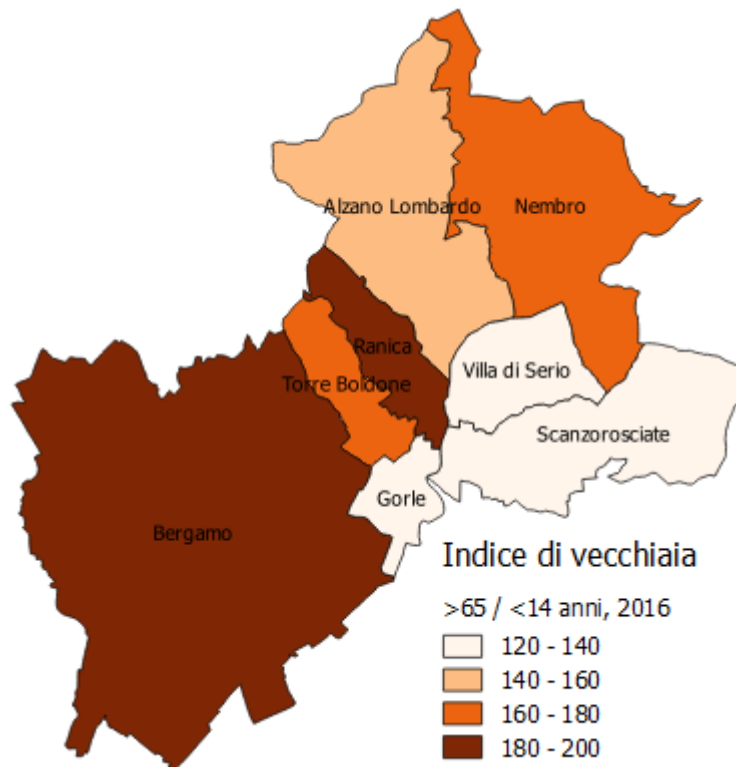


figura 15 Indice di vecchiaia. Dati Istat, 1.1.2017

Secondo gli ultimi aggiornamenti relativi a fine 2016 il comune di Ranica presenta un indice di vecchiaia pari a 184 essendo il numero di chi ha più di 65 anni superiore a chi ha meno di 14 anni di oltre l'80%. Il dato è, insieme a Bergamo, il più alto fra quelli di bacino.

L'insieme dei Comuni considerati escludendo Bergamo ha un indice pari a 150 mentre la media provinciale è ancor inferiore (136). Ciò indica un più forte processo di invecchiamento della popolazione a Ranica. Al contrario, i Comuni di Gorle e Villa di Serio, che sono stati caratterizzati da una recente forte espansione, hanno un indice di vecchiaia inferiore a 130.

#### Indice di dipendenza totale

Questo indicatore mette in luce il rapporto tra la popolazione che si ritiene non abbia capacità autonoma di sostentamento dal punto di vista lavorativo (anziani oltre i 65 anni e giovani al di sotto dei 14 anni) con quella nella fascia d'età lavorativa (tra i 15 e i 64 anni). Il valore di tale indice è il risultato di due tendenze contrapposte, ossia l'aumento degli anziani dipendenti e, in alcuni Comuni, la riduzione della componente giovanile. Per Ranica l'indice è uguale a circa 60 (somma di 21, indice di dipendenza giovanile, con 39, indice di dipendenza anziani), valore molto vicino a quello del bacino considerato escludendo Bergamo. Un valore superiore a 50 indica che i dipendenti rispetto agli autonomi sono in rapporto superiore a 1 a 2. Solo Villa di Serio ha un

indice di dipendenza vicino a 50 indicando una più alta percentuale di popolazione in età lavorativa.

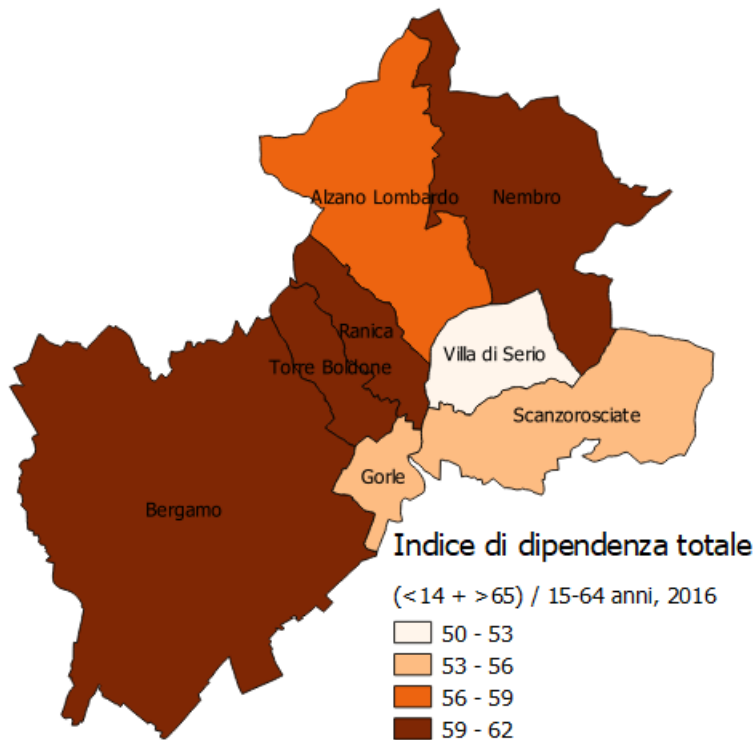


figura 16 Indice di dipendenza totale. Dati Istat, 1.1.2009

#### Indice di ricambio della popolazione in età lavorativa

L'indice di ricambio, da leggersi in concomitanza con l'indice di dipendenza, rende conto del rapporto tra la popolazione che esce dall'età attiva (60-64 anni) e quella che vi fa ingresso (15-19 anni).

Per Ranica si rileva un valore dell'indice di ricambio pari a 129, in linea con la media lombarda e più alto sia del valore di bacino (113) che di quello provinciale (117).

Si ricava da questo indice che in Ranica la popolazione che esce dall'età lavorativa è superiore di circa il 30% a quella che vi fa ingresso denotando quindi una dipendenza, per mantenere la struttura produttiva attuale, da personale proveniente dall'esterno. Anche il dato degli altri Comuni è ben lontano dall'equilibrio, dimostrando il carattere involutivo della struttura della popolazione. Per Gorle e Villa di Serio si verifica invece una sostanziale stabilità fra ingresso e uscita dall'età lavorativa.



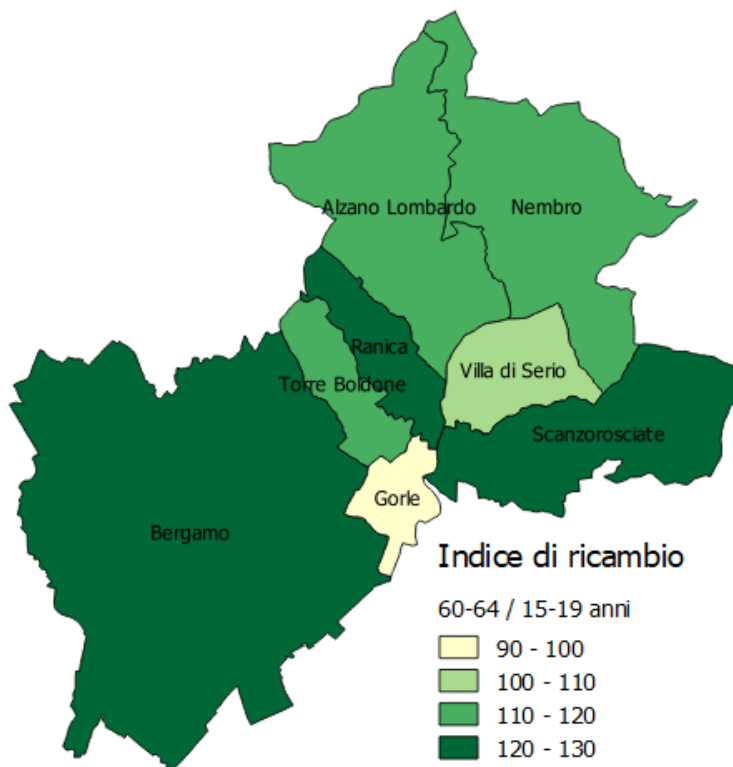


figura 17 Indice di ricambio della popolazione in età lavorativa. Dati Istat, 1.1.2017

## La famiglia

Al fine di meglio comprendere le caratteristiche delle famiglie residenti in Ranica, è opportuno accennare alle tendenze evolutive strutturali della famiglia in Italia.

L'elemento più evidente, rispetto alle analisi che vengono sviluppate ai fini urbanistici, è la riduzione della dimensione della famiglia: l'indicatore più significativo, il numero medio di componenti per famiglia è diminuito costantemente dai 3,2 nel 1981 ai 2,8 nel 1991, 2,6 nel 2001, con una tendenza proseguita anche negli ultimi anni, con un dato aggiornato al censimento 2011 pari a 2,4 componenti a livello nazionale.

A livello regionale questa tendenza si presenta maggiormente accentuata, essendosi il numero di componenti per famiglia ridotto, nel periodo tra il 1993 ed il 2016, da 2,58 a 2,24.

Si sono ridotte drasticamente le famiglie numerose, con più di cinque componenti, mentre sono in continua crescita i "single" che tra il 1981 e 1991 hanno visto, in Italia, un incremento dell'80% circa. Allo stesso modo sono in aumento le famiglie di 2 soli componenti, spesso costituite da 1 genitore ed 1 figlio. Tale tendenza, come detto, è confermata in tutta Italia seppure con ritmi e modalità diverse tra nord e sud.

Anche a livello regionale le famiglie composte da 1 o 2 componenti risultano essere le più numerose in base ai dati riferiti al 2011, risultando essere circa il 60% del totale (rispettivamente il 30% e il 29%); le famiglie con 5 o più componenti sono pari ad un esiguo 4,4%.

### Caratteristiche delle famiglie di Ranica

Anche in Ranica c'è stato un sensibile cambiamento nella dimensione del nucleo familiare. Mentre il numero dei nuclei familiari residenti è aumentato circa del 14% negli ultimi 15 anni (dai 2.203 del censimento del 2001 ai 2.506 del 2016) è diminuito da 2,64 a 2,38 il numero medio dei componenti il nucleo familiare.

Al censimento del 2011, Ranica presentava una composizione del nucleo familiare in linea con quella del bacino di riferimento (considerato escludendo il capoluogo); si nota invece una minor quota di famiglie con 1 componente, sia in rapporto alla provincia di Bergamo che alla Lombardia, influenzate dalle presenza di città con un peso notevole come Bergamo e Milano e in cui le famiglie unipersonali sfiorano il 40%. A Bergamo difatti il nucleo è mediamente composto da circa due persone.

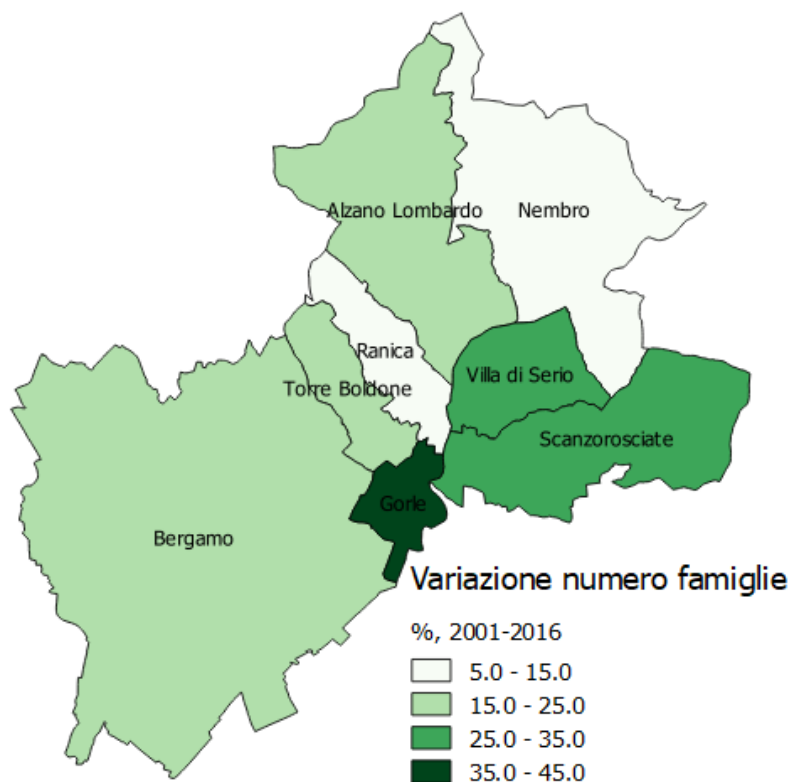


figura 18 Evoluzione percentuale del numero di famiglie nel bacino dal 2001 al 2016. Dati Istat

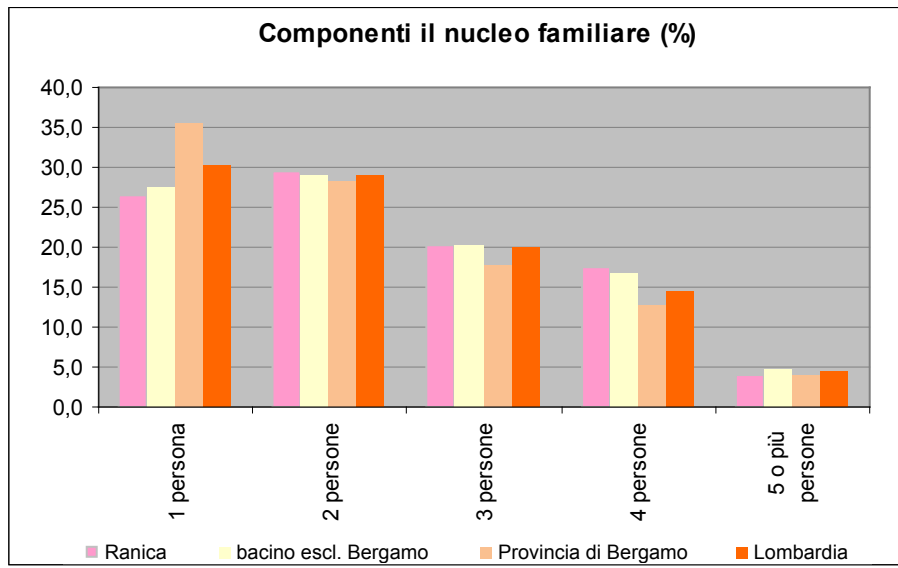


figura 19  
 Percentuale di famiglie per numero di componenti a Ranica. Dati Istat, 2011

## Istruzione

In riferimento ai dati desunti dal censimento della popolazione del 2011 è possibile osservare la percentuale della popolazione residente nel bacino di riferimento che ha conseguito un titolo di studio di istruzione superiore.

Ranica ha un indice di istruzione superiore pari a 44, dopo Bergamo e Gorle il più alto nel bacino. Questo dato indica che, considerando la popolazione con almeno 6 anni d'età, il 44% ha conseguito almeno un titolo di istruzione secondaria superiore.

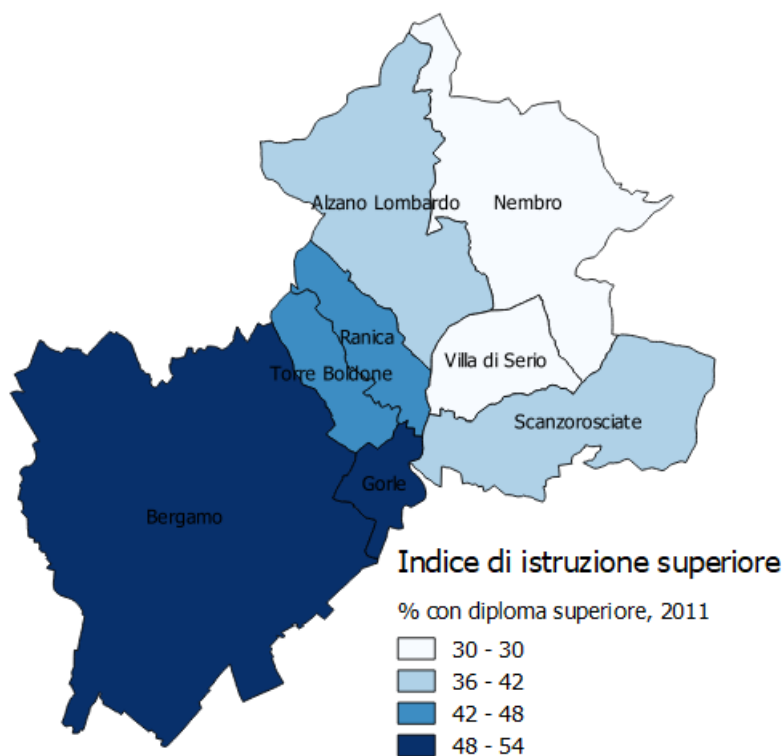


figura 20 Popolazione con più di 19 anni in possesso del Diploma di scuola media superiore. Dati Istat, 2011

## Lavoro e popolazione attiva

Questo indicatore (relativo al censimento del 2011, fortemente influenzato dalle gravi crisi socioeconomiche che si sono avute in questi anni) si riferisce alla popolazione appartenente alle classi di popolazione con età superiore ai 15 anni ed individua le tipologie di attività a seconda che appartengano alla forza lavoro complessiva del comune (occupati o in cerca di occupazione) o siano invece inattivi (studenti, ritirati dal lavoro, casalinghe, altri).

Su una forza lavoro complessiva di 2.700 persone, quasi 150 (5,5%), erano in cerca di occupazione, mentre il tasso di attività (gli attivi, cioè le persone classificate come forza lavoro, rispetto alla popolazione con più di 15 anni) è di circa il 52%. Le forze di non lavoro, persone che hanno un'età superiore ai 15 anni ma che non rientrano nel mondo del lavoro, per motivi di studio, perché in pensione o semplicemente per scelta, erano in totale circa 2.400, cioè il 48% della popolazione con più di 15 anni. In tutti i comuni del bacino, ad eccezione di Bergamo, le forze lavoro sono superiori alle forze di non lavoro.

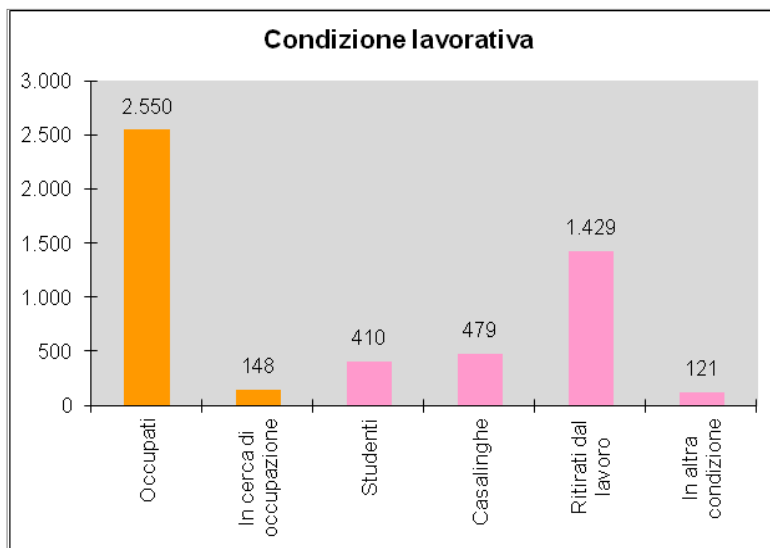


figura 21 Condizione lavorativa dei residenti con più di 15 anni a Ranica. Dati Istat, 2011

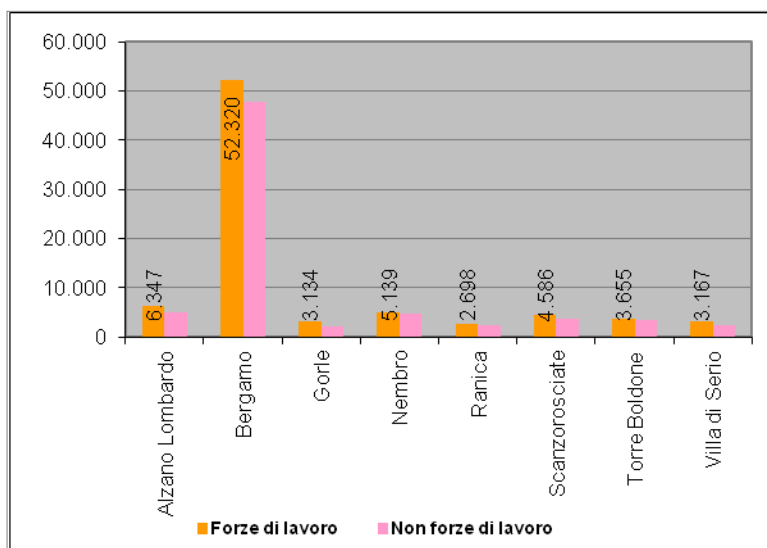


figura 22 Forze di lavoro e non forze di lavoro nei comuni del bacino. Dati Istat, 2011

### Tassi di occupazione per settore di attività economica

Il tasso di occupazione (occupati su popolazione con più di 15 anni) per Ranica (49,6%), al Censimento 2011 (anche in questo caso il dato è fortemente influenzato dalle gravi crisi socioeconomiche che si sono avute in questi anni), era leggermente inferiore sia alla media di bacino che a quella provinciale e regionale. Confrontando i tre diversi settori di attività si nota, rispetto al bacino una maggiore vocazione a servizi per Ranica; è da evidenziare inoltre che l'attività agricola è divenuta marginale in Lombardia permanendo a Ranica solo lo 0,6% di occupati nel settore.

Anche il numero di occupati nell'industria, un tempo superiore a quello dei servizi, pesa ormai poco più della metà rispetto a quello nei servizi.

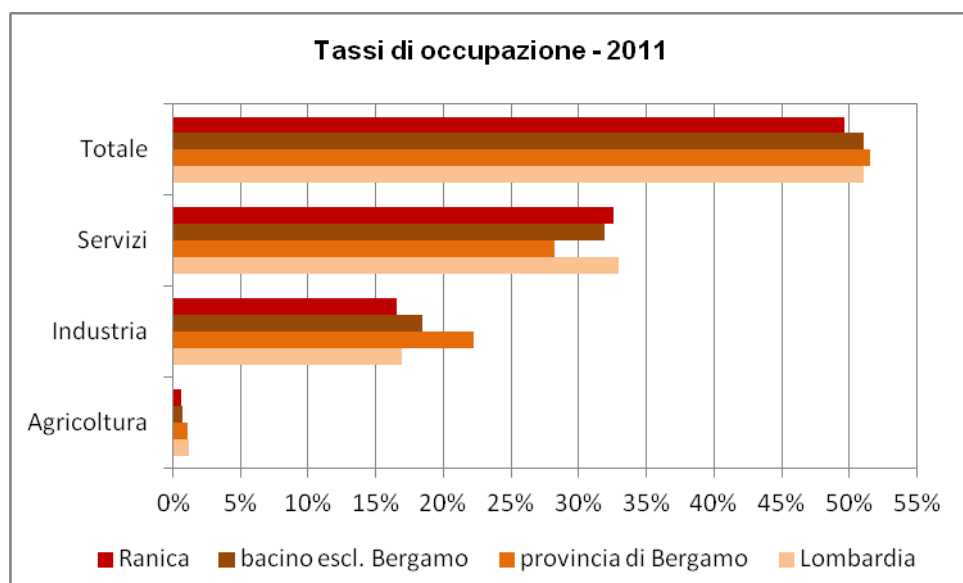


figura 23 Tassi di occupazione per settore di attività. Dati Istat, 2011

Rispetto al precedente Censimento del 2001 è calato di un punto percentuale il numero di occupati per effetto di una forte contrazione degli occupati nell'industria che è stata quasi del tutto compensata dagli occupati nei servizi.

### La struttura economica

Come si nota dalla figura relativa ai dati delle imprese attive presenti nel Registro delle Imprese a fine 2016, divisi per sezione di attività economica, i settori di forza di Ranica sono il commercio e riparazione (135 imprese) e il settore delle costruzioni (85 imprese); il settore manifatturiero con 43 imprese attive (su un totale di 440 imprese), è il terzo settore più importante in Ranica.

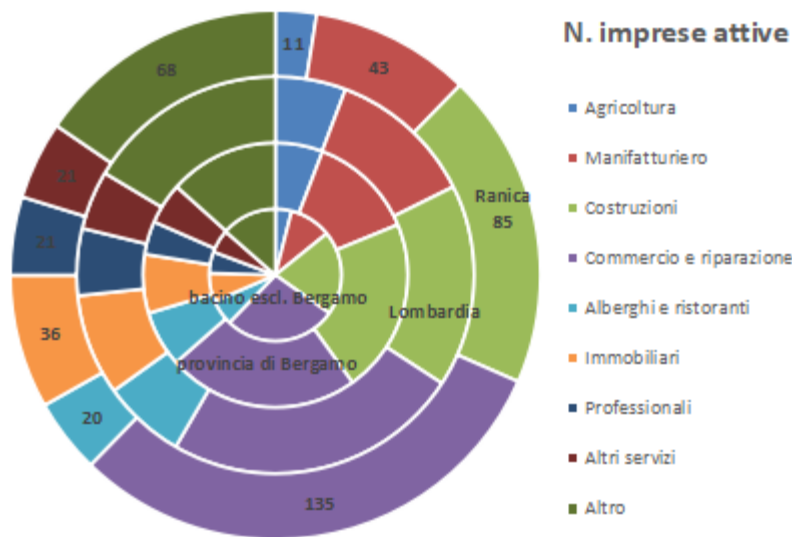


figura 24 Imprese attive presenti nel registro delle imprese per sezione di attività economica: confronto di Ranica col bacino e la provincia di Bergamo. Dati Infocamere, 2016

È interessante osservare il rapporto che sussiste tra il numero di addetti alle unità locali (delle imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni no profit) e il numero di occupati, la cui differenza è un primo indice del livello di mobilità, connesso alla struttura economica del bacino territoriale di riferimento. Non c'è certezza della reale corrispondenza tra luogo di lavoro (addetti) e di residenza (occupati) ma si può dire che il numero di spostamenti pendolari in ingresso e in uscita dal comune vari tra un valore minimo pari alla differenza dei due indicatori e un valore massimo teorico pari alla loro somma. Nel caso di Ranica il numero di addetti (1.695), cioè il numero di lavoratori che sono attivi nelle aziende sul territorio comunale, è di molto inferiore al numero degli occupati (2.550), ossia al numero di residenti a Ranica attivi, indipendentemente dalla localizzazione del luogo di lavoro. Ciò teoricamente indica che il flusso di pendolari per motivi di lavoro è prevalentemente in uscita dal Comune. Mediamente nei Comuni del bacino (con l'esclusione di Bergamo) c'è un numero di addetti inferiore di circa 1.350 unità rispetto agli occupati: Questo flusso è evidentemente per lo più verso il capoluogo provinciale che ha difatti un numero di addetti superiore di circa 26.500 unità rispetto agli occupati. Oltre a Bergamo, nel bacino Gorle è l'unico Comune ad avere un numero di addetti superiore agli occupati.

Il numero di addetti è cresciuto leggermente rispetto al Censimento 2001: il numero degli addetti alle imprese è passato da 1.430 a 1.493 e comincia ad assumere una discreta presenza il settore no profit con 67 addetti.

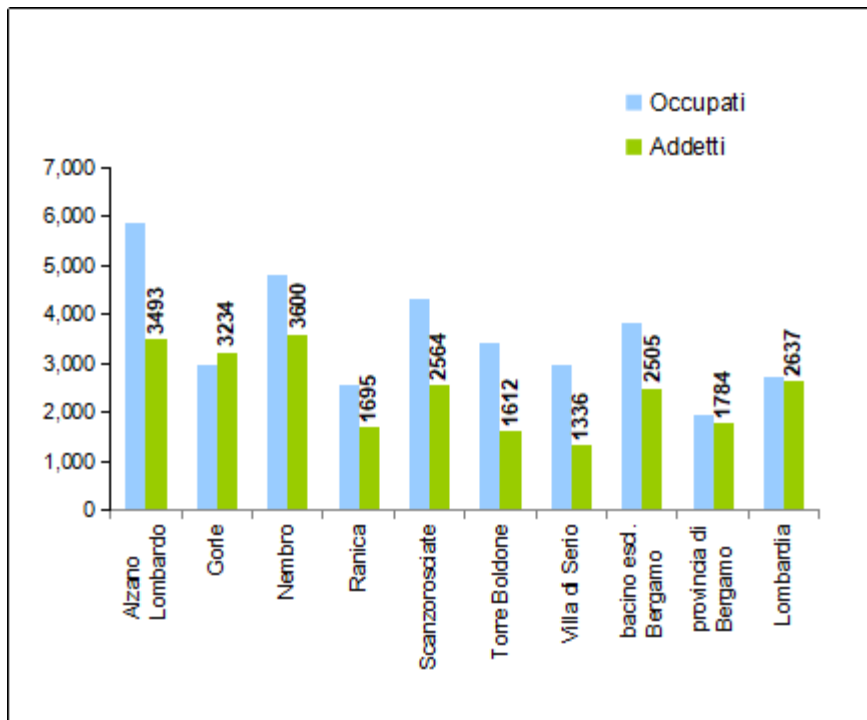


figura 25 Addetti e occupati nei comuni del bacino. Dati Istat 2011, censimenti rispettivamente dell'industria e della popolazione

### Il commercio

Secondo i dati forniti dall'Osservatorio del Commercio della Regione Lombardia, aggiornati al 30 giugno 2017, nel comune di Ranica sono presenti 68 esercizi di vicinato (EDV) per un totale di oltre 4.000 mq di superficie di vendita. In termini di negozi ogni mille abitanti, questi rappresentano 11,4 EDV/1000ab, valore che, fatta eccezione per Bergamo, è il più alto nel bacino, a testimoniare una certa qual tenuta del tessuto commerciale. Fra i Comuni minori solo Nembro ha un numero di esercizi di vicinato equivalenti che si avvicina a quello di Ranica mentre a Bergamo ve ne sono ben 20 ogni mille abitanti.

Considerando l'insieme degli esercizi commerciali di Ranica si rileva che la superficie dedicata ai generi alimentari è 2.800 mq pari a circa il 30% della superficie totale di vendita, quota superiore a quella relativa all'insieme degli esercizi in Lombardia (25%) (fonte Regione Lombardia, giugno 2017).



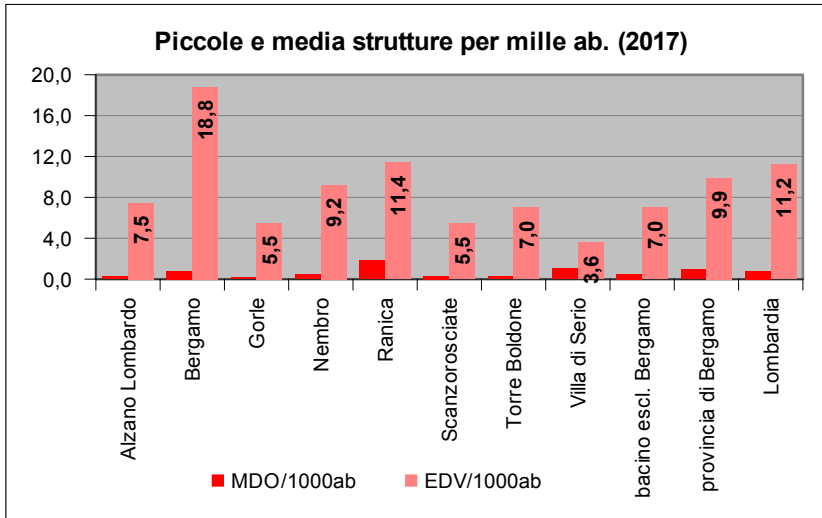


figura 26 Negozi di vicinato (EDV) e medie strutture di vendita (MDO) ogni 1000 abitanti. Fonte: Regione Lombardia (06/2017)

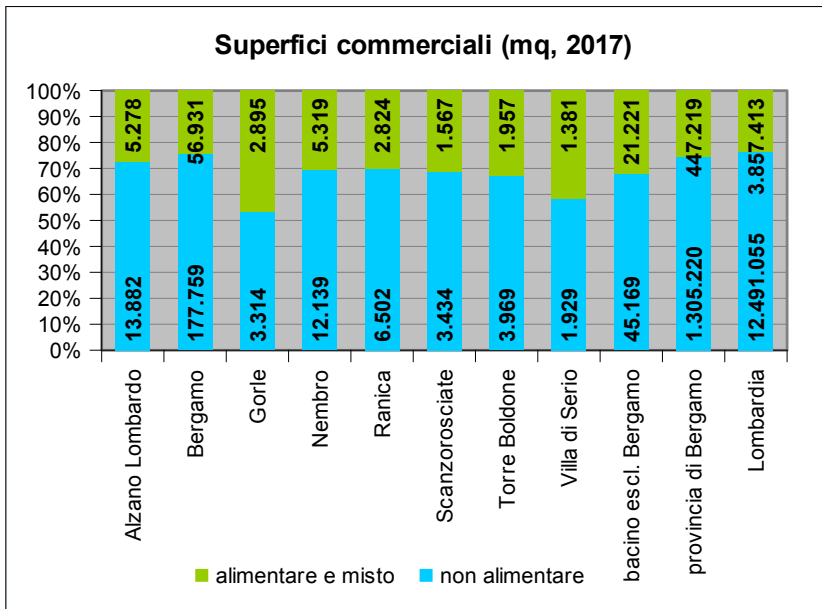


figura 27 Superfici degli esercizi commerciali per categoria merceologica (alimentare-misto / non alimentare). Fonte: Regione Lombardia (06/2017)

tabella 5 Esercizi commerciali per comune, tipologia e superficie. Fonte: Regione Lombardia, giugno 2017

Comune	Grandi	Medie	Di	Sup.	Sup. non
Alzano Lombardo	1	3	102	5.434	14.235
Bergamo	4	97	2.291	57.593	179.206
Gorle	1	1	36	2.915	3.363
Nembro	1	5	107	5.428	12.312
Ranica	0	11	68	2.861	6.576
Scanzorosciate	0	3	55	1.631	3.594

Torre Boldone	0	2	61	2.004	4.069
Villa di Serio	0	7	24	1.419	2.016
<b>bacino escl.</b>					
<b>Bergamo</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>453</b>	<b>21.691</b>	<b>46.166</b>
<b>bacino</b>	<b>42</b>	<b>1.013</b>	<b>11.054</b>	<b>453.903</b>	<b>1.321.082</b>
<b>Lombardia</b>	<b>477</b>	<b>7.866</b>	<b>113.610</b>	<b>3.929.552</b>	<b>12.658.684</b>

## Reddito

L'imponibile medio relativo all'anno 2015 mostra come la distribuzione del reddito sia incentrata sul capoluogo provinciale. Difatti più i Comuni sono lontani da Bergamo minore risulta il reddito medio.

Ranica pur non essendo direttamente confinante con Bergamo ha un reddito medio tra i più alti fra i Comuni del bacino: quasi 27.000€ rispetto a una media provinciale di 22.500 € e lombarda di 24.500€ circa.

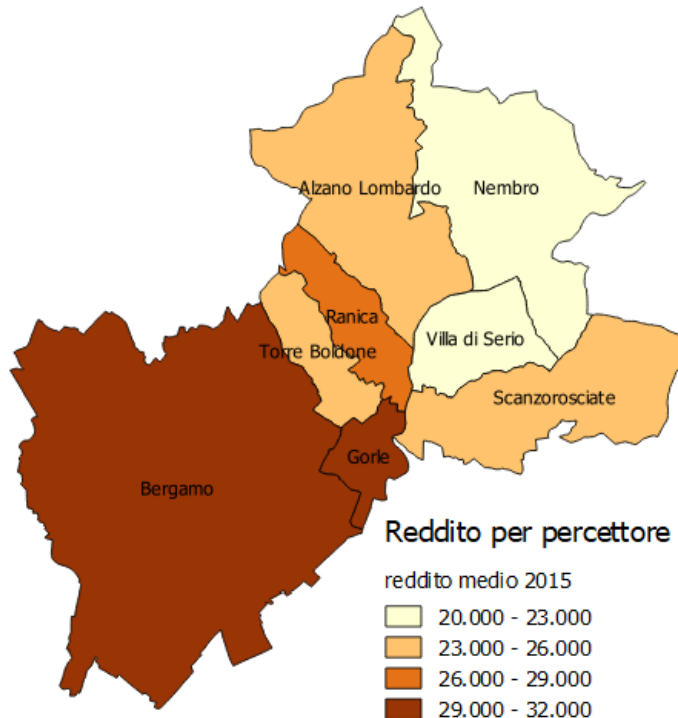


figura 28 Reddito complessivo medio per percettore. Fonte: Ministero delle finanze (dichiarazioni dei redditi presentate nel 2016)

Nella successiva figura 29 si delinea la percentuale di percettori di reddito nelle diverse fasce reddituali. La Provincia di Bergamo, rispetto ai Comuni del bacino (con l'esclusione del

capoluogo), ha una percentuale superiore di persone che si situano nella fascia reddituale media (15.000 - 26.000€). In Ranica il reddito è più alto della media per effetto di una più alta percentuale di percettori con redditi superiori ai 55.000. Utilizzando l'indice di Gini per misurare la distribuzione del reddito scopriamo che Bergamo ha il valore più alto (0,5) mentre Nembro e Villa di Serio hanno il valore più basso (0,37). Ranica con un indice di Gini pari a 0,45 si situa in posizione intermedia. Valori bassi del coefficiente indicano una distribuzione abbastanza omogenea, con il valore 0 che corrisponde alla pura "equidistribuzione". La città evidentemente produce più ricchezza ma la distribuisce in modo meno equo rispetto ai comuni più piccoli.

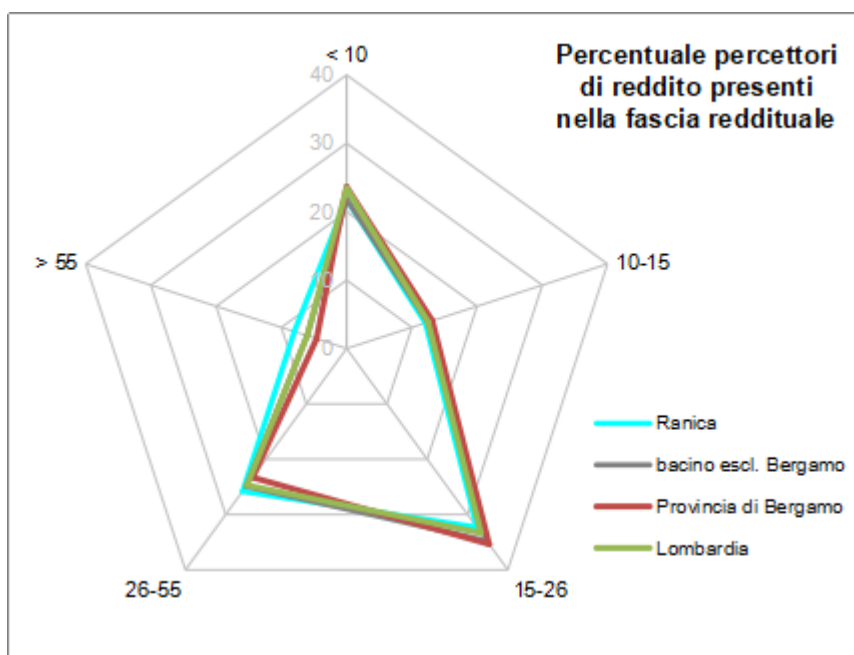


figura 29 Percentuale di percettori compresi entro la fascia di reddito.  
Fonte: rielaborazione su Dichiarazioni 2016 - Anno d'imposta 2015, Ministero delle finanze

## Mercato immobiliare

I dati dell'Agenzia per il territorio, aggiornati al primo semestre del 2017, evidenziano come, similmente alla distribuzione del reddito, i valori immobiliari diminuiscano con l'allontanarsi da Bergamo. In Ranica la situazione si differenzia rispetto agli altri Comuni perché a fronte di un reddito medio relativamente più elevato presenta valori immobiliari medio-bassi; ciò è vero in particolare per la categoria negozi e uffici. Un indicatore di tale condizione è il rapporto tra valori immobiliari e reddito medio: in Ranica occorrono 68 mesi per acquistare un'abitazione di 100 mq nel proprio Comune, mentre ad esempio a Villa di Serio e Nembro ne occorrono oltre 80.

Nella categoria capannoni industriali, i prezzi, con l'eccezione di Bergamo, hanno una variazione minore, andando dai 590€ al mq di Nembro agli 850 € al mq di Gorle.

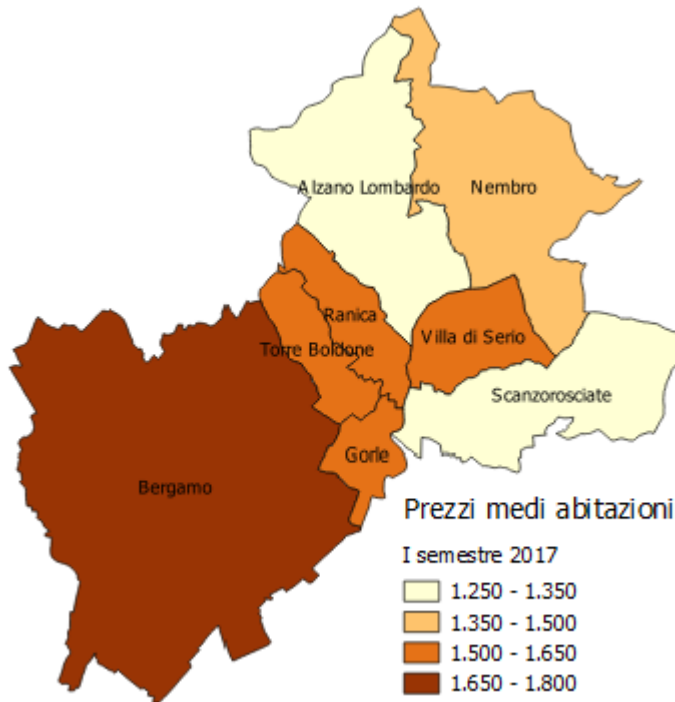


figura 30 Valore medio degli immobili ad uso residenziale. Fonte: Agenzia del territorio, I semestre 2017 (i valori si riferiscono per Ranica, Torre Boldone e Villa di Serio all'intero centro abitato; per Nembro al centro storico; per Alzano Lombardo alla zona centrale ed ospedale; per Gorle a via del Molino / Martinella; per Bergamo a via San Bernardino Alta / via Moroni Alta / via Palazzolo; per Scanzorosciate alla zona Centro / Scanzo)

Prezzi per tipologia (€/mq)	Abitazioni civili	Negozi	Uffici	Laboratori
Alzano Lombardo	1350	1750	1225	680
Bergamo	1700	2400	1700	1200
Gorle	1525	1500	1400	850
Nembro	1450	1550	1600	588
<b>Ranica</b>	<b>1525</b>	<b>1275</b>	<b>1200</b>	<b>825</b>
Scanzorosciate	1275	1400	1650	635
Torre Boldone	1550	1350	1250	775
Villa di Serio	1525	1300	1350	700

tabella 6 Prezzi medi degli immobili per tipologia. Fonte: Agenzia del territorio, I semestre 2017

### La struttura edilizia

Un ulteriore modo per approfondire lo studio di una realtà urbana è quello di conoscere, accanto alla struttura sociale dei residenti, la materia fisica di cui è formato lo spazio in cui l'uomo vive, soprattutto quello della residenza. È evidente che una realtà non può essere indipendente dall'altra e gli aspetti di correlazione tra l'evoluzione demografica dei residenti e la formazione dell'insediamento che ospita questa popolazione sono numerosi.

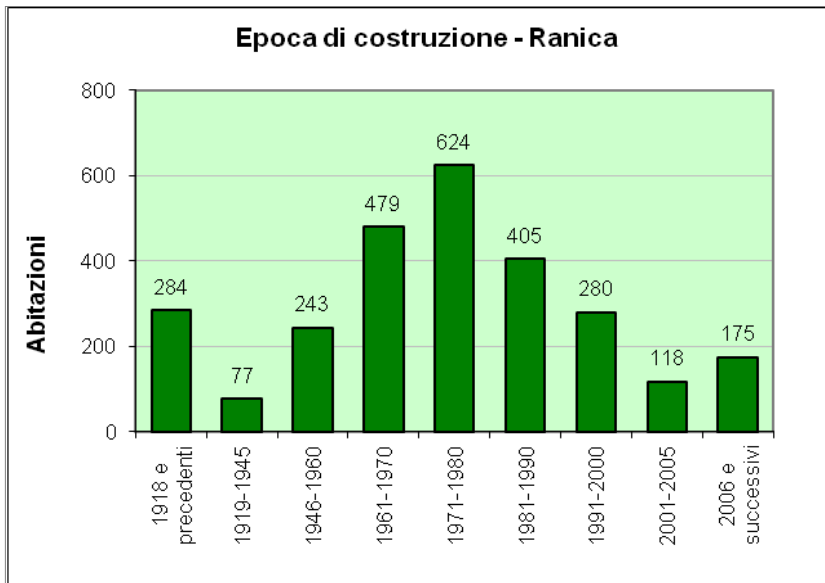


figura 31 Abitazioni in edifici residenziali per epoca di costruzione – Ranica.  
Fonte: Istat, Censimento 2011

I dati forniti dall'Istat per le abitazioni sono tutti relativi alla data del censimento, il 9 ottobre 2011. A Ranica sono presenti 2.698 abitazioni di cui 13 in località Bergamina e 33 in case sparse. Sul totale, 2.445 sono abitate da residenti per circa 10.700 stanze occupate. Mediamente ogni abitazione occupata è costituita da 4,4 stanze, poco meno delle 4,5 stanze che erano la consistenza media delle abitazioni al censimento del 1981.

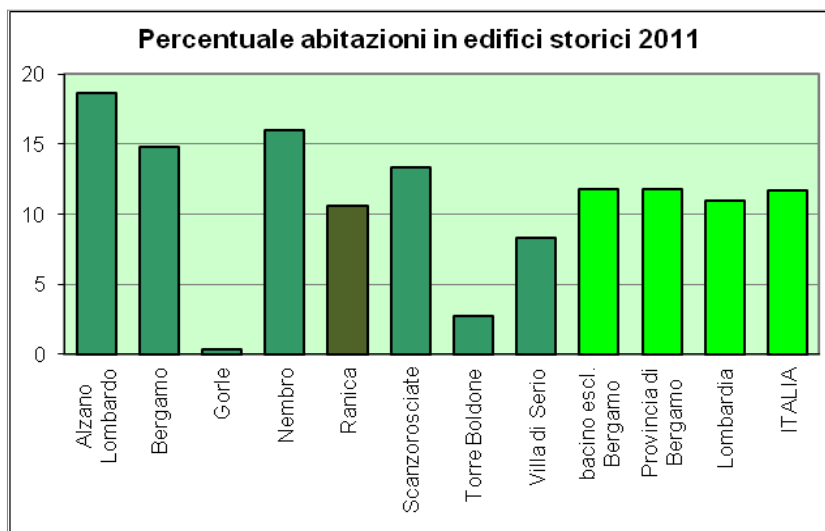


figura 32 Percentuale abitazioni in edifici costruiti prima del 1919 - confronto tra i comuni del bacino.  
Fonte: Istat, Censimento 2011

La maggior parte delle abitazioni di Ranica (circa il 23%) è stata realizzata negli anni '70 e un consistente numero (circa il 18%) è stato realizzato negli anni '60 (certamente privo di accorgimenti rispetto alle necessità di controllo del bilancio energetico). Oltre il 10% delle abitazioni è stato realizzato prima del 1919 e quindi può classificarsi come storico. Agli ultimi

vent'anni, fra il 1991 e il 2011, risale il 21% delle abitazioni. L'età media degli edifici costruiti dopo il 1919 è in Ranica pari a circa 33 anni, fra le più basse tra i comuni del bacino.

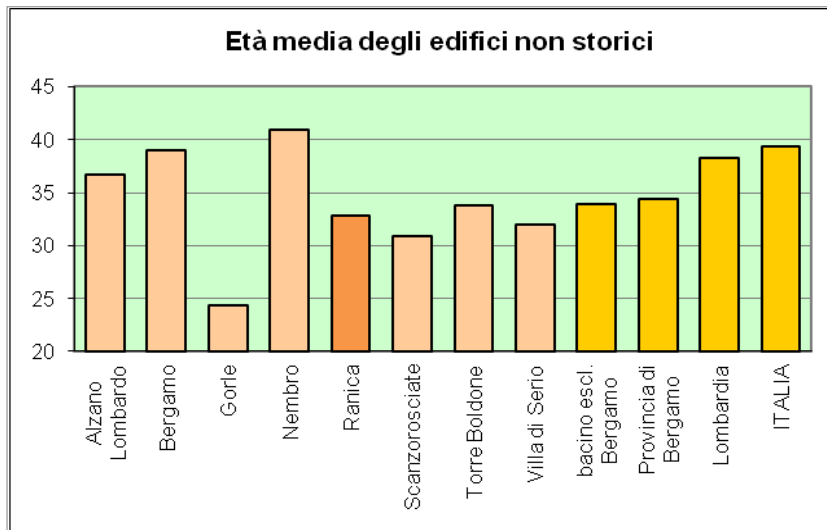


figura 33 Età media delle abitazioni costruite dopo il 1919. Elaborazione su Censimento 2011

Nei due decenni dal 1981 al 2001 la popolazione è cresciuta in Ranica di 596 unità mentre sono aumentate le stanze occupate di 2.296 unità così che l'indice di affollamento (popolazione su stanze occupate) si è ridotto da 0,71 a 0,60 persone per ogni stanza. Il numero di stanze occupate per persona è ulteriormente aumentato nel 2011 raggiungendo le 1,8 stanze.

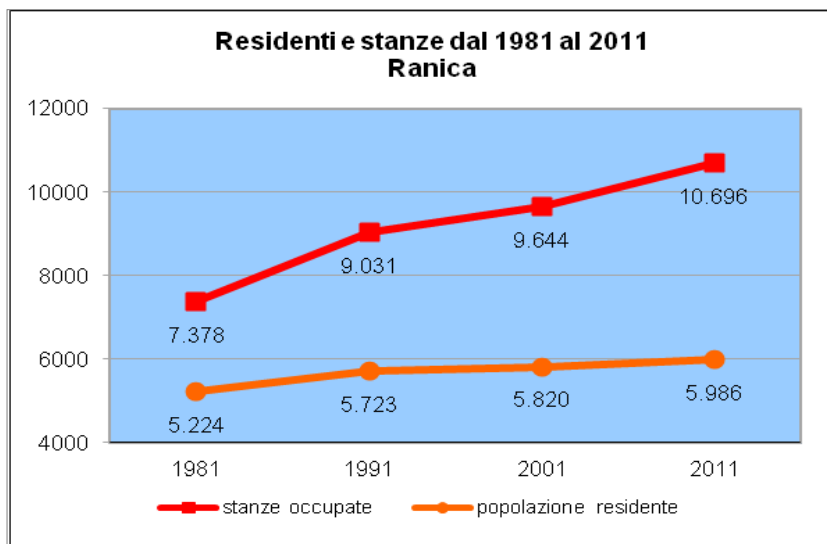


figura 34 Raffronto tra il numero dei residenti e il numero di stanze occupate. Dati Istat

Il numero di famiglie e le abitazioni esistenti sono cresciute di pari passo (con una lieve prevalenza per le abitazioni) così che le abitazioni complessive per famiglia sono passate da 1,04 del 1981 a 1,08 del 2011. Sono aumentate quindi l'insieme di abitazioni vuote e di abitazioni occupate da non residenti, pari al 9,4% (superiore all'8% perché tiene conto delle coabitazioni,

dato censimento 2011), valore inferiore alla media lombarda (15%) e simile a quella del bacino di riferimento con l'esclusione di Bergamo.

Considerando le sole abitazioni occupate da residenti, rapportando il numero di famiglie al numero di abitazioni occupate, il valore passa da 1,04 del 1981 a 1,02 del 2011 indicando che circa il 2% delle famiglie vive sotto lo stesso tetto.

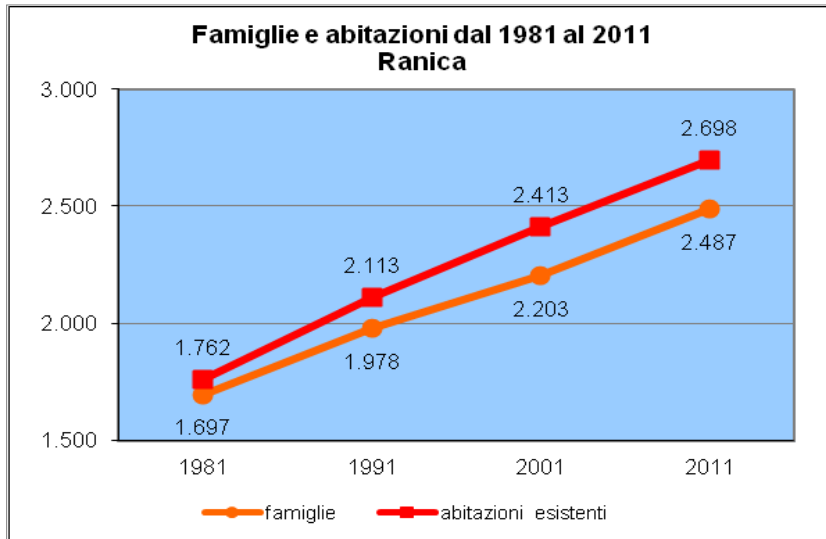


figura 35 Raffronto tra il numero delle famiglie e il numero di abitazioni esistenti. Dati Istat

Gli altri parametri desumibili dai dati censuari sugli edifici riguardano la dimensione media delle abitazioni che in Ranica risulta essere di quasi 110 mq/abitazione, valore ben superiore sia alla media per la provincia di Bergamo (99 mq/abitaz) che a quella del bacino senza Bergamo (101 mq/abitaz). Allo stesso modo a Ranica ogni abitazione è composta da circa 4,4 stanze mentre in provincia di Bergamo la consistenza media è di circa 4 stanze per abitazione.

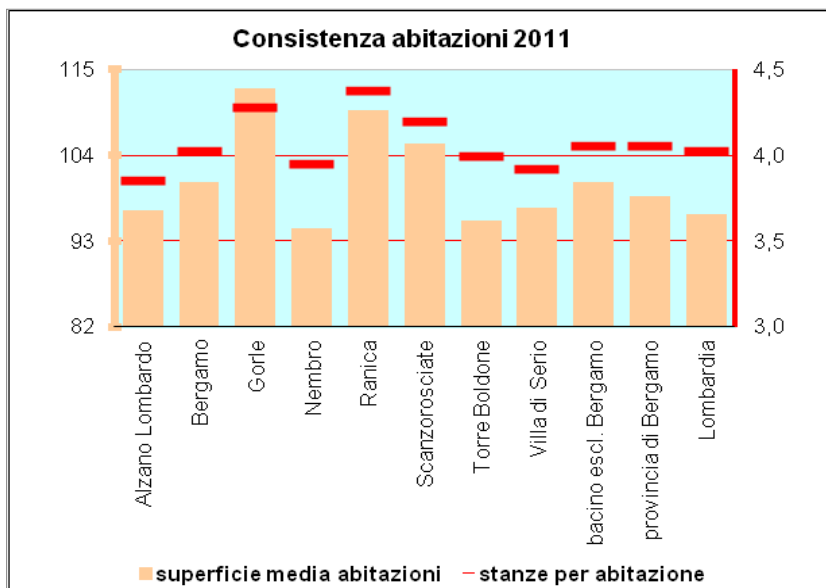


figura 36 Dimensione media delle abitazioni e numero medio di stanze per abitazione – bacino. Fonte: Istat, Censimento 2011

In media i residenti in Ranica hanno a disposizione 45 mq di superficie abitativa, superiore alla media regionale di 41 mq per abitante. Considerando un'altezza media virtuale di 3 metri per piano si può calcolare che ogni residente ha mediamente a disposizione quasi 135 metri cubi di volume residenziale.

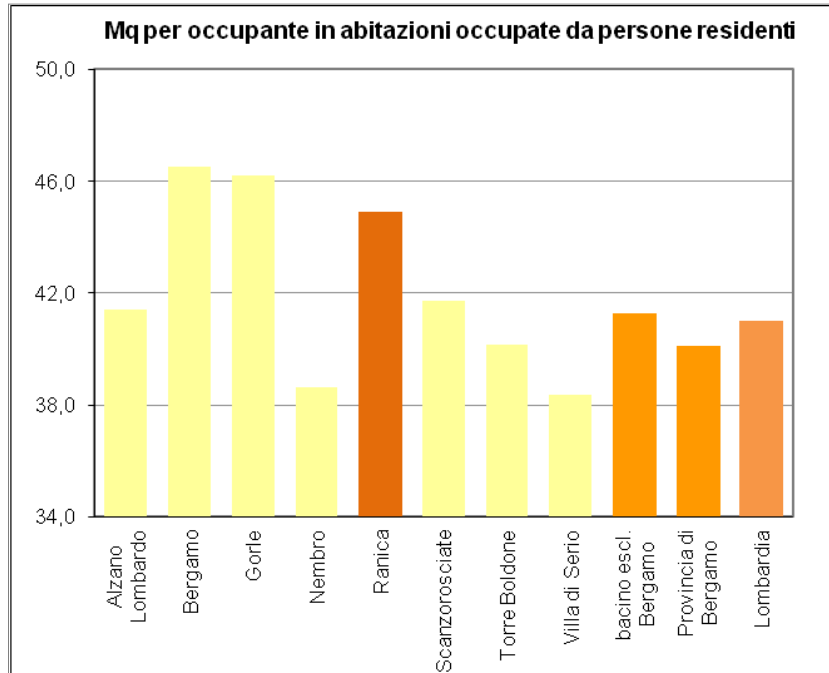


figura 37 Metri quadrati per occupante in abitazioni occupate da persone

residenti. Fonte: Istat, Censimento 2001

Osservando il titolo di godimento delle abitazioni occupate da residenti vediamo che a Ranica è in affitto il 13% delle abitazioni occupate, valore in linea con la media del bacino considerato con l'esclusione di Bergamo. Il capoluogo di provincia ha difatti ben il 27% delle abitazioni in affitto. Il confronto tra i dati relativi alle quote di proprietà e alla disponibilità di immobili in affitto fornisce un indicatore della "rigidità" del mercato rispetto al patrimonio immobiliare esistente. Tutti i comuni del bacino, con l'esclusione di Bergamo, hanno mediamente una quota in proprietà intorno all'80%, ben al di sopra quindi del 74% della media lombarda.



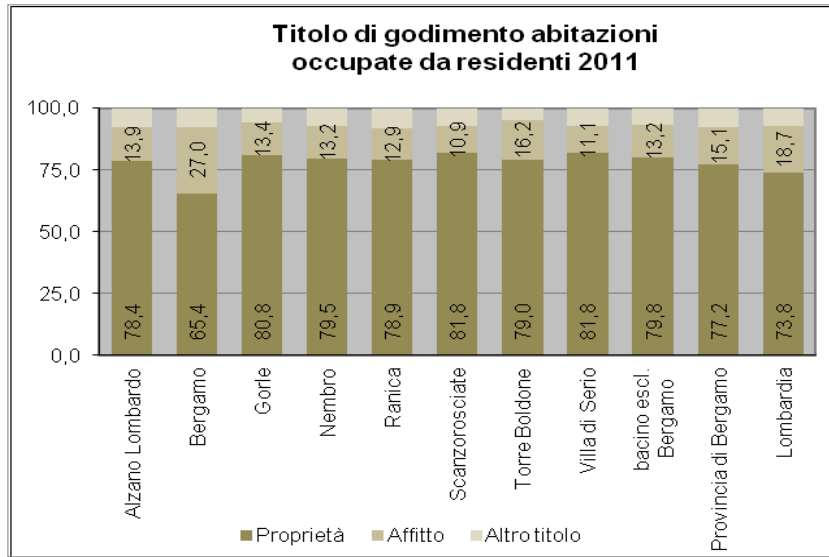


figura 38 Titolo di godimento per le abitazioni occupate da persone residenti. Dati Istat, Censimento Popolazione 2011

## STRATEGIE ED AZIONI

Come sopra evidenziato in riferimento agli obiettivi, l'Amministrazione comunale, ha dato avvio alla presente variante al PGT con D.C.C. n. 19 del 29.04.2016, individuando alcuni principi ispiratori:

*“ \_ in considerazione dei canoni di ragionevolezza ed economicità, si ravvisa l'opportunità di procedere con l'avvio del procedimento di variante del PGT, alla consequenziale revisione delle sue tre articolazioni (documento di piano, piano delle regole, piano dei servizi) onde anticipatamente conseguire l'adeguamento del documento di piano alle previsioni di riduzione del consumo di suolo della citata LR 31/2014;*

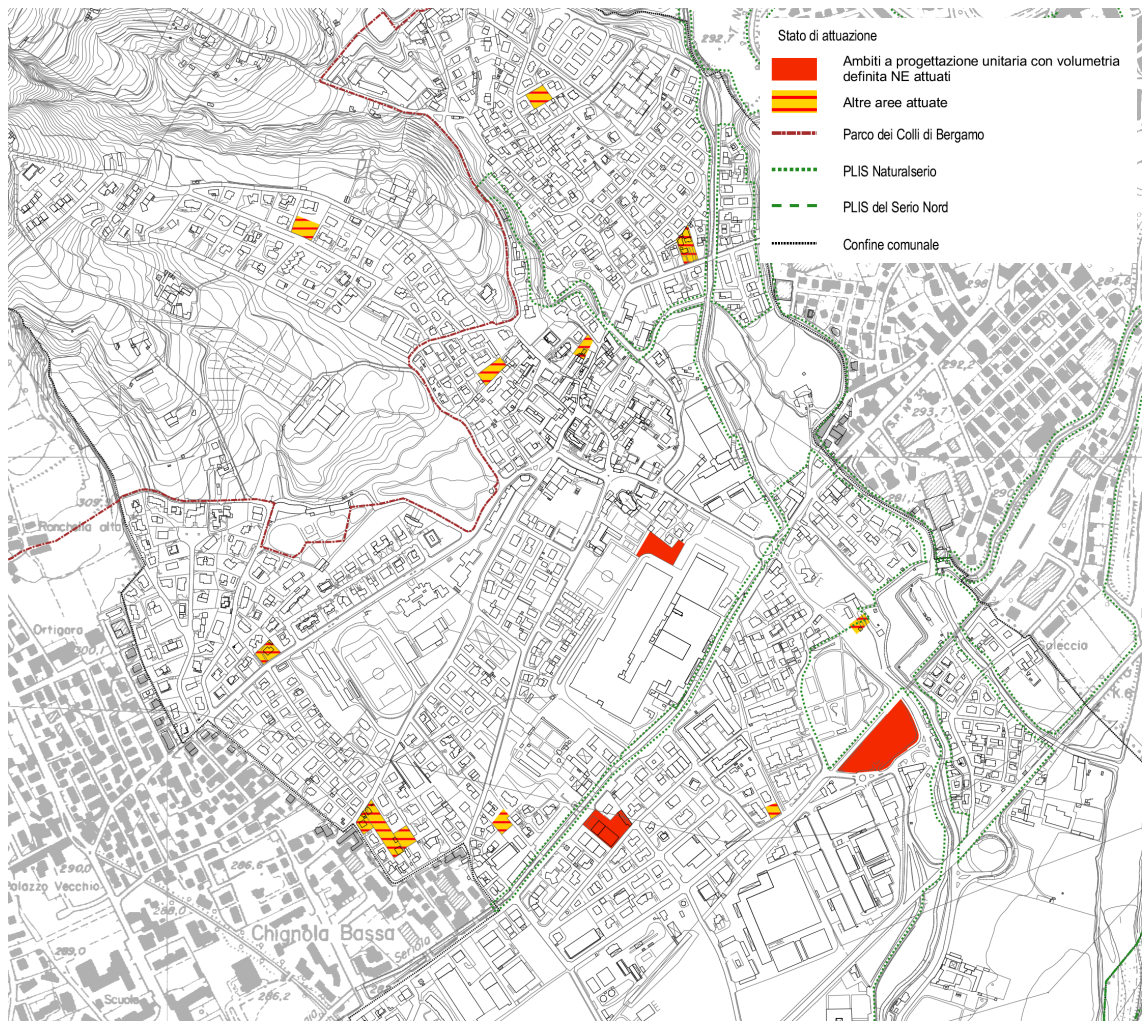
*\_ risulta opportuno altresì procedere con una riduzione del peso insediativo di piano, con particolare riferimento agli ambiti di trasformazione, in quanto la domanda abitativa si è ormai orientata verso insediamenti a minor densità.”*

### La riduzione del consumo di suolo

Assumendo in particolare gli obiettivi prioritari regionali (l.r.31/14) di riduzione del consumo di suolo vigente e di rigenerazione delle aree degradate, abbandonate e dismesse, la Variante 2017 persegue l'obiettivo primario di contenere la crescita insediativa ed il consumo di suolo prevedendo un'espansione residenziale equilibrata con un target di popolazione residente prevista contenuta entro i 6.507 abitanti complessivi a fronte dei circa 5.945 abitanti già insediati alla data del 31.12.2017. In termini di potenzialità edificatorie, infatti, il PGT vigente prevedeva una proiezione al 2016 di 7.038 abitanti, mentre, nella realtà dei fatti si sono registrati 5.957 abitanti al 31.12.2016.

Nel merito specifico si rileva che la proposta di variante non altera il numero e la localizzazione degli Ambiti di Trasformazione, ma ne prevede una sensibile riduzione (pari a oltre il 44%) della superficie destinata a tali contesti traguardando sin d'ora gli obiettivi regionali di riduzione del consumo di suolo al 2025, come indicato dalla l.r. 31/14 e nell'Integrazione al Piano Territoriale Regionale, (ai sensi della stessa, adottata con D.C.R. n. X/1523 del 23.05.2017). Tale orientamento coerente con le condizioni registrate in questi anni laddove il livello di attuazione del

PGT vigente è stato determinato dalla realizzazione di soli 3 ambiti a progettazione unitaria con volumetria definita NE e da alcuni interventi nel tessuto consolidato.



Estratto Tavola 9 "Stato di attuazione del PGT vigente" (Fonte: DdP - Variante 2017 PGT)

Al fine di meglio cogliere il peso dell'azione esercitata dalla variante si ritiene utile presentare la stima della capacità insediativa del vigente P.G.T. il quale, come evidenziato nella Relazione del Documento di Piano, al paragrafo "Il dimensionamento del Documento di piano riferito agli ambiti di trasformazione", prevede: *"Le quantità di sviluppo complessivamente previste dal Documento di piano assumono come riferimento un orizzonte temporale di 10 anni e sono riportate nella tabella alla pagina seguente, che offre una sintesi degli aspetti quantitativi legati ai 6 ambiti di trasformazione individuati. Complessivamente gli ambiti interessano una superficie territoriale di oltre 130.500 mq, con una previsione di Slp edificabile totale (comprensiva di tutte le destinazioni consentite) di circa 50.100 mq. In gran parte gli ambiti rappresentano una conferma rispetto alle previsioni di espansione del PRG previgente: il solo AT6 Pascoli è di nuova previsione; sul totale*

della slp edificabile solo il 12% (6.000 mq circa) risulta di nuova previsione, mentre la restante superficie (44.000 mq circa) è confermata rispetto alle previsioni del precedente piano regolatore. Il completamento di tutti gli ambiti di trasformazione comporterebbe, nell'arco dei 10 anni di orizzonte temporale, un incremento della popolazione di Ranica di 613 abitanti teorici (255 famiglie), pari ad un aumento del 10% circa. Di questi 613 abitanti, 607 sono confermati rispetto alle previsioni di PRG, mentre solo 6 nuovi abitanti sono introdotti dalle previsioni del nuovo PGT.”

AMBITI DI TRASFORMAZIONE		Tipologia	Superficie territoriale (mq)	Slp (mq)	Sistema funzionale	% max residenza	Abitanti teorici max confermati da PRG	Abitanti teorici max nuova previsione	TOTALE	FAMIGLIE
AT1	Fornace	conferma previsione di PRG	10.865	Slp esistente + 3100 mq (*)	residenza	100%	108(*)	0	108	45
AT2	Zopfi	conferma previsione di PRG	80.320	25.380	terziario-commerciale, ricettivo, residenza	55%	279	0	279	116
AT3	Tezze	conferma previsione di PRG	4.275	2.138	terziario-commerciale, residenza	10%	4	0	4	2
AT4	Leopardi	conferma previsione di PRG	4.575	2.288	terziario, artigianale, residenza	100%	46	0	46	19
AT5	Manzoni	conferma previsione di PRG	18.425	8.500	residenza, terziario	100%	170	0	170	71
AT6	Pascoli	nuova previsione	12.137	6.069	terziario-commerciale, artigianale, residenza	5%	0	6	6	3
<b>TOTALE</b>			<b>130.597</b>	<b>49.875</b>			<b>607</b>	<b>6</b>	<b>613</b>	<b>255</b>

(\*) di cui il 30% da collocare in altri Ambiti di Trasformazione

### Previsioni Ambiti di Trasformazione PGT vigente

Come già sottolineato, ai fini di ridurre il consumo di suolo, la proposta di variante al PGT non prevede nuovi Ambiti di Trasformazione, ma riduce di oltre il 44% gli Ambiti di Trasformazione vigenti, traguardando gli obiettivi regionali di riduzione del consumo di suolo al 2025.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE		Superficie territoriale (mq)	Slp (mq)	Sistema funzionale	% max residenza	Ut (mq/mq)	Rapporto di copertura (Rc)	Abitanti teorici max nuova previsione	Famiglie th
AT1	Zanino Colle	4.570	Slp esistente + 350 mq	residenza	100%	-	30%	55	23
AT2	Zopfi	32.440	15.870	terziario-commerciale, ricettivo, residenza	80%	-	-	254	106
AT3	Tezze	4.275	2.138	terziario-commerciale, residenza	10%	0,5	30%	4	2
AT4	Leopardi	4.575	1.967	terziario, artigianale, residenza	60%	0,43	30%	24	10
AT5	Manzoni	15.000	9.000	artigianale, terziario	0%	0,6	40%	-	-
AT6	Pascoli	11.215	6.069	terziario-commerciale, artigianale	0%	0,5	30%	-	-
<b>TOTALE</b>		<b>72.075</b>	<b>37.814</b>					<b>337</b>	<b>140</b>

### Previsioni Ambiti di Trasformazione Variante 2017 PGT

Come si evince dalla tabella, le previsioni della presente Variante mantengono inalterati il numero complessivo degli AT e riducono sensibilmente le superfici territoriali coinvolte negli Ambiti di Trasformazione AT1 “Zanino Colle” (ex Fornace), AT2 “Zopfi”, AT5 “Manzoni” e AT6 “Pascoli”, abbassando i valori complessivi in discussione da 130.597 mq a 72.075 mq, come risulta evidente nella seguente tabella di raffronto:

AMBITI DI TRASFORMAZIONE		Superficie territoriale (mq) PGT VIGENTE	Superficie territoriale (mq) VARIANTE	differenza percentuale
AT1	Zanino Colle	10.865	4.570	-58%
AT2	Zopfi	80.320	32.440	-60%
AT3	Tezze	4.275	4.275	0%
AT4	Leopardi	4.575	4.575	0%
AT5	Manzoni	18.425	15.000	-19%
AT6	Pascoli	12.137	11.215	-8%
		<b>130.597</b>	<b>72.075</b>	

*Raffronto superfici Ambiti di Trasformazione PGT vigente - Variante 2017 PGT*

## Stima della popolazione

Per la popolazione residente il PGT vigente prevedeva una proiezione al 2016 di 7038 abitanti, mentre al 31.12.2016 si sono effettivamente registrati 5.957 abitanti, mentre al 31.12.2017 5.945 abitanti. Nello specifico la Relazione del Documento di Piano del PGT attualmente in vigore, al paragrafo “Il dimensionamento del Documento di piano riferito agli ambiti di trasformazione” presentava quanto segue: *“Oltre alle quantità previste all’interno degli Ambiti di Trasformazione, sulla base delle verifiche condotte sul tessuto urbano consolidato, il Piano delle regole stabilirà gli interventi di completamento soggetti a intervento diretto. L’insieme di tali interventi di completamento, tenendo conto di un incremento generalizzato diffuso stimato del 2% e calcolando una slp pro/capite di 50 mq/ab, potrà comportare indicativamente un incremento della capacità insediativa residenziale teorica pari a circa 400 abitanti, conseguenti alla possibilità di ampliamento del patrimonio edilizio esistente atteso con l’applicazione del Piano delle regole. La capacità insediativa residenziale teorica di PGT risulterà nel 2016 pari a circa 7.038 unità.”*

La Variante 2017 prevede, alla luce dei nuovi assetti urbanistici proposti, per il Documento di Piano e per il Piano delle Regole (NE e incremento diffuso stimato al 2%), una popolazione potenziale di 6.491 abitanti, in diminuzione rispetto alle previsioni precedenti.

### **Abitanti**

residenti 31.12.2017	5.945
ambiti di trasformazione	337
ne	89
incremento diffuso (2%)	120
<b>totale abitanti teorici attesi PGT</b>	<b>6.491</b>

## Verifica del consumo di suolo

Per stimare la verifica del consumo di suolo, l'integrazione del PTR ex l.r.31/14 richiede la redazione di una Carta del Consumo di suolo che quantifichi la superficie urbanizzata, urbanizzabile e agricola o naturale, ai sensi della l.r. 31/14.

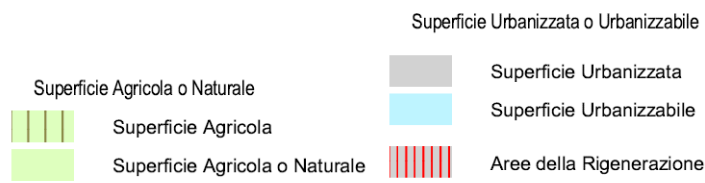
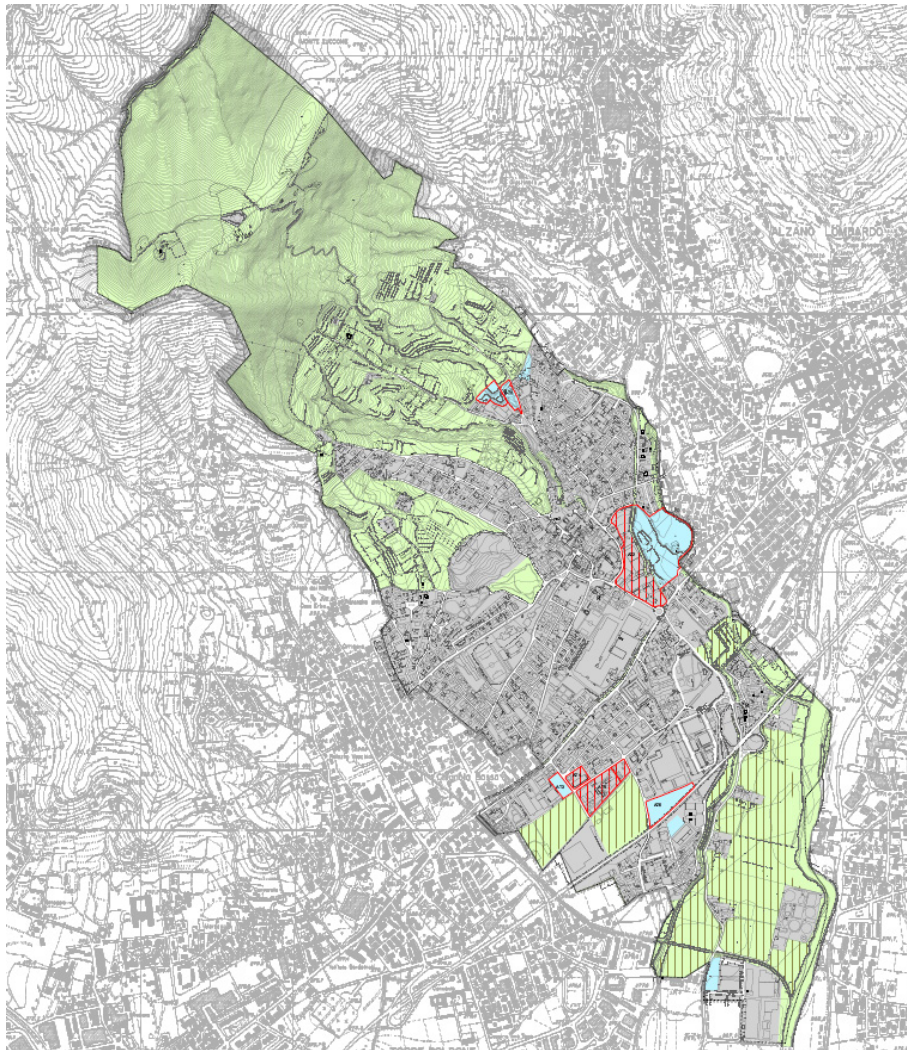
Gli esiti, sono riportati nella tabella seguente:

<b>Bilancio ecologico del suolo</b>	
sup.agricola trasformata per la prima volta (a)	0,000 mq.
da aree urbanizzate a aree agricole	6.772,161 mq.
da aree urbanizzabili a agricola/naturale	51.461,546 mq.
<hr/>	
sup.urbanizzata/bile ricondotta ad agricola/naturale (b)	58.233,708 mq.
<u>bilancio ecologico del suolo (a-b)</u>	<u>-58.233,708 mq.</u>
<b>Consumo di suolo</b>	
superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole (d)	0,000 mq.
superficie urbanizzata e urbanizzabile variante PGT (e)	1.745.331,282 mq.
<u>consumo di suolo del suolo (d/e)</u>	0,00%

La Tavola 20 "Consumo di suolo l.r. 31/2014" del Piano delle Regole restituisce quanto richiesto.



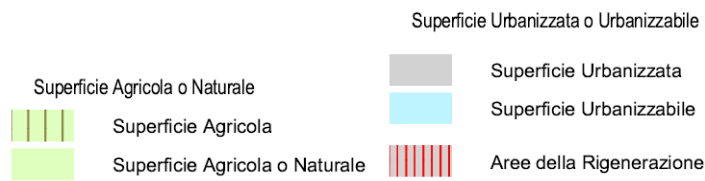
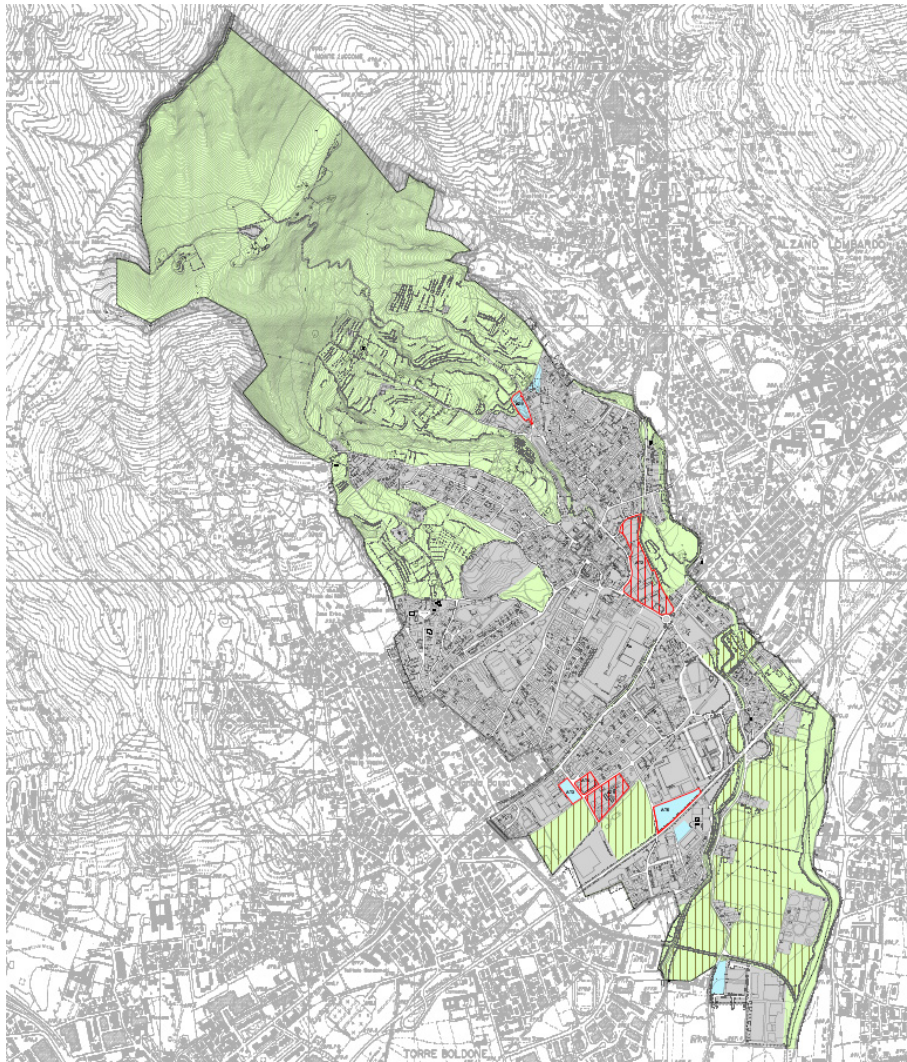
PGT 2012



Estratto Tavola 20 "Consumo di suolo l.r. 31/2014" (Fonte: Piano delle Regole –Variante 2017 PGT)



**PGT Variante 2017**



*Estratto Tavola 20 "Consumo di suolo l.r. 31/2014" (Fonte: Piano delle Regole –Variante 2017 PGT)*

## IL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano del PGT vigente individua n.6 Ambiti di Trasformazione utili a concretizzare gli obiettivi di Piano individuati a seguito di un processo ricognitivo e decisorio che a suo tempo valutò: i Piani Attuativi previsti dal previgente PRG (considerando la loro posizione rispetto agli ambiti edificati); le proposte dei cittadini che potevano candidarsi a divenire Ambiti di Trasformazione; i sopralluoghi svolti nelle varie aree a prendere coscienza delle potenzialità ed impatti; il confronto tra le aree individuate ed il quadro strategico; le valutazioni nel processo di VAS; le scelte degli ambiti e le determinazioni della capacità edificatoria; il ruolo, la collocazione ed i rapporti con la pianificazione territoriale comunale e di area vasta. Doveroso è infatti ricordare che le previsioni del DdP hanno carattere “non conformativo” e, conseguentemente, gli Ambiti di trasformazione devono intendersi come semplici individuazioni di carattere strategico, a cui deve sempre e necessariamente seguire una pianificazione attuativa.

La proposta di Variante fa proprie le riflessioni e considerazioni a suo tempo operate confermando tutti gli Ambiti di trasformazione rivisti e reinterpretati alla luce delle nuove necessità dettate dagli obiettivi di variante e dai mutati contesti socio economici che regolano anche il mercato immobiliare evidenziando la criticità di alcuni modelli abitativi proposti anche solo nel decennio precedente questo. L'immobilismo immobiliare e/o la difficoltà di pervenire a proposte sostenibili in pedissequa attuazione delle previsioni del vigente piano, hanno quindi suggerito l'attivazione di puntuali operazioni di perfezionamento di alcune delicate quanto difficili previsioni di riuso/recupero urbano ovvero reinterpretazione funzionale di spazi strategici che, unitamente alla necessità di rimodulazione delle superfici territoriali coinvolte ai fini del contenimento dell'uso del suolo, hanno portato alla ridefinizione dei parametri urbanistici e delle capacità edificatorie, pur con l'obiettivo di garantire la sostenibilità delle operazioni trattate e facilitare il riuso e la riqualificazione.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE		Superficie territoriale (mq)	Slp (mq)	Sistema funzionale	% max residenza	Ut (mq/mq)	Rapporto di copertura (Rc)	Abitanti teorici max nuova previsione	Famiglie th
AT1	Zanino Colle	4.570	Slp esistente + 350 mq	residenza	100%	-	30%	55	23
AT2	Zopfi	32.440	15.870	terziario-commerciale, ricettivo, residenza	80%	-	-	254	106
AT3	Tezze	4.275	2.138	terziario-commerciale, residenza	10%	0,5	30%	4	2
AT4	Leopardi	4.575	1.967	terziario, artigianale, residenza	60%	0,43	30%	24	10
AT5	Manzoni	15.000	9.000	artigianale, terziario	0%	0,6	40%	-	-
AT6	Pascoli	11.215	6.069	terziario-commerciale, artigianale	0%	0,5	30%	-	-
<b>TOTALE</b>		<b>72.075</b>	<b>37.814</b>					<b>337</b>	<b>140</b>

Come già precedentemente analizzato sono tre gli ambiti che concorrono a generare una consistente **riduzione delle superfici territoriali** coinvolte nel processo di pianificazione destinata al nuovo impianto: AT1 “Zanino Colle” (ex Fornace), AT2 “Zopfi” e AT5 “Manzoni”, che limitano i valori di territorio in discussione da 130.597 mq a 72.075 mq con una riduzione complessiva di circa il 45%.

Pur rinviando alla lettura ed analisi delle singole schede e previsioni si anticipa che due sono gli Ambiti utili a generare una **riduzione delle volumetrie complessive** previste dalla presente variante:

	PGT vigente	Variante 2017 PGT
<b>AT1 “Zanino Colle”</b>	esistente + 3.100 mq	esistente + 350 mq
<b>AT2 “Zopfi”</b>	25.360 mq	15.870 mq
<b>AT4 “Leopardi”</b>	2.288 mq	1.967 mq

per una riduzione di **12.061 mq di Slp** sulla dotazione complessiva di Piano che quindi passa dai 49.875 mq vigenti a 37.814 mq complessivi delle dotazioni ascritte al Documento di Piano proposto in variante.

Per il dettaglio delle previsioni relative ad ogni Ambito di trasformazione, si rimanda alle “Schede normative degli Ambiti di Trasformazione” del Documento di Piano.

Di seguito si riporta uno stralcio delle schede di confronto tra le previsioni del PGT vigente e le attese della Variante 2017 e di valutazione ambientale dei singoli Ambiti di trasformazione, redatte per il Rapporto ambientale.

Si sottolinea che per la pianificazione in fase successiva si rimanda alle misure di inserimento ambientale e mitigative delle stesse schede e alle misure di contenimento degli impatti elencate nelle schede dedicate ad ogni singola componente ambientale nel Quadro conoscitivo ambientale e sociale (allegato al Rapporto Ambientale).

I contenuti specifici della scheda, sottolineati quelli riportati di seguito, sono i seguenti:

- individuazione dell'AT su foto aerea;
- individuazione dell'AT sulla Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici";
- parametri urbanistici e destinazioni previste;
- individuazione dell'AT sulla Tavola 5 "Tavola dei vincoli";
- presentazione degli obiettivi generali, dei principi insediativi, degli indirizzi di progetto per i servizi, e delle prescrizioni specifiche previste per ogni singolo AT dal DdP della Variante 2017;
- analisi delle pressioni e attenzioni ambientali presenti;
- analisi e coerenza con gli Obiettivi della Variante 2017;
- proposizione di misure di inserimento ambientale e mitigative.



## AT1 Zanino Colle (ex Fornace)

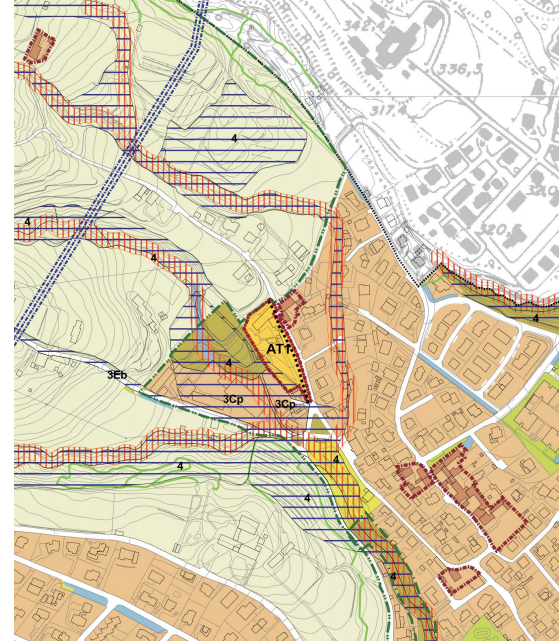
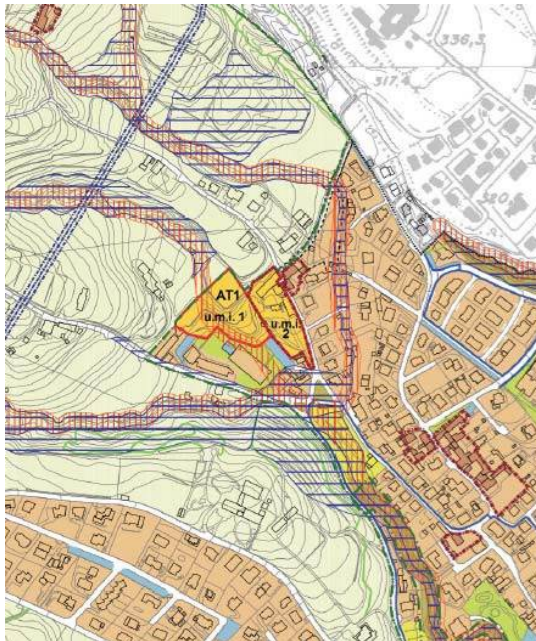
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



Parametri urbanistici

Superficie territoriale (St)	10.865 mq	Superficie territoriale (St)	4.570 mq
Rapporto di copertura (Rc)	30%	Rapporto di copertura (Rc)	30%
Superficie lorda di pavimento (Slp)	Slp edifici esistenti+3100 mq di cui U.M.I.1 2600 mq U.M.I.2 500 mq	Superficie lorda di pavimento (Slp)	Slp edifici esistenti+350 mq
Altezza massima	7 m	Altezza massima	6,5 m

È ammessa la demolizione e ricostruzione degli edifici privi di valore storico documentale e delle porzioni di edifici funzionali alla realizzazione dell'allargamento di via Zanino Colle, con una sezione indicativa di 7 m

**Destinazioni previste**

**Residenza**

Slp min 100%

**Residenza**

Slp min 100%

**Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"**



**Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT**

La trasformazione è finalizzata alla ridefinizione del margine urbano ai piedi del colle e la riqualificazione paesaggistica dell'area.

Si prevede il recupero delle architetture storiche e degli elementi vegetazionali esistenti.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.



## AT2 Zopfi

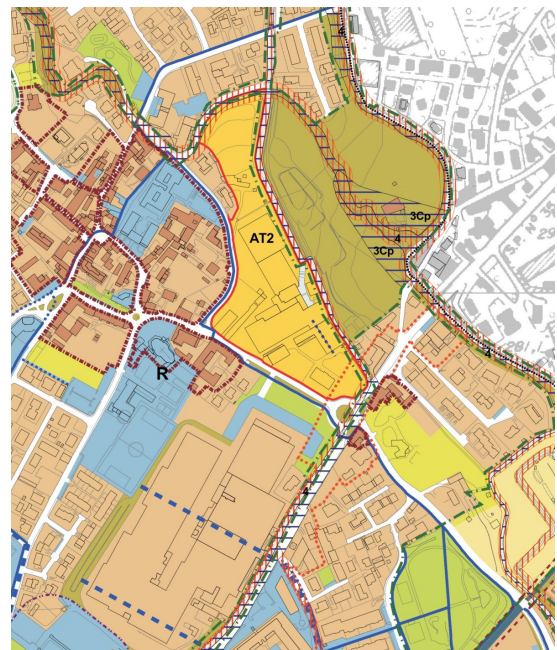
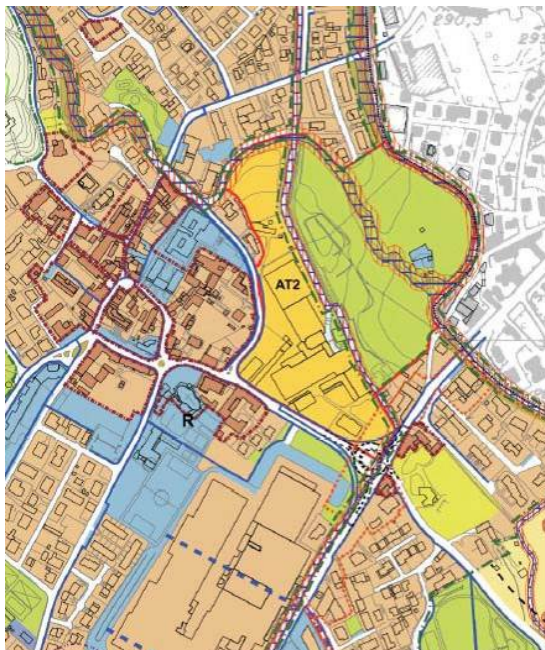
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



Parametri urbanistici

Superficie territoriale (St)	80.320 mq	Superficie territoriale (St)	32.440 mq
Superficie lorda di pavimento (Slp)	8.300 mq negli edifici confermati 17.060 mq in demolizione e ricostruzione	Slp di nuova costruzione 8.170 mq con destinazione residenziale. Quota di superficie residenza convenzionata 10% minino rispetto alla slp totale. All'interno di tale slp è consentita la realizzazione di un nuovo edificio con destinazione commerciale per una superficie di vendita massima di 400 mq non alimentare, elevabile a 600 mq nel caso di incremento della quota di residenza convenzionata al 15% rispetto alla slp totale con destinazione residenziale prevista nel Piano Attuativo.	
Destinazioni previste	da PII approvato con delib. C.C. 51 del 20/11/2009		

#### Interventi di recupero dell'esistente

Funzioni ammesse: residenziale terziario, commerciale e ricettivo senza limitazioni percentuali.

Sono consentite medie superfici di vendita non alimentari con SV max 600 mq non in forma di centro commerciale.

Gli esercizi di vicinato, purché non in forma di centro commerciale, sono sempre ammessi. Non è ammessa la funzione residenziale al piano terra.

Unità 1: demolizione e ricostruzione in sagoma  
Slp 2.700 mq non trasferibile in altre unità.

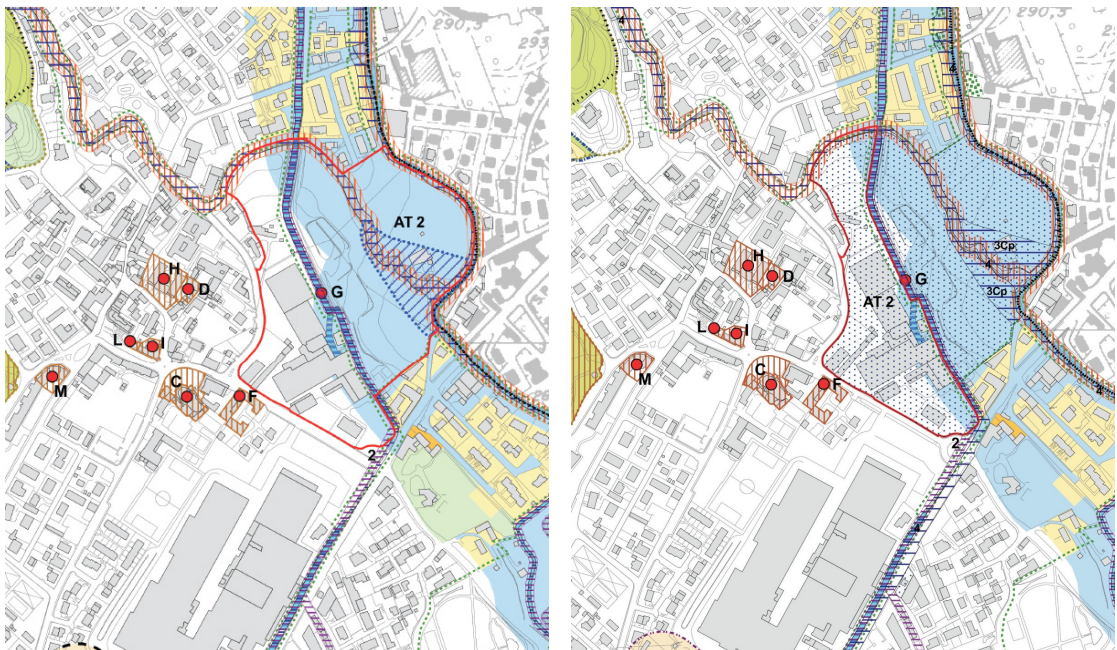
Come opzione alternativa è consentita la demolizione e ricostruzione, senza possibilità di trasferimento di slp in altre unità. In questo caso deve essere comunque mantenuto l'allineamento del fronte ovest dell'edificio esistente, la slp non potrà essere superiore ai 2.000 mq con una altezza massima di 3 piani.

Unità 2: risanamento conservativo

5.000 mq, è consentita la realizzazione di portici, gallerie e logge.

La slp così sottratta può essere riutilizzata con la formazione di soppalchi, solette intermedie e sopralzi di parti. La slp non è trasferibile in altra unità.

#### Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"



#### **Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT**

La trasformazione è finalizzata alla rigenerazione delle aree occupate dallo stabilimento ex Zopfi, secondo un modello di intervento che integri i nuovi interventi con il Centro Storico in termini di paesaggio urbano e continuità pedonale. L'intervento dovrà operare per la valorizzazione delle parti residuali dello stabilimento rifunzionabili, oltre al restauro di strutture di valore simbolico, quali la storica ciminiera.

Quota di superficie residenza convenzionata 10% minimo rispetto alla slp totale con destinazione residenziale prevista nel Piano Attuativo.

#### Interventi di nuova costruzione

Altezza massima edifici residenziali di nuova realizzazione 3 piani.



Si prescrive di svolgere una verifica dell'eventuale contaminazione dell'area alla dismissione dell'attività; ad avvenuto completamento delle indagini sarà possibile definire la necessità o meno di interventi di bonifica.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.

## AT3 Tezze

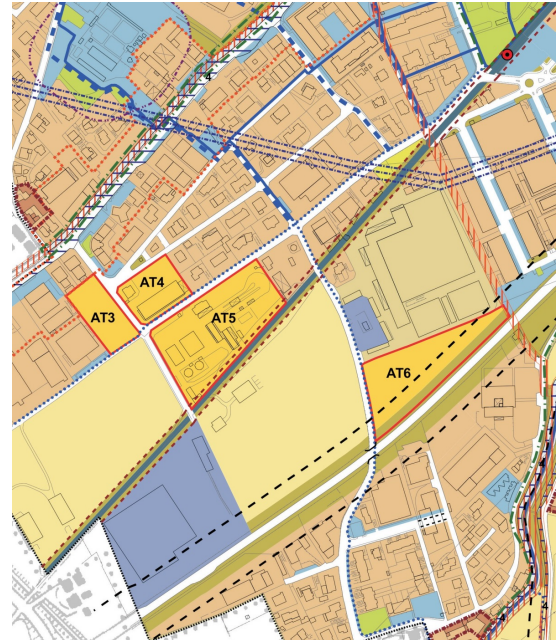
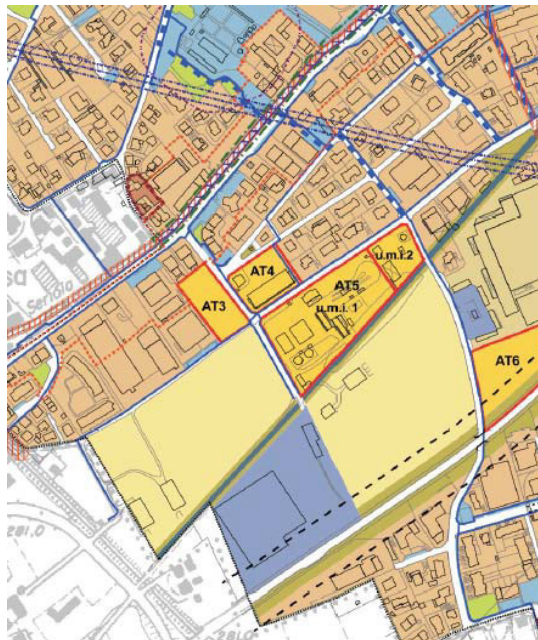
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



Parametri urbanistici

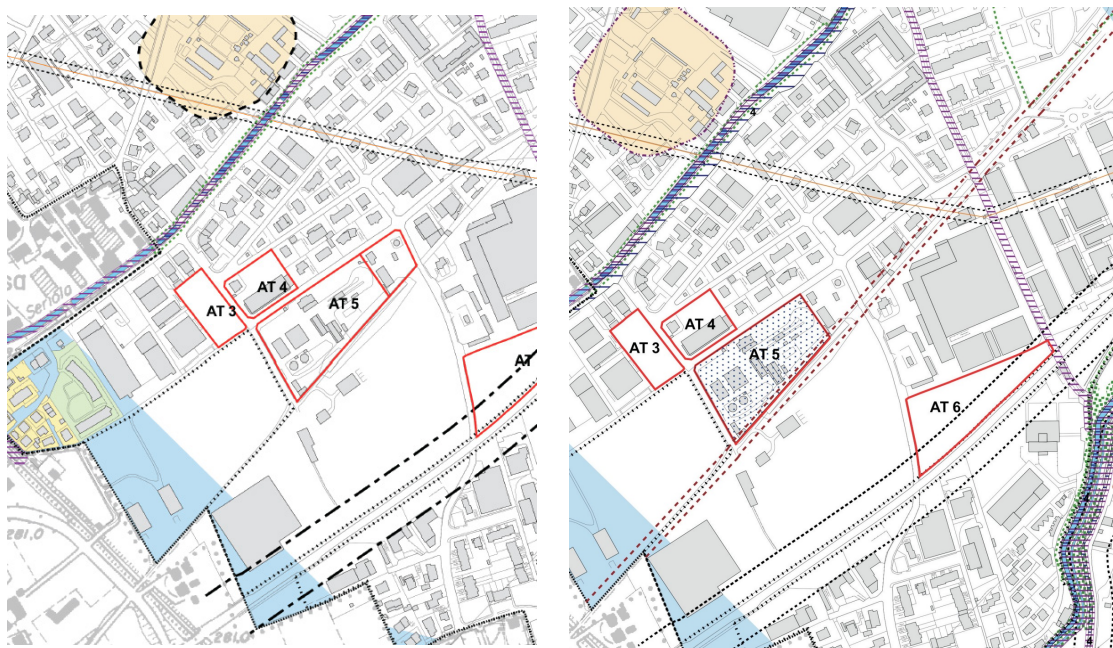
Superficie territoriale (St)	4.275 mq	Superficie territoriale (St)	4.275 mq
Indice territoriale (Ut)	0,5 mq/mq		
Rapporto di copertura (Rc)	30%	Rapporto di copertura (Rc)	40%
Superficie lorda di pavimento (Slp)	2.138 mq	Superficie lorda di pavimento (Slp)	60% della (St)
Altezza massima	10 m	Altezza massima	10 m

Destinazioni previste

Residenza	Slp max 10%	Attività produttive, artigianali e terziarie non commerciali.
Terziario	Slp min 30% Slp max 80%	Sono escluse le attività inserite negli elenchi di cui agli allegati I, II, III e IV del D.Lgs del 16.01.2008 n.4 "ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale" nonché le attività a rischio di incidente rilevante ex D.lgs. 334/1999 e L.R. 19/2001
Pubblici esercizi	Slp max 10%	
Esercizi di vicinato	Slp max 50%	
Commerciale	Medie strutture di vendita non alimentari < 600mq Slp max 30%	

Sono escluse le funzioni non compatibili con il contesto residenziale circostante

**Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"**



**Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT**

La trasformazione è finalizzata al completamento del tessuto urbano a destinazione produttiva / terziaria. L'intervento contribuirà a riqualificare gli assi stradali antistanti e dovrà generare un'offerta di parcheggi di servizio anche al contesto urbano.

Dovrà essere contenuto il numero di accessi carrali privati sulla viabilità pubblica.

La trasformazione dovrà concorrere alla riqualificazione di via Tezze, mediante la realizzazione dei marciapiedi, di un filare alberato e di parcheggi pubblici.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.



## AT4 Leopardi

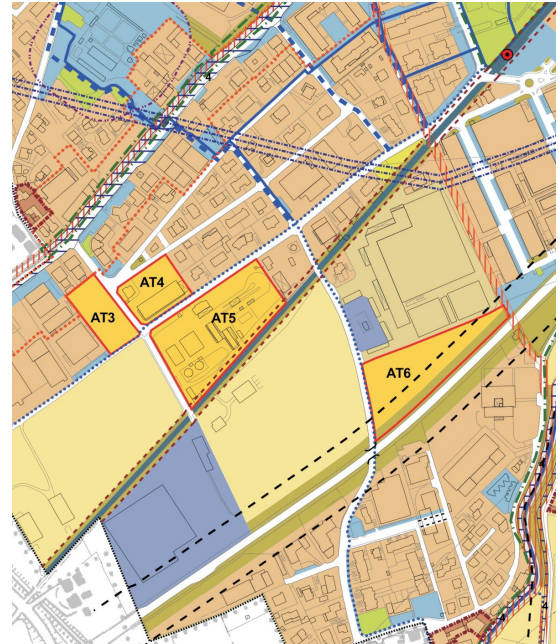
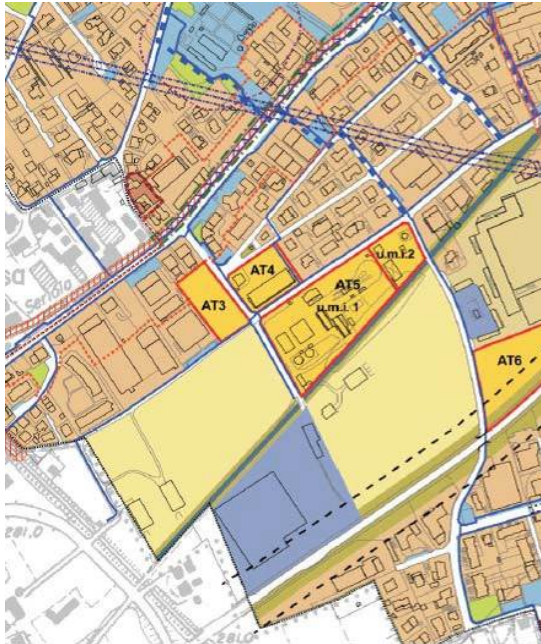
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



Parametri urbanistici

Superficie territoriale (St)	4.575 mq	Superficie territoriale (St)	4.575 mq
Indice territoriale (Ut)	0,5 mq/mq	Indice territoriale (Ut)	0,43 mq/mq
Rapporto di copertura (Rc)	30%	Rapporto di copertura (Rc)	30%
Superficie lorda di pavimento (Slp)	2.288 mq	Superficie lorda di pavimento (Slp)	1.967 mq
Altezza massima	10 m	Altezza massima	10 m

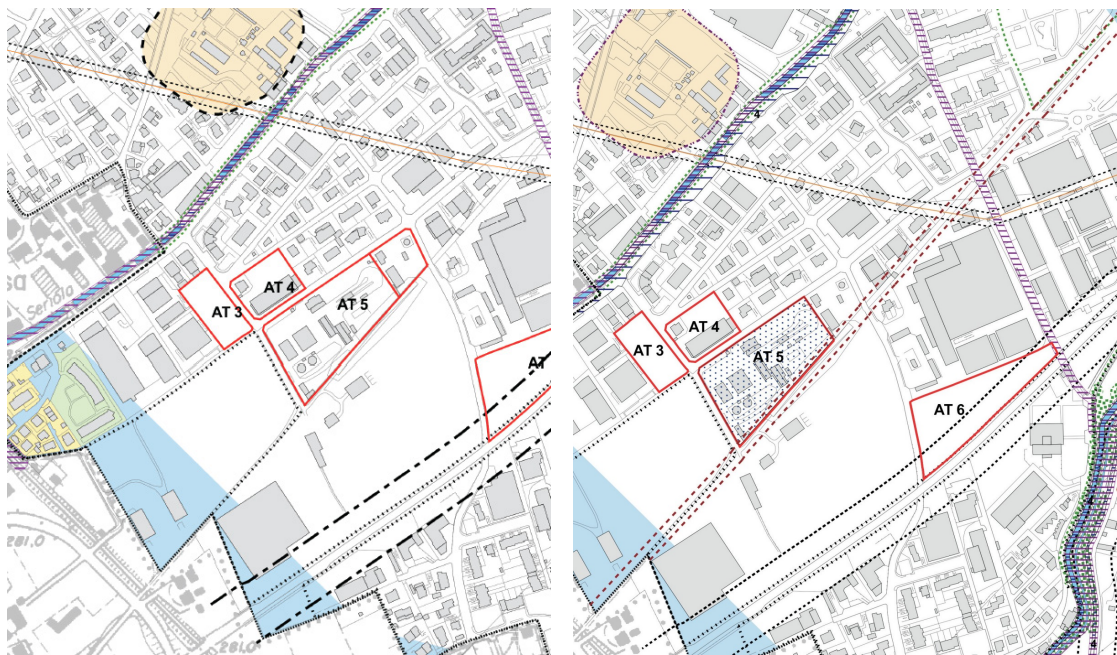
Destinazioni previste

Residenza libera	Slp min 35%	Residenza libera	Slp min 35%
Residenza sociale	Slp min 25%	Residenza sociale	Slp min 25%
Terziario	Slp max 40%	Terziario	Slp max 40%

In caso di realizzazione di quote di edilizia residenziale sociale oltre al 25%, l'intervento potrà incrementare la Slp edificabile con la realizzazione di ulteriori quote di residenza sociale, fino a un massimo del 15% della Slp residenziale totale prevista.  
Sono escluse le funzioni non compatibili con il contesto residenziale circostante

In caso di realizzazione di quote di edilizia residenziale sociale oltre al 25%, l'intervento potrà incrementare la Slp edificabile con la realizzazione di ulteriori quote di residenza sociale, fino a un massimo del 15% della Slp residenziale totale prevista.  
Sono escluse le funzioni non compatibili con il contesto residenziale circostante

**Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"**



**Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT**

La trasformazione è indirizzata al completamento del comparto prevalentemente residenziale compreso tra le vie Leopardi e Manzoni, con un fronte lungo via Tezze a destinazione terziaria e produttiva.

Il rapporto tra vuoti e pieni degli edifici residenziali dovrà essere interpretato in maniera coerente rispetto ai principi insediativi e morfologici del comparto residenziale limitrofo.

Gli accessi all'area dovranno avvenire preferibilmente da via Leopardi.

L'intervento dovrà concorrere alla realizzazione delle seguenti opere: la realizzazione di adeguate aree pubbliche a parcheggio per la sosta veicolare, preferibilmente lungo via Leopardi.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.



## AT5 Manzoni

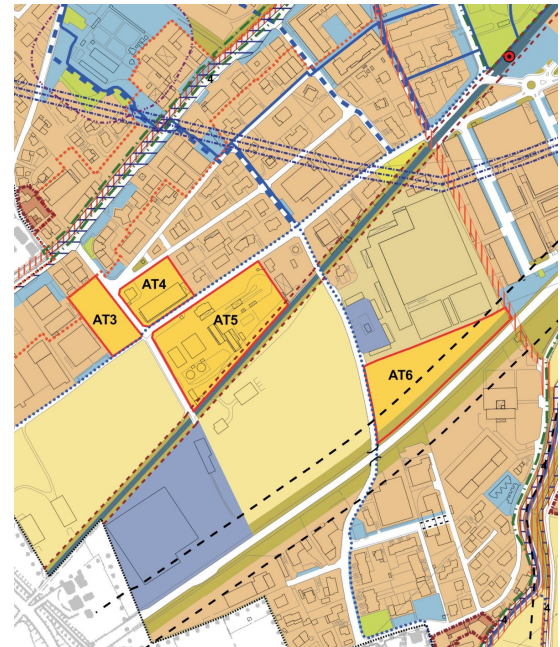
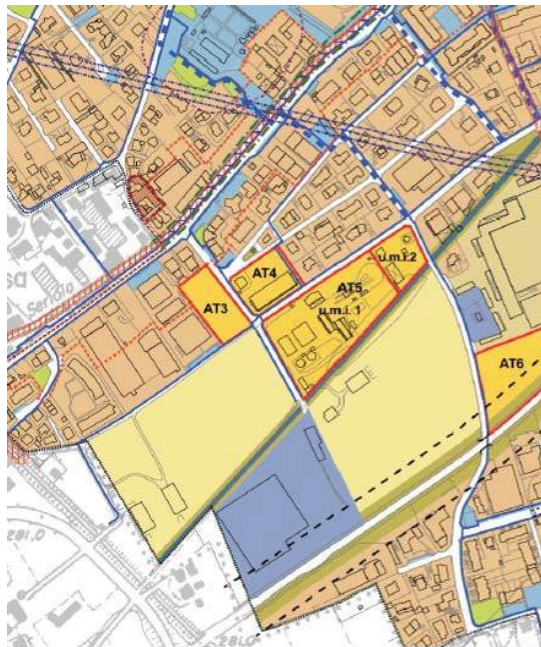
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



### Parametri urbanistici

Superficie territoriale (St)	18.425 mq	Superficie territoriale (St)	15.000 mq
Rapporto di copertura (Rc)	30%	Rapporto di copertura (Rc)	40%
Superficie lorda di pavimento (Slp)	8.500 mq	Superficie lorda di pavimento (Slp)	9.000 mq
Altezza massima	10 m	Altezza massima	10 m

### Destinazioni previste

Residenza libera	Slp min 35%	Attività produttive, artigianali e terziarie	non
------------------	-------------	--	-----

Residenza sociale                      Slp min 25%

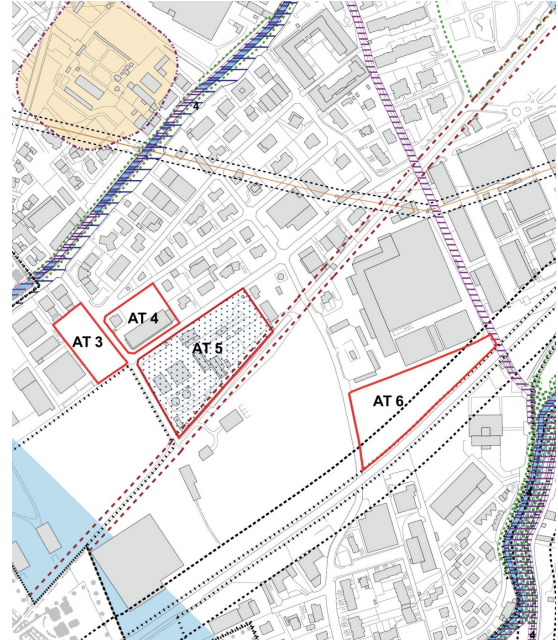
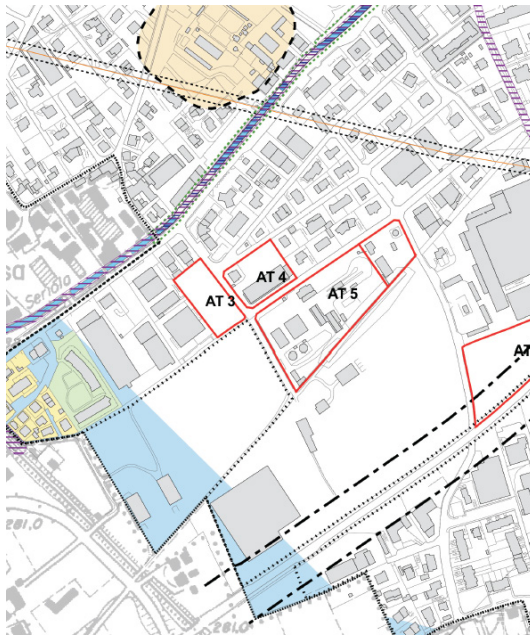
Terziario                                Slp max 20%

In caso di realizzazione di quote di edilizia residenziale sociale oltre al 25%, l'intervento potrà incrementare la Slp edificabile con la realizzazione di ulteriori quote di residenza sociale, fino a un massimo del 15% della Slp residenziale totale prevista.

commerciali.

Sono escluse le attività inserite negli elenchi di cui agli allegati I, II, III e IV del D.Lgs del 16.01.2008 n.4 "ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale" nonché le attività a rischio di incidente rilevante ex D.lgs. 334/1999 e L.R. 19/2001.

#### Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"



#### Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT

La trasformazione dell'ambito è finalizzata alla riqualificazione urbana delle aree che ospitano attività incompatibili con il contesto. L'intervento definirà il nuovo limite sud del comparto abitato posto tra via Marconi ed il sedime tranviario. Dovrà essere qualificato il tratto di via Manzoni antistante l'intervento, assicurando una fascia di servizi lungo strada, destinati a verde, parcheggi e connessione ciclopedonale.

Dovrà essere contenuto il numero di accessi carrai sulla viabilità pubblica.

La trasformazione dovrà concorrere alla riqualificazione di via Manzoni nel tratto antistante l'intervento, mediante la realizzazione dei marciapiedi, di un filare alberato e di una pista ciclopedonale.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.



## AT6 Pascoli

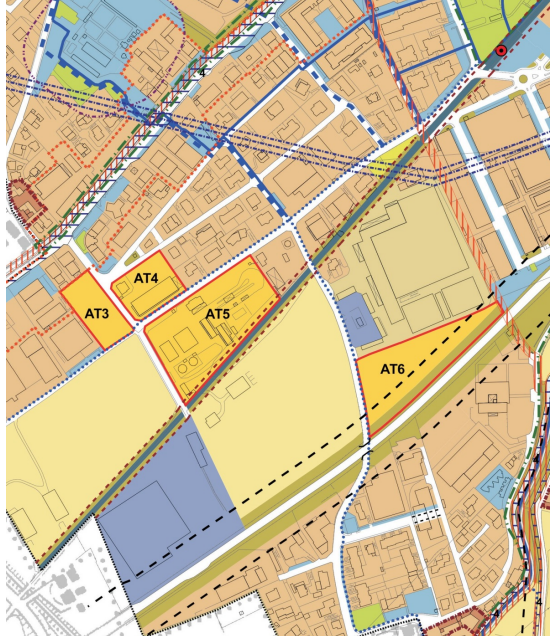
PGT VIGENTE

Variante 2017 PGT

Foto aerea



Estratto Tavola 13 "Carta delle previsioni e degli obiettivi urbanistici"



### Parametri urbanistici

Superficie territoriale (St)	12.137 mq	Superficie territoriale (St)	11.215 mq
Indice territoriale (Ut)	0,5 mq/mq	Indice territoriale (Ut)	0,5 mq/mq
Rapporto di copertura (Rc)	30%	Rapporto di copertura (Rc)	30%
Superficie lorda di pavimento (Slp)	6.069 mq		
Altezza massima	8 m	Altezza massima	8 m

### Destinazioni previste

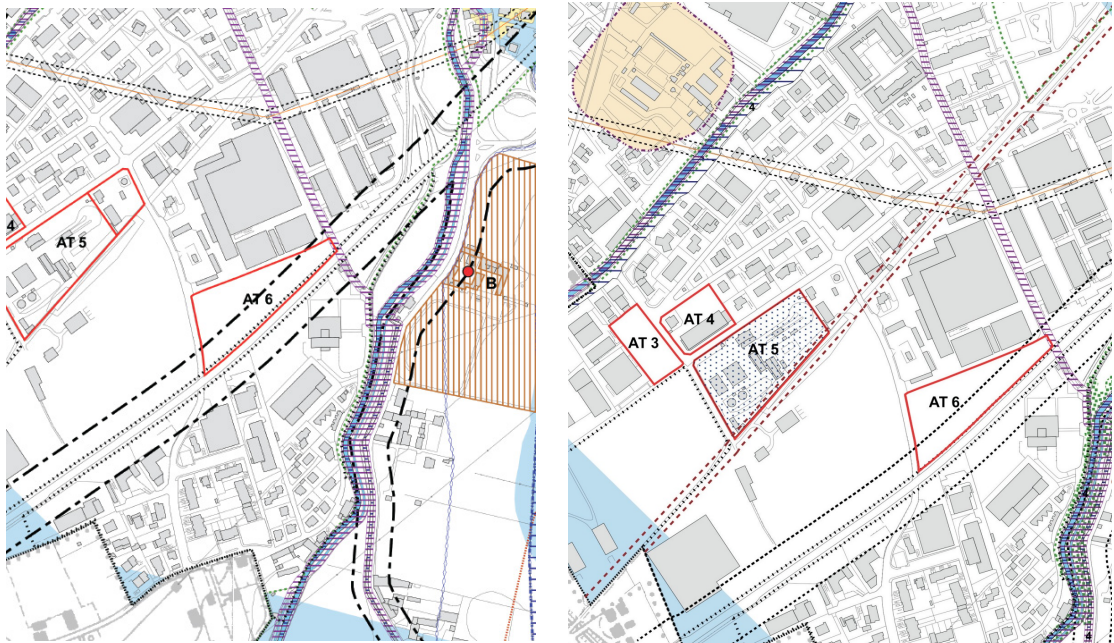


Residenza	Slp max 5%	Residenza	/
Produttivo artigianale	Slp max 60%	Produttivo artigianale	Slp max 60%
Terziario	Slp max 60%	Terziario	Slp max 60%
Pubblici esercizi	Slp max 10%	Pubblici esercizi	Slp max 20%
Esercizi di vicinato	Slp max 5%	Esercizi di vicinato	Slp max 15%
Commerciale	Slp max 40%	Commerciale	Slp max 40%

Sono ammesse medie strutture di vendita non alimentari con superficie di vendita massima complessiva di 600 mq.

Sono ammesse medie strutture di vendita non alimentari con superficie di vendita massima complessiva di 600 mq.  
È consentito l'insediamento di un impianto di erogazione carburanti secondo quanto indicato all'articolo 17 delle Nta del Pdr.

**Estratto Tavola 5 "Tavola dei vincoli"**



**Obiettivi generali, Principi insediativi, Indirizzi di progetto per i servizi, Prescrizioni specifiche Variante 2017 PGT**

L'intervento di trasformazione è orientato al completamento del comparto a destinazione produttiva posto tra il sedime tramviario e la SP 35.

L'intervento deve contribuire a generare un nuovo fronte urbano di qualità, nel rispetto dei coni visuali verso il Colle di Ranica.

Il progetto deve prevedere uno o più edifici con altezza, conformazione e giacitura tali da minimizzare l'interferenza visuale dalla strada provinciale verso il Colle di Ranica.

Deve essere garantita la realizzazione di un margine alberato lungo la SP 35 e via Pascoli.

Gli interventi dovranno essere caratterizzati da una progettazione e da una esecuzione volta a limitare al massimo l'occupazione del suolo ed un corretto inserimento paesistico ambientale delle opere previste; inoltre dovrà essere inserita una fascia – diaframma vegetazionale al fine di mitigare ed assorbire gli inquinamenti prodotti dai traffici transitanti sulla strada provinciale.

La realizzazione di destinazioni commerciali è subordinata all'individuazione di una soluzione di accesso compatibile con il contesto, da concordare con l'Ente gestore della strada provinciale.

Nell'Ambito, se presenti elementi del reticolo idrico consortile, si prescrive l'obbligo di richiesta autorizzazione/concessione all'ente gestore del corso d'acqua, così come richiesto dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca con parere pervenuto al prot. 13515 del 18.12.2017.

## IL PIANO DELLE REGOLE

Le modifiche al Piano delle Regole previste dalla presente proposta di variante trovano origine e motivazione nel bisogno di addivenire alla revisione di diversi punti specifici del piano stesso sempre e comunque coerentemente con gli obiettivi posti a premessa dell'azione amministrativa messa in campo. Tra queste possiamo annoverare la necessità di adeguare le previsioni rispetto ad attuazioni già eseguite, operare correttivi normativi utili a migliorare l'interpretazione e/o applicazione delle norme stesse, ma anche la necessità di arginare gli impatti derivanti da un diffuso ricorso ad agevolazioni, deroghe e/o premialità concesse da apparati normativi e regolamentari sovraordinati volti a scomputare importanti quote volumetriche e masse edilizie dalle previsioni attese e/o fissate dalla pianificazione locale. Tale situazione sufficiente a generare conflittualità percettive ed ambientali tra le nuove edificazioni ed il tessuto consolidato preesistente ritenute eccessivamente dirompenti degli equilibri stabilizzati.

Le citate necessità hanno quindi generato puntuali interventi nella normativa e nelle tavole, tutti comunque utili a determinare riduzioni del consumo di suolo, generare un abbassamento delle potenzialità edificatorie diffuse, eliminare alcune previsioni localizzate ormai superate dal decadere di specifiche esigenze e/o necessità ovvero da palesi inerzie dei destinatari di tali previsioni.

Per quanto riguarda le Nuove Edificazioni – NE “Ambiti di consolidamento soggetti a progettazione unitaria con volumetria definita”, di seguito si riporta una tabella riassuntiva volta a delineare le attuazioni previste dal PGT vigente già avvenute e le modifiche introdotte dalla Variante 2017. Si sottolinea, nello specifico, che l'ambito di via Marconi non è più interessato dal progetto sperimentale di riqualificazione proposto dal PGT vigente: pertanto le Ne 10 e Ne 11 sono state eliminate.

<b>NE 1</b> <b>via Zanino Colle</b>	riduzione della SIp prevista da 600 mq a 400 mq con eliminazione delle previsioni di reperimento di servizi ed attrezzature
<b>NE 2</b> <b>via San Luigi</b>	invariata
<b>NE 3</b> <b>via Zopfi</b>	attuata

<b>NE 3 ex 4 via Matteotti</b>	invariata
<b>NE 4 ex5 via Monte Bianco</b>	riduzione della Slp prevista da 1.000 mq a 630 mq con inserimento di prescrizioni specifiche e obbligo di reperimento servizi ed attrezzature
<b>NE 5 ex 6 via Redipuglia</b>	invariata
<b>NE 6 ex 7 via Locatelli</b>	riperimetrata per favorire l'attuazione della previsione
<b>NE 7 ex 8 via Marconi</b>	invariata
<b>NE 8 ex 9 via Marconi</b>	invariata
<b>NE 9 via Manzoni</b>	di nuova istituzione con 1.660 mq di Slp con inserimento di prescrizioni specifiche e obbligo di reperimento servizi ed attrezzature
<b>NE 10 via Ariosto</b>	di nuova istituzione con 450 mq di Slp; sostituisce una zona di completamento
<b>NE 11 via G.B. Gavazzeni</b>	di nuova istituzione con volume non superiore all'esistente; è previsto un Piano di recupero
<b>ex NE 10 via Viandasso</b>	eliminata
<b>ex NE 11 via Marconi</b>	eliminata
<b>ex NE 12 via Marconi</b>	attuata
<b>ex NE 13 via Viandasso</b>	eliminata

Elemento di novità e variazione, finalizzata ad un generale decremento delle volumetrie attese nell'attuazione della Variante 2017, consiste nella diffusa riduzione degli indici di fabbricabilità fondiaria negli Ambiti residenziali di consolidamento:

- Ambiti residenziali di consolidamento Tipo A: If passa da 1,5 a 1,3 mc/mq;
- Ambiti residenziali di consolidamento Tipo B: If passa da 1,3 a 1,1 mc/mq;
- Ambiti residenziali di consolidamento Tipo C: If passa da 1,3 a 1,1 mc/mq;

Le modifiche previste dalla Variante 2017 implicano ricadute sulle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.

Per i puntuali interventi normativi si rinvia alle NTA del Piano delle Regole stesse, mentre di seguito si segnalano le misure ritenute fondamentali per la comprensione dell'attuazione degli obiettivi di Variante. In rosso sono evidenziate, in particolare, le modifiche:

1. le variazioni apportate all'art.2 in merito alla definizione degli indici e parametri edificatori, in particolare laddove viene chiarito che i sottotetti con altezza media ponderale superiore a 1,20 concorrono alla formazione della Slp ovvero in merito all'altezza degli edifici dove si precisa ed integra la normativa ai fini di una maggior chiarezza della stessa;
2. le variazioni degli Indici fondiari previsti dall'art. 8.2 "Ambiti residenziali di consolidamento":

#### **Tipo A**

If 1,30 mc/mq (PGT vigente 1,50 mc/mq)

#### **Tipo B**

If 1,10 mc/mq (PGT vigente 1,30 mc/mq)

#### **Tipo C**

If 1,10 mc/mq (PGT vigente 1,30 mc/mq)

3. le variazioni apportate all'art. 10 "Sistema terziario del commercio e della produzione di servizi" laddove si leggono le seguenti integrazioni a meglio chiarire e specificare l'apparato normativo già ora vigente:

*"Il Piano delle Regole articola il sistema terziario del commercio e della produzione di servizi nel modo seguente:*

- *Ambiti commerciali, terziari e della produzione di servizi;*
- *Sottosistema del commercio e della produzione di servizi finalizzati alla rigenerazione di Via Marconi;*
- *Ambiti di consolidamento soggetti a progettazione unitaria con volumetria definita – NE.*
- *Ambiti per attrezzature ortoflorovivaistiche*

*Ogni attività ammessa è comunque tenuta al rispetto dei limiti di emissioni sonore previste dalla zonizzazione acustica della classe di pertinenza.";*

4. le integrazioni all'art.10.2 al fine di diversamente inquadrare l'assetto urbanistico dell'Ambito di via Marconi peraltro privato della facoltà di poter ampliare il proprio potenziale edificatorio del 10% una tantum (concorrendo così al generale abbassamento delle potenzialità edificatorie in capo al PGT):

*"Il PGT individua uno specifico sottosistema funzionale urbanistico afferente al commercio, terziario e della produzione urbanistico finalizzato alla rigenerazione dei tessuti insediativi di Via Marconi.";*

5. i chiarimenti all'art.10.4 laddove si propone l'inserimento di un nuovo ambito denominato "ambiti per attrezzature ortoflorovivaistiche" eliminando l'art. 11.2 al fine di meglio definire alcune preesistenze di specie esistenti:

*"Il Piano delle Regole individua le zone destinata all'orto coltura e alla floricoltura nella quale già risultano insediati serre e vivai. È consentita la realizzazione di serre e di piccole costruzioni al servizio dell'attività florovivaistica e servizi privati. Indici e parametri urbanistici-edilizi: Per le serre viene prescritto un rapporto massimo di copertura di 70%, di cui l'1% potrà essere utilizzato per le piccole costruzioni di servizio. Le previsioni del piano troveranno attuazione mediante interventi diretti in applicazione del loro regime di legge."*

6. la specificazione, nell'art. 11.1 "Aree agricole di tutela Ambientale", grazie all'aggiunta del termine "agricole";
7. l'addizione, alle "Fasce di rispetto di tutela ambientale" (art. 11.2) degli "ambiti";
8. le eliminazioni all'art. 16 "Disposizioni per i sottotetti" volte a ricondurre la normativa per il recupero dei sottotetti entro i parametri e limiti di cui alle leggi sovraordinate;
9. l'aggiunta, all'art. 18.2 "Prevenzione rischio gas Radon" della seguente specifica:

*"Negli interventi edilizi si dovrà riferimento alle Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al radon negli ambienti indoor emanate da Regione Lombardia con DGR n. 12678 del 21.12.2011 ed eventuali successivi aggiornamenti."*

10. la modifica dell'art 23, 23.1 e 23.2 delle NTA del piano delle regole: in relazione alla rapida evoluzione della normativa in materia di sostenibilità energetica ed ambientale delle costruzioni, oltre che delle sempre più esigenti richieste del mercato dell'abitazione, buona parte dei vigenti criteri di Piano per la determinazione degli incentivi volumetrici risulta ormai superata. In particolare, visto che il contesto normativo, tecnologico e del mercato immobiliare sono in continua evoluzione, viene proposto di confermare il principio dell'incentivazione volumetrica fino al 15% dell'indice di zona, ma rinviando ad un regolamento attuativo per la determinazione dei singoli parametri, riferiti alla sostenibilità ambientale della costruzione. Il regolamento, strumento più flessibile rispetto alle NTA del Piano delle Regole, dovrà essere approvato dal Consiglio Comunale;
11. Infine, si segnala l'inserimento di nuovo articolo specifico dedicato alle aree contaminate e bonificate presenti nel territorio comunale.

## IL PIANO DEI SERVIZI

Gli adeguamenti al Piano dei Servizi, d'altro canto, sono per lo più mirati a recepire gli interventi realizzati nel periodo di vigenza del Piano. Nello specifico per quanto concerne la dotazione di aree per servizi ed attrezzature la Variante 2017, seguendo gli orientamenti del vigente PGT, incrementa ulteriormente la dotazione di aree per servizi e attrezzature, consentendo di innalzare la quota pro capite prevista anche considerando i fabbisogni pregressi e la popolazione residente futura generata dagli interventi di trasformazione previsti.

Come nel PGT vigente, le nuove aree per attrezzature e servizi sono reperite mediante tre modalità: le aree per servizi generate dagli ambiti di trasformazione; la cessione di aree legata agli interventi di nuova edificazione a volumetria definita negli ambiti consolidati, disciplinati dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi; i rimanenti standard associati ad interventi puntuali di incremento edilizio diffuso.

Alla luce delle previsioni del PGT vigente, tenendo conto anche di un incremento edilizio diffuso del 2%, i servizi di progetto previsti in progetto dal Piano dei Servizi ammontano a oltre 72.500 mq, portando la dotazione totale per servizi già nel 2016 a quasi 280.000 mq. incrementando quindi la dotazione pro capite da 34 mq/ab a 40,82 mq/abitante (con i nuovi 839 abitanti teorici previsti), con un incremento di 6,37 mq per abitante, pari a oltre 18 punti percentuali.

Con la Variante 2017, d'altro canto, la superficie totale dei servizi, compresi quelli previsti al 2023, ammonta a 309.409 mq, incrementando la dotazione pro capite di 40,82 mq/ab del PGT vigente a 50,74 mq/abitante al 2023.

Previsione Piano dei Servizi	TOTALE progetto AT (68 mq/ab)	progetto NE (34 mq/ab)	TOTALE progetto PS	dotazione serv. tot 2016 (PS)	dotazione serv / ab incremento diffuso (mq/ab)	TOTALE dotazione serv / ab 2016 (mq/ab)	incremento pro/capite	incremento pro/capite %
Istruzione di base e secondaria	-		-	16.291		2,38	-0,33	-12%
Servizi per la mobilità e la sosta	472		472	52.349		7,64	-0,99	-11%
Servizi sanitari	-		-	6.541		0,95	-0,13	-12%
Servizi di interesse comune (compreso i religiosi)	-		-	13.014		1,90	-0,26	-12%
Servizi sociali	658		658	4.043		0,59	0,03	5%
Aree verdi ed attività sportive	45.125		45.125	161.242		23,52	4,22	22%
Servizi (non specificato)	22.712	3.604	26.316	26.316	95	3,84	3,84	
<b>TOTALE</b>	<b>68.967</b>	<b>3.604</b>	<b>72.571</b>	<b>279.796</b>	<b>94,63</b>	<b>40,82</b>	<b>6,37</b>	<b>18%</b>

### altre superfici

Attrezzature di pubblica utilità (cimitero, depuratore, ATB ecc.)	74.544	10.58	
---	--------	-------	--

*Tabella dei dati quantitativi riferiti ai servizi di progetto previsti dal PGT vigente*

Previsione Piano dei Servizi	esistente (mq)	dotazione per residente (mq/ab)	progetto (mq.)	progetto NE (34 mq/ab)	progetto AT (68 mq/ab)	TOTALE progetto PS	dotazione serv. tot 2023 (PS)	dotazione serv / ab incremento diffuso (mq/ab)	TOTALE dotazione serv / ab 2023 (mq/ab)	incremento pro/capite	incremento pro/capite %
Aree e attrezzature per servizi di interesse comune	14.235	2,39	218	-	-	218	14.453	-	2,23	-0,17	-7%
Aree e attrezzature per l'istruzione	16.291	2,74	-	-	-	-	16.291	-	2,51	-0,23	-8%
Aree e attrezzature per servizi socio-sanitari	47.772	8,04	-	-	-	-	47.772	-	7,36	-0,68	-8%
Aree e attrezzature per servizi sociali	3.457	0,58	-	-	-	-	3.457	-	0,53	-0,05	-8%
Aree e attrezzature per la mobilità e la sosta	35.730	6,01	5.238	267	1.011	6.516	42.246	360	6,51	0,50	8%
Servizi per le attività produttive (mobilità e sosta)	9.054	1,52	-	-	-	-	9.054	-	1,39	-0,13	-8%
Aree e attrezzature per servizi di pubblica utilità	70.174	11,80	-	-	-	-	70.174	-	10,81	-0,99	-8%
Parchi ed aree verdi attrezzate	73.489	12,36	-	2.759	10.447	13.206	86.695	3.720	13,36	0,99	8%
Servizi sportivi	39.207	6,59	-	-	-	-	39.207	-	6,04	-0,55	-8%
Area per l'intervento pubblico di risoluzione delle problematiche idrogeologiche	-	0,00	1.008	-	-	1.008	1.008	-	0,16	0,16	100%
<b>TOTALE</b>	<b>309.409</b>	<b>52,05</b>	<b>5.456</b>	<b>3.026</b>	<b>11.458</b>	<b>19.940</b>	<b>329.349</b>	<b>4.080,00</b>	<b>50,74</b>	<b>- 1,15</b>	<b>-2%</b>

*Tabella dei dati quantitativi riferiti ai servizi di progetto previsti dalla Variante 2017 PGT*