



22012 Cernobbio (CO)
V.le Matteotti 18C
T +39 031 3347025
F +39 031 3347027
E info@sertin.net
W www.sertin.net
C.F./P.IVA 03370340139

E. Bernasconi A. Bernasconi G.M. Pellò architetti

COLLABORATORI:
dott.ssa V. Malaspina



COMUNE DI
Caglio
PROVINCIA DI COMO

PGT
Piano di Governo del Territorio
DdP Documento di Piano
ai sensi dell'art. 10bis della L.R. 12/05

L'AUTORITA' PROCEDENTE
sig. Vittorio MOLTENI

L'AUTORITA' COMPETENTE
arch. Giampiero ARNABOLDI

FASI

Approvazione - Delib. n. del
Verifica di compatibilità PTCP - Atto n. 8973/02 del 02/03/15
Adozione - Delib. C.C. n 34 del 20/10/2014
Proposta - conferenza di valutazione
Elaborazione e redazione
Scoping - conferenza di valutazione
Orientamento e preparazione
Atto di avvio VAS - Delib. G.C. n. 30 del 08/10/2011

OGGETTO:

SCENARIO STRATEGICO DI PIANO
FASE DI SINTESI

**Relazione illustrativa
del Documento di Piano**

Elaborato modificato a seguito
di accoglimento osservazioni e
parere di compatibilità PTCP



DIRECTORY PRINCIPALE
254-CAGLIO-PGT

DIRECTORY DI LAVORO
254A-FASE-04-APPR

FILE \ LAYOUT
254A-COPERTINE-A4.dwg

REVISIONE
06

DATA
MARZO 2015

INDICE

relazione del Documento di Piano

| | |
|--|-----------|
| PREMESSE | 5 |
| 1. LA LEGGE REGIONALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO | 5 |
| 1.a. Il nuovo sistema di pianificazione | 5 |
| 1.b. I contenuti del Documento di Piano | 5 |
| 1.c. I contenuti del Piano dei Servizi | 6 |
| 1.d. I contenuti del Piano delle Regole | 7 |
| 2. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DI CAGLIO | 8 |
| PRIMI INDICATORI EMERGENTI DALLA FASE RICOGNITIVA | 9 |
| 3. GLI OBIETTIVI GENERALI CHE L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE ASSEGNA AL PIANO | 9 |
| 4. L'ATTIVITÀ PARTECIPATIVA | 12 |
| QUADRO CONOSCITIVO: LE DINAMICHE DEMOGRAFICHE | 15 |
| 5. GLI ASPETTI SOCIOECONOMICI DI RILIEVO | 15 |
| 5.a. La Popolazione | 15 |
| 5.a/1 <i>La dinamica demografica nel lungo periodo</i> | 15 |
| 5.a/2 <i>La dinamica demografica nel comprensorio nel medio e breve periodo</i> | 17 |
| 5.a/3 <i>Analisi parametrica dei movimenti demografici</i> | 19 |
| 5.a/4 <i>La struttura della popolazione</i> | 20 |
| 5.a/5 <i>Conclusioni</i> | 26 |
| 5.b. Le attività economiche | 27 |
| 5.c. Il patrimonio edilizio abitativo | 29 |
| 5.c/1 <i>Caratteristiche delle abitazioni</i> | 29 |
| 5.c/2 <i>L'utilizzo del patrimonio edilizio residenziale</i> | 32 |
| 6. L'INDICE MEDIO VOLUMETRICO PER ABITANTE | 33 |
| 7. ABITANTI ANCORA INSEDIABILI AD ESAURIMENTO DELLA CAPACITÀ EDIFICATORIA DEL VIGENTE PRUG | 35 |
| 8. LA POPOLAZIONE FLUTTUANTE | 36 |

QUADRO CONOSCITIVO: LA PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA E SETTORIALE

37

| | |
|---|----|
| 9. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE REGIONALE: IL PTR (PIANO TERRITORIALE REGIONALE) | 37 |
| 10. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE: IL PTCP (PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE) | 41 |
| 10.a. Sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato | 41 |
| 10.b. La rete ecologica provinciale | 42 |
| 10.c. Sistema delle infrastrutture per la mobilità | 42 |
| 10.d. La salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico/artistico | 43 |
| 11. ATTI E DOCUMENTI PROGRAMMATORI COMUNALI | 44 |
| 11.a. L'individuazione del reticolo idrico minore. | 44 |
| 11.b. Lo studio geologico. | 44 |
| 11.c. Il Piano di zonizzazione acustica. | 44 |
| 11.d. Il Piano regolatore cimiteriale. | 44 |

LA SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

45

| | |
|--|----|
| 12. GLI ATTENDIBILI FABBISOGNI ABITATIVI DEL PROSSIMO DECENNIO | 45 |
| 12.a. La verifica del potenziale carico insediativo | 45 |
| 12.b. Scenario demografico a sviluppo CONTENUTO | 46 |
| 12.c. Scenario demografico a sviluppo MEDIO | 46 |
| 12.d. Scenario demografico a sviluppo SOSTENUTO | 47 |
| 13. LE POSSIBILI ALTERNATIVE DI SVILUPPO | 48 |
| 13.a. I diversi scenari dello sviluppo urbano | 48 |
| SCENARIO I MANTENIMENTO DELL'ATTUALE STATO DELLA STRUTTURA URBANA E DELLE PREVISIONI DI SVILUPPO DEL PIANO VIGENTE | 49 |
| SCENARIO II CONCENTRAZIONE DELLO SVILUPPO ESCLUSIVAMENTE ALL'INTERNO DEL CONSOLIDATO URBANO | 50 |

| | |
|--|-----------|
| SCENARIO III PROMOZIONE DI UNO SVILUPPO EQUILIBRATO NEL CONSOLIDATO URBANO E NELLE AREE DI FRANGIA E POROSITÀ | 51 |
| SCENARIO STRATEGICO DI PIANO E LE POLITICHE DI INTERVENTO | 52 |
| 14. LO STUDIO GEOLOGICO E SISMICO, LE CLASSI DI FATTIBILITÀ E L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE | 52 |
| 15. GLI OBIETTIVI GENERALI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE PER LA POLITICA TERRITORIALE DEL COMUNE DI CAGLIO | 53 |
| 15.a. Lo sviluppo edilizio | 55 |
| 15.b. La verifica di sostenibilità della capacità insediativa | 56 |
| <i>15.b/1 - Lo scenario di sviluppo decennale</i> | 56 |
| 15.c. Dimostrazione di compatibilità delle politiche di governo del territorio con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione | 58 |
| 15.d. Disposizioni in materia di ingegneria naturalistica | 58 |
| 15.e. Criteri di compensazione ambientale | 59 |
| 15.f. Disciplina della perequazione | 59 |
| 15.g. Criteri di negoziazione | 60 |
| 15.h. Disciplina di incentivazione urbanistica | 60 |
| 16. LA DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER LA RESIDENZA E GLI ALTRI SETTORI FUNZIONALI | 61 |
| 16.a. La salvaguardia ed il riuso degli agglomerati di matrice storica | 61 |
| <i>16.a/1 - Riferimenti normativi.</i> | 62 |
| <i>16.a/2 - La metodologia di indagine applicata.</i> | 64 |
| <i>16.a/3 - Gli indirizzi progettuali.</i> | 64 |
| <i>16.a/4 - L'articolato normativo.</i> | 66 |
| 16.b. Il tessuto urbano consolidato | 67 |
| <i>16.b/1 - I quartieri residenziali.</i> | 67 |

| | |
|--|----|
| 16.b/2 - <i>Gli isolati a funzioni miste, quelli produttivi/artigianali e commerciali.</i> | 68 |
| 16.c. Le aree destinate all'attività agricola | 68 |
| 16.e. Le aree per le attrezzature pubbliche e di interesse generale | 68 |
| 16.f. L'infrastrutturazione ed i sottoservizi | 69 |
| 17. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE | 70 |
| 18. I CONTENUTI PAESAGGISTICI DEL PGT | 77 |
| 19. LA COERENZA CON LE PREVISIONI DEL PTR | 79 |
| 20. LA COERENZA CON LE PREVISIONI DEL PTCP | 81 |
| 20.a. Considerazioni di carattere generale | 81 |
| 20.b. Il sistema urbanistico territoriale in relazione alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e artistico ed al sistema distributivo commerciale | 82 |
| 20.b/1 - <i>Il patrimonio storico e artistico</i> | 82 |
| 20.b/2 - <i>Il sistema distributivo commerciale</i> | 83 |
| 20.c. Il sistema paesistico ambientale in relazione alla rete ecologica, alle aree protette, alle aree agricole e boscate, alle tecniche di ingegneria naturalistica, alle greenways e piste ciclopedonali | 83 |
| 20.c/1 - <i>La rete ecologica provinciale (art. 11 NTA del PTCP)</i> | 83 |
| 20.c/2 - <i>Le aree agricole</i> | 83 |
| 20.c/3 - <i>Le aree boscate</i> | 83 |
| 20.c/4 - <i>Le tecniche di ingegneria naturalistica</i> | 84 |
| 20.c/5 - <i>Le greenways e le piste ciclopedonali</i> | 84 |
| 20.d. Le risorse ambientali in relazione alla difesa del suolo intesa come salvaguardia delle risorse ambientali vulnerabili e alla prevenzione del rischio idrogeologico, idraulico e sismico | 84 |
| 20.e. La sostenibilità insediativa in relazione al consumo di suolo non urbanizzato | 85 |
| 21. GLI ELABORATI GRAFICI E ILLUSTRATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO | 86 |

1. LA LEGGE REGIONALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

1.a. Il nuovo sistema di pianificazione

La pianificazione generale comunale è normata in Lombardia dalla Legge Regionale n. 12/2005 che individua il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento che "definisce l'assetto dell'intero territorio comunale".

La Legge, comprovata l'elevata complessità dei sistemi urbani e acclarata la necessità di produrre sistemi di governo territoriale flessibili, introduce ed articola il PGT in **documento di piano**, **piano dei servizi** e **piano delle regole**, dotati ciascuno di propria autonomia tematica ma allo stesso tempo, per i Comuni con popolazione inferiore a 2.000 abitanti residenti, articolazioni di un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili; nello specifico:

- **Documento di Piano** - di carattere strategico ed operativo, descrive ed interpreta in una visione complessiva il Territorio Comunale ed indica gli indirizzi generali e gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende perseguire.
- **Piano dei Servizi** - di carattere più settoriale, persegue l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.
- **Piano delle Regole** - di carattere prescrittivo e regolamentare, è pertinente agli elementi morfologici e di qualità della città e del territorio.

1.b. I contenuti del Documento di Piano

Il Documento di Piano:

- indica le **strategie**, ovvero delinea la visione complessiva del territorio comunale e del suo futuro sviluppo;
- individua gli **indirizzi operativi**, ovvero determina gli obiettivi specifici da perseguire e le azioni da attivare per gli ambiti soggetti a recupero e trasformazione;
- **non contiene previsioni che producono effetti diretti** sul regime giuridico dei suoli;

- **ha validità**, per i comuni con popolazione inferiore a 2.000 abitanti residenti, **a tempo indeterminato** ed è **sempre modificabile**;

Le analisi del quadro conoscitivo del Documento di Piano si articolano nei seguenti sistemi:

- territorio extraurbano e sovralocale;
- territorio urbano;
- mobilità;
- paesaggio;
- storico e monumentale;
- geologico, idrogeologico e sismico;

e verificano le seguenti **tematiche**:

- principali dinamiche in atto;
- maggiori criticità territoriali;
- potenzialità.

Sulla scorta degli elementi emergenti del quadro conoscitivo il Documento di Piano compie le seguenti scelte d'indirizzo:

- individua gli obiettivi generali di sviluppo;
- determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali;
- individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a pianificazione attuativa;
- definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

1.c. I contenuti del Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi:

- Individua ed assicura un'**adeguata dotazione di aree** per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione;
- Si preoccupa della **preservazione** e del **mantenimento di corridoi ecologici** e della progettazione del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato;
- Individua le **necessarie aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti** in relazione alle nuove previsioni insediative;

- Valuta i **costi** e precisa le modalità di intervento;
- Determina la **dotazione per abitante** che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche.
- Le previsioni contenute nel Piano dei Servizi hanno **carattere prescrittivo e vincolante**; il Piano **non ha termine di validità** ed è sempre modificabile.

1.d. I contenuti del Piano delle Regole

Il Piano delle Regole disciplina urbanisticamente tutto il territorio comunale, fatta eccezione per i nuovi interventi negli ambiti di trasformazione, in particolare:

- Individua i **nuclei di antica formazione** con puntuale disciplina;
- Definisce e disciplina, sotto il profilo tipologico e funzionale, **gli ambiti del tessuto urbano consolidato**;
- Riconosce e valorizza **le aree e gli immobili assoggettati a tutela**;
- Individua **aree ed edifici a rischio** di compromissione e degrado;
- Contiene la definizione dell'**assetto geologico, idrogeologico e sismico**;
- Individua le **aree destinate all'agricoltura, di valore paesaggistico/ambientale ed ecologico, non soggette a trasformazione urbanistica**.
- Le indicazioni contenute nel Piano delle Regole hanno **carattere vincolante** e producono **effetti diretti sul regime giuridico dei suoli**; esso **non ha termine di validità** ed è sempre modificabile.

2. IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DI CAGLIO

L'elaborazione del nuovo piano di governo del territorio si sviluppa lungo **due direttrici**:

- quella **culturale** orientata a cogliere i caratteri e le valenze significative dai diversi punti di vista sociale, storico, ambientale e paesaggistico e a modulare le azioni di intervento verso la loro tutela e valorizzazione;
- quella **urbanistica** attenta a delineare il nuovo scenario di sviluppo, che non vuol dire necessariamente e obbligatoriamente espansione insediativa, mediante l'insieme dei tre documenti cardine orientati prioritariamente verso i gradi di sostenibilità economica, sociale ed ambientale.

In particolare l'occasione viene colta per compiere una ricognizione a trecento-sessanta gradi onde individuarne le criticità latenti ed emergenti e verificare le dinamiche di sviluppo sottoponendole alla "valutazione dei fattori ambientali" per misurarne il grado ed il segno (positivo o negativo) di sostenibilità.

Il processo di conoscenza viene in particolare articolato per sistemi:

- territoriale sovralocale ed extraurbano;
- del territorio comunale;
- della mobilità;
- del paesaggio;
- storico e monumentale;
- geologico, idrogeologico, sismico.

Mentre la sintesi condotta tramite le analisi sulle osservazioni effettuate viene affidata a tre livelli:

- valutazione delle principali dinamiche in atto;
- evidenziazione delle maggiori criticità territoriali;
- individuazione delle più significative potenzialità espresse e latenti.

3. GLI OBIETTIVI GENERALI CHE L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE ASSEGNA AL PIANO

In questo paragrafo vengono enunciati gli obiettivi generali per la formazione del piano di Governo del Territorio, riportati per punti strategici, che vengono assunti per le linee guida di governo del territorio dei prossimi anni dagli Amministratori di Caglio.

Centro storico (Borgo Medievale di Funcai e Antica Contrada del Rosario)

I lavori di restauro delle facciate, dei tetti e delle corti interne devono essere in armonia con le caratteristiche antiche del Centro Storico.

Particolare attenzione meritano poi:

- la Piazza Vittorio Emanuele;
- la Piazza Giovanni XXIII;
- la Piazza del Mercato.

Zone di espansione già previste nel PRG con Piano Attuativo

L'indice di edificabilità deve essere con equità ridimensionato.

L'edificabilità possibile deve essere in armonia con l'ambiente.

I Piani Attuativi scaduti o non completati devono essere esaminati ancora per attenuare per quanto possibile i loro riflessi sull'ambiente.

Zone agricole già previste nel PRG

I prati o gradoni che circondano il paese sono di particolare rilevanza ambientale e vanno mantenuti così come avvenuto in passato.

Percorsi turistici

Vanno confermati tutti quelli individuati dal PRG a cui si devono aggiungere:

- quelli di monte;
- il sentiero Segantini;
- le strade agro-silvo-pastorali.

Per tutti i percorsi ci devono essere norme che evitano la loro interruzione o intralci al pubblico transito.

Aree di proprietà comunale da valorizzare

- 1) Va confermata nel PGT la destinazione urbanistica (delle sottoelencate aree comunali) fatta con deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 19.2.2009:
 - a) Località Campoé – mappali 2847-2849-2850;
 - b) Via ai Monti – mappale 2745 (venduto con delibera di Giunta n. 32 del 20.10.2011);
 - c) Località Mazzano –mappali 1556-770-771.

- 2) Vanno valorizzate inoltre le seguenti aree:
 - a) Via Pessina:
 - mappale 964 di mq 1.020;
 - mappale 1572 di mq 200;
 - mappale 2597 di mq 350;
 - mappale 1481 di mq 770;
 - b) Via Roma (sotto il Bed and Breakfast “Monti di Sera”) – mappale 686 di mq 1.510;
 - c) Colma di Caglio – mappale 1336 di mq 4.640 che è parte dell’alpeggio comunale privo di costruzioni rurali;
 - d) Area comunale del Pian della Fornace (fino alla valle di Mazzano). La zona del Pian della Fornace fino alla Valle Mazzano ha una vocazione turistica e pertanto deve essere data la possibilità di essere utilizzata anche per un “Parco avventura” con possibilità di installazione e posa di strutture relative a tale condizione quali, ad esempio, tiranti tra grosse piante;

- 3) Costruzioni montane di proprietà comunale da valorizzare:
 - a) Cà del Buschet e Cà della Zuca (lungo la strada dei Castagnetti/Palanzone)

- 4) Insediamenti rurali antichi di monte da valorizzare:
 - a) Numbisun;

- b) Ca della Volta;
- c) Ca del Lardel.

Devono poter avere attorno la possibilità di ricreare una adeguata area a pascolo per non impedire una futura ripresa dell'allevamento sui Monti di Caglio ed ovviamente la possibilità di essere ristrutturare ovvero ampliate (in misura opportuna e compatibile) per motivi funzionali e/o igienico sanitari.

Indirizzi ulteriori

- 1) Ex Colonia di Campoé: va esaminato il vincolo urbanistico esistente sul fabbricato;
- 2) - Hotel Sara;
- Ristorante La Terrazza;
- Ristorante Chalet;
vanno presi in considerazione per consentire loro di poter fare gli interventi necessari;
- 3) Insediamento agricolo esistente sui prati alti di S. Valeria: va esaminato per consentire la sua valorizzazione.

4. L'ATTIVITÀ PARTECIPATIVA

L'Amministrazione Comunale, dando avvio al procedimento di redazione degli atti del Piano di Governo del Territorio con la deliberazione di Consiglio Comunale n. 27 del 12.9.2009 e pubblicando avviso formale di avvio del procedimento, così come previsto dall'art. 13 della L.R. 12/05, ha raccolto le istanze di suggerimento e proposta inoltrate dai Cittadini, che vengono sinteticamente illustrate nella seguente tabella:

| n. | Protocollo | Oggetto | Zona PRUG | |
|----|------------|---------|---|-------------|
| 1 | 2184 | 2009 | Attribuzione della destinazione residenziale | B2 SPECIALE |
| 2 | 2247 | 2009 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 3 | 2255 | 2009 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 4 | 24 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 5 | 362 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | D |
| 6 | 364 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | B2 SPECIALE |
| 7 | 368 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale/Proposta di intervento negoziato | E |
| 8 | 370 | 2010 | Stralcio piano attuativo | C1 |
| 9 | 390 | 2010 | Mantenimento dell'attuale disciplina urbanistica | B2 |
| 10 | 391 | 2010 | Attribuzione della destinazione produttiva | E |
| 11 | 392 | 2010 | Riconferma della capacità edificatoria generata dal piano attuativo | C1 |
| 12 | 393 | 2010 | Incremento della capacità edificatoria | B2/B3 |
| 13 | 394 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | B3/E |
| 14 | 395 | 2010 | Suddivisione piano attuativo | C1 |
| 15 | 396 | 2010 | Riconferma della capacità edificatoria generata dal piano attuativo | C1 |
| 16 | 397 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 17 | 398 | 2010 | Stralcio vincolo e relativo ampliamento volumetrico | AP |
| 18 | 424 | 2010 | Mantenimento previsione green way | |
| 19 | 768 | 2010 | Stralcio piano attuativo | C1 |
| 20 | 936 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | D |
| 21 | 1321 | 2010 | Incremento della capacità edificatoria | B3 |
| 22 | 2172 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | B3 |
| 23 | 2173 | 2010 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 24 | 834 | 2011 | Attribuzione della destinazione residenziale | E |
| 25 | 915 | 2011 | Attribuzione della destinazione residenziale/Proposta di intervento negoziato | E |
| 26 | 1634 | 2011 | Proposta di edifici rurali | E |

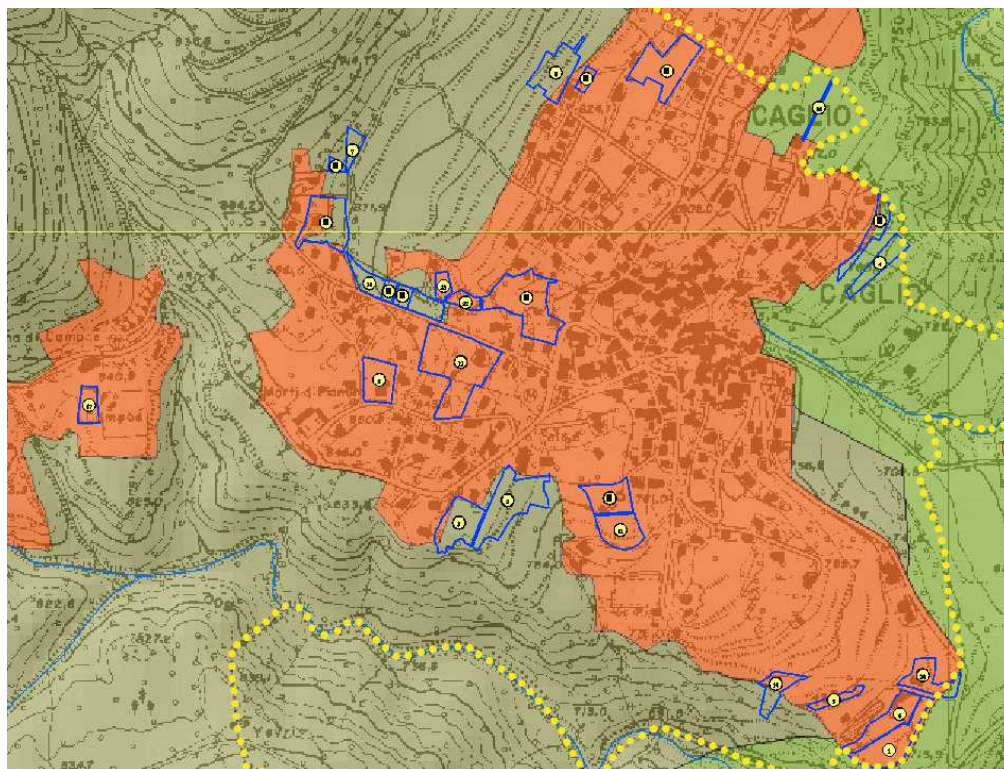
La totalità delle n. 26 istanze è per la verità orientata verso richieste di soddisfacimento di interessi particolari e privati, prevalentemente inerenti la trasformazione d'uso di lotti di proprietà in suoli edificabili; tuttavia cinque di queste istanze possono essere classificate anche **"per suggerimenti e proposte per la tutela**

degli interessi diffusi" di cui parla la L.R. 12/2005, in quanto mettono in evidenza la carenza di spazi di aggregazione sociale attraverso la richiesta di un centro polifunzionale.

Si intende comunque dar conto in termini di sintesi statistica della "pressione sociale" ingenerata dalle attese della popolazione e degli operatori immobiliari per far comprendere l'ordine di grandezza del tema. In dettaglio le istanze di partecipazione possono essere così suddivise:

- n. 17 istanze finalizzate alla richiesta di attribuzione o mantenimento della destinazione d'uso residenziale;
- n. 5 istanze sono orientate alla eliminazione o alla modifica di vincoli del vigente PRUG (Piani attuativi, standard decaduti, fasce di rispetto, fasce boscate, etc.).
- n. 1 istanza finalizzate alla richiesta di attribuzione di destinazione d'uso produttiva;
- la restante parte riguarda prevalentemente richieste di incremento degli indici edificatori.

L'entità dei lotti oggi ineditati appartenenti alla rete ecologica del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e oggetto di richiesta di edificazione riguarda 13 istanze e più precisamente:



- n. 11 istanze su aree ricadenti nelle zone di massima naturalità della rete ecologica provinciale (MNA);
- n. 2 istanze su aree ricadenti negli elementi fondamentali della rete ecologica provinciale (CAP).

Le rimanenti n. 12 istanze sono localizzate su aree ricadenti nel consolidato urbano, le più sostenibili secondo gli indicatori della rete ecologica del PTCP. In breve: oltre il 50 % delle istanze di partecipazione è rivolto a perorare scelte con possibili elevati indici di insostenibilità e comunque orientato a consumo di nuovo suolo appartenente alla rete ecologica provinciale e quindi soggetto ad attente verifiche di sostenibilità ambientale.

L'elaborato "*Fase partecipativa: localizzazione di suggerimenti e proposte*" visualizza e propone un confronto tra le istanze dei cittadini e la pianificazione urbanistica vigente a livello comunale e provinciale (rete ecologica).

5. GLI ASPETTI SOCIOECONOMICI DI RILIEVO

Il Comune di Caglio è una realtà montana collocata al centro del comprensorio del Triangolo Lariano, uno dei luoghi storicamente più rilevanti per il turismo in Lombardia. La dinamica demografica comunale ha subito un lento ed inesorabile declino a partire dagli anni '20 del Novecento e solamente nell'ultimo decennio ha riscontrato un'inversione di tendenza, imputabile in parte a motivi economici, in parte alla ricerca di una miglior qualità della vita (decentramento di grandi-medie industrie; crescita del terziario nei principali centri urbani; miglioramento dell'accessibilità da e per il luogo di residenza rispetto al posto di lavoro o ai servizi: i collegamenti viabilistici delle strade provinciali favoriscono infatti rapidi spostamenti sia verso il capoluogo di Como che verso Milano; un diverso atteggiamento di una parte sempre crescente di persone verso un rapporto più equilibrato con la natura).

5.a. La Popolazione

In questo capitolo vengono analizzati gli elementi strutturali principali della popolazione dell'ambito territoriale sul quale insiste il Comune di Caglio e le caratteristiche delle attuali dinamiche demografiche.

5.a/1 La dinamica demografica nel lungo periodo

Esaminando la serie storica 1871-2009 relativa alla popolazione residente ad Caglio si possono evidenziare tre distinte fasi demografiche:

- 1871-1921: periodo caratterizzato da un andamento prevalentemente crescente con un tasso di crescita tuttavia contenuto, la popolazione a fine soglia sfiora i seicento abitanti;
- 1921-2001: si assiste ad una fase di pressoché costante decrescita, nel 2001 viene raggiunto il minimo storico della popolazione, pari a 369 abitanti, tutta-

via nel decennio 1991/2001 il fenomeno sembra attenuarsi, attestandosi attorno al -0,5%;

- 2001-2009 si registra un'inversione di tendenza, con una crescita di quasi ottanta abitanti, mai registrata in precedenza e pari a circa il 20% della popolazione a inizio soglia;

Seguono le tabelle che illustrano il fenomeno nel dettaglio, alle scale comunali, provinciale e nazionale.

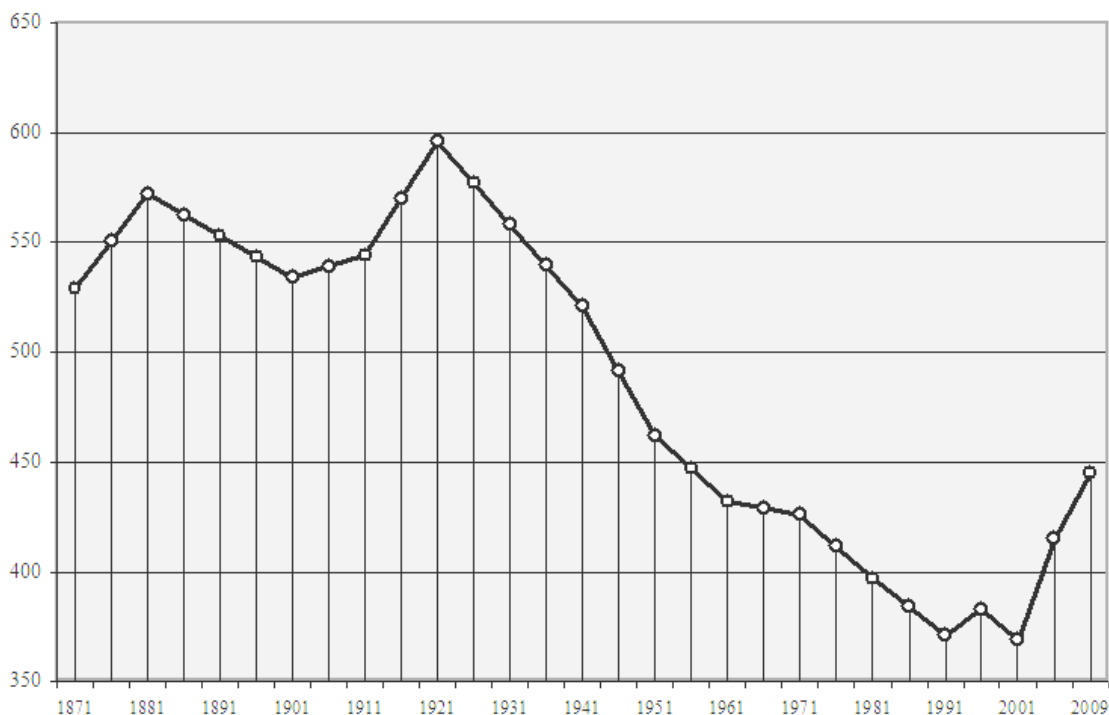
Serie storica della popolazione residente e dei tassi decennali di incremento - Periodo 1871/2009 (fonte: ISTAT)

| Anno | Popolazione | Delta | Tassi | Anno | Popolazione | Delta | Tassi |
|------|-------------|-------|--------|------|-------------|-------|---------|
| 1871 | 529 | - | - | 1951 | 462 | -59 | -11,32% |
| 1881 | 572 | 43 | 8,13% | 1961 | 432 | -30 | -6,49% |
| 1901 | 534 | -38 | -6,64% | 1971 | 426 | -6 | -1,39% |
| 1911 | 544 | 10 | 1,87% | 1981 | 397 | -29 | -6,81% |
| 1921 | 596 | 52 | 9,56% | 1991 | 371 | -26 | -6,55% |
| 1931 | 558 | -38 | -6,38% | 2001 | 369 | -2 | -0,54% |
| 1936 | 521 | -37 | -6,63% | 2009 | 445 | 76 | 20,60% |

Serie storica della popolazione residente - Confronto con l'andamento provinciale e nazionale (fonte: ISTAT)

| Anno | Popolazione residente | | | Incrementi percentuali | | |
|------|-----------------------|------------|------------|------------------------|------------|--------|
| | Caglio | prov. Como | Italia | Caglio | prov. Como | Italia |
| 1871 | 529 | 233.642 | 28.151.000 | - | - | - |
| 1881 | 572 | 247.258 | 29.791.000 | 8,13% | 5,83% | 5,83% |
| 1901 | 534 | 269.594 | 33.778.000 | -6,64% | 9,03% | 13,38% |
| 1911 | 544 | 295.925 | 36.921.000 | 1,87% | 9,77% | 9,30% |
| 1921 | 596 | 303.259 | 37.856.000 | 9,56% | 2,48% | 2,53% |
| 1931 | 558 | 318.758 | 41.043.000 | -6,38% | 5,11% | 8,42% |
| 1936 | 521 | 321.590 | 42.399.000 | -6,63% | 0,89% | 3,30% |
| 1951 | 462 | 361.667 | 47.516.000 | -11,32% | 12,46% | 12,07% |
| 1961 | 432 | 405.975 | 50.624.000 | -6,49% | 12,25% | 6,54% |
| 1971 | 426 | 476.209 | 54.137.000 | -1,39% | 17,30% | 6,94% |
| 1981 | 397 | 511.425 | 56.557.000 | -6,81% | 7,40% | 4,47% |
| 1991 | 371 | 522.147 | 56.778.000 | -6,55% | 2,10% | 0,39% |
| 2001 | 369 | 537.500 | 56.996.000 | -0,54% | 2,94% | 0,38% |
| 2009 | 445 | 590.050 | 60.340.328 | 20,60% | 9,78% | 5,87% |

Segue il grafico illustrativo dell'andamento della popolazione nell'ultimo secolo.



5.a/2 - La dinamica demografica nel comprensorio nel medio e breve periodo

La tabella di seguito illustra il fenomeno confrontato con alcuni Comuni del Triangolo Lariano e della cintura periferica di Como ed Erba, alcuni dei quali sono cresciuti mediamente in modo più elevato di quelli della Provincia di Como e della Lombardia. Vi si possono trarre alcune puntuali e significative considerazioni:

- Innanzitutto occorre precisare che l'individuazione del comprensorio di Comuni, funzionale alle presenti indagini socioeconomiche, trae origine da due fattori: il primo, **amministrativo - istituzionale**, trae spunto dalla perimetrazione dell'Ambito territoriale n. 4: Triangolo Lariano contenuta negli Allegati del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como; il secondo deriva dalla **posizione geografica ed urbanistica** che il comune di Caglio riveste sulla direttrice della SP 41.
- Nel decennio 1961/'71 le trasformazioni territoriali più marcate vengono riscontrate sia nei Comuni medio-piccoli (sotto i tremila abitanti) come Asso e Canzo, che nei maggiori centri (Como, Erba) che vivono un momento di elevato sviluppo: Caglio è interessato da una modesta riduzione della popolazione;
- Nel decennio 1971/'81 si assiste ad un rallentamento di sviluppo demografico che coinvolge l'intera provincia e regione: nel comprensorio si assiste innanzi-

tutto ad un fenomeno comune alla totalità dei capoluoghi lombardi: il progressivo decremento della popolazione nei maggiori centri urbani a favore di realtà di dimensioni più contenute, grazie soprattutto al crescente tasso di motorizzazione che permette di gestire autonomamente gli spostamenti casa - lavoro (Canzo, Erba); Caglio vive in questo decennio il più alto tasso di decrescita riscontrato nel cinquantennio;

- Nel decennio 1981/'91 si riscontra un rallentamento generale della crescita di popolazione: il Comune di Caglio ricalca il trend del decennio precedente; Como perde addirittura ottomila abitanti, mentre solo alcune realtà montane del comprensorio registrano tassi di crescita;
- Nel decennio 1991/'01 avviene come nel decennio precedente, una lenta decrescita della popolazione del comprensorio, a livello comunale la popolazione è quasi stazionaria, mentre il capoluogo di Como perde altri novemila residenti.
- Durante l'ultima soglia la crescita appare più vigorosa, coinvolgendo anche la città di Como, mentre per Caglio si assiste finalmente al primo momento di crescita dopo ottant'anni.

Popolazione residente nel distretto - Serie storica (fonte: ISTAT)

| Comune\Anno | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 2001 | 2009 | '61/'71 | '71/'81 | '81/'91 | '91/'01 | '01/'09 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Asso | 2.604 | 2.915 | 2.751 | 2.942 | 3.177 | 3.629 | 11,9% | -5,6% | 6,9% | 8,0% | 14,2% |
| Barni | 361 | 392 | 401 | 434 | 502 | 605 | 8,6% | 2,3% | 8,2% | 15,7% | 20,5% |
| Caglio | 432 | 426 | 397 | 371 | 369 | 443 | -1,4% | -6,8% | -6,5% | -0,5% | 20,1% |
| Canzo | 3.264 | 4.038 | 4.221 | 4.518 | 4.900 | 5.165 | 23,7% | 4,5% | 7,0% | 8,5% | 5,4% |
| Civenna | 540 | 693 | 708 | 675 | 673 | 711 | 28,3% | 2,2% | -4,7% | -0,3% | 5,6% |
| Como | 81.983 | 97.996 | 95.571 | 87.059 | 78.680 | 84.085 | 19,5% | -2,5% | -8,9% | -9,6% | 6,9% |
| Erba | 12.175 | 15.636 | 16.286 | 16.005 | 16.374 | 16.997 | 28,4% | 4,2% | -1,7% | 2,3% | 3,8% |
| Lasnigo | 495 | 463 | 396 | 401 | 406 | 467 | -6,5% | -14,5% | 1,3% | 1,2% | 15,0% |
| Magreglio | 310 | 322 | 312 | 348 | 459 | 631 | 3,9% | -3,1% | 11,5% | 31,9% | 37,5% |
| Rezzago | 329 | 308 | 287 | 279 | 274 | 303 | -6,4% | -6,8% | -2,8% | -1,8% | 10,6% |
| Sormano | 646 | 571 | 583 | 605 | 633 | 683 | -11,6% | 2,1% | 3,8% | 4,6% | 7,9% |
| Valbrona | 1.944 | 2.071 | 2.054 | 2.161 | 2.451 | 2.692 | 6,5% | -0,8% | 5,2% | 13,4% | 9,8% |
| Veleso | 464 | 377 | 284 | 235 | 297 | 275 | -18,8% | -24,7% | -17,3% | 26,4% | -7,4% |
| Zelbio | 332 | 259 | 209 | 182 | 195 | 213 | -22,0% | -19,3% | -12,9% | 7,1% | 9,2% |
| <i>Totale Comuni</i> | <i>105.879</i> | <i>126.467</i> | <i>124.460</i> | <i>116.215</i> | <i>109.390</i> | <i>116.899</i> | <i>19,4%</i> | <i>-1,6%</i> | <i>-6,6%</i> | <i>-5,9%</i> | <i>6,9%</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>405.975</i> | <i>476.209</i> | <i>511.425</i> | <i>522.147</i> | <i>537.500</i> | <i>572.441</i> | <i>17,3%</i> | <i>7,4%</i> | <i>2,1%</i> | <i>2,9%</i> | <i>6,5%</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>7.406.152</i> | <i>8.543.387</i> | <i>8.891.652</i> | <i>8.856.074</i> | <i>9.032.554</i> | <i>9.545.441</i> | <i>15,4%</i> | <i>4,1%</i> | <i>-0,4%</i> | <i>2,0%</i> | <i>5,7%</i> |

La pianificazione comunale che si è trovata a dover dare risposta a simili pressioni demografiche e ad altrettanto accentuate attività immobiliari ha generato in

alcuni Comuni episodi di degrado ambientale e soprattutto sociale, causati dall'espansione spesso poco controllata e dalla carenza cronica di servizi adeguati alle pressioni antropiche ingenerate; ciò evidentemente non è accaduto a Caglio.

5.a/3 - Analisi parametrica dei movimenti demografici

Per poter meglio interpretare l'ampiezza e le caratteristiche dei movimenti migratori che ricoprono una notevole importanza nello sviluppo di un comune come Caglio sono stati posti a confronto i dati relativi a dinamica migratoria e naturale. Questo tipo di analisi può essere effettuato, in modo elementare, costruendo due parametri:

1° parametro $r = \Delta m / \Delta n$ rapporto dei saldi

Questo primo indice rappresenta il rapporto fra il saldo migratorio (Δm) e il saldo naturale (Δn) per ogni anno considerato. È evidente come un valore di $r > 1$ indichi che nella crescita comunale esiste una prevalenza della componente migratoria rispetto a quella naturale.

2° parametro $M = (I+E)/P$ mobilità migratoria

Questo secondo indice rappresenta il rapporto tra la somma dei movimenti migratori ($I =$ immigrati; $E =$ emigrati) e la popolazione totale residente (P) per ogni anno considerato.

Il parametro M risulta di grande utilità nella valutazione della "vivacità" demografica del Comune. Può accadere infatti che, anche quando il saldo migratorio ($\Delta m = I-E$) risulti nullo, la mobilità abbia ugualmente valori assai elevati, dimostrando così la presenza di forti tensioni migratorie, conseguenti ad una situazione economica e territoriale mutevole. L'andamento dei due parametri considerati, nel periodo 1996-2009, è rappresentato sinteticamente nella tabella di seguito.

Sintesi dei dati anagrafici - Periodo 1996 - 2009 (fonte: CCIAA di Como)

| Anno | Popolazione residente al 1 gennaio | Nati vivi | Morti | Saldo naturale (Δn) | Immigrati (I) | Emigrati (E) | Saldo migratorio (Δm) | Saldo totale ($\Delta n + \Delta m$) | Rapporto dei saldi ($r = \Delta m / \Delta n$) | Mobilità migratoria ($M = (I+E)/P$) | Bilancio demografico (assoluto e percentuale) | | Popolazione residente al 31 dicembre |
|------|------------------------------------|-----------|-------|-------------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|--------|--------------------------------------|
| 1996 | - | 2 | 6 | -4 | 13 | 10 | 3 | -1 | 0,75 | 6,0% | - | - | 383 |
| 1997 | 383 | 3 | 8 | -5 | 9 | 9 | 0 | -5 | 0,00 | 4,8% | -5 | -1,31% | 378 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|---|---|----|----|----|----|----|-------|-------|----|--------|-----|
| 1998 | 378 | 0 | 4 | -4 | 13 | 6 | 7 | 3 | 1,75 | 5,0% | 3 | 0,79% | 381 |
| 1999 | 381 | 5 | 3 | 2 | 12 | 13 | -1 | 1 | 0,50 | 6,5% | 1 | 0,26% | 382 |
| 2000 | 382 | 3 | 6 | -3 | 10 | 12 | -2 | -5 | 0,67 | 5,8% | -5 | -1,31% | 377 |
| 2001 | 377 | 3 | 9 | -6 | 6 | 9 | -3 | -9 | 0,50 | 4,1% | -9 | -2,39% | 368 |
| 2002 | 368 | 2 | 6 | -4 | 28 | 17 | 11 | 7 | 2,75 | 12,0% | 7 | 1,90% | 375 |
| 2003 | 375 | 3 | 4 | -1 | 15 | 9 | 6 | 5 | 6,00 | 6,3% | 5 | 1,33% | 380 |
| 2004 | 380 | 3 | 5 | -2 | 34 | 8 | 26 | 24 | 13,00 | 10,4% | 24 | 6,32% | 404 |
| 2005 | 404 | 3 | 6 | -3 | 19 | 19 | 0 | -3 | 0,00 | 9,5% | -3 | -0,74% | 401 |
| 2006 | 401 | 5 | 4 | 1 | 20 | 7 | 13 | 14 | 13,00 | 6,5% | 14 | 3,49% | 415 |
| 2007 | 415 | 4 | 4 | 0 | 17 | 18 | -1 | -1 | - | 8,5% | -1 | -0,24% | 414 |
| 2008 | 414 | 5 | 4 | 1 | 37 | 9 | 28 | 29 | 28,00 | 10,4% | 29 | 7,00% | 443 |
| 2009 | 443 | 1 | 5 | -4 | 26 | 20 | 6 | 2 | 1,50 | 10,3% | 2 | 0,45% | 445 |

Dall'esame dei dati si possono formulare alcune osservazioni:

- Gli aumenti di popolazione sono dovuti prevalentemente agli apporti migratori, in quanto il saldo naturale è quasi esclusivamente negativo (più morti che nascite)
- Il valore della mobilità migratoria è infatti sempre piuttosto elevato, mediamente del 7,5%: ciò sta ad indicare che il territorio di Caglio è interessato da un fenomeno di frequente ricambio di una parte non marginale di popolazione.

5.a/4 - La struttura della popolazione

Poiché un atto di pianificazione urbanistica deve fornire una risposta alle esigenze, complessivamente considerate, della collettività, è di fondamentale importanza la conoscenza della struttura della popolazione e del modo nel quale essa si sta modificando. È chiaro infatti che le modalità di uso del suolo dipendono non soltanto dalla dimensione delle esigenze di insediamento residenziale, ma anche dal tipo di esigenze produttive e, in generale, economiche espresse dalla comunità.

L'aumento notevole della popolazione residente è innanzitutto accompagnato da una riduzione sensibile dell'ampiezza dei nuclei famigliari, caratteristica questa che è presente su tutto il territorio. Le ragioni di questo fenomeno sono naturalmente numerose quali ad esempio la disgregazione dei grossi nuclei famigliari di recente formazione, la tendenza, purtroppo ormai generalizzata nei paesi economicamente sviluppati, di espellere gli anziani dalla famiglia.

5.a/4.1 - I nuclei familiari

Il raggrupparsi della popolazione in nuclei famigliari è un elemento di fondamentale importanza sia per la sua diretta influenza sulla struttura base della popolazione, sia per le importanti conseguenze che determina su molte variabili oggetto della programmazione. È chiaro, ad esempio, che la previsione del fabbisogno di alloggi non può essere limitata al numero complessivo dei vani occorrenti. Sarà anche necessario avere un'idea piuttosto attendibile rispetto al tipo di alloggi richiesti e alle loro dimensioni, in relazione ai modi di convivenza consolidati nel Comune ed alle dimensioni quantitative di tali convivenze. La tendenza ormai generalizzata in tutti i paesi ad avanzato sviluppo economico e tecnologico è riscontrabile anche a Caglio. Infatti il numero dei nuclei famigliari aumenta con una velocità maggiore (pur mantenendo un trend generale più lento rispetto alla Lombardia ed all'Italia, come si evince dalla tabella sotto riportata) dell'andamento della popolazione, provocando così una considerevole diminuzione del numero medio di componenti per ogni nucleo di convivenza.

Numero di famiglie - Serie storica (fonte: ISTAT)

| Anno | Caglio | | | prov. Como | Lombardia | Italia |
|------|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Popolazione | Nr. Famiglie | Componenti | Componenti | Componenti | Componenti |
| 1971 | 426 | 160 | 2,66 | 3,25 | 3,14 | 3,39 |
| 1981 | 397 | 170 | 2,34 | 2,97 | 2,89 | 3,04 |
| 1991 | 371 | 160 | 2,32 | 2,76 | 2,69 | 2,85 |
| 1996 | 383 | 170 | 2,25 | 2,64 | 2,51 | - |
| 1997 | 378 | 172 | 2,20 | 2,62 | 2,50 | - |
| 1998 | 381 | 178 | 2,14 | 2,60 | 2,47 | - |
| 1999 | 382 | 177 | 2,16 | 2,58 | 2,45 | - |
| 2000 | 377 | 176 | 2,14 | 2,53 | 2,44 | - |
| 2001 | 369 | 173 | 2,13 | 2,55 | 2,47 | 2,61 |
| 2002 | 375 | - | - | - | - | - |
| 2003 | 380 | 175 | 2,17 | 2,51 | 2,40 | - |
| 2004 | 404 | 190 | 2,13 | 2,49 | 2,37 | - |
| 2005 | 401 | 177 | 2,27 | 2,47 | 2,36 | 2,51 |
| 2006 | 415 | 184 | 2,26 | 2,45 | 2,34 | - |
| 2007 | 414 | 185 | 2,24 | 2,43 | 2,31 | - |
| 2008 | 443 | 202 | 2,19 | 2,41 | 2,27 | - |
| 2009 | 445 | 204 | 2,18 | 2,40 | 2,25 | - |

I riflessi di tale situazione non devono essere sottovalutati, sia in sede di previsione nazionale che in sede di programmazione urbana comunale; in sede di previsione nazionale questo fenomeno provoca riflessi sulla domanda di alloggi prima

di tutto, perché, se si escludono le coabitazioni volontarie, genera un aumento della richiesta di alloggi, anche se la popolazione complessiva resta stazionaria; in sede di programmazione urbana comunale perché la diminuzione di ampiezza delle famiglie richiede una progressiva ma sostanziale revisione delle tipologie degli alloggi, privilegiando l'esigenza di alloggi di dimensione più contenuta ma, al tempo stesso, più flessibili e adattabili alle necessità familiari.

Nel corso della sua storia una famiglia, infatti, attraversa fasi diverse di fabbisogno abitativo (in termini di tipologia e di ampiezza dell'alloggio) ed è una diffusa tendenza, soprattutto nel caso di acquisto in proprietà, la ricerca di abitazioni in grado di soddisfare non solo le esigenze "normali" ma anche quelle di "punta" della famiglia. Ne deriva un sottoutilizzo di stanze e di spazio e, in mancanza di scelte che invertano questa tendenza, anche un necessario, se pur contenuto, sovradimensionamento del fabbisogno complessivo di vani in sede comunale, perché la riduzione dell'ampiezza dei nuclei famigliari comporta:

- un aumento, anche a parità di popolazione residente, del fabbisogno di alloggi e quindi di stanze;
- una diversa tipologia e dislocazione dei servizi pubblici, che, nell'ottica del Governo del Territorio, possano perseguire l'obiettivo di rispondere a precisi requisiti basati sulla domanda, in altre parole "qualità".

5.a/4.2 - Le classi di età

Esaminando la struttura della popolazione secondo la distribuzione per classi di età alla data dell'ultimo censimento, riportata nella tabella che segue, si possono formulare le seguenti considerazioni:

- La quota di popolazione giovane (meno di trent'anni), pari a quasi il 29% della popolazione totale, è allineata alla media del comprensorio, ma inferiore alla media provinciale, che supera il 32%;
- La quota di popolazione oltre 60 anni invece è superiore alle medie sovracomunali: si attesta infatti attorno al 31%.

Confrontando i dati del censimento con quelli relativi all'anno 2010 per il solo comune di Caglio si evidenzia un progressivo invecchiamento della popolazione: infatti la quota sotto i trent'anni ammonta a quasi il 25%, mentre quella oltre i sessant'anni sfiora il 34%.

Segue tabella con i valori nel dettaglio.

Popolazione residente per classe di età - Anno 2001 (fonte: ISTAT)

| Comuni \ Classi | Totale | 0-29 anni | 30-59 anni | oltre 60 | Quota 0-29 | Quota 30-59 | Quota +60 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Asso | 3.177 | 1.011 | 1.392 | 774 | 31,8% | 43,8% | 24,4% |
| Barni | 502 | 165 | 248 | 89 | 32,9% | 49,4% | 17,7% |
| Caglio | 369 | 106 | 150 | 113 | 28,7% | 40,7% | 30,6% |
| Canzo | 4.900 | 1.538 | 2.120 | 1.242 | 31,4% | 43,3% | 25,3% |
| Civenna | 673 | 173 | 290 | 210 | 25,7% | 43,1% | 31,2% |
| Como | 78.680 | 22.089 | 32.978 | 23.613 | 28,1% | 41,9% | 30,0% |
| Erba | 16.374 | 4.971 | 7.180 | 4.223 | 30,4% | 43,9% | 25,8% |
| Lasnigo | 406 | 116 | 174 | 116 | 28,6% | 42,9% | 28,6% |
| Magreglio | 459 | 131 | 202 | 126 | 28,5% | 44,0% | 27,5% |
| Rezzago | 274 | 71 | 121 | 82 | 25,9% | 44,2% | 29,9% |
| Sormano | 633 | 197 | 266 | 170 | 31,1% | 42,0% | 26,9% |
| Valbrona | 2.451 | 757 | 1.087 | 607 | 30,9% | 44,3% | 24,8% |
| Veleso | 297 | 79 | 113 | 105 | 26,6% | 38,0% | 35,4% |
| Zelbio | 195 | 48 | 65 | 82 | 24,6% | 33,3% | 42,1% |
| <i>Totale Comuni</i> | <i>109.390</i> | <i>31.452</i> | <i>46.386</i> | <i>31.552</i> | <i>28,8%</i> | <i>42,4%</i> | <i>28,8%</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>537.500</i> | <i>169.986</i> | <i>237.505</i> | <i>130.009</i> | <i>31,6%</i> | <i>44,2%</i> | <i>24,2%</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>9.032.554</i> | <i>2.809.546</i> | <i>4.031.724</i> | <i>2.191.284</i> | <i>31,1%</i> | <i>44,6%</i> | <i>24,3%</i> |

Popolazione residente per classe di età - Anno 2010 (fonte: CCIA di Como)

| Comune \ Classi | Totale | 0-29 anni | 30-59 anni | oltre 60 | Quota 0-29 | Quota 30-59 | Quota +60 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Caglio | 445 | 111 | 184 | 150 | 24,9% | 41,3% | 33,7% |

5.a/4.3 - La popolazione straniera residente

Un ulteriore indicatore demografico e sociale per l'analisi è dato dalla presenza di cittadini stranieri.

Dalla tabella di seguito riportata si possono trarre alcune considerazioni:

- Caglio ospita una quota di popolazione straniera pari al 6,8%, che è quasi la metà della media di tutti i comuni del comprensorio;
- nell'anno 2010 vengono rilevato n. 30 stranieri residenti, con un'incidenza percentuale peraltro immutata dal 2001, pari al 6,7%.

Popolazione straniera residente - Anno 2001 (fonte: ISTAT)

| Comuni | Popolazione residente | Popolazione straniera residente | | | Incidenza percentuale |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | | M | F | Totale | |
| Asso | 3.177 | 151 | 148 | 299 | 9,41% |
| Barni | 502 | 51 | 39 | 90 | 17,93% |
| Caglio | 369 | 11 | 14 | 25 | 6,78% |
| Canzo | 4.900 | 237 | 173 | 410 | 8,37% |
| Civenna | 673 | 20 | 23 | 43 | 6,39% |
| Como | 78.680 | 4.579 | 4.755 | 9.334 | 11,86% |
| Erba | 16.374 | 739 | 671 | 1.410 | 8,61% |
| Lasnigo | 406 | 33 | 23 | 56 | 13,79% |
| Magreglio | 459 | 11 | 18 | 29 | 6,32% |
| Rezzago | 274 | 15 | 9 | 24 | 8,76% |
| Sormano | 633 | 33 | 25 | 58 | 9,16% |
| Valbrona | 2.451 | 123 | 101 | 224 | 9,14% |
| Veleso | 297 | 29 | 32 | 61 | 20,54% |
| Zelbio | 195 | 13 | 9 | 22 | 11,28% |
| <i>Totale Comuni</i> | <i>109.390</i> | <i>6.045</i> | <i>6.040</i> | <i>12.085</i> | <i>11,05%</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>537.500</i> | <i>20.327</i> | <i>20.168</i> | <i>40.495</i> | <i>7,53%</i> |
| <i>Lombardia</i> | <i>9.032.554</i> | <i>469.214</i> | <i>435.602</i> | <i>904.816</i> | <i>10,02%</i> |

5.a/4.4 - Il grado di istruzione della popolazione

Dalla tabella di seguito riportata si possono trarre alcune indicazioni:

Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione - Anno 2001 (fonte: ISTAT)

| Comuni | Laurea | Diploma di scuola secondaria superiore | Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale | Licenza di scuola elementare | Alfabeti privi di titoli di studio | Anal-fabeti | Tot. | Quota laureati | Quota diplomati | Quota scuole obbligo | Quota Anal-fabeti |
|---------------------------------|----------------|--|---|------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------|----------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| Asso | 168 | 710 | 1.032 | 859 | 204 | 23 | 2.996 | 5,6% | 23,7% | 69,9% | 0,8% |
| Barni | 32 | 111 | 171 | 144 | 18 | 0 | 476 | 6,7% | 23,3% | 70,0% | 0,0% |
| Caglio | 21 | 84 | 114 | 118 | 18 | 0 | 355 | 5,9% | 23,7% | 70,4% | 0,0% |
| Canzo | 281 | 1.165 | 1.470 | 1.351 | 321 | 20 | 4.608 | 6,1% | 25,3% | 68,2% | 0,4% |
| Civenna | 34 | 182 | 205 | 198 | 24 | 2 | 645 | 5,3% | 28,2% | 66,2% | 0,3% |
| Como | 8.716 | 22.409 | 22.199 | 16.949 | 4.308 | 378 | 74.959 | 11,6% | 29,9% | 58,0% | 0,5% |
| Erba | 1.217 | 4.185 | 4.892 | 4.143 | 1.020 | 78 | 15.535 | 7,8% | 26,9% | 64,7% | 0,5% |
| Lasnigo | 11 | 51 | 146 | 158 | 20 | 0 | 386 | 2,8% | 13,2% | 83,9% | 0,0% |
| Magreglio | 26 | 126 | 140 | 111 | 21 | 3 | 427 | 6,1% | 29,5% | 63,7% | 0,7% |
| Rezzago | 4 | 65 | 92 | 93 | 8 | 0 | 262 | 1,5% | 24,8% | 73,7% | 0,0% |
| Sormano | 21 | 130 | 187 | 216 | 43 | 0 | 597 | 3,5% | 21,8% | 74,7% | 0,0% |
| Valbrona | 71 | 504 | 825 | 776 | 129 | 14 | 2.319 | 3,1% | 21,7% | 74,6% | 0,6% |
| Veleso | 10 | 33 | 67 | 130 | 17 | 14 | 271 | 3,7% | 12,2% | 79,0% | 5,2% |
| Zelbio | 10 | 55 | 42 | 75 | 2 | 1 | 185 | 5,4% | 29,7% | 64,3% | 0,5% |
| <i>Totale Comuni</i> | <i>10.622</i> | <i>29.810</i> | <i>31.582</i> | <i>25.321</i> | <i>6.153</i> | <i>533</i> | <i>104.021</i> | <i>10,2%</i> | <i>28,7%</i> | <i>60,6%</i> | <i>0,5%</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>32.740</i> | <i>132.523</i> | <i>162.702</i> | <i>143.823</i> | <i>33.250</i> | <i>2.669</i> | <i>507.707</i> | <i>6,4%</i> | <i>26,1%</i> | <i>66,9%</i> | <i>0,5%</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>669.885</i> | <i>2.295.396</i> | <i>2.717.924</i> | <i>2.244.276</i> | <i>573.351</i> | <i>43.314</i> | <i>8.544.146</i> | <i>7,8%</i> | <i>26,9%</i> | <i>64,8%</i> | <i>0,5%</i> |

- Quota di analfabeti pari a zero;
- Quota di alfabeti privi di titolo e licenziati dalla scuola dell'obbligo (70,4%) superiore alla media della Regione Lombardia (64,8%), alla media provinciale (66,9%) e a quella distrettuale (60,6);
- Quota di diplomati dagli istituti superiori inferiore alla media, con un valore del 23,7%;
- Quota di laureati, del 5,9%, inferiore alle medie.

5.a/4.5 - Le attività della popolazione

Analizzando le attività, attualmente la popolazione di Caglio si suddivide così come illustrato:

- *Popolazione non in condizione professionale*, ovvero gli studenti, le casalinghe, i pensionati; essi sono 170 unità, pari al 46% della popolazione residente, ai quali si aggiunge la quota di popolazione in età non professionale (< 15 anni), pari a 35 unità; si perviene così a un totale di 205 unità (56% sul totale della popolazione);
- *Disoccupati*, in cerca di occupazione, che si quantificano in 10 unità, il 2,7% della popolazione residente;
- *Occupati*, sono 154 unità, pari al 41,7% della popolazione residente.

Confrontando la situazione a livello comprensoriale, come riportato nella tabella qui sotto riportata si possono evidenziare i seguenti elementi di giudizio:

Popolazione residente > 15 anni per condizione lavorativa. Censimento Comunale - 2001 (fonte: ISTAT)

| COMUNE | Popolazione residente | Popolazione > 15 anni | Non forze di lavoro | Forze di lavoro | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| | | | | Occupati | | In cerca di occupazione | | Totale |
| | | | | | % su pop >15 | | % su fdl | |
| Asso | 3.177 | 2.740 | 1.261 | 1.400 | 51,09% | 79 | 5,34% | 1.479 |
| Barni | 502 | 441 | 195 | 231 | 52,38% | 15 | 6,10% | 246 |
| Caglio | 369 | 334 | 170 | 154 | 46,11% | 10 | 6,10% | 164 |
| Canzo | 4.900 | 4.184 | 1.997 | 2.059 | 49,21% | 128 | 5,85% | 2.187 |
| Civenna | 673 | 605 | 319 | 275 | 45,45% | 11 | 3,85% | 286 |
| Como | 78.680 | 69.408 | 35.003 | 32.649 | 47,04% | 1.756 | 5,10% | 34.405 |
| Erba | 16.374 | 14.268 | 6.915 | 7.075 | 49,59% | 278 | 3,78% | 7.353 |
| Lasnigo | 406 | 357 | 173 | 178 | 49,86% | 6 | 3,26% | 184 |
| Magreglio | 459 | 403 | 201 | 187 | 46,40% | 15 | 7,43% | 202 |
| Rezzago | 274 | 246 | 130 | 111 | 45,12% | 5 | 4,31% | 116 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|--------------|------------------|
| Sormano | 633 | 541 | 262 | 267 | 49,35% | 12 | 4,30% | 279 |
| Valbrona | 2.451 | 2.116 | 992 | 1.066 | 50,38% | 58 | 5,16% | 1.124 |
| Veleso | 297 | 255 | 150 | 98 | 38,43% | 7 | 6,67% | 105 |
| Zelbio | 195 | 180 | 104 | 75 | 41,67% | 1 | 1,32% | 76 |
| <i>Totale Comuni</i> | <i>109.390</i> | <i>96.078</i> | <i>47.872</i> | <i>45.825</i> | <i>47,70%</i> | <i>2.381</i> | <i>4,94%</i> | <i>48.206</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>537.500</i> | <i>463.853</i> | <i>216.334</i> | <i>236.504</i> | <i>50,99%</i> | <i>11.015</i> | <i>4,45%</i> | <i>247.519</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>9.032.554</i> | <i>7.842.955</i> | <i>3.697.271</i> | <i>3.949.654</i> | <i>50,36%</i> | <i>196.030</i> | <i>4,73%</i> | <i>4.145.684</i> |

- la situazione dell'occupazione risulta abbastanza soddisfacente in quanto la quota di popolazione con un lavoro ammonta al 46% della popolazione residente in condizione lavorativa, mentre le medie provinciale e regionale sono pari ad oltre il 50%;
- analoga la situazione della popolazione in cerca di occupazione: a Caglio la quota è pari al 6,1% della forza lavoro, contro rispettivamente il 4,94%, 4,45% e 4,73% riferiti al comprensorio, alla Provincia e alla Regione;

5.a/5 - Conclusioni

Il quadro demografico e sociale di Caglio, pur non essendo connotato da quella vivacità attribuibile a giovinezza della popolazione e ridotta percentuale di anziani che contraddistinguono alcune realtà del comprensorio cui appartiene, denota una discreta stabilità che trova riscontro nei seguenti fattori: la popolazione è in rinnovata crescita, con un tasso di occupazione appena sufficiente, la presenza di popolazione straniera e comunque il ricambio di popolazione per fattori migratori incidono in modo rilevante rispetto a quanto registrato in altre realtà della provincia e la dotazione di servizi, sia nel Comune ma soprattutto nel comprensorio in cui gravita Caglio, è soddisfacente.

5.b. Le attività economiche

Ai fini di una miglior comprensione dei fenomeni trattati in questo paragrafo occorre riportare le definizioni che l'ISTAT ha adottato nella quantificazione statistica delle attività economiche:

*"Per **impresa** si intende «l'organizzazione di una attività economica esercitata con carattere professionale al fine della produzione di beni o per la prestazione di servizi destinabili alla vendita»; per **istituzione** si intende «una unità che ha una contabilità completa ed una autonomia di decisione, la cui funzione principale è quella di produrre beni e servizi non destinabili alla vendita, finanziandosi prevalentemente o mediante prelevamenti obbligatori effettuati presso tutte le altre unità istituzionali dell'economia, cioè famiglie e imprese (Istituzioni dell'Amministrazione pubblica), o mediante versamenti volontari delle famiglie e/o dei soggetti che si sono organizzati per la gestione di un interesse comune (istituzione sociale privata)». Per **unità locale di impresa e di istituzione** deve intendersi «il luogo variamente denominato (stabilimento, laboratorio, negozio, officina, ristorante, albergo, bar, ufficio, agenzia, magazzino, studio professionale, abitazione, scuola, ospedale, dogana, esattoria, ecc.) in cui si realizza la produzione di beni o nei quali si svolge o si organizza la prestazione di servizi destinabili o non destinabili alla vendita». In base a questa definizione ogni impianto o corpo di impianti fisicamente individuato, in cui si svolge una qualsiasi attività economica costituisce, di norma, un'unità locale."*

(Fonte: ISTAT)

Il Comune di Caglio possiede una storica vocazione turistica, per la quale, nel corso degli anni, è stato meta di vacanze per tutto il territorio di Como e della Brianza. Tuttavia, se per altre località del Triangolo Lariano si riscontrano significative presenze di attività ricettive, a Caglio il turismo è legato prevalentemente alle seconde case. Non esistono rilevanti attività produttive di altro settore, come si vedrà nelle tabelle di seguito che illustrano il fenomeno alla scala comprensoriale e, più dettagliatamente, comunale.

Unità locali delle imprese - serie storica 1951-2001 (fonte: ISTAT)

| Comune | Unita' Locali 1951 | Unita' Locali 1961 | Unita' Locali 1971 | Unita' Locali 1981 | Unita' Locali 1991 | Unita' Locali 1996 | Unita' Locali 2001 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Asso | 161 | 166 | 180 | 197 | 200 | 173 | 182 |
| Barni | 29 | 26 | 33 | 37 | 44 | 32 | 34 |
| Caglio | 40 | 35 | 39 | 36 | 42 | 41 | 33 |
| Canzo | 187 | 232 | 263 | 302 | 359 | 351 | 364 |
| Civenna | 42 | 45 | 56 | 57 | 55 | 58 | 60 |
| Como | 3.795 | 4.395 | 4.807 | 6.648 | 6.538 | 6.713 | 6.714 |
| Erba | 579 | 701 | 853 | 1.069 | 1.192 | 1.384 | 1.449 |
| Lasnigo | 32 | 29 | 36 | 36 | 24 | 24 | 25 |
| Magreglio | 25 | 35 | 32 | 37 | 38 | 33 | 32 |
| Rezzago | 20 | 22 | 24 | 22 | 19 | 15 | 20 |
| Sormano | 55 | 49 | 62 | 63 | 65 | 60 | 56 |
| Valbrona | 121 | 133 | 158 | 184 | 167 | 129 | 137 |
| Veleso | 28 | 24 | 32 | 28 | 20 | 19 | 18 |
| Zelbio | 24 | 22 | 20 | 18 | 18 | 15 | 15 |
| <i>Totale comuni</i> | <i>5.138</i> | <i>5.914</i> | <i>6.595</i> | <i>8.734</i> | <i>8.781</i> | <i>9.047</i> | <i>9.139</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>17.337</i> | <i>20.478</i> | <i>24.334</i> | <i>33.777</i> | <i>35.249</i> | <i>35.415</i> | <i>37.519</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>274.649</i> | <i>344.522</i> | <i>408.663</i> | <i>519.798</i> | <i>553.701</i> | <i>605.517</i> | <i>649.509</i> |

Mentre nel comprensorio le unità locali sono raddoppiate a Caglio si assiste ad una contrazione del 20%. L'analisi storica degli addetti alle unità locali delle imprese è invece descritta nella seguente tabella:

Addetti alle unità locali delle imprese - serie storica 1951-2001 (fonte: ISTAT)

| Comune | Addetti 1951 | Addetti 1961 | Addetti 1971 | Addetti 1981 | Addetti 1991 | Addetti 1996 | Addetti 2001 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Asso | 1.386 | 1.088 | 901 | 804 | 721 | 600 | 559 |
| Barni | 67 | 51 | 77 | 85 | 82 | 62 | 59 |
| Caglio | 91 | 100 | 89 | 81 | 90 | 101 | 65 |
| Canzo | 784 | 1.319 | 1.369 | 1.330 | 1.384 | 1.422 | 1.344 |
| Civenna | 112 | 161 | 184 | 171 | 120 | 95 | 91 |
| Como | 28.027 | 35.069 | 32.163 | 33.461 | 30.022 | 28.612 | 26.196 |
| Erba | 3.492 | 5.400 | 5.423 | 5.843 | 6.570 | 6.753 | 6.650 |
| Lasnigo | 140 | 87 | 97 | 68 | 37 | 51 | 85 |
| Magreglio | 43 | 92 | 76 | 67 | 62 | 47 | 48 |
| Rezzago | 31 | 34 | 41 | 35 | 27 | 23 | 27 |
| Sormano | 100 | 200 | 210 | 230 | 188 | 160 | 131 |
| Valbrona | 356 | 473 | 583 | 606 | 496 | 378 | 408 |
| Veleso | 143 | 67 | 66 | 58 | 39 | 41 | 38 |
| Zelbio | 41 | 41 | 73 | 93 | 86 | 75 | 112 |
| <i>Totale comuni</i> | <i>34.813</i> | <i>44.182</i> | <i>41.352</i> | <i>42.932</i> | <i>39.924</i> | <i>38.420</i> | <i>35.813</i> |
| <i>Totale provincia di Como</i> | <i>102.433</i> | <i>130.581</i> | <i>134.944</i> | <i>161.273</i> | <i>168.469</i> | <i>162.844</i> | <i>165.408</i> |
| <i>Totale Lombardia</i> | <i>1.706.122</i> | <i>2.321.769</i> | <i>2.634.152</i> | <i>2.917.228</i> | <i>2.899.527</i> | <i>2.831.464</i> | <i>2.957.386</i> |

La tabella che segue illustra puntualmente la consistenza delle imprese attive sul territorio comunale in serie storica nel corso dell'ultimo decennio.

Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese per sezione di attività economica (fonte: CCIAA di Como)

| Anno | 2001 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Agricoltura caccia e silvicoltura | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Pesca piscicoltura e servizi connessi | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Estrazione di minerali | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Attività manifatturiere | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Prod. e distrib. energ. elettr. gas e acqua | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Costruzioni | 14 | 17 | 18 | 18 | 16 | 16 | 16 | 15 |
| Comm. ingr. e dett. rip. beni pers. e per la casa | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Alberghi e ristoranti | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Trasporti magazzinaggio e comunicaz. | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Intermed. monetaria e finanziaria | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Attiv. immob. nolegg. informatica e ricerca | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| Pubbl.amm.e difesa; assic.sociale obbligatoria | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Istruzione | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sanità e altri servizi sociali | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Altri servizi pubblici sociali e personali | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Serv. domestici presso famiglie e conv. | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Imprese non classificate | - | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Totale comunale | 32 | 38 | 40 | 40 | 39 | 39 | 40 | 39 |
| Totale provinciale | 41.279 | 42.781 | 43.385 | 43.989 | 45.019 | 45.019 | 44.797 | 45.196 |
| Totale regionale | 751.638 | 847.070 | 798.399 | 808.519 | 790.211 | 828.994 | 823.267 | 823.620 |

Relativamente al censimento dell'anno 2010 si possono fare le seguenti osservazioni:

- insistono sul territorio 2 aziende agricole;
- le attività manifatturiere presenti sono n. 3;
- il settore delle costruzioni vede presenti 15 imprese; quelli commerciale ed immobiliare 5 mentre quello alberghiero/ristorativo 4;

5.c. Il patrimonio edilizio abitativo

5.c/1 - Caratteristiche delle abitazioni

Le valutazioni generali riportate in questo capitolo trattano della consistenza del patrimonio edilizio residenziale e dell'andamento dell'attività edilizia; per quanto riguarda le abitazioni vengono considerati in particolare gli aspetti connessi all'affollamento.

I dati censuari consentono la formazione di una statistica che tiene conto delle seguenti quantità: abitazioni, stanze, popolazione, famiglie. È così possibile costruire alcuni indicatori:

- ampiezza media delle abitazioni (stanze per abitazione)
- ampiezza media delle famiglie (componenti per famiglia)
- affollamento delle abitazioni (persone per stanza)

Nelle successive tabelle sono riportati i dati di base ed i valori assunti dagli indici considerati ai censimenti 1961, 1971, 1981, 1991, 1996, 2001 e 2009. Da queste tabelle si possono desumere le più significative variazioni e linee di tendenza:

Sintesi degli indicatori popolazione/abitazioni - Serie storica (fonte: ISTAT)

| Anno | 1961 | 1971 | 1981 | 1991 | 1996 | 2001 | 2009 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Popolazione residente</i> | 432 | 426 | 397 | 371 | 383 | 369 | 445 |
| <i>Famiglie</i> | 149 | 160 | 170 | 160 | 170 | 173 | 204 |
| <i>Abitazioni occupate</i> | 148 | 160 | 170 | 160 | - | 173 | - |
| <i>Stanze occupate</i> | 427 | 533 | 588 | 622 | - | 666 | - |
| <i>Stanze per abitazione</i> | 2,89 | 3,33 | 3,46 | 3,89 | - | 3,85 | - |
| <i>Persone per famiglia</i> | 2,90 | 2,66 | 2,34 | 2,32 | 2,25 | 2,13 | 2,18 |
| <i>Persone per stanza</i> | 1,01 | 0,80 | 0,68 | 0,60 | - | 0,55 | - |

Mentre è cresciuta nel tempo l'ampiezza media delle abitazioni, si è per contro ridotta significativamente quella media dei nuclei familiari. La concomitanza di questi due fenomeni ha favorito il rapido miglioramento delle condizioni di abitabilità generale nel Comune di Caglio. Ciò del resto è confermato dall'indice di affollamento medio (persone per stanza) che risultava essere soddisfacente già a partire dagli anni '70 (considerando ottimale un valore di 0,80 persone per stanza), tenendo sempre conto del limitato significato attribuibile, per sua natura, ad un indice medio.

Due sono invece le considerazioni che emergono dall'analisi della tabella seguente, che raggruppa i dati riguardanti la suddivisione degli alloggi secondo il numero di stanze:

Abitazioni occupate per classi di ampiezza - Anno 2001 (fonte: ISTAT)

| Numero di stanze | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | > 6 | Totale |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| Abitazioni | 9 | 26 | 44 | 49 | 20 | 25 | 173 |
| Stanze | 9 | 52 | 132 | 196 | 100 | 177 | 666 |
| Famiglie | 9 | 26 | 44 | 49 | 20 | 25 | 173 |
| Persone | 17 | 48 | 88 | 114 | 41 | 61 | 369 |
| Persone per famiglia | 1,89 | 1,85 | 2,00 | 2,33 | 2,05 | 2,44 | 2,13 |
| Persone per stanza | 1,89 | 0,92 | 0,67 | 0,58 | 0,41 | 0,34 | 0,55 |
| Popolazione in sovraffollamento | | | | | | | 65 |
| Fabbisogno di stanze con indice 0,8 | | | | | | | 81 |
| Stanze attuali | | | | | | | 61 |
| Fabbisogno regresso | | | | | | | 20 |

- L'ampiezza media delle famiglie cresce al crescere dell'ampiezza media delle abitazioni;
- L'indice di affollamento decresce con regolarità al crescere dell'ampiezza media delle abitazioni. In particolare l'indice di affollamento è abbastanza alto (e quindi poco soddisfacente) per le abitazioni di una stanza, discreto per quelle di due stanze e decisamente basso per gli alloggi con più di tre stanze.

Supponendo di prefissare l'obiettivo di ridurre l'indice di affollamento medio intorno al valore 0,80 persone/stanza, mantenendo inalterata, in quanto accettabile, la situazione degli alloggi che già dispongono di un indice più basso, è possibile calcolare il fabbisogno arretrato di stanze. Il numero degli abitanti in alloggi con indice di affollamento superiore a 0,80 è complessivamente di 65 persone. Sulla base dell'indice di affollamento 0,80 esse abbisognano di 81 stanze, mentre attualmente dispongono di 61.

Il **fabbisogno arretrato** può quindi essere calcolato in **20 stanze**.

5.c/2 – L'utilizzo del patrimonio edilizio residenziale

Ulteriore fattore significativo per comprendere la realtà socioeconomica del Comune di Caglio è l'utilizzo del patrimonio edilizio residenziale; dalla tabella che segue si possono trarre alcune considerazioni:

Propensione all'acquisto di un alloggio di proprietà - Serie storica (fonte: ISTAT)

| Titolo di godimento | 1961 | | 1971 | | 1981 | | 1991 | | 2001 | |
|-------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| Proprietà | 129 | 87,2% | 117 | 73,1% | 129 | 75,9% | 123 | 76,9% | 130 | 75,1% |
| Altro | 2 | 1,4% | 4 | 2,5% | 18 | 10,6% | 27 | 16,9% | 25 | 14,5% |
| Affitto | 17 | 11,5% | 39 | 24,4% | 23 | 13,5% | 10 | 6,3% | 18 | 10,4% |
| Abitazioni occupate | 148 | 32,7% | 160 | 24,8% | 170 | 33,6% | 160 | 18,3% | 173 | 19,2% |
| Abitazioni non occupate | 304 | 67,3% | 486 | 75,2% | 336 | 66,4% | 716 | 81,7% | 726 | 80,8% |
| Abitazioni totali | 452 | | 646 | | 506 | | 876 | | 899 | |

- aumenta la quantità di abitazioni non occupate: dalle 164 nel 1961 si perviene alle 726 nel 2001, rispettivamente dal 67% all'81% del totale;
- aumentano, anche se in misura minore, le abitazioni occupate, da 148 nel 1961 a 173 nel 2001;

6. L'INDICE MEDIO VOLUMETRICO PER ABITANTE

Esso ammonta a **123 mc/abitante**. L'indice viene calcolato utilizzando i dati dell'ultimo censimento ISTAT (anno 2001) secondo tre diverse modalità che incrociate determinano il più probabile dei valori statistici medi:

- la prima utilizzando il **volume** ed il **numero di abitanti** per abitazione;
- la seconda basandosi sulla **superficie media** della stanza e sul **volume**.
- la terza utilizzando il dato ISTAT sulla **superficie media** attribuibile a ciascun residente.

Determinazione del volume teorico pro capite

passo 1 - dimensione volumetrica media delle abitazioni occupate

| | | |
|---|----|--------|
| Numero di abitazioni occupate da residenti (ISTAT) | n | 173 |
| Superficie delle abitazioni occupate da residenti (ISTAT) | mq | 15.118 |
| Superficie media delle abitazioni occupate da residenti (ISTAT) [superficie abitazioni/numero abitazioni] | mq | 87,39 |
| Altezza media dell'abitazione [convenzionalmente] | m | 3 |
| Volume medio dell'abitazione [superficie media x altezza media] | mc | 262,16 |

numero medio dei componenti per ciascun nucleo familiare

| | | |
|--|----|---------------|
| Numero delle famiglie (ISTAT) | n | 173 |
| Popolazione residente (ISTAT) | n | 369 |
| Numero medio componenti per famiglia [popolazione residente/numero famiglie] | n | 2,13 |
| Volume medio per abitante [volume medio abitazione/numero medio componenti] | mc | 122,91 |

numero di stanze per componente

| | | |
|---|---|------|
| Stanze in abitazioni occupate da persone residenti (ISTAT) | n | 666 |
| Numero medio di stanze per componenti [stanze occupate/popolazione residente] | n | 1,80 |

passo 2 - superficie e il volume medi della stanza

| | | |
|-----------------------------------|----|-------|
| Superficie media delle abitazioni | mq | 87,39 |
|-----------------------------------|----|-------|

| | | |
|--|----------------|---------------|
| Numero medio di stanze per abitazione [numero stanze/abitazioni] | n | 3,85 |
| Superficie media della stanza [superficie media abitazioni/numero medio di stanze] | m ² | 22,70 |
| Volume medio della stanza [superficie media stanza x altezza media] | mc | 68,10 |
| Volume medio per abitante [volume medio stanza x numero medio stanze per componente] | mc | 122,91 |

passo 3 - metri quadrati per occupante (ISTAT)

| | | |
|---|----------------|---------------|
| Metri quadrati per occupante (ISTAT) | m ² | 40,97 |
| Metri cubi per occupante [metri quadrati per occupante x altezza media] | mc | 122,91 |

Il più probabile indice statistico di dotazione volumetrica pro-capite

| | | |
|--|-----------|---------------|
| Volume medio per abitante (passo 1) | mc | 122,91 |
| Volume medio per abitante (passo 2) | mc | 122,91 |
| Metri cubi per occupante (passo 3) | mc | 122,91 |
| Volume medio per abitante (media arrotondata fra i tre precedenti) | mc | 123,00 |

Questo nuovo indice statistico di 123 mc per ciascun abitante verrà utilizzato in tutte le procedure di dimensionamento nel Piano di Governo del Territorio (capacità insediativa, dotazione di aree per servizi etc.)

7. ABITANTI ANCORA INSEDIABILI AD ESAURIMENTO DELLA CAPACITÀ EDIFICATORIA DEL VIGENTE PRUG

Ammontano ad una presumibile quota di circa n **550** potenziali abitanti, puntualmente riscontrati nella tabella in calce per gli ambiti ed i lotti che si presumono ancora edificabili nelle zone omogenee:

Lotti residui edificabili al 31 dicembre 2010

| Localizzazione | Zona omogenea | Indice | Superficie | Volume | Abitanti teorici (123mc/ab.) |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|
| via Santa Valeria | C1 | 0,99 | 45.640 | 45.184 | 367 |
| via Valleggio | C1 | 0,99 | 7.186 | 7.114 | 58 |
| via Roma | C1 | 0,99 | 8.655 | 8.568 | 70 |
| via Dossell | C2 | 0,55 | 13.290 | 7.310 | 59 |
| | | TOTALE | 74.771 | 68.176 | 554 |

8. LA POPOLAZIONE FLUTTUANTE

Nel processo conoscitivo del Documento di Piano, atteso che la vocazione turistica del comprensorio del Triangolo Lariano e, nel caso in specie, del Comune di Caglio riveste un ruolo strutturante nel sistema economico e sociale dell'intero distretto, è determinante ai fini di una corretta programmazione comprenderne i risvolti urbanistici e territoriali.

Correlando le informazioni riguardo l'ICI per l'anno 2010 e la tassa rifiuti, il dato ragionevolmente attendibile di utenti delle seconde case di vacanza può essere stimato in circa **2.000 persone** in aggiunta alle 450 residenti stabilmente.

I suddetti valori determinano un rapporto statistico percentuale del **18% di popolazione residente** e del **82% di fluttuante**, che verrà in seguito utilizzato anche per il dimensionamento del quadro di sviluppo.

**9. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE REGIONALE: IL PTR
(PIANO TERRITORIALE REGIONALE)**

Il PTR lombardo, approvato definitivamente con dCR n. 951 del 19/01/2010, in sintesi apporta le seguenti integrazioni sostanziali rispetto al previgente PTPR del 2001:

- l'ampliamento del quadro conoscitivo, relativamente alle letture dei paesaggi della Lombardia, con elaborati a maggiore valenza iconografica e comunicativa, che possano essere in grado di contribuire in modo più diretto al raggiungimento di una maggiore consapevolezza e del senso di appartenenza rispetto alle diverse connotazioni paesaggistiche del nostro territorio e al contempo segnalare la volontà regionale di monitorarne le trasformazioni reali;
- una maggiore articolazione della disciplina regionale, che va ad interessare quei contesti e sistemi paesaggistici di rilevanza regionale (laghi, fiumi, navigli e canali etc.) contraddistinti talora da difficoltà e criticità in merito ad una corretta e coerente gestione, cercando di incidere sia in termini di sensibilizzazione e responsabilizzazione dei diversi enti sia tramite l'individuazione di indirizzi e di disposizioni immediatamente prevalenti;
- una maggiore integrazione tra politiche paesaggistiche e altre politiche di settore, come per esempio quelle ambientali e di difesa del suolo, quelle agricole e turistiche, quelle infrastrutturali ed energetiche, ricercando adeguate forme di dialogo e sinergie operative, ma anche fornendo una griglia normativa in grado di chiarire i reciproci rapporti;
- la descrizione del complesso tema del degrado paesaggistico e dei rischi di degrado, e la declinazione dei conseguenti orientamenti normativi e di indirizzo per la riqualificazione delle situazioni già in parte o in toto compromesse e la prevenzione di futuri fenomeni di compromissione;
- il completamento degli indirizzi e delle disposizioni per la pianificazione comunale, provinciale delle aree protette, al fine di rendere le azioni di piano più incisive e coordinate, e coerenti con i criteri di monitoraggio e controllo che la Regione si sta dando anche tramite il SIT integrato;
- ribadire e rinforzare un approccio propositivo e non solo difensivo della pianificazione paesaggistica (per esempio tramite la definizione della rete verde e dei programmi e progetti di riqualificazione paesaggistica);

- dare maggiore enfasi alla valorizzazione dei percorsi e dei luoghi che possono contribuire a sviluppare ulteriori e auspicabili modalità di fruizione e apprezzamento del paesaggio, con specifica attenzione ai valori visuali e panoramici (percorsi panoramici, tracciati guida paesaggistici, belvedere ..) ma anche storico-culturali e naturali (siti UNESCO, geositi, centri e insediamenti storici).

Rispetto alla coerenza, il PGT deve quindi confrontarsi con i diversi atti che compongono il Piano del Paesaggio e in particolare con le indicazioni paesaggistiche del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) vigente, che ha effettuato le ricognizioni e gli affinamenti propri del suo livello. Il quadro conoscitivo si propone come quadro unitario, in continuo aggiornamento e costituisce dal punto di vista paesaggistico uno strumento strategico di monitoraggio sullo stato del paesaggio. Quello normativo e quello programmatico, che si sostanziano ed integrano nelle previsioni, indicazioni e prescrizioni del PGT, trovano invece una differente declinazione in riferimento al ruolo dei tre atti che vanno a comporre il Piano.

In relazione ai caratteri paesaggisti il PTR identifica l'area geografica di Caglio **"Unità tipologica di paesaggio della fascia prealpina"** connotata da un alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne favorisce un'alta fruizione da parte delle popolazioni urbane. Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvederi panoramici fra i più qualificati della Lombardia. In particolare nella "sezione superiore" il paesaggio si avvicina a quello alpino per l'estesa presenza delle superfici di latifoglie forestali.

In questa unità tipologica di paesaggio gli **indirizzi di tutela** suggeriscono le seguenti cautele:

- Vanno tutelati i caratteri morfologici dei paesaggi ad elevato grado di naturalità, in particolare vanno salvaguardati gli importanti elementi di connotazione legati ai fenomeni glaciali, al carsismo e alle associazioni floristiche.
La panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato e salvaguardato da un eccessivo affollamento di impianti e insediamenti.
- Insediamenti e contesto dell'organizzazione verticale: gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti (dall'insediamento permanente di

fondovalle, ai maggenghi, agli alpeggi); rispettando e valorizzando i sistemi di sentieri e di mulattiere, i prati, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici votivi, ecc. Un obiettivo importante della tutela è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.

Si segnala inoltre che ai fini della tutela del paesaggio, **Caglio è interessato da un vasto ambito di elevata naturalità** identificato nelle aree al di sopra della linea di livello di 900 m.

Non vengono invece **riscontrate** o segnalate particolari **situazioni di degrado** e compromissione.

Al **Documento di Piano** viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio, tenendo conto delle peculiarità del territorio comunale ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto. Per gli ambiti di trasformazione soggetti a pianificazione attuativa si apre inoltre il capitolo degli indirizzi paesaggistici fondamentali riferiti, sia agli elementi del paesaggio da tutelare, che ai caratteri fondamentali dei nuovi paesaggi da costruire, in particolare in riferimento alle relazioni col contesto allargato da privilegiare e alla coerenza con le strategie paesaggistiche comunali individuate.

Al **Piano delle Regole** spetta il compito di declinare gli obiettivi paesaggistici in indicazioni specifiche, sia in riferimento al paesaggio urbano che a quello extraurbano; riveste in tal senso un ruolo fondamentale ai fini della gestione delle trasformazioni anche minute e all'attenta contestualizzazione degli interventi. E' importante ricordare che proprio all'interno del Piano delle Regole, e più in particolare negli ambiti di trasformazione, può trovare spazio "quella disciplina paesistica di estremo dettaglio, contenente prescrizioni direttamente incidenti sulla progettazione edilizia" che fa sì che, per determinate e chiaramente individuate parti del territorio, i progetti che si attengono a tali prescrizioni non siano sottoposti ad esame paesistico.

Al **Piano dei Servizi** spetta il compito di contribuire, in sinergia con il Piano delle Regole e il Documento di Piano, al miglioramento del paesaggio in riferimento alla qualificazione della cosiddetta "città pubblica", al sistema delle aree verdi e degli spazi di pubblica fruizione, tramite i propri atti programmatori e azioni progettuali.

Al **Rapporto Ambientale** della Valutazione Ambientale Strategica spetta infine il compito di verificare la coerenza tra gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale e quelli, sia generali che specifici, individuati nelle fasi di predisposizione del PGT.

Nei documenti di programmazione territoriale regionale non sono contenuti riferimenti puntuali al Territorio comunale di Caglio, tuttavia il PGT persegue le indicazioni metodologiche di "maggior definizione" in rapporto all'applicazione dei criteri di conservazione e recupero dei **Nuclei di Antica Formazione** e delle **componenti paesistiche ed ambientali**, temi che saranno trattati in chiave più esplicitamente progettuale nei successivi capitoli della sezione di progetto.

10.LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE: IL PTCP (PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE)

10.a. Sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato

Ai sensi dell'art. 38 delle N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale viene qui illustrata la verifica della soglia di *sostenibilità insediativa*. Il parametro che permette di misurare, in rapporto al contesto territoriale di riferimento ed alla consistenza del tessuto edificato attuale, la capacità di espansione e di "consumo" di suolo ammissibile è definito come Indice del Consumo del suolo che, nello specifico caso del Comune di Caglio, come verificato nei calcoli che seguono, corrisponde alla **Classe B** dell'Ambito Territoriale di riferimento.

Verifica di compatibilità urbanistica secondo l'art. 38 delle N.T.A. del P.T.C.P.

| | | | |
|----------------------|---|----|----------------|
| S.T. (mq) | SUPERFICIE TERRITORIALE DEL COMUNE (<i>fonte: ISTAT</i>) | mq | 6.530.000 |
| A.U. (mq) | AREA URBANIZZATA (misurata con riferimento agli elaborati del PTCP, coerenzianti con le previsioni del piano regolatore vigente e delimitata dai confini della Carta Tecnica Regionale) | mq | 750.816 |
| I.C.S. | INDICE DEL CONSUMO DEL SUOLO (rapporto % di A.U. rispetto S.T) | % | 11,50 |
| Classe I.C.S. | CAGLIO APPARTIENE ALL'AMBITO TERRITORIALE N. 4 TRIANGOLO LARIANO | | B |
| L.A.E. (%) | LIMITE % AMMISSIBILE DI ESPANSIONE (% di A.U.) | % | 2,70% |
| L.A.E. (mq) | SUPERFICIE AMMISSIBILE DELLE ESPANSIONI (A.U. x L.A.E.) | mq | 20.272 |

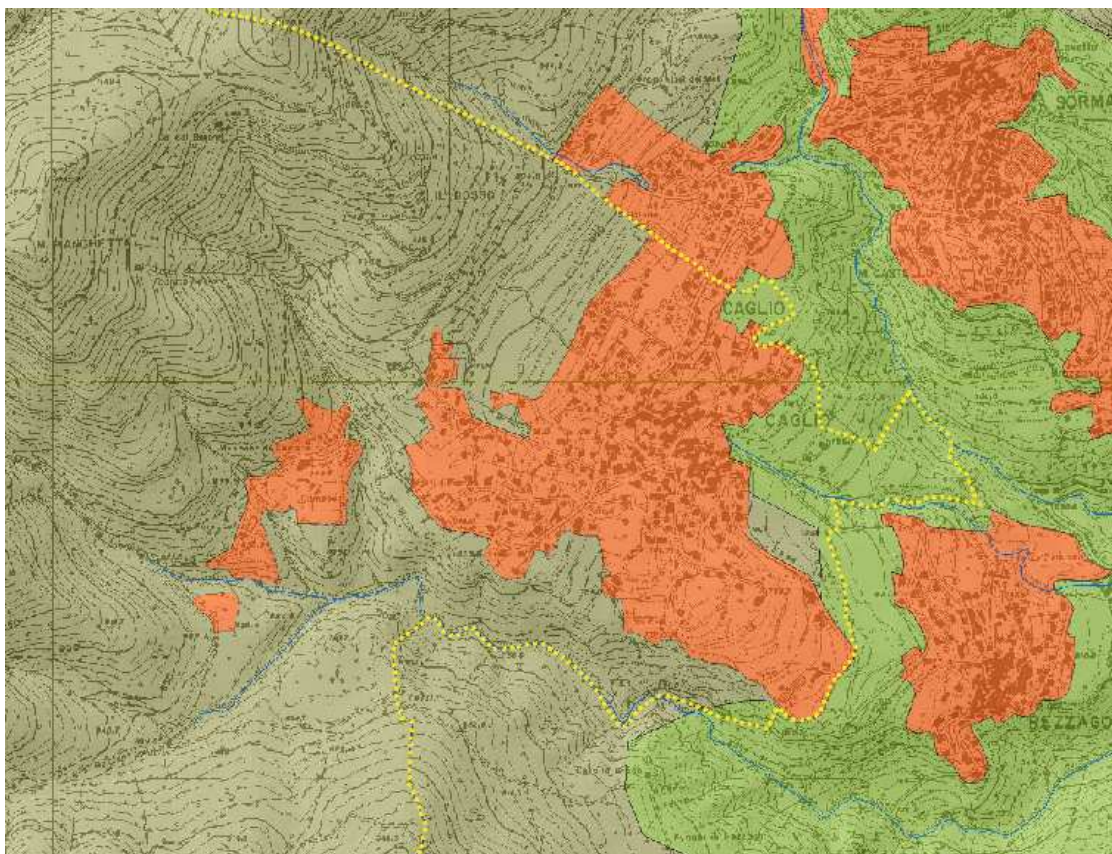
| Ambito territoriale | Classi di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.) | | | | |
|-------------------------|--|----------|----------|---------|---------|
| | A | B | C | D | E |
| 1 Alto Lario | 0-3% | 3-6% | 6-9% | 9-12% | 12-100% |
| 2 Alpi Lepontine | 0-2,5% | 2,5-5% | 5-7,5% | 7,5-10% | 10-100% |
| 3 Lario Intelvese | 0-6% | 6-9% | 9-12% | 12-18% | 18-100% |
| 4 Triangolo Lariano | 0-10% | 10-17,5% | 17,5-25% | 25-40% | 40-100% |
| 5 Como e area urbana | 0-30% | 30-35% | 35-40% | 40-45% | 45-100% |
| 6 Olgiatese | 0-20% | 20-25% | 25-30% | 30-40% | 40-100% |
| 7 Canturino e marianese | 0-25% | 25-30% | 30-35% | 35-40% | 40-100% |
| 8 Brughiera comasca | 0-25% | 25-30% | 30-35% | 35-40% | 40-100% |

| Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.) | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|
| | 6,00% | 2,70% | 1,70% | 1,30% | 1,00% |
| | + I.Ad. (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.) | | | | |

Fonte NTA del PTCP

10.b. La rete ecologica provinciale

"La rete ecologica provinciale è elemento strutturale del sistema paesistico ambientale del PTCP e si compone di unità ecologiche la cui funzione è di consentire il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi che abitano il territorio, rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecosistemi e la riduzione della biodiversità. (...) A tale proposito il PTCP (...) riconosce il valore sistemico e funzionale delle aree comprese nella rete ecologica provinciale all'interno di una finalità più complessiva di conservazione dell'ecosistema territoriale, in modo da preservare la conservazione del paesaggio (...)" [fonte: art.11 NTA del PTCP].



10.c. Sistema delle infrastrutture per la mobilità

Con riferimento al sistema delle infrastrutture per la mobilità il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale non prevede interventi che abbiano rilevanza sul Territorio Comunale di Caglio.

10.d. La salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico/artistico

Ai sensi dell'art. 18 delle N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vengono perseguiti i seguenti obiettivi provinciali di tutela e valorizzazione del patrimonio storico:

- *delimitazione e classificazione dei beni territoriali di interesse storico culturale, prevedendo, ove necessario, specifiche norme di tutela integrative dei vincoli di legge gravanti su tali beni;*
- *Individuazione di adeguate aree di rispetto attorno ai beni storico-culturali in relazione al valore intrinseco di tali beni, al rapporto morfologico con il paesaggio circostante ed ai criteri di visibilità e fruibilità controllata, vietando nuove edificazioni all'interno di tali aree di rispetto;*
- *individuazione degli ambiti di interesse archeologico e archeologici e delle relative aree di rispetto comprese apposite normative delle stesse.*

Il PTCP riconosce per il territorio di Caglio i seguenti elementi del paesaggio:

- Elementi di rilevanza paesaggistica areali di carattere fisico, naturalistico e paesaggistico: grotta "Bus della Colma Squarada" e punto panoramico del monte Palanzone;
- Elementi di rilevanza puntiformi di carattere fisico-morfologico, naturalistico e paesaggistico: chiesa di Santa Valeria e Santuario di Santa Maria in Campoé;
- Albero monumentale (*fagus sylvatica*) in località Campoé;

11. ATTI E DOCUMENTI PROGRAMMATORI COMUNALI

11.a. L'individuazione del reticolo idrico minore.

Il Comune di Caglio con deliberazione del Consiglio Comunale n. 40 del 14/12/2013 ha adottato il Reticolo Idrico Minore.

11.b. Lo studio geologico.

Strumento che è componente complementare al Piano di Governo del Territorio, è stato adottato con deliberazione della Giunta Comunale di Caglio n. 3 del 4/2/2013; la Regione Lombardia ha espresso il parere di conformità con atto protocollato in data 6/6/2012 n. 967.

11.c. Il Piano di zonizzazione acustica.

Il Comune di Caglio con deliberazione del Consiglio Comunale n. 30 del 21/9/2012 ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica e se ne prevede l'aggiornamento nei tempi utili per la sua approvazione contestualmente al PGT. In via preliminare vengono individuate le seguenti fonti di potenziale criticità:

- la presenza un unico comparto a tipologia produttiva in adiacenza al consolidato urbano di matrice residenziale, già oggetto peraltro di approfondimento acustico in una precedente variante di PRG;
- l'attraversamento del nucleo abitato sull'arteria provinciale da parte di traffici veicolari prevalentemente di transito.

11.d. Il Piano regolatore cimiteriale.

Il Comune di Caglio ha recentemente approvato la nuova fascia di rispetto cimiteriale con deliberazione di Consiglio Comunale n. 20 del 19/05/2012: essa è in parziale riduzione verso il fronte nordorientale (da 100 a 50 m); non vengono rilevate particolari criticità tali da prevedere ulteriori espansioni dell'attuale area cimiteriale.

12. GLI ATTENDIBILI FABBISOGNI ABITATIVI DEL PROSSIMO DECENNIO

Sulla scorta delle prime risultanze del quadro conoscitivo e delle definizioni degli obiettivi generali di piano verranno in seguito individuati specifici ambiti territoriali proposti a vario titolo per soddisfare alla domanda di sviluppo del paese. Il criterio di scelta ed ammissione a questa fase terrà comunque conto di alcune discriminanti non trascurabili e vincolanti poste da limiti, vincoli e norme contenute in atti sovraordinati che circoscrivono di fatto il campo operativo di competenza comunale, ma soprattutto dell'opzione che sarà effettuata rispetto alle alternative degli scenari generali di sviluppo.

In questa fase vengono appunto esplicitati alcuni macro scenari di indirizzo che permetteranno di ponderare e calibrare nella successiva fase degli approfondimenti operativi l'effettiva e concreta scelta del più equilibrato e vantaggioso sviluppo per la comunità di Caglio.

Il secondo comma dell'art. 10bis della L.R. 12/2005 e s.m.i. assegna alle previsioni del Documento di Piano validità a tempo indeterminato per i comuni con popolazione residente inferiore ai 2.000 abitanti, risultanti dall'ultimo censimento ufficiale. Analogo trattamento viene ovviamente riservato alla VAS quale processo integrato e continuo all'interno del quadro pianificatorio. Per orientarci all'interno di una dimensione temporale sufficientemente ampia e comprensibile da poter giustificare una valutazione programmatica credibile, ma anche concretamente stimabile e verificabile, la determinazione degli obiettivi quantitativi viene proposta nell'arco di un decennio.

12.a. La verifica del potenziale carico insediativo

Il primo livello di orientamento che viene proposto per l'esercizio di opzione degli indirizzi di piano si sviluppa attorno alla questione del possibile futuro carico insediativo desunta dall'analisi del quadro statistico dell'andamento della popolazione di Caglio nell'ultimo secolo.

Lo sviluppo demografico di Caglio è caratterizzato dai seguenti indicatori significativi:

- crescita media di abitanti negli **ultimi quarant'anni** - periodo 1971/2011 di circa n. **5 unità** per decennio;
- crescita media di abitanti negli **ultimi trent'anni** - periodo 1981/2011 di circa n. **20 unità** per decennio;
- crescita media di abitanti negli **ultimi venti anni** - periodo 1991/2011 di circa n. **40 unità** per decennio;
- crescita media di abitanti nell'**ultimo decennio** - periodo 2001/2011 di circa n. **100 unità** per decennio;

La popolazione residente censita al 31 dicembre 2010 dall'anagrafe comunale **ammonta a 445 abitanti.**

Assumendo come soglie significative la media dell'**ultimo decennio, ventennio e trentennio**, per il prossimo decennio si prospettano tre possibili scenari alternativi:

12.b. Scenario demografico a sviluppo CONTENUTO

Tenendo conto dell'andamento di crescita medio calcolato nell'arco dell'ultimo trentennio si registra una crescita media decennale della popolazione residente di n. 20 abitanti.

Assumendo tale dato quale obiettivo medio di crescita, per il prossimo decennio (anni 2011/2020) si registrerebbe **un incremento di valore assoluto di n. 20 nuovi abitanti** che porterebbero l'attuale popolazione residente a **n. 465 abitanti (445 + 20)**.

12.c. Scenario demografico a sviluppo MEDIO

La dinamica demografica dell'ultimo ventennio ha comportato un incremento di n. 40 abitanti.

Ipotizzando per il prossimo decennio 2011/2020 una crescita di pari andamento perverremmo ad uno sviluppo complessivo stimabile in **n. 40 nuovi abitanti**, che eleverebbe la popolazione a **n. 485 abitanti** (445+40).

12.d. Scenario demografico a sviluppo SOSTENUTO

Includendo nel conteggio statistico anche il periodo del "*boom edilizio*" di Caglio, corrispondente all'ultimo decennio, si è registrato un incremento medio di circa n. 100 nuovi abitanti/decennio.

Ipotizzando per il prossimo decennio 2011/2020 un analogo fenomeno perverremmo in linea teorica ad uno sviluppo complessivo stimabile in **n. 100 nuovi abitanti**, che eleverebbe la popolazione a **n. 545 abitanti** (445 +100).

13. LE POSSIBILI ALTERNATIVE DI SVILUPPO

13.a. I diversi scenari dello sviluppo urbano

In considerazione delle aspettative di sviluppo del tessuto insediativo del Comune di Caglio, in relazione al trend di crescita demografico ed economico ed agli obiettivi di tutela e valorizzazione del territorio e di razionalizzazione delle risorse naturali e dei servizi, è possibile prevedere "scenari" di assetto territoriale diversi: sono queste ipotesi di macro-alternative a cui sono chiamati a rispondere gli amministratori, i tecnici, i professionisti e la popolazione, attraverso una partecipazione diretta in relazione alle scelte sul futuro del Comune.

I differenti scenari di trasformazione del territorio di Caglio tendono a proporre alcune possibili alternative di sviluppo rispetto al mantenimento dell'attuale stato della struttura urbana (I), alla revisione critica di alcuni ambiti residenziali di maggior criticità (II), o infine alla concentrazione dello sviluppo nell'intorno del consolidato urbano con la saturazione di alcune porosità inedificate (III).

SCENARIO I MANTENIMENTO DELL'ATTUALE STATO DELLA STRUTTURA URBANA E DELLE PREVISIONI DI SVILUPPO DEL PIANO VIGENTE

La prima opzione contempla per un verso la conferma delle attuali previsioni dello strumento urbanistico vigente e per altro verso assume il minore trend di sviluppo di popolazione residente con incremento del turismo legato alle seconde case, atteso che si può ragionevolmente ipotizzare che gli abitanti previsti all'esaurimento dell'offerta edificatoria sulle aree attualmente inedificate risultano sovrastimati.

In questo caso il potenziale di sviluppo abitativo si affida alle previsioni vigenti nella loro totalità, con un forte dubbio sull'utilizzo di nuove aree, in quanto la prevalenza del patrimonio edilizio risulta non utilizzato se non in parte per usi turistici, ancorché stagionalmente, e per seconde case di vacanza.

- AZIONI**
- ▶ Conferma delle attuali previsioni edificatorie dello strumento urbanistico vigente n. **550** nuovi abitanti.
 - ▶ Nuova capacità edificatoria generata dal riuso del patrimonio non occupato e dal recupero edilizio dei vecchi nuclei n. **10** nuovi abitanti.

EFFETTI ▶ **n. 560 nuovi abitanti in dieci anni, di cui 100 residenti**

PUNTI DI FORZA

- ▶ Elevata disponibilità di aree edificabili
- ▶ Concentrazione delle risorse esclusivamente verso uno sviluppo economico legato al turismo quale fonte economica dell'occupazione
- ▶ Possibilità di diverse alternative di opzioni d'uso

PUNTI DI DEBOLEZZA

- ▶ Consumo di nuovo suolo inedificato
- ▶ Rischio di abbandono del patrimonio edilizio esistente che rischierebbe di venire poco utilizzato
- ▶ Richieste di infrastrutturazione di nuove aree con probabili costi a carico dell'Amministrazione

SCENARIO II CONCENTRAZIONE DELLO SVILUPPO ESCLUSIVAMENTE ALL'INTERNO DEL CONSOLIDATO URBANO

La seconda opzione prevede:

- La riduzione delle previsioni urbanistiche vigenti per quanto riguarda le aree di espansione non ancora attuate;
- La promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente oggi non utilizzato

Questa opzione determina, rispetto alla precedente un carico insediativo sempre orientato verso seconde case di vacanza, ma anche verso un utilizzo di residenza permanente tale da incrementare il trend della popolazione residente, con quantità attorno al 10% della popolazione residente.

- AZIONI**
- ▶ Riduzione critica delle attuali previsioni edificatorie dello strumento urbanistico vigente n. **250** nuovi abitanti.
 - ▶ Nuova capacità edificatoria generata dal riuso del patrimonio non occupato e dal recupero edilizio dei vecchi nuclei n. **10** nuovi abitanti.

EFFETTI ▶ **n. 260 nuovi abitanti in dieci anni, di cui 50 residenti**

- PUNTI DI FORZA**
- ▶ Incentivazione al riuso del patrimonio edilizio edificato
 - ▶ Scongioramento del rischio di elevato consumo di nuovo suolo
 - ▶ Riduzione delle possibili richieste di infrastrutturazione di nuove aree con probabili costi a carico dell'Amministrazione

- PUNTI DI DEBOLEZZA**
- ▶ Contenimento dell'attuale capacità edificatoria con riduzione della possibilità di diverse alternative di opzioni d'uso
 - ▶ Rischio di indebolimento dello sviluppo turistico ricettivo rivolto per necessità verso aree di trasformazione urbanistica

SCENARIO III PROMOZIONE DI UNO SVILUPPO EQUILIBRATO NEL CONSOLIDATO URBANO E NELLE AREE DI FRANGIA E POROSITÀ

L'opzione viene concretamente perseguita confermando in misura critica e selettiva le previsioni dello strumento urbanistico vigente, saturando alcune residue porosità esistenti all'interno dell'abitato compatto ed eventualmente mantenendo le previsioni edificatorie di alcuni lotti liberi di frangia attigui al consolidato urbano.

Il potenziale abitativo che è presumibile attendersi nel decennio in questo caso prevede incrementi positivi sia della popolazione residente che dei flussi turistici, ancorché prevalentemente legati alle seconde case.

- AZIONI**
- ▶ Conferma in misura critica e selettiva delle attuali previsioni edificatorie dello strumento urbanistico vigente n. **300** nuovi abitanti.
 - ▶ Saturazione di alcune porosità di frangia n. **50** nuovi abitanti.
 - ▶ Nuova capacità edificatoria generata dal riuso del patrimonio non occupato e dal recupero edilizio dei vecchi nuclei n. **10** nuovi abitanti.

EFFETTI ▶ **n. 360 nuovi abitanti in dieci anni, di cui 70 residenti**

PUNTI DI FORZA

- ▶ Riuso del patrimonio edilizio esistente ora inutilizzato
- ▶ Possibilità di disporre di una futura riserva di edificazione con alternative di opzioni d'uso
- ▶ Sviluppo aggregato al consolidato urbano con oculato consumo di nuovo suolo

PUNTI DI DEBOLEZZA

- ▶ Eventualità di consumo di nuovo suolo non edificato a fronte della disponibilità di patrimonio edilizio inutilizzato
- ▶ Limitazione alle alternative di sviluppo turistico ricettivo rivolto per necessità verso aree di trasformazione urbanistica

SCENARIO STRATEGICO DI PIANO E LE POLITICHE DI INTERVENTO

(art. 8 comma 2, lettere a/g L.R. 12/05)

14. LO STUDIO GEOLOGICO E SISMICO, LE CLASSI DI FATTIBILITÀ E L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

Il Piano di Governo del Territorio ai sensi del comma c), punto 1) dell'art. 8 della L.R. 12/2005 deve contemplare tra gli elaborati di supporto specialistico l'assetto geologico e sismico, che è parte integrante (alla quale si rimanda) del PGT.

Gli elaborati che compongono la componente idrogeologica sono i seguenti:

STUDIO GEOLOGICO DI SUPPORTO AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

| | | |
|----------|--|----------|
| Tavola 1 | Carta geolitologica e strutturale con elementi morfologici e sezione geologica | 1:5.000 |
| Tavola 2 | Carta idrologica e idrogeologica | 1:5.000 |
| Tavola 3 | Carta del dissesto del territorio con legenda uniformata PAI | 1:10.000 |
| Tavola 4 | Carta della pericolosità sismica locale | 1:5.000 |
| Tavola 5 | Carta dei vincoli geologici | 1:5.000 |
| Tavola 6 | Carta di sintesi | 1:5.000 |
| Tavola 7 | Carta della fattibilità geologica intero territorio | 1:5.000 |
| Tavola 8 | Carta della fattibilità geologica del centro abitato | 1:2.000 |
| | Relazione e norme geologiche di piano | - |

DEFINIZIONE DEL RETICOLO MINORE COMUNALE E PROPOSTA DI REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

| | | |
|----------|---|---------|
| Tavola 1 | Carta di individuazione del reticolo idrografico minore | 1:5.000 |
| Tavola 2 | Carta dello stato di fatto del reticolo idrografico minore | 1:5.000 |
| Tavola 3 | Carta di individuazione delle fasce di rispetto del reticolo idrografico minore | 1:5.000 |
| | Relazione e proposta di regolamento di polizia idraulica | - |

15. GLI OBIETTIVI GENERALI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE PER LA POLITICA TERRITORIALE DEL COMUNE DI CAGLIO

La decisione di riproporre con il PGT i piani di lottizzazione non attuati, quale irrinunciabile obiettivo di affermazione della continuità con le previsioni urbanistiche contenute nel previgente piano regolatore generale, si deve necessariamente misurare con i nuovi indirizzi legislativi messi in campo dai piani territoriali d'area vasta, regionali e provinciali.

L'approfondimento delle direttive sovraordinate è dettato dalla necessità di individuare il giusto equilibrio tra diritti edificatori, salvaguardie ambientali, specificità paesaggistiche e costumi d'uso nella modalità dell'abitare in un contesto immerso nell'area vasta rappresentata dal sistema naturalistico delle prealpi lombarde.

La considerazione più evidente concerne le modalità di formazione e sviluppo dell'edilizia del novecento che ci trasmette la tipologia di un consolidato rapporto tra abitazioni e loro pertinenzialità a verde costituite da orti, giardini e parchi.

Questo modello d'uso del suolo è quello a cui l'Amministrazione intende ispirarsi riconducendolo ad indirizzi e regole di piano che tutelino le valenze ambientali e paesaggistiche che gli sono proprie.

Superata la soglia storica di fine ottocento entro la quale il rapporto città-campagna è stato caratterizzato dalla netta distinzione di due entità: l'edificato aggregato in densi nuclei urbani e rurali di antica formazione ed il non edificato costituito dai fondi, dai poderi colturali e dai boschi alle alte quote, si è assistito ad una nuova cultura del costruire e dell'abitare alla ricerca di spazi aperti e di aree pertinenziali a verde a servizio di ville e villini.

Nel più recente passato anche questo sistema, che ci ha lasciato in dote buoni esempi, si è progressivamente dissolto cedendo il passo, anche per la mancanza di regole virtuose poste alla base della gestione del territorio, ad una erosione del territorio non più organica e priva di connotati tipologico edilizi di qualità, imputabile alla commercializzazione affaristica delle aree prodotta del diffuso benessere economico degli anni sessanta.

A contrastare questa prassi immobiliare, comune a buona parte dell'Europa, sono recentemente intervenuti indirizzi di salvaguardia del territorio e del paesaggio alle quali i Comuni si devono obbligatoriamente rapportare per i futuri progetti di sviluppo urbano.

La Comunità Europea innanzitutto, e poi a cascata gli Stati membri e le realtà Amministrative subordinate, che in Italia si identificano nelle Regioni e nelle Province, sono stati chiamati ad adottare principi di cautela nell'uso di nuove risorse del suolo non antropizzato prativo, agricolo e boscato.

A questo principio si uniforma anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como e da queste direttive traggono origine il concetto di moderato consumo di suolo ed i meccanismi del suo controllo mediante la quantificazione numerica di disponibilità ed uso.

Essendo tenuti al rispetto delle regole provinciali, ma intendendo tenere nella debita considerazione anche le specificità localistiche di Caglio, gli Amministratori hanno ritenuto ragionevole e necessario proporre un modello di sviluppo mediato tra l'esigenza di soddisfare la domanda abitativa sia dei residenti che turistica dei fluttuanti e gli indirizzi di contenimento all'erosione di suolo agricolo e verde del piano provinciale.

La proposta che è stata messa a punto trae origine dalla considerazione che nel territorio montano, tra gli ambiti d'area vasta contraddistinti da elevate naturalità boschive e agricole omologabili come rete ecologica e quelli antropizzati, si sviluppa un insieme di aree di porosità mantenute ad orti, giardini e parchi che costituiscono la specificità di queste realtà rispetto all'aggressiva e diffusa urbanizzazione della pianura industrializzata.

Il modello di sviluppo che si intende proporre con il nuovo PGT è quello di assecondare la richiesta di edificazione con tipologia prevalente familiare (ville e vilini singoli o in modeste aggregazioni) con diffuse pertinenzialità a verde di orti, giardini e parchi, dettando le regole morfologiche affinché le risultanze conseguano la salvaguardia di fasce di interposizione a verde intrasformabile tra il consolidato urbano e la rete ecologica.

La traduzione degli obiettivi dichiarati in azioni comporta ovviamente l'esigenza di mettere a disposizione per ciascuna abitazione una quantità di suolo maggiore di quella considerata per gli insediamenti della pianura densamente urbanizzata.

La proposta pianificatoria mediante la quale si intende conseguire il delicato equilibrio tra indirizzi provinciali ed esigenze pianificatorie comunali ispirate alla tradizione locale prevede i seguenti indirizzi:

1. La riproposizione degli ambiti di pianificazione esecutiva, non attuati nel precedente PRG, localizzati a ridosso del perimetro urbano consolidato:

2. La dettatura di indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
3. La concessione a realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini ed edifici condominiali costituiti da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.

Negli ambiti residenziali che si svilupperanno secondo le modalità e rispettando le azioni appresso elencate:

- viene di fatto costituita una fascia di salvaguardia ambientale, intermedia tra la naturalità assoluta della rete ecologica e l'antropizzazione dell'edificato, ad elevata capacità drenante garantita dall'obbligo di mantenimento del verde.
- si consegue una sostanziale riduzione della capacità insediativa del previgente PRG con evidente riequilibrio delle previsioni di crescita insediativa.

15.a. Lo sviluppo edilizio

Lo sviluppo edilizio è affidato a n. 6 ambiti atti a soddisfare da una parte esigenze abitative, dall'altra le istanze di consolidamento del sistema dei servizi e del verde ambientale che concorre a perfezionare il sistema della tutela ambientale.

Per questi ambiti, oltre all'individuazione di una volumetria definita, **vengono istituite regole morfologiche e compositive che hanno come obiettivo la minimizzazione degli impatti sull'ambiente circostante**. Si attuano mediante piano attuativo convenzionato o titolo abilitativo diretto la cui efficacia viene subordinata alla sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo in cui ci si impegna a soddisfare le esigenze di interesse pubblico che saranno meglio specificate nel Piano delle Regole e dei Servizi.

Nella seguente tabella riassuntiva vengono indicati i livelli quantitativi di sviluppo previsti dal PGT negli ambiti di trasformazione. Nella cornice di questo scenario, tenuto conto di quanto disposto dall'art. 10bis della L.R. 12/2005 di Governo del Territorio, **vengono definiti gli obiettivi immediati e temporalmente riferiti all'arco statistico del prossimo decennio** (anche se il Documento di Piano ha validità a tempo indeterminato), vigendo l'obbligo comunque di sottoporre il Documento di Piano a verifica ed aggiornamento con periodicità almeno quinquennale, anche al fine dell'adeguamento della programmazione attuativa.

| Localizzazione | Superficie territoriale (mq) | Area di concentrazione volume-trica (mq) | Volume (mc) | Abitanti teorici (123 mc/ab) |
|------------------------------|------------------------------|--|---------------|------------------------------|
| ATR/1 - via Lugano | 8.800 | 5.250 | 3.100 | 25 |
| ATR/2 - via Lugano/S.Valeria | 16.000 | 7.000 | 5.600 | 46 |
| ATR/3 - via ai Monti | 2.980 | 1.650 | 600 | 5 |
| ATR/4 - via Dossel valle | 6.050 | 6.050 | 1.800 | 15 |
| ATR/5 - via Provinciale | 2.500 | 2.500 | 750 | 6 |
| ATR/6 - via Dossel monte | 2.600 | 1.650 | 900 | 7 |
| TOTALE | 38.930 | 24.100 | 12.750 | 104 |

15.b. La verifica di sostenibilità della capacità insediativa

15.b/1 - Lo scenario di sviluppo decennale

Il comma 2 dell'art. 10bis della L.R. 12/05 assegna al Documento di Piano validità a tempo indeterminato, comunque subordinata a verifica ed aggiornamento con periodicità almeno quinquennale. Analogo trattamento viene ovviamente riservato alla Valutazione Ambientale Strategica quale processo integrato e continuo all'interno del quadro pianificatorio.

Tuttavia le due soglie temporali non possono essere considerate attendibili per tracciare scenari strategici di sviluppo che siano in grado di definire compiutamente un disegno di governo del territorio credibile e condivisibile. Perciò, come analogamente deciso per la determinazione degli obiettivi quantitativi della Valutazione Ambientale Strategica, anche in questo paragrafo viene effettuata la verifica, su base statistica, della capacità insediativa entro termini decennali, fermo restando l'obbligo di sottoporre il piano a monitoraggio almeno quinquennale. Il volume medio per abitante che viene usato per il dimensionamento della futura popolazione è di **123 mc/abitante** (indice medio volumetrico statisticamente riferito dall'ISTAT al Comune).

- Il **rapporto** tra popolazione **residente** e **fluttuante**, come enunciato al precedente paragrafo 8 è rispettivamente pari al **18%** e **82%**.
- La **popolazione residente censita al 31 dicembre 2011 dall'anagrafe comunale ammonta a 431 abitanti**.
- La **capacità residua del vigente strumento urbanistico**, stimata nel quadro ricognitivo viene di fatto ridotta da n. 512 abitanti, derivanti dai piani di lottizzazione non ancora attuati, che vengono assoggettati alla nuova disciplina degli ambiti di trasformazione ai soli Piani di lottizzazione già approvati e in corso di completamento e pertanto si ipotizza una **capacità residua di n. 126 abitanti**.
- A seguito delle **analisi del quadro conoscitivo** si stima che all'interno del tessuto urbano e dei nuclei di antica formazione si possano attuare interventi di recupero fino alla soglia di **10 abitanti** circa derivanti dal recupero dei **nuclei di antica formazione** e dei **sottotetti esistenti**.
- Nelle **previsioni per l'assetto territoriale** si prefigura l'insediamento negli **ambiti di trasformazione** di circa **105 nuovi abitanti**.

Ipotizzando, come già indicato nelle premesse, di mantenere inalterato il rapporto tra popolazione residente e fluttuante (la popolazione residente è pari all'88% della popolazione insediata totale), lo **scenario di sviluppo** può pertanto attendibilmente essere stimato nel seguente:

| Popolazione ad esaurimento dello sviluppo | totale | Residente | Fluttuante |
|--|---------------|------------------|-------------------|
| | | 18% | 82% |
| Popolazione residente al 31 dicembre 2011 | 2.431 | 431 | - |
| Popolazione fluttuante (si ipotizza invariata) | | - | 2000 |
| Capacità residua del vigente PRG | 126 | 23 | 103 |
| Interventi di recupero dei nuclei antichi e dei sottotetti | 10 | 2 | 8 |
| Ambiti di trasformazione | 104 | 19 | 85 |
| Totale ad esaurimento della capacità edificatoria del PGT | 2.671 | 474 | 2.197 |
| Nuova popolazione attesa | 240 | 43 | 197 |

La previsione si attesta, rispetto al trend demografico illustrato nel quadro conoscitivo, poco al di sopra della soglia di **sviluppo medio che ha caratterizzato gli ultimi due decenni** (+40 ab/decennio), con circa 43 nuovi abitanti residenti attesi che eleverebbero la **popolazione residente a 475 abitanti** (431+43). La previsione di sviluppo, pur essendo comunque superiore al trend demografico medio riferito agli ultimi cinque anni, tuttavia ha validità a tempo indeterminato e perciò deve contenere una quota di riserva rispetto alla soglia del limite statistico decennale impiegato per le analisi.

15.c. Dimostrazione di compatibilità delle politiche di governo del territorio con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione

Il fine perseguito dall'Amministrazione per il raggiungimento degli obiettivi di piano è di stabilire un rapporto di equilibrio economico tra interventi di sviluppo e riqualificazione previsti nel quinquennio e realizzazione delle opere di interesse pubblico programmate nel Piano dei Servizi per lo stesso arco temporale.

A tale proposito va rilevato che gli ambiti di trasformazione in cui sono previsti episodi di nuova edificazione o riconversione, che comportano significative trasformazioni dei suoli dovranno essere attuati, come specificato peraltro nelle azioni di sviluppo contenute in ciascuna scheda, prevedendo in convenzione, ai sensi di quanto contenuto nell'articolo 46 della L.R. 12 del 2005, altri accordi aggiuntivi negoziali oltre alla cessione gratuita delle aree e la realizzazione delle opere di urbanizzazione a scomputo degli oneri.

Ciò consentirà di reperire risorse importanti, aggiuntive rispetto al contributo dovuto per i titoli abilitativi, per la realizzazione delle opere di interesse pubblico previste nel Piano dei Servizi. Ad esso perciò si rinvia per una puntuale valutazione della dimostrazione della sostenibilità dei costi espressamente richiesta dal comma 5 dell'articolo 10bis della L.R. 12/2005.

15.d. Disposizioni in materia di ingegneria naturalistica

Nell'intento di sviluppare una coerente ed efficace politica di tutela del paesaggio e dell'ambiente viene indicato come prioritario obiettivo quello di adottare

nella progettazione ed esecuzione di opere, quali sistemazioni di corsi d'acqua o dissesti, recupero di aree degradate, inserimento nel paesaggio di opere infrastrutturali e altro, le tecniche dell'ingegneria naturalistica e geotecnica.

L'obiettivo generale dell'ingegneria naturalistica è quello di "innescare negli ecosistemi non in equilibrio, processi evolutivi naturali che portino ad un nuovo equilibrio dinamico, in grado di garantire una maggiore stabilità ed un miglioramento dei valori paesaggistici dell'ambiente, in un quadro di aumento della complessità e della biodiversità dell'ecosistema". (D.G.R. Lombardia 29/2/2000 - n. 6/48740).

Nella Normativa del Documento di Piano e del Piano delle Regole sono più specificatamente indicate le molteplici finalità che possono essere perseguite.

15.e. Criteri di compensazione ambientale

Riguarda gli interventi di carattere ambientale che devono essere posti in essere in tutte le attività edificatorie intraprese negli ambiti di trasformazione per mitigarne gli effetti.

Sono in parte già individuate nell'ambito delle schede di indirizzo delle azioni di piano contenute nella normativa di attuazione del Documento di Piano.

Devono essere proposte in maggior dettaglio, ed ove possibile con maggior dovizia di superfici, nell'ambito di progetti di pianificazione attuativa e meglio definite nei successivi conseguenti progetti edilizi per l'ottenimento dei titoli abilitativi a costruire.

Si devono ispirare alle tecniche dell'ingegneria naturalistica per il cui approfondimento si rinvia al precedente capitolo.

15.f. Disciplina della perequazione

È circoscritta al campo degli ambiti di trasformazione e perciò solo puntuale e limitata. Nei piani attuativi i diritti edificatori a volumetria definita indicati nelle schede di indirizzo nella normativa del Documento di Piano, gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione e dagli altri accordi inerenti le ulteriori opere di interesse generale, vengono ripartiti tra tutti i proprietari degli immobili interessati in quanto compresi nell'ambito di pianificazione.

Il progetto di piano attuativo dovrà pertanto dare conto di detta ripartizione proporzionalmente distribuita in virtù della percentuale di appartenenza delle proprietà. Ciò viene richiesto anche e soprattutto nel caso di attivazione della procedura di cui al quarto comma dell'articolo 12 della L.R. 12/2005 di Governo del Territorio che ritiene *"sufficiente il concorso dei proprietari degli immobili interessati rappresentanti la maggioranza assoluta di detti immobili in base all'imponibile catastale risultante al momento della presentazione del piano"*.

15.g. Criteri di negoziazione

Negli interventi subordinati a piano attuativo, progetto convenzionato o programma integrato di intervento devono essere assunti impegni:

- a cedere o monetizzare le aree per la realizzazione di opere di urbanizzazione in misura non inferiore a quanto indicato nelle schede;
- a concorrere nelle spese ed alla realizzazione di opere pubbliche ritenute dall'Amministrazione necessarie per il contesto in cui avviene l'edificazione.

L'apporto economico per la realizzazione delle opere deve essere quantificato in ragione del fabbisogno infrastrutturale ed urbanistico pregresso e di quello insorgente a causa dell'aggiuntivo carico insediativo nonché del vantaggio economico conseguito dal soggetto attuatore con la previsione di trasformazione funzionale di un ambito territoriale o di un lotto fondiario.

15.h. Disciplina di incentivazione urbanistica

È orientata verso la fattispecie degli interventi di riqualificazione urbana mediante pianificazione attuativa: in questo caso sono previste due possibili soglie corrispondenti al 5% e 10% della volumetria ammessa.

La soglia del 5% è possibile qualora si proponano interventi orientati alla bioedilizia ed al risparmio energetico in misura maggiore a quanto già previsto dalle normative nazionali, regionali, provinciali e comunali.

La soglia del 10% è invece raggiungibile nel caso si negozino anche rilevanti benefici pubblici aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati dal Piano.

16. LA DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER LA RESIDENZA E GLI ALTRI SETTORI FUNZIONALI

16.a. La salvaguardia ed il riuso degli agglomerati di matrice storica

Dopo la Pace di Costanza del 1183 la Valassina è eretta a comune autonomo: la valle viene divisa in quattro quartieri, uno dei quali, comprendente i territori attualmente dei comuni di Caglio Rezzago e Sormano, prende il romantico nome di "Monti di Sera". La più antica chiesa battesimale fu quella di Mudronno, a seguire la chiesa di Santa Valeria e la chiesa dei Santi Cosma e Damiano costruite tra l'XI e il XII secolo, per questo si ipotizza che i nuclei più antichi della valle traggano origine nello stesso periodo.

Dal medioevo fino all'inizio del ventesimo secolo le attività economiche sono rimaste inalterate e basate, per tutte le famiglie, su una economia agricola di pura sussistenza. Ogni nucleo familiare possedeva infatti una casa con destinazione abitativa e produttiva che, per assolvere alla duplice funzione, era divisa in due zone, l'una con stalle e soprastanti fienili, l'altra con cucine con soprastanti stanze da letto aperte sulle logge (lobia). Al piano terra troviamo ambienti porticati con pozzo e latrina che danno su un cortile chiuso da alti muri in pietra al quale si accede da portone in legno sostenuto da portale in pietra e coperto da tettoia in legno e coppi. Gli elementi costruttivi sono molto uniformi e dettati dai materiali che si potevano reperire in loco:

- muri in pietra locale;
- archi in pietra;
- volte in pietra;
- plafoni con travi e assito in legno di castagno;
- orditura del tetto in travi e travetti in castagno;
- copertura in coppi della locale fornace;
- porte, finestre ed antoni in legno;
- pavimenti esterni e nelle stalle in acciottolato;
- pavimenti interni in piastrelle di cotto;
- intonaco esterno a base di calce posato a rasapietra;
- intonaco interno in calce rasato;
- sono rari decori e colori interni sulle pareti tinteggiate con calce bianca;
- tutti i locali di abitazione al piano terra sono dotati di camino.

16.a/1 - Riferimenti normativi.

Nel mese di marzo dell'anno 2001 viene approvato con delibera del Consiglio Regionale il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che richiamandosi alla Convenzione Europea del Paesaggio tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 colloca il patrimonio edilizio di matrice storica tra gli elementi fondanti del tema della valorizzazione del paesaggio.

In particolare **l'art. 19 delle norme di attuazione del Piano del Paesaggio**, intitolato "**Individuazione e tutela dei Centri e Nuclei Storici**", pone le basi per la revisione di tutti gli strumenti urbanistici vigenti, come si evince dalla lettura del testo di seguito riproposto:

- *La Regione assume come riferimento base per l'identificazione e la perimetrazione dei centri e nuclei storici la prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000.*
- *L'elenco delle località comprese nell'abaco, volume 2-"Presenza di elementi connotativi rilevanti", di cui all'art. 11, comma 3, lettera f), costituisce un primo inventario del sistema insediativo storico del territorio regionale, che potrà essere integrato in base allo specifico confronto fra lo stato attuale del territorio e la cartografia di cui al comma 1.*
- *La Regione mette a disposizione dei comuni e delle province in tale operazione, in occasione della quale viene verificata anche la toponomastica, secondo i criteri che la Regione si riserva di produrre successivamente.*
- *La Regione metta a disposizione dei comuni e delle province copia delle tavolette I.G.M. di cui al comma 1.*
- *Con l'ausilio della base cartografica, di cui al comma 1, nonché di eventuali altre carte in scala di maggior dettaglio, i comuni riportano sulla cartografia aggiornata, aerofotogrammetria, in loro possesso i perimetri dei centri e nuclei, comprendendovi gli eventuali spazi aperti pubblici e privati interclusi, ed esterni adiacenti, nonché la individuazione di edifici isolati e/o di manufatti di rilievo storico-ambientale, specificando e motivando eventuali scostamenti rispetto a quanto contenuto nella cartografia di cui al comma 1.*
- *Gli ambiti individuati ai sensi del comma 5, rappresentano la base tecnica di riferimento per la definizione delle Zone A ai sensi del decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444.*
- *In sede di revisione dei propri strumenti urbanistici e comunque entro due anni dall'entrata in vigore del presente piano, i comuni provvedono ad adeguare la disciplina urbanistica dei Centri e Nuclei storici alle disposizioni del presente articolo e secondo quanto definito dagli Indirizzi di tutela di cui all'art. 11, comma 4, lettera a).*

Il nuovo Piano di Governo del Territorio, ai sensi dell'art. 10bis della L.R. 12/2005, assume nel Documento di Piano questo nuovo indirizzo metodologico e tecnico di recupero adeguato alle esigenze di salvaguardia ed a quelle di semplificazione delle procedure di approvazione dei progetti, che verrà esplicitato operativamente nel Piano delle Regole.

La metodologia per procedere nel modo più corretto all'attività ricognitiva ed alla successiva elaborazione delle previsioni normative ed attuative della zona la si

è assunta da quanto suggerito nel Commento Regionale del 13 luglio 2001 n. 142 all'art. 17 della Legge 1/2001, soppresso dal testo unico della riforma di Governo del Territorio che però ne ha integralmente mantenuto lo spirito.

Commento Regionale 13 luglio 2001 – N. 142

Commi 1 e 2: si segnala che, ai fini dell'individuazione dei centri e nuclei storici e della conseguente loro perimetrazione mediante la comparazione della situazione esistente con la prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000, trova applicazione anche l'art. 19 delle Norme di attuazione del Piano territoriale paesistico regionale (volume 6) da leggersi, relativamente ai rapporti con la viabilità storica, in correlazione con il successivo art. 20 delle stesse norme. Le disposizioni normative succitate trovano ulteriori e più articolati criteri di applicazione, sia in riferimento alla delimitazione dei centri e nuclei storici, sia all'individuazione delle modalità di tutela degli stessi nel p. 1, "Indirizzi di tutela" dello stesso documento di piano.

(Volume 6)

Va inoltre rilevato che, a seguito dell'entrata in vigore del P.T.P.R., si applica l'art. 24 delle stesse Norme di attuazione "Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione di P.R.G.", ai sensi del quale è previsto che l'approvazione di P.R.G. o varianti al P.R.G. sia subordinata al corretto riscontro di tutti gli elementi indicati al comma 3 dello stesso articolo, adempimento questo in capo all'Amministrazione comunale nel caso di variante di adeguamento ai sensi dell'art. 9, comma 2, della legge in commento.

Si segnala, infine, che sia i "Criteri per l'esercizio delle funzioni amministrative ai sensi della l.r. 9 giugno 1997, n. 18", approvati con d.g.r. n. 30194 del 25 luglio 1997, sia i "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del piano territoriale dei coordinamento provinciale (P.T.C.P.) ai sensi della l.r. 9 giugno 1997, n. 18", approvati con d.g.r. n. 47670 del 29 dicembre 1999, contengono utili riferimenti e materiali conoscitivi e informativi (per esempio l'indicazione delle cartografie storiche disponibili per ogni comune della Lombardia e ove reperirle) di supporto ai fini dell'applicazione delle Norme di P.T.P.R., con particolare riferimento ai temi della lettura e della struttura insediativa storica.

Comma 3: la nuova formulazione della disciplina riguardante gli interventi nei centri storici e nei nuclei di interesse storico altrove collocati rimuovere un limite contenuto nella l.r. 51/1975, che nel corso degli anni si era rivelato assai restrittivo, non prevedendo più l'obbligo di subordinazione a pianificazione attuativa per gli interventi di ristrutturazione edilizia, bensì solo per la ristrutturazione urbanistica e gli interventi di nuova edificazione nonché assimilando alla pianificazione attuativa la concessione edilizia convenzionata.

E' di tutta evidenza la forte portata innovativa di una disposizione di tal fatta da intendersi, naturalmente, non tanto nella logica di una minor salvaguardia (non assicura dalla sola complicazione procedurale) quanto nell'intenzione di semplificare al massimo le possibilità operative nei centri storici e, quindi, di favorirne il recupero attraverso una snellezza amministrativa che è anche economicità d'azione e garanzia di buon risultato.

In altri termini, la realtà effettuale ha ampiamente dimostrato che la concreta salvaguardia dei centri storici è strettamente connessa a modalità di intervento più semplici.

Ad analoghe ragioni di semplicità corrisponde la previsione che nei centri storici gli interventi di ristrutturazione urbanistica o di nuova edificazione siano subordinati, con scelta da effettuarsi nel P.R.G. o nella variante di adeguamento ex art. 9, a pianificazione attuativa o a concessione convenzionata.

E' proprio quest'ultima previsione ad avere il carattere della novità, consentendo per gli interventi di cui trattasi una speditezza operativa derivante dall'utilizzazione della concessione edilizia semplice, pur corredata dal convenzionamento degli aspetti planivolumetrici.

In questo caso fa il suo ingresso in sede legislativa la figura della concessione convenzionata, quale strumento intermedio fra concessione atti di pianificazione attuativa.

Nel silenzio della legge è da tenersi che la scelta tra gli strumenti operativi (piano attuativo o concessione convenzionata) sia effettua dall'Amministrazione comunale in ordine alle caratteristiche di maggiore o minore complessità dell'intervento edilizio, fermi restando, entrambi i casi, gli obblighi di concorso ai conseguenti fabbisogni urbanizzativi e di standard.

Comma 4: di non minore portata innovativa è l'ultimo comma della norma in esame laddove il limite del rispetto della densità esistente è espressamente esteso dagli interventi

meramente conservativi a tutti quelli previsti dall'art. 31 della legge 457/1978, ivi compresi, pertanto, gli interventi di ristrutturazione edilizia, di demolizione-ricostruzione e di ristrutturazione urbanistica.

Una norma, questa, anch'essa da intendersi espressione di una esigenza di maggiore semplicità amministrativa e maggiore facilità d'intervento.

16.a/2 - La metodologia di indagine applicata.

L'indagine ha permesso di raccogliere un cospicuo e articolato materiale che oltre che per la definizione degli indirizzi normativi verrà anche utile quale strumento di consultazione per il lavoro dei tecnici preposti alla valutazione dei progetti di recupero, potendo fornire nell'esame di un singolo edificio molteplici immediate informazioni sul contesto in cui è inserito e sui rapporti che intercorrono con gli immobili che lo circondano.

Entrando nel merito dei filoni d'indagine si può meglio comprenderne il senso e le finalità:

- La **lettura delle fasi evolutive dell'aggregato storico** alla soglia degli anni 1882-88 (Prima levatura I.G.M.), 1936 (I.G.M.) e 2000 (aerofotogrammetrico comunale) consente, mettendo a diretto confronto le origini con lo stato attuale, di esprimere una valutazione articolata sia ai fini della più corretta perimetrazione della zona per la sua salvaguardia, sia in ordine agli indirizzi di recupero dei singoli edifici e delle loro aggregazioni in corti e comparti.
- Il **repertorio fotografico** costituisce l'anagrafe della zona storica in quanto fornisce per ciascuna unità immobiliare ogni utile informazione circa gli aspetti storici, funzionali, d'uso, dimensionali, tipologici e morfologici che consentono di formulare il giudizio circa il suo grado di compatibilità con il contesto.
- La **rappresentazione grafica delle componenti edilizia e funzionali** è la trasposizione sulla base cartografica di rilievo aerofotogrammetrico delle informazioni ottenute con la redazione del repertorio fotografico e con la schedatura. Consente di esaminare e valutare ciascun aspetto nel quadro planimetrico d'insieme apprezzandone il grado di valenza nella scala dei valori di relatività.
- L'**analisi morfologica** del tessuto edilizio esprime il **giudizio di sintesi dell'indagine** definendo tipologia e caratteri formali di ciascun edificio, connotati urbanistici delle aggregazioni, elementi significativi e distintivi del contesto urbano.

16.a/3 - Gli indirizzi progettuali.

Le modalità d'intervento sugli edifici saranno indicate mediante individuazione di diversi gradi d'intervento che variano in ragione del loro livello qualitativo e valore tipologico.

Nella formulazione dei criteri di salvaguardia e di recupero ci si preoccuperà di stabilire indirizzi metodologici e contenuti tipologici generali, piuttosto che dettare prescrizioni e divieti particolari, nell'intento di perseguire la massima flessibilità operativa demandando alla fase operativa l'approfondimento e la ricerca delle migliori soluzioni formali e compositive.

Con lo stesso intento verranno segnalati aspetti particolarmente significativi inerenti:

- alcuni ambiti per i quali sarà importante perseguire la **valorizzazione dei caratteri** dell'impianto urbanistico, altri in cui si potrà procedere ad una **riorganizzazione morfologica** nell'intento di ottenerne la riqualificazione;
- alcune **quinte prospettiche** che si relazionano e quindi caratterizzano e nobilitano gli spazi pubblici su cui si affacciano, sulle quali dovranno essere effettuati interventi di conservazione e di valorizzazione tesi ad armonizzare ciascun prospetto con l'insieme di appartenenza.

Si intende, insomma, fornire le indicazioni atte a formulare una normativa articolata e flessibile, più incline a dettare regole comportamentali sia nella predisposizione dei progetti che nella loro valutazione da parte del Comune, piuttosto che votarsi all'imposizione, alla negazione ed al divieto.

Si ritiene però necessario che, per favorire la propensione al recupero, l'Amministrazione attivi un servizio tecnico di assistenza e di verifica dei progetti volto ad indirizzare in modalità interlocutorie e negoziali piuttosto che formali e burocratiche i committenti ed i progettisti verso soluzioni tecnicamente ineccepibili e qualitativamente compatibili con gli indirizzi di valorizzazione tipologico-ambientali prefigurati nel PGT.

Attraverso la catalogazione delle casistiche prospettate in fase di presentazione dei progetti e delle molteplici soluzioni offerte in fase di esecuzione, il Comune dovrà costituire un "vocabolario" dei linguaggi architettonici ed uno "schedario" delle tipologie d'intervento ritenuti più idonei per mantenere o ripristinare i connotati distintivi e significativi delle unità immobiliari nel contesto generale del centro stori-

co. Il progressivo arricchimento di queste "catalogazioni" permetterà una sempre maggior definizione dei parametri dei livelli qualitativi e formali da proporre come riferimenti operativi condivisi.

16.a/4 - L'articolato normativo.

Esso si assume il compito di garantire il perseguimento degli indirizzi di progetto coniugando norme prescrittive e dettato delle regole.

L'organizzazione degli interventi viene rapportata a due unità fondamentali: quella riferita, in generale, ad ogni singolo intervento e quella urbanistica che mediante l'aggregazione di più unità definisce complessi immobiliari che per elementi connotativi (tipologia dei fabbricati, composizione planoaltimetrica, corti comuni a proprietà indivisa, relazioni intercorrenti con il contesto in cui sono compresi) hanno rilevanza architettonica ed ambientale e costituiscono testimonianza attuale del territorio storico che li ha generati.

La classificazione degli interventi invece si articola su gradi di diversa valenza e intensità.

Le caratteristiche della nuova normativa sono così determinate:

- dalla limitazione dell'obbligo di piano di recupero ai soli interventi di ristrutturazione edilizia mediante ricomposizione volumetrica del fabbricato;
- dall'introduzione del permesso di costruire convenzionato, per gli interventi oltre il livello della ristrutturazione edilizia con limitate ricomposizioni volumetriche attuate in tempi diversi all'interno dello stesso ambito;
- dalla facoltà di godere di una più ampia possibilità di sperimentazione progettuale e d'uso di materiali in chiave interpretativa se si sceglie lo strumento del permesso di costruire convenzionato. Questo consentirà, nel caso si desideri proporre soluzioni innovative, di accedere al tavolo tecnico del Comune per instaurare una negoziazione del progetto che attraverso il confronto e la verifica consenta di valutare nuove forme d'intervento adeguate per uso dei materiali, innovazioni tecnologiche e soluzioni progettuali alle esigenze del vivere moderno;
- dalla possibilità di poter rimediare ad una eventuale errata o non condivisa classificazione di un edificio nel suo grado di intervento richiedendone la modifica a condizione che l'istanza sia corredata da una circostanziata documentazione che ne supporti in misura adeguata e convincente il contenuto;

- dal ruolo di fondamentale attore e coordinatore attribuito all'Ufficio Tecnico Comunale al quale competerà il compito di essere garante dell'omogeneità di interventi attuati in tempi diversi su comparti che condividono gli stessi caratteri.

16.b. Il tessuto urbano consolidato

All'inizio del secolo scorso comincia a modificarsi l'economia di Caglio, con il manifestarsi di un interesse turistico da parte dell'alta borghesia milanese che sposta il suo sguardo a quote più alte rispetto alla zona di Erba (nel Settecento) e alla zona di Canzo (nell'Ottocento) crea nuovi sistemi costruttivi.

Nascono così le prime ville con ampi parchi sui terreni paesaggisticamente più pregiati. La costruzione delle ville prosegue per tutto il periodo tra le due guerre mondiali e contemporaneamente attorno al centro antico vengono realizzati edifici di civile abitazione con caratteristiche analoghe.

Alla fine della guerra, facilitato anche del fenomeno dello sfollamento per i bombardamenti bellici, inizia il periodo del boom del turismo cagliese, spesso povero, ma non solo, tanto che immediatamente a ridosso della zona urbanizzata crescono piccoli edifici, ville e villette funzionali alle vacanze estive e successivamente al turismo del fine settimana.

Il Piano ha operato sul contesto consolidato in base ad una capillare e circoscritta verifica delle compatibilità: per ogni comparto è stata indicata una destinazione funzionale prevalente ed un insieme di destinazioni ad essa compatibili, assumendo parametri di valutazione di natura paesaggistica, ambientale, geologica, viabilistica, infrastrutturale e morfologica.

16.b/1 - I quartieri residenziali.

Le modalità di intervento all'interno dei quartieri residenziali consolidati sono meglio esplicitate nella normativa del Piano delle Regole; i criteri morfologici e quantitativi di completamento dei lotti e di eventuale ampliamento degli edifici esistenti sono dettati dall'obiettivo dell'Amministrazione volto ad incentivare l'utilizzo dei comparti nel consolidato urbano rispetto al consumo di nuovo suolo in espansione ed esplicitato dalla volontà di mantenere, ove possibile, l'indice edificatorio del vigente piano regolatore. L'obiettivo resta quello di favorire l'eventuale riutilizzo di volumi non pienamente sfruttati a scopo abitativo e di consentire la

possibilità di eventuali ampliamenti rispetto alla volumetria media del comparto per soddisfare le insorgenti esigenze dei nuclei monofamiliari che si sdoppiano potendo mantenere i figli nello stesso stabile.

16.b/2 - Gli isolati a funzioni miste, quelli produttivi/artigianali e commerciali.

Anche in questo caso sarà il Piano delle Regole a definire la specifica normativa, acquisite e fatte salve criticità di tipo igienico-sanitario ed acustico; le funzioni generalmente ritenute economiche, attualmente limitate a pochi e circoscritti ambiti, vengono comunque riconosciute come compatibili con il contesto edilizio prevalente, se riguardano il settore dell'artigianato di servizio e del commercio di vicinato. Non sono invece previsti insediamenti commerciali di media dimensione.

16.c. Le aree destinate all'attività agricola

Non vengono rilevate, causa la particolare prevalenza di aree boscate, aree destinate all'attività agricola aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della l.r. 12/2005.

16.e. Le aree per le attrezzature pubbliche e di interesse generale

Si tratta dei servizi di pubblica utilità ed interesse, trattati analiticamente nel relativo Piano specifico; in questo paragrafo si intende riepilogare quello che è il quadro generale di riferimento offerto dal Documento di Piano.

La realizzazione delle opere avverrà con l'apporto di risorse provenienti da tre distinti canali:

- gli oneri, che saranno allineati agli effettivi costi delle opere;
- le negoziazioni rapportate ai benefici ottenuti dai proprietari con l'assegnazione di titoli volumetrici ad aree precedentemente non edificabili o edificate ma ammesse a riconversioni funzionali più favorevoli.
- la monetizzazione delle quote di aree non cedute;

L'obiettivo è quello di rendere il settore dei servizi (opere di urbanizzazioni secondarie) il più possibile economicamente autosufficiente rispetto alle risorse stanziaste nel bilancio.

16.f. L'infrastrutturazione ed i sottoservizi

Atteso che le reti per i sottoservizi interessano la quasi totalità degli ambiti edificati, per le puntuali criticità inerenti l'infrastrutturazione del sottosuolo si rimanda alla pianificazione attuativa nei singoli ambiti di trasformazione a carico dei Soggetti Attuatori.

17. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Il Documento di Piano connette direttamente le azioni di sviluppo alla loro modalità di attuazione mediante gli interventi negli ambiti di trasformazione.

Dal punto di vista funzionale ciascun intervento è caratterizzato in ragione della sua ubicazione, dei rapporti che deve intrattenere con il già edificato e delle esigenze che il sito manifesta. Dovranno essere attivati con preventivo piano attuativo di livello comunale convenzionato o con altri provvedimenti a procedura più diretta ma resi efficaci da impegnative d'obbligo unilaterale registrate e trascritte.

Le **azioni di piano specifiche** per gli ambiti di trasformazione e concernenti destinazioni d'uso, indici e parametri urbanistici ed edilizi, nonché le connesse prescrizioni particolari **sono contenute nell'elaborato della Normativa del Documento di Piano.**

Di seguito se ne riporta una descrizione sintetica che mostra l'inquadramento degli ambiti nella realtà comunale e che evidenzia gli obiettivi che l'Amministrazione intende perseguire, rimandando per quanto attiene ai parametri urbanistico edilizi ed agli indirizzi puntuali alle specifiche prescrizioni contenute nella normativa del Documento di Piano.

Ambito ATR/1 – via Lugano



Il sito:

Ambito localizzato a nord ovest del territorio comunale, appartenente ad un vasto comparto agricolo e prativo terrazzato di cui ne occupa la porzione a valle a ridosso del territorio urbano consolidato caratterizzato da edilizia residenziale a bassa densità con tipologia prevalente a ville, orti e parchi. Destinato nel vigente PRG ad edificazione residenziale con indice territoriale 0,9 mc/mq.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale già previste nel vigente strumento urbanistico compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificato a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini e ville condominiali costituite da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

Ambito ATR/2 – via Lugano/S. Valeria



Il sito:

Ambito localizzato a nord ovest del territorio comunale, appartenente ad un vasto comparto agricolo e prativo terrazzato di cui ne occupa la porzione a valle, caratterizzato da edilizia residenziale a bassa densità con tipologia prevalente a ville, orti e parchi. Destinato nel vigente PRG ad edificazione residenziale con indice territoriale 0,9 mc/mq.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale già previste nel vigente strumento urbanistico compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificato a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini e ville condominiali costituite da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

Ambito ATR/3 – via ai Monti



Il sito:

Porzione occidentale dell'Ambito localizzata a nord ovest del territorio comunale, appartenente ad un vasto comparto agricolo e prativo terrazzato di cui ne occupa la porzione più a valle.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificio a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini e ville condominiali costituite da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

Ambito ATR/4 – via Dossel valle



Il sito:

Ambito localizzato a sud-est del territorio comunale, appartenente a un più vasto comparto prativo terrazzato. Il contesto circostante è parzialmente edificato e caratterizzato dalla presenza di ville con parchi. Nel vigente PRG è interessato da previsione edificatoria residenziale con indice territoriale di 0,55 mc/mq.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale già previste nel vigente strumento urbanistico compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificato a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini e ville condominiali costituite da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

Ambito ATR/5 – via Provinciale



Il sito:

Ambito localizzato a sud est del territorio comunale, posto in fregio alla strada provinciale, da cui è schermato dal popolamento arboreo esistente. E' situato ai margini del contesto edificato caratterizzato da edilizia residenziale a bassa densità e da ville con parchi. Nel vigente PRG è interessato da previsioni edificatorie residenziali con indice territoriale di 0,9 mc/mq.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale già previste nel vigente strumento urbanistico compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificato a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini e ville condominiali costituite da un numero limitato di unità abitative, con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

Ambito ATR/6 – via Dossel monte



Il sito:

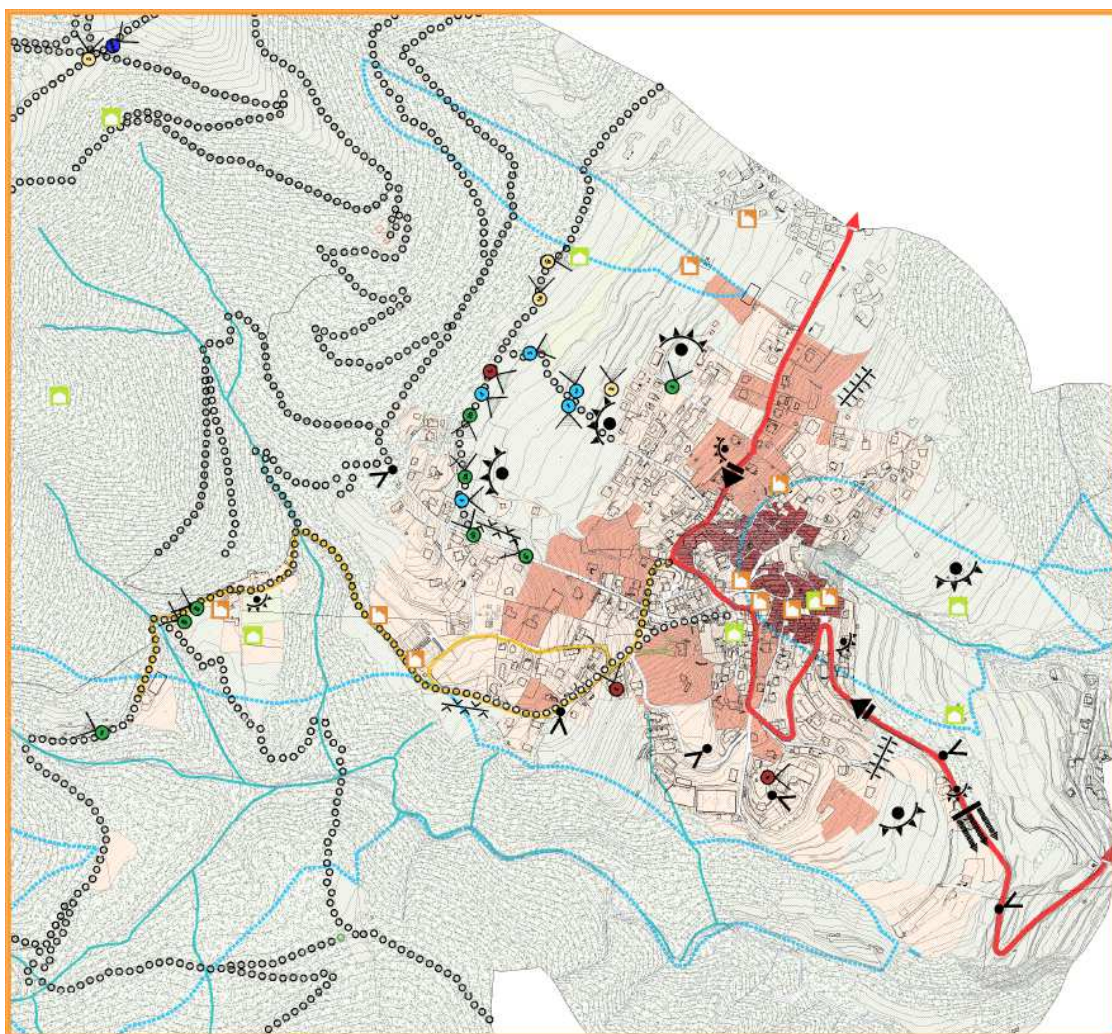
Ambito localizzato a sud-est del territorio comunale, appartenente a un più vasto comparto privato terrazzato e posto in fregio all'area pertinenziale della casa di riposo. Il contesto antistante, che degrada verso valle ed in cui si inserisce, è ineditificato e caratterizzato da balze prative e rada macchia boscata. Nel vigente PRG è interessato da previsioni edificatorie residenziali con indice territoriale di 0,55 mc/mq.

Gli obiettivi:

- Soddisfare puntuali esigenze di futura espansione residenziale già previste nel vigente strumento urbanistico compenetrando con l'esigenza di salvaguardia paesaggistica delle naturalità presenti.
- Dettare indirizzi morfologici che prevedono l'obbligo del planivolumetrico di coordinamento del piano attuativo con la localizzazione vincolante del volume a ridosso ed in continuità del perimetro urbano consolidato.
- Mantenere la pertinenza dell'edificato a verde antropizzato esclusivamente a parco e ad orto garantito da atto d'obbligo unilaterale che ne esclude l'edificabilità.
- Realizzare esclusivamente tipologie a ville, villini con ridotte dimensioni ed altezze.
- Esercitare i meccanismi della perequazione urbanistica e della negoziazione.

18. I CONTENUTI PAESAGGISTICI DEL PGT

Il PGT di Caglio costituisce parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo ai sensi del Piano Territoriale Regionale (PTR), coerentemente con le disposizioni in esso contenute e con quanto previsto dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) essendo atto di maggiore definizione delle previsioni e degli elementi contenuti nel PTR e nel PTCP. Gli aspetti metodologici della disciplina paesistica del PGT si possono riassumere nei passi che seguono.



La "Carta del paesaggio" in particolare identifica gli elementi caratterizzanti il paesaggio, descrive la condizione di stato attuale e individua le relazioni intercorrenti; indica inoltre i fattori di pressione e di resistenza, ovvero i punti di forza e di debolezza, degli elementi e costruisce uno scenario di vulnerabilità e sensibilità del territorio.

In sintesi dalla carta del Paesaggio emergono gli elementi caratterizzanti di natura paesistico/ambientale:

- Il sistema dei beni e delle emergenze architettoniche e paesistiche: le chiese, i nuclei di antica formazione, le preesistenze storiche e gli edifici di interesse monumentale;
- I percorsi di interesse storico culturale;
- Le "porte urbane" ovvero i punti di accesso al paese, che ne costituiscono il "biglietto da visita" e che non sono particolarmente qualificate;
- I punti panoramici, i coni visuali e le frange urbane libere da edificazione a salvaguardia della discontinuità del tessuto edificato.

Le azioni di piano mirate alla tutela e salvaguardia del paesaggio possono essere riassunte nelle seguenti:

- declinazione puntuale della normativa e degli indirizzi dei Piani sovraordinati (Piani regionale – PPR e provinciale – PTCP) per quanto concerne le disposizioni immediatamente operative;
- specifica normativa inerente:
 - la disciplina di realizzazione delle greenways;
 - la cartellonistica ed i mezzi pubblicitari;
 - la tutela e lo sviluppo del verde privato urbano;
 - la tutela dei nuclei di antica formazione;
 - la valutazione ambientale dei progetti;
 - gli indirizzi per gli interventi in aree agricole;
 - i puntuali indirizzi paesaggistici per il tessuto urbano consolidato ed i nuclei di antica formazione.

19. LA COERENZA CON LE PREVISIONI DEL PTR

La coerenza tra indirizzi di salvaguardia del PTR ed obiettivi di sviluppo viene garantita, rispetto alle tre finalità indicate dal PTR, con le seguenti modalità:

a) Conservazione

- L'identificazione delle pertinenze e dei relativi contesti da tutelare riguarda:
 - la porzione antropizzata di territorio comunale che comprende da una parte il nucleo di antica formazione per le sue peculiarità architettoniche, compositive, testimoniali, dall'altra le testimonianze più recenti nel tessuto urbano consolidato delle ville novecentesche, testimonianze della vocazione turistica rivestita dal Comune nell'ultimo secolo;
 - il sistema degli edifici monumentali che connotano fortemente il sistema dei nuclei di antica formazione e rappresentano un elemento storico e testimoniale del paesaggio.

b) Innovazione

- Il miglioramento della qualità del paesaggio viene perseguita mediante:
 - L'applicazione dell'opzione "di contenimento di nuovo suolo", limitando l'edificazione di nuove aree inedificate, privilegiando interventi di frangia al tessuto urbano consolidato e minimizzando il consumo di nuovo suolo.
 - Le misure specifiche per la valutazione dei progetti di rinnovamento del patrimonio edilizio all'interno del consolidato urbano.

a) Fruizione

- Il potenziamento e la tutela della rete dei percorsi di fruizione paesaggistici vengono perseguiti nell'ottica di salvaguardare e rafforzare la rete esistente di connessione del consolidato urbano al paesaggio naturale circostante.

L'**applicazione puntuale** degli indirizzi paesaggistici del PTR trova riscontro nei seguenti documenti:

- Nella **Relazione del Documento di Piano** viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio, tenendo conto delle peculiarità del territorio comunale ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto. Si rimanda nello

specifico a quanto contenuto nei precedenti capitoli: 16, paragrafo a, "La salvaguardia ed il riuso degli agglomerati di matrice storica"; 15, paragrafo d, "Disposizioni in materia di ingegneria naturalistica" e 15, paragrafo e, "Criteri di compensazione ambientale".

- Nella **Normativa del documento di Piano** vengono normati, sia per gli elementi del paesaggio da tutelare, che per i caratteri fondamentali dei nuovi paesaggi da costruire, i criteri finalizzati al miglioramento della qualità del paesaggio mediante l'applicazione di misure di mitigazione e compensazione nonché di azioni puntuali negli ambiti di trasformazione con specifiche prescrizioni ambientali e morfologiche.
- Alla **Normativa del Piano delle Regole** viene assegnato il compito di declinare gli obiettivi paesaggistici in indicazioni specifiche, sia in riferimento al paesaggio urbano che a quello extraurbano; riveste in tal senso un ruolo fondamentale l'articolo inerente la "**Tutela paesaggistica ed ambientale**" della normativa tecnica (TITOLO IV), che detta le prescrizioni operative derivanti dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR) direttamente incidenti sulla progettazione edilizia. La salvaguardia e tutela degli agglomerati di antica formazione viene disciplinata dallo specifico articolo "NAF - **Nuclei di antica formazione**" (TITOLO V), che mette in pratica i principi enunciati nel Documento di Piano.

20. LA COERENZA CON LE PREVISIONI DEL PTCP

20.a. Considerazioni di carattere generale

In questo capitolo si intendono illustrare, con modalità comparativa, le connessioni intercorrenti tra gli indirizzi dettati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e le Politiche di Governo del Territorio espresse dall'Amministrazione comunale.

Le dimensioni quantitative e le enunciazioni programmatiche qui compendiate possono essere meglio comprese esaminando i successivi capitoli nei quali esse vengono analizzate nello specifico.

L'articolo 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale recita testualmente:

"La Provincia di Como persegue l'obiettivo della tutela, della valorizzazione e del miglioramento del paesaggio attraverso: a) la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità del paesaggio mediante "indirizzi di tutela del paesaggio per la pianificazione comunale e sovracomunale" (...); b) il miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio; c) la diffusione della consapevolezza dei valori paesistico-ambientali e la loro fruizione da parte dei cittadini. 2. Il PTCP costituisce elemento strategico del Piano del Paesaggio, definito dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale insieme degli atti a specifica valenza paesistica ed a tale scopo assume i seguenti contenuti: a) riconosce i valori ed i beni paesistici, intesi sia come fenomeni singoli sia come sistemi di relazioni tra fenomeni e come contesti od orizzonti paesistici; b) assume i suddetti valori e beni quali fattori qualificanti disciplinandone l'uso e le trasformazioni del territorio; c) dispone le azioni per mantenere e migliorare nel tempo la qualità del paesaggio".

Coerentemente con gli obiettivi generali assegnati al piano di Governo del Territorio dall'Amministrazione Comunale nella fase di indirizzo ed orientamento, la strategia di sviluppo persegue:

- un'edificazione calibrata sulle reali esigenze di miglioramento e sviluppo della comunità volta al mantenimento di densità urbane appropriate in linea alla disponibilità dei servizi nel tessuto consolidato e di nuova espansione;

- salvaguardia del territorio e conservazione delle bellezze naturalistiche e dell'architettura di matrice storica;
- messa a regime del sistema della salvaguardia ambientale attuato mediante la rete ecologica provinciale, con riscontri territoriali più puntuali per apportarvi le modifiche e le integrazioni proprie delle verifiche effettuate alla scala di maggior dettaglio;
- incentivazione e promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente favorendone lo sviluppo abitativo;
- tutela e miglioramento dei livelli di vivibilità dei nuclei abitati;
- reperimento delle aree ed adeguamento strutturale e funzionale degli immobili necessari a garantire il miglioramento qualitativo dei servizi;
- incentivazione delle attività commerciali e turistico ricettive in modo da offrire opportunità di lavoro in loco e di qualità;
- potenziamento della rete delle attività artigianali esistente con azioni mirate al suo consolidamento nel territorio.

A seguire vengono dimostrate le coerenze con gli indirizzi appresso richiamati con particolare riguardo a:

- **Sistema urbanistico territoriale** in relazione alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e artistico;
- **Sistema paesistico ambientale** in relazione alla rete ecologica, alle aree protette, alle aree agricole, alle tecniche di ingegneria naturalistica, alle greenways e piste ciclopedonali;
- **Risorse ambientali** in relazione alla **difesa del suolo** intesa come salvaguardia delle risorse ambientali vulnerabili e alla prevenzione del rischio idrogeologico, idraulico e sismico;
- **Sostenibilità insediativa** in relazione al consumo di suolo non urbanizzato;

20.b. Il sistema urbanistico territoriale in relazione alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e artistico ed al sistema distributivo commerciale

20.b/1 - Il patrimonio storico e artistico

Per quanto attiene alla salvaguardia del patrimonio di matrice storica, compresi i tracciati viari e la sentieristica, si fa riferimento a quanto affermato nel paragrafo

16.a. per le linee programmatiche ed ai contenuti del Piano delle Regole per le azioni.

20.b/2 - Il sistema distributivo commerciale

Non è prevista la possibilità di nuovi insediamenti oltre la soglia del vicinato.

20.c. Il sistema paesistico ambientale in relazione alla rete ecologica, alle aree protette, alle aree agricole e boscate, alle tecniche di ingegneria naturalistica, alle greenways e piste ciclopedonali

20.c/1 - La rete ecologica provinciale (art. 11 NTA del PTCP)

L'articolo 58 delle norme finali delle NTA del PTCP, a proposito dell'individuazione territoriale della rete ecologica, recita: "*I PRG e altri strumenti urbanistici vigenti alla data di approvazione del PTCP conservano piena validità ed efficacia (...)*"; pertanto i livelli di definizione della rete ecologica, sulla scorta delle fattispecie rilevate sul Territorio Comunale, si sono articolate nelle seguenti fasi:

- A) Individuazione delle marginali discrepanze tra le previsioni di PRG vigente e la Rete ecologica provinciale.
- B) Perimetrazione della rete ecologica comunale identificata sulla base del rilievo aerofotogrammetrico comunale, in accordo con il principio della miglior definizione rispetto a quella provinciale.

20.c/2 - Le aree agricole

Nella realtà territoriale segnata da variazioni altimetriche, prevalentemente costituita nella sua parte non edificata da ambiti boscati, non si riconoscono in modo apprezzabile e rilevante aree a vocazione agricola di notevole pregio tali da essere inserite in un ambito di tutela specifico dell'attività agricola; si tratta infatti di piccole superfici sparse nella macchia boscata, difficilmente riconducibili ad una realtà a sistema da tutelare e preservare come quella definita delle aree destinate all'attività agricola aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/2005.

20.c/3 - Le aree boscate

Il PGT si deve confrontare con i seguenti obiettivi fondamentali della programmazione provinciale in campo forestale (PTCP):

- conservazione (incremento in pianura) e miglioramento qualitativo del patrimonio boschivo provinciale;
- gestione del patrimonio forestale, anche attraverso una selvicoltura sostenibile;
- gestione efficace ed efficiente delle risorse economiche disponibili per il settore, anche mediante l'individuazione delle priorità d'intervento;
- aumento della stabilità nel tempo dei popolamenti arborei ed arbustivi, anche mediante la conservazione della biodiversità vegetale ed animale e la salvaguardia di essenze tipiche locali;
- salvaguardia idrogeologica del territorio;
- creazione, conservazione e completamento di reti ecologiche;
- salvaguardia di esemplari o gruppi arborei di particolare pregio ambientale, storico, naturalistico o architettonico;
- definizione di regole, criteri e linee di indirizzo per il rilascio di autorizzazioni, pareri e nulla osta in materia forestale ed idrogeologica di competenza provinciale.

La redazione del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) è attualmente in corso.

20.c/4 – Le tecniche di ingegneria naturalistica

Il Documento di Piano persegue in coerenza con gli indirizzi prescrittivi dettati dal PTCP gli obiettivi di riqualificazione ambientale attraverso tecniche di ingegneria naturalistica: a tal proposito e per una maggiore informativa si rimanda al precedente paragrafo 15.d ed alla normativa del Documento di Piano.

20.c/5 – Le greenways e le piste ciclopedonali

Il Documento di Piano e più puntualmente il Piano dei Servizi promuovono lo sviluppo di una rete integrata di percorsi ciclopedonali orientati da una parte ad una migliore fruizione delle aree agrarie e boschive afferenti alla rete ecologica provinciale dall'altra a garantire la percorribilità ciclopedonale nel consolidato urbano con maggiore sicurezza.

20.d. Le risorse ambientali in relazione alla difesa del suolo intesa come salvaguardia delle risorse ambientali vulnerabili e alla prevenzione del rischio idrogeologico, idraulico e sismico

Sono parte integrante e sostanziale del Documento di Piano lo studio concernente il reticolo idrico minore, lo studio geologico e lo studio sismico: per gli aspetti di dettaglio si rimanda tuttavia agli specifici atti, anticipando l'informazione che comunque non emergono elementi di degrado e di eccessiva criticità.

20.e. La sostenibilità insediativa in relazione al consumo di suolo non urbanizzato

Le previsioni del Documento di piano **comportano consumo di nuovo suolo** esclusivamente per un ambito di trasformazione (ATR/3) in ragione di **mq 2.980** pari al 15% dei 20.272 ammissibili; il **bilancio è pertanto da ritenersi favorevole.**

21. GLI ELABORATI GRAFICI E ILLUSTRATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Gli elaborati che costituiscono il **Documento di Piano** sono i seguenti:

| | | |
|------------|---|---------------------|
| Elab. 1 | Suggerimenti e proposte - stato di attuazione del vigente PRG | 1:2.000 |
| Elab. 2 | Sistemi territoriali alla scala sovralocale | 1:10.000 |
| Elab. 3 | Carta di uso del suolo | 1:2.000 |
| Elab. 4 | Carta del paesaggio | 1:10.000 1:5.000 |
| Elab. 5 | Carta di sintesi delle previsioni di piano | 1:5.000 |
| Elab. DP.R | Relazione illustrativa del Documento di Piano | - |
| Elab. PR.N | Normativa del Documento di Piano e del Piano delle Regole | - |