

# COMUNE DI RIVA DI SOLTO

(prov. di Bergamo)

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

AI SENSI DELLA L.R.12/2005

### DOCUMENTO DI PIANO

Data: **07/07/2008**

Aggiorn.: **02/2009**

### RELAZIONE

Aggiorn.:

Aggiorn.:

Scala:

Tav. n.

**A1 bis**

**ELABORATO MODIFICATO  
A SEGUITO DELL'ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI PERVENUTE**

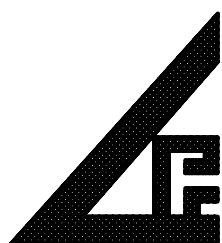
Adozione:

Approvazione:

Timbro e firma progettisti

Il Sindaco

Il Segretario comunale



**Lucio Fiorina - architetto  
Marcello Fiorina - ingegnere**

Studio associato di architettura urbanistica ed ingegneria  
Sede in via pignolo 5, Bergamo - tel 035-218094 - fax 035-270308  
www.studiofiorina.com - Email info@studiofiorina.com

# INDICE GENERALE

## **1-II PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO NELLA FORMULAZIONE DELLA L.R. 12/2005**

- 1.1 IL DOCUMENTO DI PIANO
- 1.2 IL PIANO DEI SERVIZI
- 1.3 IL PIANO DELLE REGOLE
- 1.4 IL CONCETTO DELLA COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA

## **2-LINEE PROGRAMMATICHE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE PER LA PREDISPOSIZIONE DEL NUOVO STRUMENTO URBANISTICO**

### **3- QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO**

- 3.1 INQUADRAMENTO GENERALE
- 3.2 PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE
- 3.3 LE PRESCRIZIONI INDICAZIONI ED INDIRIZZI DEL PTCP
- 3.4 I VINCOLI AMMINISTRATIVI
- 3.5 ISTANZE PROBLEMI ASPETTATIVE

### **4- QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE**

- 4.1 IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ
- 4.2 IL SISTEMA URBANO
  - 4.2.1 Brevi cenni storici
  - 4.2.2 Popolazione – evoluzione demografica
  - 4.2.3 Attività edilizia – evoluzione
  - 4.2.4 Attività economiche – evoluzione
  - 4.2.5 Attività commerciali
- 4.3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO
  - 4.3.1 Gli ambiti naturali
  - 4.3.2 I nuclei storici
  - 4.3.4 Le aree agricole
  - 4.3.5 Elementi di rilevanza paesistica
- 4.4 IL SISTEMA DEI SERVIZI ESISTENTI
- 4.5 PIANI DI SETTORE
- 4.6 INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E SISMICHE
- 4.7 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

### **5- VALUTAZIONI PRELIMINARI DI PIANO**

- 5.1 STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG VIGENTE
- 5.2 CRITICITÀ E POTENZIALITÀ



## **6- GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO**

### 6.1 UNO SVILUPPO SOSTENIBILE PER IL TERRITORIO

#### 6.2 IL SISTEMA URBANO

6.2.1 Sistema della residenza: previsioni di sviluppo demografico e fabbisogno di edilizia residenziale

6.2.2 Sistema del turismo: previsioni di sviluppo

6.2.3 Sistema delle attività economiche e produttive: previsioni di sviluppo

6.2.4 Riepilogo previsioni di sviluppo edificatorio relative al sistema urbano

#### 6.3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO

6.3.1 La conservazione degli ambiti naturali e la valorizzazione degli elementi di rilevanza paesistica

6.3.2 L'individuazione delle classi di sensibilità paesistiche del territorio comunale

6.3.3 La riqualificazione dei nuclei storici

6.3.4 L'incentivazione dell'attività agricola

#### 6.4 IL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITA'

#### 6.5 IL RAFFORZAMENTO DELL'OFFERTA DI SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE

## **7- LE STRATEGIE D'AZIONE DEL PIANO**

### 7.1 DEFINIZIONE DEI CRITERI ATTUATIVI E DELLE MODALITA' OPERATIVE ALL'INTERNO DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

### 7.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

### 7.3 DIMENSIONAMENTO COMPLESSIVO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

7.3.1 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione residenziale e turistico ricettiva

7.3.2 Determinazione numero di abitanti insediabili e di nuove presenze turistiche

7.3.3 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione produttiva

7.3.4 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione terziario direzionale

7.3.5 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione commerciale

7.3.6 Dimensionamento delle attrezzature e dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

### 7.4 SCHEDE RIASSUNTIVE DELLE PRINCIPALI AZIONI DI PIANO



## 1

**II PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO  
NELLA FORMULAZIONE DELLA L.R. 12/2005**

Nel mese di marzo 2005 la Regione Lombardia ha licenziato la nuova legge urbanistica regionale, in sostituzione della precedente normativa definita dalla L.R. 51/1975. Si è quindi costituito un nuovo quadro normativo che ha radicalmente modificato il modo di pensare e progettare le trasformazioni territoriali.

L'innovazione più profonda consiste nel diverso approccio con il territorio e le sue trasformazioni, che passa dalla semplice regolamentazione delle attività economico-edilizie tipica del Piano **Regolatore** Generale (PRG) ad una gestione attiva e complessa di queste attività e di tutte le altre attività sociali ed economiche, che oggi debbono essere sempre più integrate fra di loro, definita dal Piano di **Governo** del Territorio (PGT).

Si viene inoltre a superare la rigidità strutturale caratteristica del Piano Regolatore Generale, che, una volta redatto, prevedeva attraverso la zonizzazione specifiche forme attuative od operative non sempre rispondenti alle necessità dei singoli cittadini ed operatori economici, o che, molto più frequentemente, in pochi anni risultavano superate dallo sviluppo economico e sociale dello stesso contesto territoriale per le quali erano state concepite, rendendo così necessario approntare continue e complicate varianti agli strumenti urbanistici. Il Piano di Governo del Territorio consente invece all'Amministrazione Comunale di gestire attivamente i problemi territoriali durante tutto il suo arco di validità ogni volta che questi si presentano, ovviamente all'interno di un quadro strategico di azione che viene definito all'inizio. La gestione delle problematiche viene inoltre attuata attraverso varie e nuove forme di collaborazione e partecipazione collettiva. Per questo motivo il PGT viene anche definito il



“Piano del Sindaco”, in quanto consente l’individuazione degli obiettivi da raggiungere, la definizione delle strategie d’azione, la gestione delle specifiche trasformazioni.

La pianificazione comunale è regolata dal capo II della legge regionale dove si introduce (art.6) il Piano di governo del territorio (PGT) quale strumento che “definisce l’assetto dell’intero territorio comunale”

Al fine di rispondere nel modo più aderente possibile alla natura complessa del governo delle trasformazioni urbane l’articolazione dei contenuti e dei progetti della pianificazione comunale prevede una separazione degli strumenti che comunque devono operare all’interno di un unico quadro strategico d’azione.

Il Piano di Governo del Territorio quindi si articola in tre documenti distinti:

- “Documento di Piano” con contenuti di carattere prevalentemente strategico, quale elemento “di regia” di una politica complessiva sul territorio.
- “Piano dei Servizi” al quale è affidato l’armonizzazione tra insediamenti e città pubblica e dei servizi;
- “Piano delle Regole” al quale sono affidati gli aspetti di regolamentazione e gli elementi di qualità della città costruita.

Tutti i documenti devono comunque essere pensati per interagire fra loro armonizzando le scelte specifiche nel perseguimento degli obiettivi comuni.

Nei comuni con popolazione residente inferiore o pari a 2.000 abitanti, risultante dall’ultimo censimento ufficiale, il Piano di Governo del Territorio è disciplinato secondo le disposizioni



contenute nell'articolo 10-bis.: il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole sono articolazioni di un unico atto.



## 1.1 IL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano è finalizzato a fornire un'impostazione strategica alle ipotesi di sviluppo locale e non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Questa particolare definizione è stata introdotta al fine di consentire all'Amministrazione Comunale un'ampia libertà di scelta nelle strategie di sviluppo e nella gestione delle azioni che porteranno all'attuazione degli obiettivi prefissati. I soggetti privati potranno intervenire sia nel processo di formazione che in quello di gestione-attuazione, integrando le previsioni o contribuendo attivamente al raggiungimento degli obiettivi prefissati, ma non potranno pretendere indennizzi per previsioni non attuate o rispetto ad un mutamento delle strategie e degli obiettivi di sviluppo.

Nello specifico il Documento di piano definisce:

- a) il quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, eventualmente proponendo le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie;
- b) il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto



urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;

c) l'assetto geologico, idrogeologico e sismico

Sulla base degli elementi raccolti, il documento di piano:

- a) individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;
- b) determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;
- c) determina, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, le politiche di intervento per la residenza ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale;
- d) dimostra la compatibilità delle predette politiche di intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;





- e) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendo i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;
- f) determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;
- g) definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

Il Documento di Piano si sviluppa quindi attraverso contenuti di carattere analitico e progettuali (regole, direttive ed indicazioni) e da luogo ad elaborati cartografici (tavole di analisi, di rappresentazione delle strategie ed obiettivi di sviluppo, di individuazione e classificazione degli ambiti di trasformazione) ad una relazione nella quale sintetizzare le analisi e le ricognizioni necessarie, e ad un assetto normativo che definisce l'efficacia del Documento di Piano in termini di prescrizioni, direttive ed indirizzi.

La Legge Regionale prevede infine che il Documento di Piano abbia validità quinquennale; decorso tale termine il piano perde efficacia ed operano norme transitorie di salvaguardia. L'amministrazione Comunale è tenuta a provvedere ad una nuova redazione dello strumento e questo per aggiornare continuamente le strategie di sviluppo con la reale situazione del contesto urbano politico economico e sociale di riferimento.



Nei comuni con popolazione residente inferiore o pari a 2.000 abitanti, risultante dall'ultimo censimento ufficiale, le previsioni del Documento di Piano hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili. Il Documento di Piano deve comunque essere verificato e aggiornato con periodicità almeno quinquennale, anche al fine dell'adeguamento della programmazione attuativa.



## 1.2 IL PIANO DEI SERVIZI

L'origine dello strumento urbanistico denominato Piano dei Servizi nasce dalla felice formulazione della L.R. 1/2001. E' infatti questa innovativa legge che ha superato il concetto meramente matematico nella verifica della adeguatezza degli standard urbanistici (aree di interesse pubblico o generale) previsto dalla L.R. 51/1975, a favore di una verifica qualitativa dell'offerta effettiva di servizi pubblici sul territorio. La norma della L.R. 1/2001 è stata poi ripresa dalla L.R. 12/2005 nell'art. 9.

La nuova verifica consente un'effettiva valutazione dello stato e della consistenza delle strutture ed infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico e generale, valutate in rapporto al peso insediativo esistente e previsto. L'adeguamento dell'offerta di servizi diventa un elemento imprescindibile a garanzia di un corretto sviluppo territoriale e deve essere posto tra gli obiettivi strategici.

Innovativa risulta la previsione delle modalità di adeguamento dell'offerta di servizi, in quanto può essere previsto il concorso anche di soggetti privati nel raggiungimento degli obiettivi attraverso varie forme di compensazione o incentivazione.

Nello specifico della redazione del Piano dei Servizi la normativa prevede che i comuni redigano e approvino il piano dei servizi al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale, a supporto delle funzioni insediate e previste.



I comuni devono redigere il Piano dei Servizi determinando il numero degli utenti dei servizi dell'intero territorio, secondo i seguenti criteri:

- a) popolazione stabilmente residente nel comune gravitante sulle diverse tipologie di servizi anche in base alla distribuzione territoriale;
- b) popolazione da insediare secondo le previsioni del documento di piano, articolata per tipologia di servizi anche in base alla distribuzione territoriale;
- c) popolazione gravitante nel territorio, stimata in base agli occupati nel comune, agli studenti, agli utenti dei servizi di rilievo sovracomunale, nonché in base ai flussi turistici.

Il Piano dei Servizi, per soddisfare le esigenze espresse dall'utenza, valuta prioritariamente l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità e, in caso di accertata insufficienza o inadeguatezza delle attrezzature stesse, quantifica i costi per il loro adeguamento e individua le modalità di intervento. Analogamente il piano indica, con riferimento agli obiettivi di sviluppo individuati dal Documento di Piano, le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, ne quantifica i costi e ne prefigura le modalità di attuazione. In relazione alla popolazione stabilmente residente e a quella da insediare secondo le previsioni del Documento di Piano, il Piano dei Servizi definisce un valore minimo di aree da destinare ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a 18 mq. Il Piano dei Servizi definisce anche in 18 mq. la superficie minima di aree per servizi da individuare all'interno dei piani attuativi ammettendo eventualmente la monetizzazione.



Nei comuni con popolazione residente inferiore o pari a 2.000 abitanti, risultante dall'ultimo censimento ufficiale, il piano dei servizi, In base alle necessità della popolazione determina la dotazione per abitante che il Piano di Governo del Territorio assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

Il Piano dei Servizi esplicita la sostenibilità dei costi di attuazione anche in rapporto al programma triennale delle opere pubbliche, nell'ambito delle risorse comunali e di quelle provenienti dalla realizzazione diretta degli interventi da parte dei privati.

Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore individuato dal piano territoriale di coordinamento provinciale, in relazione al flusso di pendolari per motivi di lavoro, studio e fruizione di servizi e nei comuni caratterizzati da rilevanti presenze turistiche, il piano dei servizi contiene la previsione di servizi pubblici aggiuntivi, in relazione ai fabbisogni espressi dalla popolazione fluttuante. Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore devono, altresì, essere previsti i servizi di interesse sovracomunale necessari al soddisfacimento della domanda espressa dal bacino territoriale di gravitazione. Nelle zone montane i comuni tengono conto delle previsioni dei piani di sviluppo socio-economico delle comunità montane.

Per i comuni con popolazione inferiore ai ventimila abitanti il Piano dei Servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a livello operativo e gestionale.

Il Piano dei Servizi deve indicare i servizi da assicurare negli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano, con particolare riferimento agli ambiti entro i quali è



prevista l'attivazione di strutture di distribuzione commerciale, terziarie, produttive e di servizio caratterizzate da rilevante affluenza di utenti.

Il Piano dei Servizi è integrato, per quanto riguarda l'infrastrutturazione del sottosuolo, con le disposizioni del Piano Urbano Generale dei Servizi nel sottosuolo (PUGSS), di cui all'articolo 38 della l.r. 12 dicembre 2003, n. 26

La L.R. 12/2005 definisce che i servizi pubblici possano essere attuati anche attraverso il concorso di privati. Infatti sono considerati servizi pubblici e di interesse pubblico o generale sia i servizi e le attrezzature pubbliche, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi, sia i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso, redatti in conformità alle indicazioni contenute nel Piano dei Servizi, ovvero da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore, nella misura in cui assicurino lo svolgimento delle attività cui sono destinati a favore della popolazione residente nel comune e di quella non residente eventualmente servita.

Le previsioni contenute nel piano dei servizi e concernenti le aree necessarie per la realizzazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale hanno carattere prescrittivo e vincolante, al contrario delle previsioni indicate nel Documento di Piano, non hanno termini di validità e sono sempre modificabili. La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificamente previste dal piano dei servizi, non comporta l'applicazione della procedura di variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata del consiglio comunale



I vincoli preordinati all'espropriazione per la realizzazione, esclusivamente ad opera della pubblica amministrazione, di attrezzature e servizi previsti dal Piano dei Servizi hanno la durata di cinque anni, decorrenti dall'entrata in vigore del piano stesso. Detti vincoli decadono qualora, entro tale termine, l'intervento cui sono preordinati non sia inserito, a cura dell'ente competente alla sua realizzazione, nel programma triennale delle opere pubbliche e relativo aggiornamento, ovvero non sia stato approvato lo strumento attuativo che ne preveda la realizzazione. E' comunque ammessa, da parte del proprietario dell'area, entro il predetto termine quinquennale, la realizzazione diretta di attrezzature e servizi per la cui attuazione è preordinato il vincolo espropriativo, a condizione che la Giunta comunale espliciti con proprio atto la volontà di consentire tale realizzazione diretta ovvero, in caso contrario, ne motivi con argomentazioni di interesse pubblico il rifiuto. La realizzazione diretta è subordinata alla stipula di apposita convenzione intesa a disciplinare le modalità attuative e gestionali. Non configurano vincolo espropriativo e non sono soggette a decadenza le previsioni del piano dei servizi che demandino al proprietario dell'area la diretta realizzazione di attrezzature e servizi, ovvero ne contemplino la facoltà in alternativa all'intervento della pubblica amministrazione.



### 1.3 IL PIANO DELLE REGOLE

Questo documento è, fra i tre atti che costituiscono il Piano di Governo del Territorio, quello considerato più familiare agli addetti ai lavori perché il più simile agli strumenti urbanistici previgenti. Con il Piano delle Regole infatti il governo del territorio si esplica attraverso una serie di norme regolamentari che definiscono nel dettaglio gli interventi ammissibili e le modalità della loro attuazione. Per questo motivo nel Piano delle Regole non si perseguono obiettivi strategici, propri del Documento di Piano, ma si definiscono strumenti e metodologie di gestione del tessuto urbano consolidato e delle aree soggette a particolari tutele. Fra queste grande importanza rivestono le zone agricole produttive, che devono essere considerate come una vera e propria zona urbanistica, al contrario di quanto generalmente accadeva con il PRG che relegava questi ambiti come zone “bianche” al pari di tutto il territorio non interessato dall’edificazione. Ora invece si rende necessario uno studio approfondito (previsto dal Documento di Piano) ed una specifica normativa delle attività agricole produttive finalizzata alla loro conservazione, protezione e sviluppo.

Come previsto per il Piano dei servizi le indicazioni contenute nel Piano delle Regole hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, non sono previsti termini di validità e sono sempre modificabili.

Nello specifico il Piano delle Regole

- a) definisce, all’interno dell’intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l’edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;



- b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- d) contiene specifiche prescrizioni in ordine alla componente geologica idrogeologica e sismica
- e) individua le aree destinate all'agricoltura le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche e le aree non soggette a trasformazione urbanistica. Anche per quest'ultima tipologia di zona, il Piano delle Regole deve definire contenuti normativi.

Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il Piano delle Regole deve individuare i nuclei di antica formazione ed identificare i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo. Il Piano delle Regole definisce altresì le caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi, nonché le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente, ed i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati.

Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il Piano delle Regole deve identificare i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione:

- a) caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi;
- b) consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;
- c) rapporti di copertura esistenti e previsti;
- d) altezze massime e minime;

- e) modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;
- f) destinazioni d'uso non ammissibili;
- g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. 42/2004;
- h) requisiti qualitativi degli interventi previsti;
- i) requisiti di efficienza energetica.

Il Piano delle Regole per le aree destinate all'agricoltura:

- 1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia;
- 2) recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti;
- 3) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso.

Ai fini della valorizzazione ambientale e paesaggistica il Piano delle Regole:

- a) per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano paesaggistico territoriale regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale;
- b) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili

alternative, interventi per servizi pubblici, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali.



## **1.4 IL CONCETTO DELLA COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA**

Altro elemento di rilevante novità introdotto con la Legge regionale 12/2005 consiste nel concetto di compensazione, perequazione ed incentivazione urbanistica.

La perequazione urbanistica consiste nell'attribuzione di un indice di edificabilità territoriale omogeneo esteso ad un certo comparto edilizio, indice differente da quello fondiario. Questo sistema era già applicato dalle norme del PRG all'interno dei comparti oggetto di piano attuativo. Infatti nei piani attuativi tutte le aree concorrevano alla determinazione della volumetria ammissibile indifferentemente da quale fosse la destinazione d'uso delle stesse prevista dal piano. Pertanto un'area identificata a parcheggio pubblico all'interno di un piano attuativo concorreva allo stesso modo delle aree identificate come edificabili alla distribuzione dei diritti edificatori attribuiti complessivamente al piano attuativo. Questo concetto è stato ora esteso all'intero territorio comunale, salvo alcune eccezioni. Il PGT a fini di perequazione urbanistica, può attribuire a tutte le aree del territorio comunale, ad eccezione delle aree destinate all'agricoltura e di quelle non soggette a trasformazione urbanistica, un identico indice di edificabilità territoriale, inferiore a quello minimo fondiario, differenziato per parti del territorio comunale, disciplinando altresì il rapporto con la volumetria degli edifici esistenti, in relazione ai vari tipi di intervento previsti. In questo caso nel piano delle regole viene regolamentata la cessione gratuita al comune delle aree destinate nel piano stesso alla realizzazione di opere di urbanizzazione, ovvero di servizi ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale, da effettuarsi all'atto della



utilizzazione dei diritti edificatori, così come determinati in applicazione di detto criterio perequativo. Un cittadino potrà pertanto cedere ad un altro i propri diritti edificatori che risultano pertanto liberamente commerciabili. Questo metodo è orientato alla riduzione delle sperequazioni che si venivano a creare con il PRG fra cittadini proprietari di aree edificabili e cittadini proprietari di aree destinate a servizi ed infrastrutture pubbliche. Inoltre con l'applicazione di questo metodo dovrebbe risultare più semplice ed economico la realizzazione delle opere previste dal Piano dei Servizi.

La compensazione urbanistica consiste invece nella possibilità di ottenere compensi volumetrici a fronte della cessione gratuita di aree per servizi ed attrezzature pubbliche o della loro esecuzione. Contestualmente il PGT può anche prevedere opere pubbliche di compensazione anche ambientale a fronte dell'attribuzione di diritti edificatori specie se all'intero di piani attuativi o in ambiti di trasformazione urbanistica soggetti a programmazione negoziata. Anche questo concetto non è del tutto nuovo in quanto parzialmente già previsto dalla L.R. 9/1999 che ha introdotto la normativa dei Programmi Integrati di Intervento.

Il concetto infine dell'incentivazione consiste nella possibilità di prevedere, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, una disciplina detta appunto di incentivazione in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa, per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana.. Analoga disciplina di incentivazione può essere prevista anche ai fini della promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico.



## 2

**LINEE PROGRAMMATICHE DELL'AMMINISTRAZIONE  
COMUNALE PER LA PREDISPOSIZIONE DEL NUOVO  
STRUMENTO URBANISTICO**

Il Comune di Riva di Solto è dotato di PRG approvato dalla Regione Lombardia da diversi anni. Questo strumento urbanistico risulta quindi ormai non idoneo ed inadeguato a rispondere con efficacia e immediatezza di risultati alle necessità che un territorio in evoluzione manifesta.

L'Amministrazione Comunale intende, con il nuovo PGT, continuare sulla linea programmatica approvata dopo l'elezione del 2004, non quindi rinunciando ad edificare ma edificando secondo regole e schemi ben precisi. Infatti è molto importante saper gestire il territorio e regolarlo in modo da salvaguardare l'ambiente in cui viviamo e vivranno i nostri figli in futuro.

IL nuovo PGT quindi permetterà di realizzare nuove aree di espansione ma nel rispetto del nostro ambiente e territorio, secondo i regolamenti attuati ed approvati dalla nostra amministrazione.

Si vuole in ogni caso dare vigore allo sviluppo socio economico del territorio comunale , legato essenzialmente all'aspetto turistico e al recupero dell'area del Bogn, vero gioiello del nostro territorio.



Ciò che verrà programmato deve essere coordinato con il rispetto e il recupero dei nuclei storici esistenti, necessitanti di strutture nuove.

Inoltre, particolarmente importante appare la opportunità di coordinare in maniera sinergica la progettazione urbanistica di Riva di Solto con quella di Fonteno, fornita dalla decisione dei rispettivi Consigli Comunali di procedere alla redazione congiunta dei PGT.

Di seguito si espongono le linee guida che l'Amministrazione Comunale intende perseguire nei singoli settori delle attività socioeconomiche:

## **RESIDENZA**

Il problema della residenza è molto importante nel nostro comune per motivazioni diverse.

In primo luogo gli edifici realizzati in questi anni, con alloggi di piccolissime dimensioni, non adatti agli abitanti del luogo ma destinati solo al mercato turistico, hanno portato a costi elevati difficilmente sostenibili dai residenti.

Pertanto si ritiene necessario prevedere un'adeguata capacità insediativa per la residenza locale, vicino alle zone già urbanizzate, mediante strumenti quali quelli dell'edilizia economico popolare.

Evidente appare l'opportunità di promuovere il recupero dei centri storici pur nella consapevolezza che detto recupero non può prescindere dal reperimento di idonei standards di parcheggio e viabilità nell'immediata adiacenza dei nuclei stessi, essendo assai difficile ipotizzare interventi tali da modificare sensibilmente l'area urbana originaria.



Necessario appare quindi l'approfondimento del tema del recupero delle aree prossime alla viabilità principale e alle infrastrutture già esistenti per consentire insediamenti appetibili alla popolazione residente e a nuovi nuclei familiari.

## **TURISMO**

La principale attività economica del territorio di Riva di Solto è quella legata al turismo.

Occorre quindi potenziare la ricettività turistica, migliorando la qualità dei servizi offerti, integrando nell'economia turistica anche attività collaterali, quali l'agricoltura nelle sue più moderne declinazioni (agriturismo, agricoltura biologica e bio-dinamica), lo sport ed altre manifestazioni turistiche di richiamo.

In quest'ottica, si ritiene che Riva di Solto debba prevedere la possibilità di nuovi insediamenti laddove questi non incidano in maniera determinante sull'equilibrio dell'attuale centro abitato ovvero laddove consentano un miglioramento delle infrastrutture esistenti.

## **AREA DEL BOGN**

L'obiettivo è quello di riqualificazione un'area di rilevanza geologica-naturalistica, quale quella del Bögn.

Questo consentirà una piena fruizione ricreativa dell'area stessa con un notevole incremento turistico a livello provinciale regionale nazionale ed europeo. Si precisa inoltre che questa sarà l'unica area con un teatro naturale, un parco di interesse naturalistico ed attrezzata per la sosta e le attività balneari sulla sponda bergamasca del lago di Iseo in una delle poche zone balenabili del lago.



## **LE INFRASTRUTTURE**

Oltre agli aspetti legati alla viabilità principale, in parte risolti con la variante della strada ex SS n. 469 lungo la via Papa Giovanni , ci sono altri aspetti e carenze legate alla sicurezza dei pedoni. Pertanto si prevederà di realizzare un collegamento pedonale che attraversa i tre nuclei abitati ( Riva di Solto, Gargarino e Zorzino). Si potenzieranno anche le strutture per parcheggio sia al servizio della popolazione residente, sia al servizio del turismo in previsione della riqualificazione del territorio.

Le aree a verde e per il gioco dovranno essere potenziate migliorandone la fruibilità.



**3****QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO****3.1 INQUADRAMENTO GENERALE**

Il Comune di Riva di Solto, fa parte della provincia di Bergamo e dista circa quaranta chilometri dal capoluogo di provincia, con il quale è collegato attraverso la strada che costeggia la sponda destra del lago del Sebino, ed ha come centri di riferimento più importanti a sud Sarnico ed a nord Lovere. Si può raggiungere il centro di Riva anche transitando per le frazioni di Zorzino e Gargarino, percorrendo la strada che collega il lago del Sebino con il lago di Endine scollinando in località Solto Collina.

L'estensione del territorio è pari ad una superficie di Ha. 459 circa; i centri principali distinti in 3 nuclei storici sono Riva Centro, capoluogo, situato sulla sponda destra del lago del Sebino, Zorzino e Gargarino, collocati in posizione panoramica, con bellissima vista lago, sulla strada per Solto Collina - Endine. In questi ultimi anni i tre nuclei storici sono stati interessati da un sensibile sviluppo urbanistico e praticamente sono stati quasi collegati fisicamente da una serie di edifici adibiti prevalentemente a seconda casa. I motivi dominanti che hanno influito sullo sviluppo degli insediamenti sono la favorevole posizione panoramica, e gli influssi termoregolatori del lago.

L'intero territorio comunale ha notevoli valenze ambientali, sia per quanto attiene alla sponda del lago, sia per la zona collinare e montana circostante, collegata alla zona di Fonteno e Solto Collina.



In particolare a pochi chilometri dal capoluogo Riva, si può ammirare IL BOGN DI ZORZINO, un piccolo ma suggestivo orrido formato da verticalissime pareti rocciose a strapiombo sul lago.

Il contesto nel quale si inserisce il territorio comunale è sicuramente il più interessante ed ambientalmente rilevante di tutta la sponda destra del lago del Sebino.

Riva di solto appartiene alla Comunità Montana dell'alto Sebino composta dai seguenti comuni:

BOSSICO, CASTRO, COSTA VOLPINO, FONTENO, LOVERE, PIANICO, RIVA DI SOLTO, ROGNO, SOLTO COLLINA, SOVERE

### **3.2 PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE**

La pianificazione sovracomunale per il territorio di Riva di Solto opera su vari livelli:

- livello Regionale attraverso il Piano Territoriale Paesistico Regionale
- livello Provinciale attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- livello intercomunale attraverso il Piano di Indirizzo Forestale (in fase di elaborazione), ed il Parco locale di Interesse Sovracomunale denominato “Parco dell'Alto Sebino” riconosciuto con Delibera Giunta Provinciale numero 292 del 17 maggio 2004 e ricomprensente i comuni di Lovere, Castro, Sovere, Pianico, Rogno, Bossico, Costa Volpino, e, con l'ampliamento deliberato Delibera Giunta Provinciale numero 775 del 15 dicembre 2005, Fonteno, Riva di Solto, Solto Collina.

Fra gli elaborati grafici del Quadro Ricognitivo e Programmatico del Documento di Piano vi è una tavola che riporta la perimetrazione del Plis Alto Sebino.

Di seguito si riporta uno stralcio delle caratteristiche principali desunte dagli archivi provinciali:



*Ente Gestore: Comunità Montana Alto Sebino.*

*Superficie: 7.768 ettari così suddivisi per Comune: Bossico 503 ettari, Castro 31 ettari, Costa Volpino 1.216 ettari, Fonteno 1.030 ettari, Lovere 308 ettari, Pianico 139 ettari, Riva di Solto 170 ettari, Rogno 1.224 ettari, Solto Collina 841 ettari e Sovere 1.306 ettari.*

*Altimetria: 198/1.880 metri sul livello del mare.*

*Caratteristiche*

*Inquadramento geografico:*

*Il PLIS Alto Sebino abbraccia un territorio di 7.768 ha che ricade amministrativamente nell'ambito dei 10 Comuni della Comunità Montana Alto Sebino: Bossico, Castro, Costa Volpino, Fonteno, Lovere, Pianico, Riva di Solto, Rogno, Solto Collina e Sovere. La sua collocazione geografica è nel settore prealpino (Valle Canonica-Sebino) più precisamente compreso tra le pendici dell'alto Sebino, il fondovalle dell'Oglio, le pendici della destra idrografica del Fiume Oglio pre-lacuale, le valli interne e la dorsale Monte Pora e Monte Alto nonché tra il fondovalle e le pendici della bassa Valle Borlezza. L'area protetta presenta una notevole variabilità altitudinale, i cui estremi sono dati dai 1.879,8 m s.l.m. sul livello del mare del Monte Pora e dai circa 198 m s.l.m. della superficie del Lago d'Iseo. Il PLIS Alto Sebino è attualmente il più esteso parco locale di Lombardia.*

*Geologia:*

*I valori ambientali complessivi risultano di grande interesse e sono dovuti alla collocazione geografica del Parco nel settore prealpino racchiuso tra il Sebino e le valli dell'Oglio, del Borlezza e del Dezzo. Il territorio del Parco si affaccia sul profondo ed ampio solco vallivo camuno protendendosi verso la Val Borlezza e racchiudendo entro il suo perimetro il M. Pora. I rilievi e le valli secondarie definiscono un paesaggio vario e articolato, ricco di ambienti ad elevata biodiversità e dove i caratteri geologici stupiscono per l'eterogeneità delle formazioni rocciose, per la suggestione delle impronte glaciali e carsiche e per la natura delle strutture determinate dalla declinazione locale dei grandi eventi orogenetici alpini. Il quadro naturalistico è reso ulteriormente complesso dagli effetti della profonda e secolare presenza umana che ha modificato gli assetti vegetazionali originari. Questo territorio fa parte delle Alpi Calcareae Meridionali che abbraccia la fascia di rilievi compresi tra la Valtellina e la pianura padana; questi corrugamenti presentano uno stile tettonico e una costituzione litologica con caratteristiche che li differenziano dal resto della catena alpina. L'ossatura generale dei rilievi del Parco è costituita, infatti, da rocce di varia natura, ma riconducibili tutte ad un comune ambiente di formazione: un braccio di mare che si estendeva tra i continenti europeo e africano. Le incisioni vallive e lo svettare dei rilievi mettono a giorno rocce diverse che nell'insieme delineano le complesse vicende formative mesozoiche e deformative cenozoiche del territorio. Il solco camuno-sebino e la Val Borlezza mettono a nudo formazioni geologiche che abbracciano un arco di tempo considerevole - 50 milioni di anni circa - che va dalla fine dell'Era Primaria con le rocce permiane che affiorano presso i settori settentrionali del Parco in Comune di Rogno a quelle norico-retiche che affiorano a meridione, in Val Borlezza e a Castro. La topografia del Parco è il frutto combinato e complesso dell'azione dei fattori esogeni che hanno agito sulle rocce fin dal momento dell'emersione della catena alpina dalle acque del mare. Le deformazioni, le dislocazioni tettoniche e l'erosività delle rocce hanno imposto i lineamenti fisici dominanti del paesaggio. A lasciare un'impronta*

*determinante nella morfologia del territorio, sono stati gli eventi glaciali; inoltre, la natura prevalentemente calcarea delle rocce ha determinato spettacolari aspetti geomorfologici legati al carsismo.*

#### *Flora e Vegetazione:*

*Il clima, la natura del suolo, l'esposizione delle superfici e la secolare azione umana hanno creato il superbo scenario verde del paesaggio del PLIS. Ciò che appare in distanza, un manto verde che riveste in maniera quasi continua ogni valle e monte del Parco, in una visione ravvicinata mostra tutta la ricchezza e la diversità di una vegetazione composta, di volta in volta, da specie con esigenze ecologiche diverse, in una mirabile corsa all'affermazione della vita. La complessa geografia del Parco, a seconda delle particolari situazioni topografiche e della presenza del lago con effetti mitiganti sul clima, presenta una diversa distribuzione dei tipi vegetazionali, anche nell'ambito di una individuabile e classica ripartizione per fasce altitudinali. Se la vegetazione ha risentito in misura diretta del modo di utilizzo dei suoli, secondo sfruttamenti certamente più incisivi e diffusi rispetto all'oggi, la flora si è in proporzione assai meno impoverita, mantenendo la sua continuità biologica pur nella riduzione degli habitat. In generale, anche grazie alla frammentazione degli ambienti, che presentano differenti caratteristiche ecologiche, il Parco può vantare la presenza di una flora con elevata diversità specifica. A solo titolo di esempio si citano alcuni preziosi endemici quali la meringia d'Insubria, la primula di Lombardia, il citiso insubrico, la vulneraria, la vedovella celeste, la campanula della Carnia, la campanula d'Insubria, il raponzolo di Scheuchzer, il dente di leone insubrico, l'erba regina, il forasacco eretto e la carice del M. Baldo. Numerose anche le orchidee, di cui sono state censite oltre 23 specie diverse.*

*Tra le comunità vegetali si segnalano quelle acquatiche, presenti lungo le aste fluviali dell'Oglio e del Borlezza, caratterizzate da molte specie del genere Salix, tra cui predominano il salice bianco, il salice ripaiolo e il salicone, il pioppo nero, l'ontano nero e l'ontano bianco. A queste specie arboree si associano vari arbusti come ad esempio il sambuco nero, il pallon di maggio, il corniolo e il sanguinello. La vegetazione e rupicola del Parco, pur avendo un'estensione areale molto limitata, riveste un grande significato biogeografico in quanto ospita alcune tra le specie più rare, tra cui la preziosa Campanula elatinoidea. Interessanti anche le praterie, siano esse quelle soggette a sfalcio sia quelle situate in altura (triseteti e nardeti), ma sicuramente di straordinario valore ecologico sono le praterie aride ricchissime di specie e particolarmente delicate in quanto soggette a rapida trasformazione se non adeguatamente gestite. Tra le altre tipologie di vegetazione presenti nel PLIS si segnalano gli orno-ostrieti, boschi che colonizzano i versanti nella porzione più bassa; le specie edificanti tali boschi sono il carpino nero e l'orniello, a cui spesso si associa, soprattutto sui versanti esposti a sud, la roverella. Non mancano anche gli acero-frassineti, i boschi di betulla, i castagneti, i faggeti e le boscaglie a pino mugo.*

#### *Fauna:*

*Il territorio del PLIS, vasto, articolato morfologicamente e coperto da una vegetazione in massima parte spontanea ed in equilibrio con i caratteri ecologici dell'ambiente ospita anche una fauna altrettanto ricca e diversificata. L'ornitofauna abituale dei boschi delle pendici e delle zone più aperte è composta da numerose presenze, tra cui l'averla piccola, il balestruccio, il beccafico, il cardellino, la cesena, le civette, i pettirossi, i picchi, il rigogolo e numerose altre specie facilmente osservabili da occhi esperti. Alle quote più elevate non*



*mancano specie quali l'allodola, l'aquila, l'averla piccola, il falco pellegrino, il fagiano di monte, il francolino di monte, la poiana che, assieme alle altre specie di uccelli presenti nell'area contribuiscono ad un ricco patrimonio di ornitofauna. Lungo la foce dell'Oglio, infine, le zone umide presenti costituiscono importanti habitat per numerose altre specie di uccelli, tra cui l'airone cenerino, il beccaccino, la nitticora e il porciglione, tutti nidificanti. Ugualmente interessanti sono le specie migratrici, tra cui spiccano: il cormorano, il forapaglie, l'ortolano, il piovanello e il voltolino. Tra le specie acquatiche si segnala lo svasso maggiore, la ballerina gialla, la ballerina bianca, il cigno reale e il germano reale. Per quanto riguarda i mammiferi sono presenti il capriolo, il cinghiale, la donnola, l'ermellino, la faina, il ghio, la lepre, la martora, il moscardino, la puzzola, lo scoiattolo, il tasso e la volpe.*

### **3.3 LE PRESCRIZIONI INDICAZIONI ED INDIRIZZI DEL PTCP**

Nella omonima tavola del Documento di Piano sono riportate le principali prescrizioni indicazioni ed indirizzi relativi al territorio comunale imposte dal PTCP in riferimento alle seguenti tematiche:

- suolo ed acque
- paesaggio e ambiente
- infrastrutture per la mobilità
- organizzazione del territorio

Nella fase di stesura delle ipotesi progettuali di Piano riguardanti lo sviluppo insediativo, la riorganizzazione delle infrastrutture e dei servizi, la tutela idrogeologica del territorio, la salvaguardia dell'attività agricola e delle aree paesaggisticamente rilevanti, si è fatto esplicito riferimento alle prescrizioni indicazioni ed indirizzi dettati dal PGT.

### **3.4 I VINCOLI AMMINISTRATIVI**

I vincoli amministrativi insistenti sul territorio comunale sono riportati su un'apposita tavola.

Nello specifico questi sono i vincoli rilevati:



- **sistema delle acque:** vincolo rispetto pozzi e sorgenti art. 21 D.lgs 152/1999 (raggio 10 metri e raggio 200 metri)
- **sistema delle acque:** rispetto corsi d'acqua (reticolo idrico minore) R.D. 523/1904 R.D. 368/1904
- **sistema delle acque:** prescrizioni Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Po (Autorità di Bacino fiume Po')
- **sistema geologico:** vincolo classe 4 di fattibilità geologica L.R. 41/1997
- **sistema geologico:** vincolo idrogeologico L. 3267 /1923
- **sistema del paesaggio:** vincolo ambiti di elevata naturalità art.17 comma 1 Piano Territoriale Paesistico regionale
- **sistema del paesaggio:** vincolo ambiti di rispetto dai fiumi e dai laghi art. 142 lett. d) D.lgs 42/2004
- **sistema del paesaggio:** vincolo di rispetto boschi e foreste art. 142 lett. g) D.lgs 42/2004
- **sistema del paesaggio:** beni immobili d'interesse artistico e storico art.2 D.lgs 42/2004
  - Casa signorile di gusto cinquecentesco con elementi quali il portale le colonne le cornici evidenti anche nel cortile con portico architravato. Via Porto 70 -v.lo Per Fonteno-v.lo S. Carlo Cod. Pav: 513 del 24/07/1978
  - Case medioevali in pietra di Sarnico. Via Porto (via)-v.lo Ruggeri. Cod. Pav: 150 del 24/07/1978
  - Giardinetto di pertinenza della casa (mapp. 687) medioevale-muro di cinta in pietra probabilmente del nucleo primitivo di Riva di Solto. Via Porto. Cod. Pav: 547 del 24/07/1978

- Complesso villa e parco Martinoni di Calepio dei secc. XVII-XIX. Via Porto 104 Cod. Pav: 275 del 24/07/1978
- Darsena Martinoni in stile liberty con balaustra in pietra e finissime ringhiere in ferro battuto. Via Porto Cod. Pav: 548 del 24/07/1978

**sistema urbano:** vincolo rispetto cimiteriale art. 57 DPR 285/1990

- **sistema urbano:** perimetro centro abitato art. 7 L. 765/1967
- **sistema urbano:** perimetro centro abitato art. 4 Dlgs 285/1992 (Codice della strada)
- **sistema urbano:** perimetro centro edificato art. 18 L. 865/1971

### 3.5 ISTANZE PROBLEMI ASPETTATIVE

La normativa urbanistica prevede, come detto, un profondo processo partecipativo della fase di redazione del Piano di Governo del territorio. Al processo devono partecipare in varie forme:

- i cittadini, attraverso la presentazione di istanze (suggerimenti e proposte per concorrere alla definizione delle scelte progettuali del PGT) indicanti spesso necessità specifiche o personali;
- le parti sociali ed economiche e le associazioni portatrici di interessi diffusi convocate dall'Amministrazione Comunale in apposite riunioni con lo scopo di rilevare comuni necessità e predisporre adeguate strategie di intervento

L'Amministrazione Comunale ha in primo luogo pubblicato l'avviso di avvio del procedimento di redazione del Piano di Governo del Territorio, informando la cittadinanza della possibilità di presentazione delle istanze di modifica agli strumenti urbanistici vigenti. Tutte le proposte e suggerimenti pervenute nei termini, ed alcune di quelle fuori termine





giunte comunque prima della stesura degli elaborati grafici, sono state riportate nella tavola dal titolo “Istanze , Problemi, Aspettative”. Le istanze sono state presentate soltanto da privati cittadini, ed hanno come oggetto quasi esclusivamente aree non edificate per le quali si chiede la trasformazione in zona edificabile. Poche, ma presenti, sono le richieste inverse di trasformazione di aree edificabili in aree agricole. Il complesso delle richieste denota la presenza di una discreta tensione allo sviluppo insediativo, nonostante le recenti nuove edificazioni, sviluppo quasi esclusivamente con finalità turistiche.

Successivamente l'Amministrazione Comunale, ha pubblicato un questionario, rivolto a tutta la cittadinanza, al fine di poter valutare sul campo l'apprezzamento per la funzionalità delle attrezzature pubbliche e dei servizi offerti, non più quindi valutandoli solo dal punto di vista numerico-funzionale ma verificandone anche la situazione dal punto di vista del gradimento degli utenti, e quindi sotto un profilo più complesso e rapportato non soltanto a quello della loro consistenza e caratterizzazione “tecnico-urbanistica” ma anche in rapporto alla percezione degli stessi da parte dei Cittadini in confronto alle loro aspettative.



Di seguito si riportano i risultati delle indagini:

<b>DATI SULLA QUALITA' DELL'ABITARE</b>			
<b>GIUDIZIO SULLA PROPRIA ABITAZIONE:</b>			
<b>In rapporto alle esigenze della famiglia</b>		<b>In rapporto alle dimensioni</b>	
Soddisfacente	67%	Grande	20%
adeguata	33%	Sufficiente	80%
Inadeguata	0%	Piccola	0%
		Troppo piccola	
<b>Gradimento</b>		<b>Sintesi</b>	
Bella	75%	Ci vivo bene	75%
Normale	25%	Mi accontento	20%
Scadente	0%	Sono insoddisfatto	5%
<b>GIUDIZIO SUL PAESE</b>			
<b>Qualità della vita</b>		<b>Il paese è:</b>	
Ci vivo bene	60%	Bello	85%
Potrebbe essere migliore	40%	Mediocre	15%
Vorrei andarmene	0%	Brutto	0%



DATI SULLA QUALITA' DEI SERVIZI	
Quali funzionano meglio	Quali funzionano peggio
Uffici comunali	Raccolta rifiuti (per non residenti)
Pulizia strade	Servizio vigili
Raccolta rifiuti (per residenti)	
Scuola materna	
Quali servizi mancano	
Trasporti extraurbani	
Poste	
Banche	
Strutture per svago e tempo libero	
Qual è il punto più bello del paese	Qual è il punto più brutto del paese
Centro Riva-lungolago-piazza Porto	Zona nuove costruzioni a confine con Solto
Bogn	Zu
I prati della collina	Via cimitero
Qual è la parte più viva del paese	Qual è la parte più "morta" del paese
Centro Riva-lungolago-piazza Porto	Centro Riva in inverno (ci sono solo turisti)
Camping (estate)	L'oratorio-chiesa
Cs Gargarino (estate)	Bogn
Quali sono le parti meglio tenute del paese	Quali sono le parti più abbandonate del paese
Centro Riva-lungolago-piazza Porto	Vallette
zona camping	Sentieri
verdi pubblici - oratorio	Vecchia filanda

Infine l'Amministrazione Comunale ha convocato le parti sociali e le associazioni portatrici di interessi diffusi presenti sul territorio o operanti in provincia, ad un incontro pubblico aperto anche alla cittadinanza. Dall'incontro sono scaturite ulteriori interessanti indicazioni, oltre a quelle già citate in precedenza, che si di seguito riassumono.



L'assemblea si è tenuta a Riva di Solto in data 15/02/2008. La partecipazione è stata numerosa fra i cittadini ed i consiglieri comunali.

Fra gli interventi si segnalano:

Associazione agricoltori Bergamo rappresentata da Vittorio Capitanio che ha parlato in merito alle problematiche agricole ed all'importanza della loro salvaguardia.

Associazione Cacciatori Locale rappresentata da Ranzanici Ferdinando che ha chiesto informazioni sulla VAS e sulla futura gestione del Documento di Piano

Capogruppo di Minoranza Ivonne Zenti ha parlato della VAS e della futura gestione del piano.

Presidente della Commissione edilizia Bertocchi Valerio che ha chiesto chiarimenti sulle NTA del PRG e del regolamento edilizio.

E' inoltre intervenuto un cittadino, Benaglio, che ha condiviso l'impostazione del PGT tesa alla salvaguardia delle attività agricole sul territorio gestite da hobbisti e non da agricoltori.

Infine si segnala un fax pervenuto dalla Confesercenti con note a difesa delle realtà economiche commerciali locali:



## 4

**QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE****4.1 IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ**

Per descrivere il sistema della mobilità è indispensabile procedere ad una classificazione gerarchica dei vari rami stradali in modo da poterne individuare le funzioni e prendere di conseguenza gli opportuni provvedimenti.

Il Codice della Strada individua sei tipi di strade, determinate in base alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali.

Tuttavia è estremamente importante poter definire con chiarezza le funzioni che devono essere assegnate ai vari archi viabilistici per poter intraprendere, in modo mirato, interventi tendenti a salvaguardare, o accrescere ove attualmente non sufficienti, le caratteristiche di servizio di tali archi.

A questo fine si giudica più corretto modificare la classificazione ponendo in primo piano, piuttosto che le caratteristiche geometrico-funzionali, la tipologia di utilizzo ritenuta prevalente per una data strada: si tratterà quindi di valutare e confrontare, per ogni arco, le esigenze generate dalla funzione di scorrimento (legata al traffico di attraversamento e/o collegamento presente sull'arco) e quelle generate dalla funzione urbana (legata alle peculiarità urbanistiche dell'intorno).

Infatti essendo la rete viabilistica in esame posta all'interno di un tessuto urbano ormai compatto e pienamente consolidato, è inevitabile dover conciliare le funzioni di scorrimento con quelle urbane, ricercando un punto di equilibrio accettabile tra le diverse (e spesso contrapposte) esigenze, ponendo sempre particolare attenzione al problema della sicurezza.

Sono state quindi individuate le seguenti categorie:



a) strade extraurbane primarie: per le quali la funzione di scorrimento è principale ed assoluta. Per queste strade si impone il rispetto dei requisiti dimensionali previsti dal codice della strada. Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo C o F.

b) strade urbane di scorrimento a funzione mista: per le quali si ritiene che, pur prevalendo ancora le esigenze di scorrimento, la componente delle funzioni urbane acquisti una rilevanza notevole. Si richiede pertanto la salvaguardia della capacità di deflusso veicolare, anche se con prestazioni ridotte in termini di fluidità e regolarità rispetto al caso precedente ai fini di permettere un adeguato soddisfacimento delle esigenze connesse alle funzioni urbane presenti; Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo E.

c) strade urbane di quartiere: per le quali si ritiene che la funzione urbana acquisti il peso maggiore pur in presenza di esigenze di scorrimento. Si richiede pertanto di mantenere le funzioni di traffico con un assetto che sia però pienamente compatibile con le funzioni urbane; Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo E.

d) strade a carattere locale: per le quali si ritengono completamente assenti le esigenze di scorrimento, essendo i flussi legati alle sole esigenze di accesso. Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo F.

Applicando al territorio i principi generali prima enunciati si ottiene la nuova gerarchia della rete stradale, rappresentata in una tavola specifica del quadro conoscitivo del territorio comunale.

Il sistema della viabilità comunale è abbastanza semplice, composto da due strade provinciali, quella di bordolago che collega Sarnico a Lovere e quella che dal centro di Riva conduce a Solto Collina e poi ad Endine Gaiano. Questa seconda strada provinciale attraversa e collega i tre nuclei urbani originari, Riva Gargarino e Zorzino, ormai difficilmente distinguibili se non per i tre caratteristici nuclei storici, in quanto la nuova edificazione ha riempito gli spazi liberi tra di essi. Pertanto questa strada provinciale (di attraversamento) è anche una strada dalle caratteristiche prevalentemente “urbane di quartiere”, e come tale dovrà essere considerata dal PGT, che, nelle previsioni progettuali, ne dovrà privilegiare le funzioni urbane a quelle di scorrimento, ad esempio implementando il sistema dei percorsi pedonali laterali, attualmente non presenti in molti tratti.

L'altra strada provinciale, quella di lungolago, attualmente attraversa il nucleo storico di Riva, con un calibro inadeguato al traffico e con notevoli problemi di sicurezza. Al momento si è in attesa dell'inizio dei lavori di una variante, che collegherà via Papa Giovanni XXIII con via Fracce, attraverso un percorso previsto a monte della chiesa parrocchiale. Questa nuova arteria consentirà di isolare il nucleo storico di Riva dal traffico di attraversamento del lungolago.

Il resto della viabilità è costituita da strade di quartiere che si diramano dalla direttrice principale Riva centro- Solto Collina. Queste strade, a volte dalla sezione ristretta, svolgono la funzione di distribuzione per gli insediamenti residenziali e turistici.

## 4.2 IL SISTEMA URBANO

### 4.2.1 Brevi cenni storici

Di antica origine, lo si trova con i nomi di Saltu o Solto in documenti risalenti al 1152. Del resto, "Solto" è propriamente nome della collina e si deduce bene dal latino "saltus", bosco" (Dante Olivieri, "Dizionario di toponomastica lombarda", 1961).

Nella parte vecchia del borgo, caratterizzata da un impianto tipicamente medioevale con strettissimi vicoli e sottopassaggi, rimangono le testimonianze di un maniero e di cinque torri: all'inizio dell'abitato si trovano i ruderi del castello, con poderosi muri di base e finestrelle arcuate riparate da un tetto spiovente, mentre all'altra estremità si erge una torre quadrata a grossi conci, dalla salda struttura, ancora in buono stato di conservazione. Pare sia lo stesso complesso che la famiglia degli Oldrati consegnò alla giurisdizione di Bergamo nel 1222.

Nei pressi della torre sorge la chiesa parrocchiale, dedicata a S.Nicola di Bari, che vanta origini molto antiche. C'è chi fa risalire la sua erezione al 1055.

Lungo la strada per Solto Collina si incontra la frazione di Zorzino, il cui nucleo centrale conserva vecchie costruzioni dotate di interessanti portali.

Nei dintorni, numerose le case di recente edificazione, segno evidente che il turismo ha fatto presa anche in questa zona, ricca di splendidi scenari naturali.

In contrada Gargarino si trova la Chiesa dei SS. Ippolito e Cassiano, la più antica parrocchiale del borgo, la cui struttura originaria risale al XIII secolo; all'interno custodisce buoni affreschi quattrocenteschi.



Verso la fine del seicento cominciò a funzionare come parrocchiale la chiesa di S. Bernardino, da cui sono stati prelevati numerosi affreschi quattrocenteschi, ora sistemati nella parrocchiale costruita di recente.

Quest'ultima conserva una grande pala raffigurante la Madonna in gloria col Bambino e Santi di Flaminio Floriano (1580), una Via Crucis settecentesca e la pala riproducente i Misteri del Rosario e i SS. Pietro e Paolo di G.Battista Viola da Erbanno (1651).

### **Scheda storica del capoluogo**

Porto fortificato dalla retrostante comunità di Solto era nel medioevo probabilmente cinto da una difesa e fornito di almeno 5 torri, come ci attesta il Marinoni, che afferma "che due ancora si vedevano al suo tempo, mentre altre tre erano state ridotte per ricavarne abitazione".

Queste fortificazioni il 19 settembre 1393 dovettero subire l'impatto delle truppe Guelfe capitanate da Giovanni Fermo Alessandri che vi uccise alcune persone, tra cui Giovanni di Terzo abitatore di Riva.

La comunità di Riva ebbe numerosi privilegi ed esenzioni unitamente alla comunità di Solto il 3 gennaio 1410, il 28 giugno 1428, 1440, il 31 dicembre 1448, il 15 maggio 1499, il 21 aprile 1500 ed il 13 maggio 1562.

Memtre nel 1428 in una lettera del doge di Venezia al duca di Ferrara così era descritta la zona di Riva: "in riperia lacus isti sunt aliqua fortificia modici valoris in terra de Solto e de Ripa dicte Riperie".

### **La chiesa parrocchiale di Riva.**

Le origini della chiesa di Riva di Solto sono molto antiche, c'è chi avanza l'ipotesi che sia stata fondata del lontano 1055. Tuttora le sorgono vicino i ruderi di poderose torri medioevali, forse le stesse che gli Olbrati consegnarono alla città nel 1222.

La costruzione attuale è piuttosto recente; una nota d'archivio parla della posa della prima pietra avvenuta nel 1729. Ma verso il 1875, con l'intervento di Ernesto e Luigi Paleni, la chiesa venne modificata con l'aggiunta delle navate laterali e con l'accentuazione neoclassica delle strutture.

Fu consacrata e dedicata a San Nicola di Bari dal Vescovo Gaetano Camillo Guindani l'11 settembre 1880.

La facciata è a due ordini sovrapposti, con portale in pietra e timpano curvilineo.

Vi è ripreso il motivo delle parastre abbinata che all'interno, nell'accostamento tra lesene e colonne corinzie, si risolve in nobiltà di ritmi.

Nella calda intonazione di stucchi ed incrostazioni marmoree ben si collocano i diversi quadri di autore e di incerta attribuzione, come la squisita Madonna in adorazione, che fa pensare alla scuola brescina del 500; la Madonna del rosario già attribuita al Talmino ma senza fondamento; una deposizione a fosche tinte che ricordano il Caravaggio (o il Cairo); una buona presentazione al tempio del '600; due tele settecentesche con il sogno di San Giuseppe e la fuga in Egitto.

La pala dell'ancona centrale, con il Cristo che appare a San Nicola è del bresciano Orazio Pilati ('600); la Natività che è sopra la porta maggiore è attribuita ad Antonio Cifroni (m. nel 1730) e la tela dell'Immacolata è opera di Gian Battista Riva (m. il 1910).

Di rilevante interesse è una piccola tavola di scuola Veneta del primo 500 raffigurante Cristo in croce che dopo essere stata per un certo tempo esposta al museo Diocesano ora è custodita nella Canonica.

Gli affreschi della volta della navata centrale furono eseguiti da Umberto Merigliani sotto la direzione dell'Ingegnere e storico Luigi Angelini nel 1931, mentre i fratelli Taragni attendevano alla decorazione generale.

L'altare maggiore, ancora del Paleni, reca sul paliotto una bella medaglia in lamina sbalzata e dorata; pregevoli anche per disegno e preziosità dei marmi, gli altari laterali.

Nel 1952 la ditta Comana rifaceva il pavimento del presbiterio , cui seguiva nel 1957 la sistemazione del pavimento di tutta l'aula ad opera della ditta Colombo di Zogno; ancora nel 1957 la stessa ditta rinnovava il battistero e vi apponeva, adattandolo opportunamente una settecentesca barrierina in ferr battuto già presso l'altare delle reliquie.

La bussola è del 1936.

Tra gli arredi sacri si distinguono tre stupende croci astili del 400-500, una d'argento e due di rame dorato; un calice con testine d'angelo sbalzate del 600, un ostensorio, sempre d'argento del 700 ed una pianeta rossa, broccato oro a togliami del 600.

L'organo è un antico Angelo Bossi rifatto attorno al 1860 da Adeodato Bossi.

Il concerto di cinque campane in "La bim gentile", dopo le note vicende belliche venne reintegrato dalla ditta Angelo Ottolina di Seregno con la fusione di due nuove campane che furono consacrate dal vescovo Adriano Bernareggi l'11 novembre 1948.

(da "Le chiese parrocchiali Bergamasche" di Luigi Pagnoni, BG 1979 pag. 300 e 301).

### **Scheda storica di Zorzino e Gargarino**

Narra la leggenda che Zorzino derivi da Zorzinus che si sarebbe fortificato da queste parti.

E' vicina ad esso la contrada di Gargarino, forse più antica, che fu abitata dalla famiglia Grassi di cui Bernardino geometra che subì, essendo fedele alla repubblica Veneta, alla fine del XVII secolo le persecuzioni dei Sanculotti e Giacobini.

La comunità di Zorzino si rese autonoma dalla chiesa di S.Maria Assunta di Solto nel lontano 9 marzo 1480 per decreto del vescovo Ludovico Donato.

Prima parrocchiale fu la chiesa dei Santi Ippolito e Cassiano in contrada Gargarino. Essa fu ampliata nel 1605 e conserva tutt'ora buoni affreschi del 400.



Alla fine del 600 cominciò a funzionare come parrocchiale la chiesa di San Bernardino sita in luogo più elevato e sgombro. Da essa furono di recente prelevati affreschi quattrocenteschi, parte dei quali si vogliono attribuire a G.Pietro da Cemmo. Nonostante i numerosi interventi era estremamente malridotta il giorno 8 dicembre 1924 quando il vescovo Luigi Maria Marelli le pose accanto la prima pietra della nuova chiesa.

La costruzione, su un ambizioso progetto dell'arch. Giovanni Murzio, sorse fra mille difficoltà e poté essere consacrata il 3 maggio 1933 dal vescovo coadiutore Adriano Bernareggi che la dedicò ai santi Ippolito e Cassiano in Santa Croce; e sigillo nella mensa dell'altare maggiore, con quelle dei santi titolari, le reliquie di San Alessandro e di San Bernardino. E' una bella chiesa dove la tradizione è interpretata con accenti moderni e razionali, di effetto monumentale l'impiego di grosse bozze di pietra nera locale negli elementi portanti; splendida la posizione aperta a sbalzo sul lago d'Iseo; notevole per il nitore delle forme lo spazio interno. All'ancona centrale è una grande pala con la vergine in gloria ed i Santi Bernardino, Giovanni Battista, Francesco, Cassiano, Sebastiano, Margherita e Girolamo; essa è di Flaminio Floriano, veneto, 1580 e fu restaurata nel 1964 da Angelo Sesti a cura dell'Amministrazione Provinciale di Bergamo. Proviene dalla chiesa di San Bernardino come la pala del rosario con i relativi misteri ed i santi Pietro e Paolo che fu dipinta da Gian Battista Viola da Erbanno nel 1651. La Via Crucis, di recente restaurata con le cornici da Emilio Sessa (1976) è di un pennello assai spigliato del 700 veneto. Nel 1957 tutto l'interno venne ritinteggiato e decorato dal medesimo Sessa, per gli affreschi nella trama geometrica della volta vi provvide Angelo Bonfanti. Sull'altare maggiore del 1689, che fu qui ricomposto dal Clerici di Lovere con l'impiego di marmo nero di Solto, vi è una pregevole tribuna in legno intagliato e dorato a due ordini con fregi e sculturette, opera di Domenico Ramus (fine 600). A muro è riportato un gentile tabernacolo per dei santi del 1969. La



balaustra è ancora opera dei Clerici (1941) che due anni dopo eseguirono anche l'altare del rosario su disegno del summenzionato arch. Giovanni Muzio. L'altare del crocefisso è invece opera della ditta Giovanni Arnoldi, ed il grande crocefisso è una sensibile opera di Angelo Gritti (1942). Il coro ed il banco dei parati, di sobrio disegno sempre del Muzio, furono eseguiti da Antonio Trapletti di Casazza nel 1935. Il sagrato venne riordinato nel 1964 con leggera barrierina in ferro ad opera di Tarcisio Negrinotti. Nella sagrestia furono di recente collocati un cassettoni ed un inginocchiatoio intarsiati di buona fattura del 600-700, donati alla chiesa rispettivamente da Amabile Negrinotti e da Elia Pezzotti. Tra gli arredi sacri una preziosa croce a stile in rame sbalzato e dorato della fine del 400; un calice d'argento ed una "pace" in rame con San Bernardino del 600; un turibolo con navicella del 700 ed un astuccio per reliquie, una delicata miniatura su avorio, della famiglia Grassi. L'organo è un presunto Serassi trasportato nella nuova chiesa nel 1934 dalla ditta Canuto Cornoliti e poi restaurato dalla ditta Sandra Poli di Semonte.

Il vecchio campanile della vicina chiesa di San Bernardino fu sopraelevato nel 1886 ed in quell'occasione vi furono collocate cinque campane consacrate a Fonteno dal vescovo Camillo Guindani.

Il 9 aprile 1954 il vescovo Giuseppe Piazzi consacrò il nuovo concerto di campane in "sel gentile" fuse dalla ditta Daciano Colbachini di Padova.

("Le chiese Parrocchiali della Bergamasca" di Luigi Pagnoni BG 1979, pag. 420-421).

#### **4.2.2 Popolazione – evoluzione demografica**

Al 31/12/2007 la popolazione residente era di N. 835 abitanti, che rapportati ad una superficie territoriale di 4,59 kmq. determinano una densità di 181,91 ab/kmq.

L'andamento demografico dal 1991 (865 ab.) al 2007 risulta dalla seguente tabella N. 1.



E' opportuno rilevare come la popolazione residente negli anni 1991-2001 sia in lieve diminuzione, mentre è rimasta pressochè costante negli anni 2001-2007

**MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE**

<b>ANNO</b>	<b>TOT. AB. 31.12</b>
<b>1991</b>	<b>865</b>
<b>2001</b>	<b>833</b>
<b>2007</b>	<b>835</b>

**TAB. 1A**

**RIEPILOGO DELL'ANDAMENTO DEMOGRAFICO,  
CON IL CALCOLO DEL TASSO MEDIO  
D'INCREMENTO ANNUO**

<b>ANNO</b>	<b>POPOLAZIONE</b>	<b>TASSO MEDIO ANNUO</b>
<b>1991</b>	<b>865</b>	
<b>2001</b>	<b>833</b>	<b>-0,37</b>
<b>2007</b>	<b>835</b>	<b>0,04</b>

**TAB. 2A**

Dopo un decennio con un tasso annuo di crescita negativa pari allo 0,37 % negli ultimi sei anni si è arrestata la tendenza, rilevando un tasso di evoluzione demografica pari sostanzialmente a zero

Nelle tabelle riportate di seguito vengono analizzati i diversi aspetti relativi ai fattori umani della comunità di Riva di Solto, con dati riferiti al censimento della popolazione dell'anno 2001 (ultimi dati disponibili). In alcuni casi i dati rilevati sono stati messi a confronto con la situazione rilevata ai censimenti 1991 e 1981.

**POPOLAZIONE RESIDENTE PER CLASSI D'ET**

CLASSI QUINQUENNALI D'ETA'	POPOLAZIONE	
	1981	2001
Meno di 5	54	22
5 - 9	47	26
10 - 14	74	39
15 - 19	78	37
20 - 24	72	47
25 - 29	55	44
30 - 34	59	59
35 - 39	53	76
40 - 44	76	73
45 - 49	52	38
50 - 54	63	55
55 - 59	50	62
60 - 64	38	76
65 - 69	40	55
70 - 74	38	45
MAGG. 75	46	79
<b>TOTALE</b>	<b>677</b>	<b>833</b>

**TAB. 3A**

Dalla tabella precedente si può rilevare il progressivo invecchiamento della popolazione residente.





<b>Popolazione straniera residente per area geografica di cittadinanza</b>				
<b>Censimento 2001</b>				
	Riva di Solto	%	Provincia di Bergamo	%
Europa	5	0,60%	10.084	1,04%
Africa	0	0,00%	16.179	1,66%
Asia	0	0,00%	3.123	0,32%
America	0	0,00%	2.328	0,24%
Oceania	0	0,00%	26	0,00%
Apolidi	0	0,00%	8	0,00%
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>0,60%</b>	<b>31.748</b>	<b>3,26%</b>
Totale popolazione	835		973.129	

**TAB. 4A**

Dalla tabella si rileva come la presenza di stranieri nella comunità sia molto al di sotto della media provinciale.



**FAMIGLIE RESIDENTI PER AMPIEZZA DELLA FAMIGLIA**

ANNO	FAMIGLIE CON COMPONENTI								TOT. FAM.
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	1981	71	72	62	70	22	11	3	
2001	130	107	64	64	7	1			373

**TAB. 5A**

Dalla tabella si rileva la continua riduzione del numero di componenti del nucleo familiare ed il conseguente aumento del numero complessivo delle famiglie in misura non proporzionale all'aumento del numero degli abitanti.

Nuclei familiari per tipo di nucleo familiare									
Censimento 2001									
Tipi di nucleo familiare									
	Coppie senza figli		Coppie con figli		Padre con figli		Madre con figli		Totale
Riva di Solto	89	37,9%	117	49,8%	6	2,6%	23	9,8%	235
Provincia di Bergamo	78.151	28,1%	165.660	59,5%	5.803	2,1%	28.880	10,4%	278.494

**TAB. 6A**

Nella tabella precedente viene confrontata la struttura familiare del paese in rapporto alla realtà provinciale.

<b>Numero medio di componenti per famiglia</b>	
	<b>Numero medio di componenti per famiglia</b>
Riva di Solto 2001	2,24
Provincia di Bergamo	2,57
Riva di Solto 2007	2,13

**TAB. 7A**

Da questa tabella si vede come il numero medio di componenti per famiglia rilevato nel comune sia molto più basso rispetto a quello rilevato a livello provinciale, ed in continuo ulteriore decremento.

<b>Anziani per un bambino Censimento 2001</b>	
	<b>Anziani per un bambino</b>
Riva di Solto	6,39
Provincia di Bergamo	2,63

**TAB. 8A**

Da questa tabella, indicante il rapporto anziani/bambini, si comprende la situazione rilevata nella tabella precedente, nel paese ci sono molte famiglie anziane, che abbassano la media dei componenti i nuclei famigliari.

<b>Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione</b>				
<b>Censimento 2001</b>				
	Riva di Solto	%	Provincia di Bergamo	%
Laurea	60	7,19%	51.011	5,24%
Secondaria superiore	171	20,48%	214.095	22,00%
Media inferiore	249	29,82%	318.386	32,72%
Elementare	291	34,85%	264.583	27,19%
Alfabeti senza titoli	33	3,95%	62.632	6,44%
Analfabeti	1	0,12%	3.551	0,36%
<b>Totale</b>	<b>805</b>	<b>96,41%</b>	<b>914.258</b>	<b>93,95%</b>
Totale popolazione	835		973.129	

**TAB. 9A**

Anche il livello del grado di studio è abbastanza in linea con la media provinciale, anche se si rileva una maggiore percentuale dei titoli di studio più elevati.

### 4.2.3 Attività edilizia – evoluzione

Nelle pagine seguenti sono riportati i più significativi dati riguardanti la situazione dell'edificato nel territorio del comune. Le informazioni più recenti sono fornite dall'ultimo censimento Istat sulle abitazioni di fine anno 2001, ma è stato possibile aggiornare alcune tabelle al 31/12/2007 grazie ad un'opera di monitoraggio dell'UTC sulle autorizzazioni edilizie rilasciate.

<b>Numero di edifici per tipo di località abitate</b>				
<b>Censimento 2001</b>				
Tipo di località abitate				
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Riva di Solto	339	14	32	385

**TAB. 1B**

<b>Edifici ad uso abitativo per tipo di località abitate</b>				
<b>Censimento 2001</b>				
Tipo di località abitate				
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Riva di solto	301	12	31	344

**TAB. 2B**

Scarsa ma non irrilevante risulta la percentuale di edifici ad uso abitativo non appartenenti ai centri o ai nuclei abitati. Di questo occorrerà tenere conto quando si dovrà normare l'edificato in zona agricola..

**Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione  
Censimento 2001**

<b>EPOCA DI COSTR.</b>	<b>Edifici</b>
<b>Prima 1919</b>	<b>86</b>
<b>1919-1945</b>	<b>34</b>
<b>1946-1961</b>	<b>41</b>
<b>1962-1971</b>	<b>58</b>
<b>1972-1981</b>	<b>62</b>
<b>1982-1991</b>	<b>30</b>
<b>Dopo il 1991</b>	<b>33</b>
<b>TOTALE</b>	<b>344</b>

**TAB. 3B**

Dalla tabella precedente si rileva come i nuclei storici (ante1945) rappresentino una quota significativa dell'intero edificato.

Edifici ad uso abitativo per numero dei piani fuori terra					
Censimento 2001					
Numero dei piani fuori terra					
	1	2	3	4 e più	Totale
Riva di Solto	21	250	59	14	344

**TAB. 4B**

Edifici ad uso abitativo per numero di interni							
Censimento 2001							
Numero di interni							
	1	2	3 o 4	Da 5 a 8	Da 9 a 15	16 e più	Totale
Riva di Solto	165	92	51	25	4	7	344

**TAB. 5B**

Le due tabelle precedenti rilevano un dato interessante sulla tipologia edilizia caratteristica del territorio. L'edificazione è prevalentemente costituita da edifici mono/bifamigliari ad uno/due piani. Questa tipologia edilizia è caratterizzata da un elevato consumo di suolo per urbanizzazioni ma dallo scarso peso insediativo. Il dato è giustificato dall'elevato tenore di vita degli abitanti residenti e da una presenza turistica molto "qualificata".



<b>Edifici per tipologia di utilizzo</b> <b>Censimento 2001</b>
--

Tipologia di utilizzo		
Utilizzati	Non utilizzati	Totale

Riva di Solto	359	26	385
---------------	-----	----	-----

**TAB. 6B**

<b>Abitazioni per tipo di occupazione</b> <b>Censimento 2001</b>
---

Tipo di occupazione		
Abitazioni occupate da persone residenti	Abitazioni non occupate da persone residenti	Totale

Riva di Solto	373	419	792
---------------	-----	-----	-----

**TAB. 7B**

<b>Abitazioni per tipo di località abitate Censimento 2001</b>
--

Tipo di località abitate				
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Riva di Solto	685	68	39	792

**TAB. 8B**

<b>Abitazioni occupate da persone residenti per tipo di località abitate Censimento 2001</b>
--

Tipo di località abitate				
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Riva di Solto	337	13	23	373

**TAB. 9B**

La sintesi dei dati riportati nelle tabelle 6B-9B è la seguente:

- 1) Quasi tutti gli edifici sono utilizzati
- 2) Le abitazioni non occupate (maggiori di quelle occupate) sono in gran parte utilizzate da turisti
- 3) Le case sparse sono prevalentemente occupate da residenti

<b>Abitazioni occupate da persone residenti per numero di stanze</b>				
<b>Censimento 2001</b>				
Numero di stanze	Riva di Solto	%	Provincia di Bergamo	%
1	5	1,34%	5.992	1,60%
2	19	5,09%	34.057	9,11%
3	81	21,72%	76.644	20,51%
4	108	28,95%	132.559	35,46%
5	102	27,35%	83.762	22,41%
6 e più	58	15,55%	40.766	10,91%
<b>Totale</b>	<b>373</b>	<b>100,00%</b>	<b>373.780</b>	<b>100,00%</b>

**TAB. 10B**

La dimensione degli alloggi a disposizione dei residenti è in linea con il dato provinciale, anche se è prevalente nel comune una dimensione mediamente più ampia.



**Numero di stanze per abitazione per tipo di occupazione**  
**Censimento 2001 ed aggiornamento 2007**

	Tipo di occupazione		
	Abitazioni non occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da persone residenti	Totale
Riva di Solto - 2001	3,42	4,29	3,88
Riva di Solto - 2007	3,36	4,38	3,81
Provincia di Bergamo - 2001	3,36	4,10	3,96

**TAB. 11B**

**TAB. 12B**

**Superficie media (mq) per tipo di occupazione dell'abitazione**  
**Censimento 2001 ed aggiornamento 2007**

	Tipo di occupazione		
	Abitazioni non occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da persone residenti	Totale
Riva di Solto - 2001	74,10	98,14	85,42
Riva di Solto - 2007	70,32	101,32	83,78
Provincia di Bergamo - 2001	73,84	98,22	93,43

<b>Numero di occupanti per stanza e mq. per occupante in abitazioni occupate da persone residenti</b> <b>Censimento 2001 ed aggiornamento 2007</b>
---

	Numero di occupanti per stanza in abitazione occupata da persone residenti	mq. per occupante in abitazioni occupate da persone residenti
Riva di Solto - 2001	0,51	43,95
Riva di Solto - 2007	0,49	46,96
Provincia di Bergamo 2001	0,63	38,13

**TAB. 13B**

Dall'analisi delle tabelle 11B – 13B si può formulare un'importante considerazione circa la differente dimensione media degli alloggi a disposizione degli abitanti residenti e dei turisti. Infatti, mentre per gli abitanti residenti la dimensione media degli alloggi è addirittura migliore del dato provinciale ed in continuo aumento, la dimensione media degli alloggi turistici è, seppur di poco, inferiore ed in continuo calo. Questo dato sarà molto importante durante la fase progettuale del Documento di Piano perchè consentirà una corretta individuazione delle famiglie fluttuanti sul territorio e del relativo peso insediativo.

#### 4.2.4 Attività economiche – evoluzione

La scarsa presenza di attività economiche locali per la popolazione attiva, favorisce una situazione economica complessivamente difficile. Pertanto in considerazione di ciò la popolazione attiva gravita in gran percentuale all'esterno del territorio comunale.

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati relativi ad i seguenti fattori:

- sezioni di attività economica rilevata
- condizione della popolazione residente con più di 15 anni
- tasso di disoccupazione per sesso
- tasso di attività per sesso
- indice di dipendenza (percentuale di anziani e bambini in rapporto alla popolazione attiva)
- popolazione residente che si sposta per raggiungere il luogo di lavoro



<b>Attività economiche Censimento 2001</b>	
<b>Sezioni di attività economica</b>	<b>lavoratori</b>
Agricoltura, caccia e silvicoltura	3
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	2
Estrazione di minerali	5
Attività manifatturiere	117
Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	2
Costruzioni	40
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	37
Alberghi e ristoranti	22
Trasporti, magazzinaggio, e comunicazioni	6
Intermediazione monetaria e finanziaria	12
Attività immobiliari, noleggio, altre attività professionali e imprenditoriali	19
Pubblica amministrazione e difesa	16
Istruzione	16
Sanità e altri servizi sociali	30
Altri servizi pubblici, sociali e personali	7
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	3
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0
<b>Totale</b>	<b>337</b>

**TAB. 1C**

Tavola: Popolazione residente di 15 anni e più per condizione

Censimento 2001

	Condizione								Totale
	Forze di lavoro			Non forze di lavoro				Totale	
	Occupati	In cerca di occupazione	Totale	Studenti	Casalinghe	Ritirati dal lavoro	In altra condizione		
Riva di Solto	337	9	346	43	130	191	36	400	746

TAB. 2C

## Tasso di attività per sesso

Censimento 2001

	Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale
Riva di Solto	57,94	34,51	46,38
Provincia di Bergamo	66,77	40,56	53,34

TAB. 3C

## Tasso di disoccupazione per sesso

Censimento 2001

	Sesso		
	Maschi	Femmine	Totale
Riva di Solto	2,28	3,15	2,60
Provincia di Bergamo	2,60	5,26	3,64

TAB. 4C





<b>Tavola: Indice di dipendenza</b> <b>Censimento 2001</b>
---

		Indice di dipendenza
Riva di Solto		46,91
Provincia di Bergamo		44,14

**TAB. 5C**

<b>Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione</b> <b>Censimento 2001</b>
---

	Luogo di destinazione		
	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale
Riva di Solto	66	292	358
Provincia di Bergamo	226.250	296.109	522.359

**TAB. 6C**

#### 4.2.5 Attività commerciali

Sul territorio comunale di Riva di Solto non esiste una rete commerciale strutturata. Gli esercizi commerciali rilevati nell'ambito comunale sono costituiti da piccoli negozi di vicinato al servizio della comunità locale.

In applicazione degli «Indirizzi ai Comuni per l'adozione di criteri per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio dell'attività delle medie strutture di vendita» di cui al paragrafo 4.5 del Capitolo 4 «Indirizzi per lo Sviluppo e la Qualificazione della rete commerciale» del Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale PTSSC 2006-2008 (D.C.R. 2 ottobre 2006 n° VIII/215 «Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008» pubblicata sul 3° Supplemento Straordinario al Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 20 ottobre 2006) si definiscono:

- per medie strutture di vendita gli esercizi di vendita classificati secondo le definizioni dimensionali e localizzative di cui all'art. 4, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 31 marzo 1998 n° 114;
- per medie strutture di vendita di maggiore estensione quegli esercizi commerciali che, in rapporto alle dimensioni del Comune ed alla popolazione residente, garantiscono un servizio al consumatore, anche di natura sovracomunale.

I Comuni promuovono lo sviluppo delle medie strutture di vendita attraverso:

- gli strumenti comunali della pianificazione urbanistica generale e attuativa;
- la definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni commerciali;
- la promozione di intese finalizzate all'integrazione delle diverse tipologie distributive tra loro e con gli abitati;
- la realizzazione di opere pubbliche che nel loro insieme qualificano l'ambiente



- urbano e valorizzano l'accessibilità e la visibilità delle attività commerciali
- anche attraverso interventi di arredo urbano.

In coerenza con l'orientamento alla qualificazione degli insediamenti commerciali di cui al Programma Triennale, deve essere data preferenza agli interventi di razionalizzazione, ammodernamento o ampliamento degli esercizi della rete distributiva esistente. Devono essere in particolare valorizzati gli interventi di configurazione di medie strutture di vendita in ampliamento degli esercizi di vicinato esistenti, come modalità di sostegno e crescita della piccola imprenditoria (piccole e medie imprese e micro imprese).

La previsione di nuove aperture deve altresì essere supportata da una analisi della domanda e dell'offerta all'interno del bacino di attrazione commerciale dell'insediamento che giustifichi la necessità di garantire un servizio al consumatore.

Compatibilmente con le situazioni microurbanistiche, paesaggistiche ed ambientali dei luoghi, sono indicate quali localizzazioni prioritarie per l'apertura e la modificazione di nuove medie strutture di vendita:

- le aree in prossimità di stazioni ferroviarie, aerostazioni, porti e altre stazioni e nodi di interscambio del trasporto pubblico e privato;
- le aree che presentano significativa erosione dell'offerta commerciale e le aree periferiche che presentano, in associazione alle condizioni di criticità del servizio commerciale, condizioni di degrado fisico e sociale.

Deve essere in ogni caso preferibile che gli interventi sulle medie strutture di vendita siano realizzati attraverso progetti di riqualificazione complessiva del contesto territoriale, economico e distributivo in cui sono inserite ed in stretto raccordo con lo sviluppo della rete degli esercizi di vicinato esistenti e di nuovo insediamento. Dovrà quindi essere data priorità agli insediamenti allocati in aree urbane dismesse o sottoutilizzate o in aree oggetto di interventi di riqualificazione urbanistica.

La verifica preventiva al rilascio dell'autorizzazione per i nuovi insediamenti dovrà essere effettuata anche in caso di concentrazione di esercizi di vicinato o medie che nel loro insieme configurano una struttura organizzata in forma unitaria avente le dimensioni di una media struttura.

I Comuni dovranno così prevedere modalità di valutazione degli impatti commerciali, urbanistico-territoriali ed ambientali degli interventi di cui alle domande per il rilascio dell'autorizzazione commerciale, al fine di accertare gli effetti d'impatto sul contesto socio-economico e sulla rete distributiva esistente, sul contesto territoriale, urbanistico, paesistico e ambientale di riferimento sulla base di appositi criteri e parametri.

In caso di apertura di medie strutture che hanno una attrazione sovralocale per le dimensioni e/o per la particolare allocazione territoriale, il Comune ove ha sede la struttura deve acquisire i pareri dei Comuni contermini. La struttura assume carattere sovracomunale qualora il peso insediativo del Comune, costituito dal rapporto tra residenti e addetti e superfici di vendita sia uguale o inferiore a 1,5. Il suddetto peso insediativo è dato dalla



somma di residenti e addetti occupati in unità locali in relazione alla superficie di vendita richiesta e a quelle di media struttura già esistenti.

I Comuni determinano dunque i criteri e i parametri per la verifica della compatibilità degli impatti per le medie strutture di maggiore estensione sulla base delle seguenti indicazioni generali:

a) Verifica di compatibilità dell'impatto commerciale:

- coerenza con i fabbisogni rilevati a scala comunale (analisi della domanda e dell'offerta);
- ricadute occupazionali del nuovo punto di vendita;
- impatto sulla rete distributiva di vicinato;
- integrazione con le altre tipologie di vendita.

b) Verifica di compatibilità infrastrutturale, urbanistica, ambientale e paesistica:

- condizioni di accessibilità pedonale, automobilistica, ciclabile e con i mezzi del trasporto pubblico locale; – sistema dei parcheggi;
- relazioni con il sistema logistico;
- relazioni con gli spazi pubblici e con il sistema dei servizi comunali;
- integrazione funzionale con l'assetto urbano;
- rapporto con le caratteristiche naturali, paesistiche ed ambientali dell'ambito interessato dall'intervento;
- emissioni acustiche, emissioni gassose e polveri da traffico generato;
- attenzione al non superamento dei valori di concentrazione limite accettabili per l'inquinamento del suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque sotterranee, nonché variazioni di esposizione al rumore ed il rispetto dei valori limite;



- emissioni luminose.

Sul territorio comunale esistono pochi esercizi commerciali di vicinato, di piccola struttura di vendita. Nelle tavole del Piano dei Servizi, sono riportate graficamente le localizzazioni dei principali esercizi commerciali, oltre ad altre attività commerciali di servizio quali bar ristoranti ecc.

Ai fini della determinazione della quantità massima di superficie destinata alla vendita di esercizi commerciali classificabili come medie strutture di vendita non a carattere sovracomunale in applicazione delle procedure di cui agli indirizzi per lo sviluppo e la qualificazione della rete commerciale si rileva che:

- la popolazione residente al 31/12/2007 risulta essere di n. 835 abitanti
- il numero degli addetti operanti sul territorio, non residenti nel comune risulta essere di n. 47
- il valore complessivo massimo di aree destinate alla vendita classificabile come medie strutture non a carattere sovracomunale è di  $835 + 47 = 882 / 1,5 = 588$  mq.

Pertanto sul territorio comunale la eventuale presenza di medie strutture dalla superficie di vendita complessiva fino a 588 mq è da considerarsi funzionale al soddisfacimento della sola domanda interna.

Sul territorio attualmente non operano medie strutture di vendita, ma come già anticipato soltanto alcuni piccoli esercizi di vicinato.



## **4.3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO**

### **4.3.1 Gli ambiti naturali**

Il Documento di Piano rileva puntualmente gli ambiti naturali del territorio comunale, prevalentemente costituiti da boschi e qualche pascolo. Queste zone sono caratterizzate da scarsi e sporadici insediamenti umani, storicamente legati allo sfruttamento agricolo e della pastorizia. Da segnalare anche l'area del Bogn, un orrido naturale a strapiombo sul lago di rara bellezza.

### **4.3.2 I nuclei storici**

Nel sistema del paesaggio, dopo gli ambiti naturali, assumono grande importanza i nuclei storici. Questi ambiti sono individuati nelle tavole "Osservazione del paesaggio" ed "Elementi di rilevanza paesistica"

Nello specifico il territorio di Riva di Solto è caratterizzato da tre nuclei storici, il principale quello di Riva centro, quello di Zorzino e quello più piccolo di Gargarino. Ogni centro ha peculiarità diverse, Riva centro, considerata la Portofino del Sebino, situata a riva lago, è caratterizzata da un insediamento tipicamente lacustre, con affacci principali degli edifici verso il lago, il porticciolo, diffuse valenze architettoniche di pregio. Zorzino e Gargarino, situati a monte sulla collina, architettonicamente più modesti, sono caratterizzati da una meravigliosa vista sul lago.

Il Piano di Governo del Territorio effettua lo studio di dettaglio dei centri storici, attraverso una attenta e puntuale analisi di tutti gli edifici, prevede, attraverso l'individuazione di differenziati gradi di intervento, recuperi mirati alla loro salvaguardia.



#### 4.3.4 Le aree agricole

L'attività agricola esercitata nell'ambito del territorio comunale è essenzialmente dedicata all'allevamento di bestiame. Poche sono infatti le colture agrarie specializzate. Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle aziende presenti sul territorio, e per ciascuna di esse sono indicati specifici parametri aziendali:

##### AZIENDE ISCRITTE MA SENZA ANIMALI E TERRENO

CARRARA AUSILIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
CARRARA BATTISTA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
CARRARA LUIGI	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
DOMENEGHINI ANTONIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
GALLIZIOLI GIORGIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
MINELLI MARIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
PARIS ELIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
PARIS ERCOLE	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
PARIS GIOVANNI	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
PARIS ZAVERIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
POLINI ARIO DANTE	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
POLINI BATTISTA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
POLINI DESIDERIO ANGELO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ROCCHINI LILIANA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ZENTI ELIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ZENTI FRANCA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ZENTI GIOVANNI	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ZENTI STEFANO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)
ZENTI VALENTINA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)





nome azienda	sede azienda	ha prato	ha pascolo	ha altre coltivazioni	ha bosco	unità bovini	unità ovi caprini	unità equini
AZ. AGR. LIEBSCHNER KLAUS	BIANZANO-24060 (BG)	3,5			3,8		22	2
AZIENDA AGRICOLA SAN ROCCO DI LONGHI DAMIANA	CAROBBIIO DEGLI ANGELI-24060 (BG)			1,85	0,5			
CARRARA ANGELO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)	3,75	2,16		1,67	3		
CARRARA GIANMARIO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)			0,52				
CASCINA CLI' DI CAPITANIO VITTORIO	CENE-24020 (BG)	0,9			3,57		3	11
COLOSIO GIOVANNI	VIGOLO-24060 (BG)	0,26			0,01			
FOPPOLI MARTINA	FONTENO-24060 (BG)	2,3			1,19	3		
GIUDICI ENRICA	COSTA VOLPINO-24062 (BG)				0,95			
LOCATELLI DIEGO	CHIUDUNO-24060 (BG)	2,53						
MARININI LUIGI	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)			0,25				
MINELLI ACHILLE	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)	4,76		0,52	0,18	3		
PASINELLI EZIO	FONTENO-24060 (BG)	2,75			1,41		18	
SARMENTI EMMA VIRGINIA	SOVERE-24060 (BG)	1,04			1,06	3	22	
SCHIEPPATI FRANCESCO	CALCIO-24054 (BG)	17,83				33		
SELVA MARIA	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)	3,16						
SPELGATTI MARCELLO	FONTENO-24060 (BG)	8			0,73		500	
ZENTI FRANCESCO	RIVA DI SOLTO-24060 (BG)	4,82			0,96	7		

Comune di Riva di Solto – Piano di Governo del Territorio – Documento di Piano - Relazione

\*\*\*\*\*

- Studio associato di architettura ed urbanistica - Lucio Fiorina architetto, Marcello Fiorina ingegnere

Via pignolo 5 Bergamo - tel 035/218094 fax 035/270308 [www.studiofiorina.com](http://www.studiofiorina.com) info@studiofiorina.com



### **4.3.5 Elementi di rilevanza paesistica**

Sulla tavola del Documento di Piano dal titolo “Elementi di rilevanza paesistica” sono stati individuati, con apposita simbologia grafica, gli edifici, le aree, i servizi e le infrastrutture aventi le caratteristiche per essere considerate di rilevanza paesistica. Fra gli elementi naturali si segnalano le aree boscate, le strutture morfologiche significative, fra gli elementi antropici i terrazzamenti, le aree agricole coltivate, gli orti urbani, gli edifici storici e/o di pregio, la viabilità storica e panoramica. Questa tavola è assunta a base per la determinazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi.

### **4.4 IL SISTEMA DEI SERVIZI ESISTENTI**

Il Piano di Governo del territorio è dotato del Piano dei servizi, documento d’analisi della situazione di fatto dei servizi esistenti, ed atto programmatico delle future espansioni. Per una lettura di dettaglio della tematica si rimanda dunque al documento sopraccitato, mentre in questa sede ci si limita a riportarne le valutazioni espresse a conclusione delle analisi;

- a) Le aree verdi attrezzate per il gioco e lo sport appaiono adeguate all’utenza, e ben distribuite sul territorio. Nei nuovi interventi edificatori comunque dovranno essere reperite nuove aree, evitando il ricorso alla monetizzazione.
- b) Discreta appare la dotazione di aree per la sosta veicolare, carente soltanto all’interno dei centri più antichi. Occorre pensare quindi ad implementare il servizio ricercando soluzioni proprio per i nuclei storici, attraverso parcheggi “satellite” da individuare in zone limitrofe.
- c) Appare necessario potenziare il sistema della mobilità pedonale, attraverso la realizzazione di un collegamento delle varie frazioni, in modo anche da garantire un migliore sfruttamento dei servizi che non è possibile duplicare sul territorio



come il centro sportivo ed altri servizi collettivi principali (uffici comunali, biblioteca, asilo ecc.)

- d) Idonee risultano le funzioni insediate nel palazzo municipale.
- e) Sono da menzionare le attrezzature religiose e la presenza dell'Oratorio che è elemento fortemente strutturato nel territorio, saldamente ancorato alla tradizione locale e costituisce punto di riferimento non solo per le funzioni più propriamente connesse con le strutture religiose ma per attività associazionistiche e di socialità.
- f) Le strutture scolastiche della scuola primaria, per la piccola dimensione della comunità, sono state giustamente decentrate nel limitrofo comune di Solto Collina.
- g) Le strutture scolastiche della scuola secondaria di primo grado (medie) sono invece state decentrate nel comune di Lovere.
- h) Adeguata, nella dimensione, risulta l'unica struttura scolastica, di proprietà comunale e gestione statale, destinata a scuola dell'infanzia. Questa struttura tuttavia necessita di interventi di recupero ingenti, non più posticipabili, dal costo stimato di € 500.000,00
- i) I servizi tecnologici non presentano particolari criticità, ma dovranno essere naturalmente potenziati nelle zone di nuova previsione insediativa.
- j) Ai fini dello sviluppo turistico valide appaiono le strutture a lago, quali la piazza attrezzata in via Porto e la bella passeggiata a lago. Quest'ultima struttura andrà tuttavia ampliata fino al collegamento con la zona del Bogn che potrebbe diventare un efficace zona di richiamo per turisti una volta riqualificata ed attrezzata come parco pubblico.



## 4.5 PIANI DI SETTORE

Il PTCP individua nel complesso i seguenti Piani di settore:

- Piano di Settore per la pianificazione delle risorse idriche con la finalità di garantire l'idoneità qualitativa, la disponibilità quantitativa e la tutela dell'inquinamento;
- Piano di Settore idrogeologico ed idraulico del territorio finalizzato alla determinazione di fasce fluviali, all'indicazione degli interventi operativi strutturali, alla determinazione delle azioni di prevenzione e di intervento nelle aree interessate da dissesti idrogeologici;
- Piano di Settore per la valorizzazione del comprensorio delle Orobie;
- Piano di Settore per la promozione ambientale e turistica degli ambiti lacustri e delle aste fluviali;
- Piano di Settore per l'organizzazione delle attività turistiche e agrituristiche nelle zone collinari e pedemontane;
- Piano di Settore per l'organizzazione del patrimonio culturale e architettonico in sistemi territoriali di valorizzazione orientati alla valenza conoscitiva e turistica;
- Piano di Settore della rete ecologica provinciale;
- Piano di Settore per le attrezzature di interesse sovracomunale e provinciale;
- Piano di Settore per lo sviluppo e l'adeguamento della rete di vendita delle strutture commerciali al dettaglio della media e grande distribuzione;
- Piano di Settore per l'organizzazione degli ambiti di interesse provinciale del sistema delle attività produttive;
- Piano di Settore per la disciplina degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante di cui al D.M. 09.05.2001;
- Piani di Indirizzo Forestale.



Allo stato attuale sul territorio comunale è in fase di redazione il Piano di Indirizzo Forestale, predisposto a cura della Comunità Montana dell'Alto Sebino, mentre non è operante alcun altro Piano di Settore.

#### **4.6 INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E SISMICHE**

Parte integrante del Piano di Governo del Territorio risultano le indagini geologiche, idrogeologiche e sismiche. Queste indagini hanno consentito la predisposizione della carta di fattibilità geologica per le azioni di piano con indicazioni relative alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio.

Le indicazioni relative alla fattibilità geologica e gli indirizzi per la pianificazione territoriale sono stati desunti dalla valutazione analitica e incrociata degli elementi ricavati dallo studio geologico redatto.

L'esame dei dati ha consentito di sviluppare un processo diagnostico che ha permesso di suddividere e classificare l'intero territorio comunale dal punto di vista della fattibilità geologica e di formulare proposte operative in relazione alla classe di appartenenza.

La carta della Fattibilità geologica per le azioni di piano in particolare fornisce utili indicazioni in ordine alla destinazione d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso, ed infine alle opere necessarie per la riduzione ed il controllo del rischio geologico ed idrogeologico.

Si ricorda che gli studi condotti nell'attuazione della L.R. 41/97 e dei "criteri relativi alla componente geologica nella pianificazione comunale", non devono essere in alcun modo sostitutivi delle indagini geognostiche di maggior dettaglio prescritte dal D.M. 11 marzo 1988 per la pianificazione attuativa e per la progettazione esecutiva.



Seguendo le indicazioni riportate nei criteri approvati e proposti dalla Regione Lombardia, sono state individuate dal punto di vista delle condizioni e delle situazioni geologiche quattro classi di fattibilità, che sono riconoscibili per numero e colore sulla carta che costituisce parte integrante della normativa del piano di Governo del Territorio.

### **Classe I – Fattibilità senza limitazioni**

In questa classe ricadono le aree per le quali gli studi non hanno individuato specifiche controindicazioni di carattere geologico e urbanistico alla modifica di destinazione d'uso delle parcelle.

### **Classe II – Fattibilità con modeste limitazioni**

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica.

### **Classe III – Fattibilità con consistenti limitazioni**

La classe “III” comprende zone in cui sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

### **Classe IV – Fattibilità con gravi limitazioni**

In questa classe ricadono tutte quelle aree per le quali la situazione di alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica della destinazione d'uso delle particelle.

### **Sismicità dell'area**

Il territorio comunale è stato valutato anche in rapporto alla sua sismicità, prevedendo apposite norme di tutela e salvaguardia anche in rapporto a questa problematica specifica.

Per un'analisi approfondita dello studio si rimanda alla sezione specifica.



#### **4.7 ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

L'Amministrazione Comunale non ha ancora provveduto a dotare il territorio di zonizzazione acustica. Questo progetto, una volta predisposto, diventerà piano di dettaglio da allegare agli atti di PGT.



## 5

**VALUTAZIONI PRELIMINARI DI PIANO****5.1 STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG VIGENTE**

L'analisi della situazione attuale circa lo stato di attuazione del Piano Regolatore Generale è sintetizzata e specificata in una tavola allegata, dove sono stati evidenziati:

- a) le aree residenziali non edificate
- b) i piani attuativi non convenzionati
- c) gli standard urbanistici non acquisiti e/o realizzati
- d) le infrastrutture previste e non realizzate

L'analisi dello stato di attuazione del PRG vigente ha lo scopo di determinare la residua capacità insediativa disponibile, riconoscendo i motivi del mancato sviluppo. Da ciò sarà possibile decidere se riconfermare le zone di espansione e completamento precedentemente previste o se procedere in una diversa direzione.

Anche l'analisi dello stato di attuazione della aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale ha l'importante scopo di rilevare i motivi della mancata realizzazione delle previsioni. Infatti la semplice riproposizione, a distanza di anni e senza soluzione di continuità, di un vincolo preordinato all'esproprio non è ammissibile se non giustificato da evidenti e prevalenti motivi di interesse pubblico, motivi non sempre giustificabili quando la stessa Amministrazione Comunale non si è dimostrata solerte nell'attuazione delle previsioni di PRG. Pertanto, nella nuova fase di progetto dello strumento urbanistico, è molto importante sapere quali aree non possono essere riproposte, o, nel caso siano ritenute assolutamente necessarie, a quali condizioni l'Amministrazione Comunale possa riproporle.





Complessivamente sotto il profilo del peso insediativo globale il Piano Regolatore Generale è stato dimensionato per una popolazione stimata al 2002 di n. 940 unità. Successivamente all'adozione della Variante Generale al PRG sono state approvate alcune piccole varianti, riguardanti modesti ambiti territoriali che però non hanno alterato in modo significativo le previsioni demografiche relative agli abitanti residenti. L'azzonamento individuava una potenzialità insediativa teorica (esistente + previsione) pari a 3.710 vani circa, comprendendo pertanto anche gli insediamenti di tipo turistico, che nel caso specifico erano addirittura superiori agli stessi insediamenti destinati agli abitanti residenti. Contemporaneamente venivano previsti mq. 118.734 per aree a standard, molte delle quali di nuova previsione. Le varianti successive non hanno modificato significativamente l'insieme dei dati riportati.

Attualmente vi sono ancora discrete capacità insediative teoriche determinate da alcuni piani attuativi di tipo turistico non convenzionati (circa 22.000 mc.prevalentemente relativi al PIP turistico), da modesta residua porosità e/o aree di riconversione residenziale all'interno del tessuto urbanizzato che negli ultimi 15 anni non ha avuto attuazione (circa 24.000 mc.), e dalla possibilità di recupero abitativo di alcuni edifici all'interno dei nuclei storici. Questa capacità insediativa teorica andrà quindi valutata e considerata in rapporto alle nuove previsioni di sviluppo del PGT. I Piani attuativi non convenzionati dovranno essere rivalutati all'interno del Documento di Piano, essendo prevalentemente esterni agli ambiti attualmente urbanizzati, e sprovvisti di urbanizzazioni e infrastrutturazione.

Scarsa è inoltre l'attuazione del PRG rispetto alle aree per attrezzature e servizi a disposizione dei residenti e dei turisti, che risultano reperite per soli mq. 35.392.



## 5.2 CRITICITÀ E POTENZIALITÀ

A conclusione della fase di analisi è possibile stilare un rapporto complessivo sulle criticità riscontrate e sulle potenzialità intrinseche del territorio. Questo rapporto è strutturato secondo una precisa procedura metodologica.

### **Criticità: aree di sottoutilizzo abitativo**

Come rilevato nello stato di attuazione del PRG vigente si è riscontrata ancora una discreta porosità all'interno del tessuto urbanizzato. Questo fattore è considerato al momento una criticità in quanto un adeguato recupero abitativo di edifici esistenti o il corretto completamento dei lotti liberi all'interno del tessuto urbanizzato consentirebbe una decisa riduzione della necessità di nuovo consumo di suolo.

### **Criticità: aree di abbandono o degrado**

L'analisi territoriale ha evidenziato la necessità di proseguire con la politica del PRG vigente tesa all'incentivazione del recupero ai fini turistico/abitativi dell'edificato all'interno dei nuclei di antica formazione. Gli edifici ancora in attesa di recupero, rappresentano una criticità sia sotto il profilo storico culturale, in quanto è a rischio la loro conservazione come memoria del passato, e una criticità sotto il profilo ambientale, in quanto non contribuiscono al soddisfacimento della domanda di nuove abitazioni.

### **Criticità: aree da valorizzare con elevata valenza ambientale**

Fra queste aree sicuramente quella del Bogn è la più importante. Un ambiente naturale spettacolare caratterizzato attualmente da infrastrutture abbandonate (ex strada provinciale, gallerie ed impianti tecnologici dismessi), ma dalle potenzialità turistiche immense.

### **Criticità: Abbandono del paese da parte delle giovani coppie**

Una problematica importante rilevata sul territorio è l'abbandono del paese da parte delle giovani coppie. Questo fenomeno appare prevalentemente determinato dagli elevati costi che



le abitazioni hanno raggiunto, a causa di un mercato “drogato” dalle seconde case. La soluzione dovrà essere trovata nell’individuazione di nuove abitazioni da offrire alle giovani coppie a costi agevolati.

#### **Criticità: carenza di infrastrutture e servizi collettivi**

Come evidenziato dal Piano dei Servizi, l’analisi territoriale ha riscontrato alcune situazioni di criticità relative ad infrastrutture e servizi. Per le infrastrutture le problematiche più significative riguardano sia la variante alla strada provinciale che attraversa Riva Centro, problema che dovrebbe essere risolto a breve con l’appalto dei lavori della variante, che la necessità di realizzazione di un percorso pedonale protetto di collegamento delle tre principali frazioni del paese. Per quanto riguarda il tema dei servizi collettivi l’analisi ha evidenziato la carenza di aree per la sosta veicolare, soprattutto all’interno dei centri più antichi, la necessità di intervenire con la ristrutturazione dell’edificio ospitante la scuola dell’infanzia, e l’importanza della previsione di un’ampliamento della struttura ricettiva del centro sportivo..

#### **Criticità: aree con dismissioni in atto o con destinazione conflittuale con l’ambito di riferimento**

Occorre intervenire sulle aree della vecchia filanda, attraverso una trasformazione urbana mirata alla realizzazione di nuove abitazioni turistiche e residenziali, come peraltro già previsto dal PRG vigente.

#### **Criticità: aree a rischio idrogeologico e sismico elevato**

Lo studio geologico di supporto ha puntualmente rilevato tutte le situazioni di particolare gravità sotto il profilo idrogeologico e sismico. Queste zone sono state classificate come zona 4 di fattibilità geologica, e per alcune di queste lo studio ha previsto interventi specifici di difesa del suolo.



**Potenzialità: aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche o valenze ambientali**

L'analisi ha consentito di individuare quali parti del territorio comunale possono essere oggetto di futuro sviluppo insediativo senza particolari problematiche infrastrutturali o valenze ambientali. Queste zone sono state individuate nelle porosità del tessuto urbanizzato non ancora edificato, ed in nuovi possibili completamenti. Anche alcune aree di frangia, in stretto rapporto con il tessuto urbanizzato sono state individuate fra gli ambiti di possibile sviluppo insediativo privo di particolari problematiche.

**Potenzialità: aree di possibile sviluppo insediativo subordinate ad interventi di mitigazione ambientale, o di potenziamento infrastrutturale ed urbanizzativo**

L'analisi ha definito una seconda categoria di ambiti considerati "promovibili" per nuovi insediamenti, ma che, rispetto ai precedenti, presentano un livello di problematicità più elevato. In questo caso o per l'aspetto ambientale o per quello infrastrutturale ed urbanizzativo gli interventi eventualmente prevedibili in questi ambiti devono essere subordinati ad opere di mitigazione dell'impatto o di nuova infrastrutturazione ed urbanizzazione. Tuttavia la previsione di sviluppi insediativi in queste zone è comunque considerata accettabile, compatibile e funzionale ad una corretta gestione del territorio.

**Potenzialità: aree di recupero e/o di riqualificazione urbana**

Come già rilevato nelle criticità, il recupero dell'edificato in stato di abbandono nei nuclei di antica formazione rappresenta un elemento di forte potenzialità per il PGT. La conservazione delle tradizioni ed identità storico culturali locali, attraverso il recupero degli edifici storici, prima e più visibile memoria del passato di una comunità, rappresenta una grande potenzialità per il territorio. A questo grande vantaggio si abbina una sensibile riduzione di consumo di suolo riducendo il ricorso alla nuova edificazione su aree libere. Il PGT

recepisce, quale strumento normativo come atto allegato al Piano delle Regole, lo studio di dettaglio sui centri storici del PRG vigente.

**Potenzialità: aree da riconvertire, da riqualificare o da bonificare**

Fra queste zone sono state individuate le are della vecchia filanda e di Zu.

**Potenzialità: conservazione e valorizzazione delle aree naturali o di prevalente valenza ambientale**

Gli ampi spazi verdi naturali caratterizzanti il territorio comunale sono una risorsa che occorre saper conservare ma anche valorizzare. Un attento recupero dell'edificato esistente attualmente in stato di abbandono, associato ad una corretta infrastrutturazione, soprattutto viaria, potrà consentire una importante rivalutazione del vasto territorio montano, ma al tempo stesso garantire il presidio dell'intera area, evitando il dissesto idrogeologico e permettendo una più facile gestione forestale delle ampie zone boscate.

Fra queste zone occorre evidenziare l'area del Bogn, oggetto di studio per la realizzazione di un parco pubblico dedicato alla valorizzazione del luogo anche sotto il profilo didattico oltre che turistico. Questo intervento sarà quello maggiormente caratterizzante le previsioni di PGT.



**6****GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO****6.1 UNO SVILUPPO SOSTENIBILE PER IL TERRITORIO**

La nozione di sviluppo sostenibile incorpora in sé due concetti molto importanti: sviluppo e sostenibilità.

Il primo si può dire avere origine con il processo di decolonizzazione che ha caratterizzato i Paesi in via di sviluppo; con questo termine, in passato, si è sempre fatto riferimento alla crescita, in particolare alla crescita economica, legata all'andamento positivo del PIL pro-capite.

Questa visione, prettamente economicista, è stata via via sostituita da un'altra più completa, che prende in considerazione anche variabili quali l'istruzione, la sanità, i diritti civili e politici, la tutela delle minoranze etc., ivi incluse le problematiche ambientali.

Per quanto riguarda la sostenibilità, questa è definita come quella condizione in cui la gestione di una risorsa, nota la sua capacità di riproduzione, non eccede, nel suo sfruttamento, una determinata soglia. Il tema della sostenibilità riguarda le risorse naturali rinnovabili, quelle cioè che hanno capacità di riprodursi o rinnovarsi.

La teoria dello sviluppo (inizialmente intesa come disciplina esclusivamente economica) ha con il tempo ospitato problematiche legate all'ambiente, mentre il tema della sostenibilità, originato dalle scienze naturalistiche, è stato in seguito usato anche per tematiche socio-economiche. Queste due discipline si sono incrociate dando vita al concetto di Sviluppo Sostenibile.



Le teorie sullo Sviluppo Sostenibile sono andate diffondendosi nel corso degli anni ottanta, secondo definizioni sempre più complete ed articolate.

La prima in ordine temporale è stata quella contenuta nel Rapporto Brundtland del 1987: **“lo Sviluppo Sostenibile è uno sviluppo che soddisfa le esigenze del presente senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni”**.

Tale definizione si basa sul concetto di equità intergenerazionale; si presta ad applicazioni operative e invita a riflettere sull'utilizzo delle risorse naturali guardando al futuro: infatti, con questo termine, si vuole indicare la possibilità di garantire lo sviluppo industriale, infrastrutturale, economico, ecc., di un territorio, rispettando, al contempo, le peculiarità dell'ambiente e quindi utilizzandone le risorse naturali in funzione della sua capacità di sopportare tale sfruttamento.

Di conseguenza, lo Sviluppo Sostenibile richiede una rivisitazione dei processi produttivi e consumistici in un modo più rispettoso dell'ambiente e, contemporaneamente, significa assicurare che le generazioni future possano godere degli stessi beni e delle stesse opportunità di cui disponiamo oggi.

Il concetto di Sviluppo Sostenibile è stato ulteriormente enfatizzato dalla definizione fornita nel 1991 dalla World Conservation Union, UN Environment Programme and World Wide Fund for Nature, che lo identifica come **“...un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende”**.

Nello stesso anno Hermann Daly ricondusse lo Sviluppo Sostenibile a tre condizioni generali concernenti l'uso delle risorse naturali da parte dell'uomo:

- il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione;

- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.

## 6.2 IL SISTEMA URBANO

### Obiettivi generali:

- **Riorganizzare il sistema insediativo ed infrastrutturale rimuovendo degli elementi di disagio e di degrado urbanistico, territoriale ed ambientale, favorendo una distribuzione delle funzioni che assicuri una migliore accessibilità ed una fruibilità dei servizi pubblici e privati di utilità generale;**
- **Attivare politiche della casa innovative, capaci di rimodellarsi in funzione del mutamento della domanda e organizzate su una tipologia in grado di integrarsi nell'assetto urbanistico del contesto migliorandone la qualità e la vivibilità privilegiando “la qualità dell'abitare” sul generico obiettivo di soddisfare il bisogno di “case”;**

Gli obiettivi di sviluppo insediativo di tipo abitativo che il PGT deve prevedere dipendono dai seguenti fattori;

### per il sistema della residenza:

1. attraverso la dinamica demografica registrata negli ultimi anni è possibile determinare il numero di abitanti residenti da insediare nel territorio comunale nel periodo di validità del Documento di Piano;





2. la previsione del numero delle famiglie residenti è determinata dal rapporto avente al numeratore il totale degli abitanti previsti dallo sviluppo demografico ed al denominatore la dimensione media delle famiglie prevista;
3. ad ogni famiglia residente prevista come al punto precedente deve corrispondere almeno un'unità abitativa;
4. l'edificabilità complessiva da prevedere deriva dal numero delle unità abitative necessarie moltiplicato per la loro dimensione media rilevata;

**per il sistema del turismo:**

5. all'insediamento definito per la residenza si aggiunge il peso insediativo dovuto alle presenze turistiche che viene determinato in base a specifiche previsioni di sviluppo, anche derivate da piani socioeconomici, definite in funzione della capacità del territorio urbanizzato di assorbire il nuovo carico insediativo, o in funzione della minimizzazione del consumo di nuovo suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali;

**per il sistema delle attività economiche e produttive:**

6. al carico complessivo definito ai punti precedenti si aggiunge il peso insediativo relativo all'ampliamento delle attività economiche e produttive presenti sul territorio, da valutarsi secondo effettiva necessità, in base a programmi e progetti di sviluppo anche sovracomunali, e sempre in funzione della capacità del territorio urbanizzato di assorbire il nuovo carico insediativo, o in funzione della minimizzazione del consumo di nuovo suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali;



### **6.2.1 Sistema della residenza: previsioni di sviluppo demografico e fabbisogno di edilizia residenziale**

#### **Evoluzione demografica prevista al 2013**

Dai dati del censimento 2001 risulta che la popolazione residente nel comune di Riva di Solto era di N. 835 abitanti, ed al 31/12/2007 era ancora di n. 835 abitanti.

Pertanto la popolazione residente è rimasta pressochè stabile negli ultimi anni.

Tuttavia al fine di consentire comunque un tasso di sviluppo finalizzato alla crescita del paese, anche attraverso interventi mirati ad evitare che le giovani coppie lascino il territorio come si è registrato negli ultimi anni, si definisce comunque un tasso minimo di crescita annuo pari a 0,5 %.

Pertanto applicando la formula matematica dell'interesse composto si possono prevedere gli abitanti al 2013 nell'ipotesi sopra definita:

$$AB\ 2013 = AB\ 2007 \times (1+0,0050)^5$$

$$835 \times (1+ 0,005 )^5 = 856\ AB.$$

**Abitanti al 2013 : N. 856 con un aumento rispetto al 2007 di N. 21 abitanti.**

#### **Previsione del numero di famiglie al 2013**

Al 31.12.2007 la situazione delle famiglie residenti e dei loro componenti è la seguente:



ANNO	TOTALE FAMIGLIE	TOTALE ABITANTI
1981	313	895
1991	390	865
2001	373	835
2007	392	835

TAB. 1D

La composizione media di componenti per nucleo familiare risulta essere di:

ANNO 1981: 2,86 COMPONENTI

ANNO 1991: 2,22 COMPONENTI.

ANNO 2001: 2,24 COMPONENTI

ANNO 2007: 2,13 COMPONENTI

Risulta evidente la riduzione del nucleo familiare dal 1981 al 2007.

Ovviamente la riduzione si è stabilizzata negli ultimi anni.

Sulla base di questo dato proiettato al 2013 si può ritenere che il nucleo familiare, sarà a quella data composto da N. 2,10 ab./famiglia.

Pertanto il numero di famiglie stimato al 2013 è ottenuto dividendo il numero di abitanti previsto (856) per l'ampiezza media delle famiglie prevista (2,10).

Numero di famiglie al 2013 = ab. 856 / 2,10 = 408 famiglie

**Nuove famiglie al 2013 = 408 (fam. al 2013) – 392 (fam. al 1997) = 16 nuove famiglie**

### Dimensione media delle abitazioni

L'analisi dell'edificato sul territorio comunale condotta nel capitolo 3 della presente relazione consente una valutazione approfondita sulla condizione della struttura abitativa.

Nello specifico si rilevano i seguenti dati fondamentali:

<b>Numero di stanze per abitazione per tipo di occupazione Censimento 2001 ed aggiornamento 2007</b>
--

	Tipo di occupazione		
	Abitazioni non occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da persone residenti	Totale
Riva di Solto - 2001	3,42	4,29	3,88
Riva di Solto - 2007	3,36	4,38	3,81
Provincia di Bergamo - 2001	3,36	4,10	3,96

**TAB. 2D**

<b>Superficie media (mq) per tipo di occupazione dell'abitazione Censimento 2001 ed aggiornamento 2007</b>
--

	Tipo di occupazione		
	Abitazioni non occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da persone residenti	Totale
Riva di Solto - 2001	74,10	98,14	85,42
Riva di Solto - 2007	70,32	101,32	83,78
Provincia di Bergamo - 2001	73,84	98,22	93,43

**TAB. 3D**

Dalle tabelle si rileva che la dimensione media degli alloggi, a disposizione di ogni famiglia residente, è di mq. 101.32 e di n. 4,38 stanze.

Dalle tabelle si rileva anche che la dimensione media degli alloggi per famiglie residenti è molto superiore alla dimensione media degli alloggi riservati ai turisti.

### **Fabbisogno insediativo per dinamiche demografiche**

Con questi dati pertanto è possibile stimare il relativo fabbisogno di nuovo peso insediativo edilizio che il PGT dovrà prevedere per garantire le dinamiche demografiche sopradescritte.

Per la determinazione analitica si determina in mc. 400 la dimensione media degli alloggi a disposizione delle famiglie residenti (circa 100 mq./app. + 100 mc. per servizi vari).

Questo dato viene moltiplicato per il numero di nuove famiglie stimato al 2013 (16), e si ottiene il fabbisogno insediativo per dinamiche demografiche espresso in mc.:

<b>Fabbisogno insediativo per dinamiche demografiche = 16 fam. X 400 Mc. = 6.400 mc.</b>
--

Come rilevato nelle criticità, al fine di incentivare la permanenza sul territorio delle giovani coppie, il Documento di Piano dovrà prevedere che una quota della volumetria sopra determinata dovrà essere realizzata attraverso forme di edilizia convenzionata e/o economico popolare.

### **6.2.2 Sistema del turismo: previsioni di sviluppo**

Occorre al proposito considerare che il P.S.E. della Comunità Montana dell'Alto Sebino individua il territorio del Comune di Riva di Solto come area a forte vocazione turistica. Tale scelta è certamente legata alla invidiabile posizione panoramica del Comune rispetto al lago del Sebino. Pertanto l'individuazione di vani per il turismo si pone anche a sostegno dell'economia della comunità.

A validare le considerazioni sopraesposte ci aiutano le analisi sull'edificato riportate nel capitolo 3 della presente relazione. Da queste infatti si rileva che le unità abitative a destinazione turistica sono in valore assoluto addirittura in linea con le unità abitative a destinazione residenziale. Le dinamiche economiche della comunità pertanto si basano in modo prevalente sul sistema turistico. Per questo le scelte del PGT non possono che portare all'individuazione della dinamica turistica come elemento qualificante dello sviluppo del territorio.

In termini numerici occorre preliminarmente considerare che lo stato di attuazione del PRG vigente rileva ancora una discreta residua capacità insediativa di tipo turistico, capacità non sfruttata per motivi legati a scelte individuali della proprietà delle aree oggetto di sviluppo. Questa capacità è valutata in circa mc. 22.000 (prevalentemente attribuibili al PIP) che verrà in gran parte non riconfermata e spostata in altri ambiti anche per esplicita richiesta delle relative proprietà, ed in 24.000 mc. localizzata nelle porosità del tessuto urbanizzato ed in zone di riconversione urbanistica (Zù e vecchia filanda), per la quale il PGT opererà scelte specifiche caso per caso. Per questo il PGT ritiene indispensabile individuare in 50.000 mc. complessivi, compresi quelli derivanti da capacità residua eventualmente confermata, il peso dei nuovi insediamenti turistici, praticamente in linea con le previsioni del PRG.



Questa valutazione, rapportata alla dimensione media delle unità abitative a destinazione turistica rilevate sul territorio (mc. 310 pari a mq. 70,32 + 100 mc. per servizi) porta ad ipotizzare complessive n. 161 unità abitative e n. 413 nuove presenze turistiche (n. 2,56 turisti per unità abitativa).

Pertanto

<b>Fabbisogno insediativo per sviluppo turistico = 50.000 mc.</b>
---

Come evidenziato nel paragrafo dedicato alle potenzialità e criticità del Territorio, si ribadisce che le volumetrie prospettate saranno localizzate prioritariamente in ambiti interni al tessuto urbanizzato, poi in ambiti dalle analisi classificati fra quelli di possibile sviluppo insediativo privi o con modeste problematiche ambientali e di infrastrutturazione, risolvibili con semplici interventi di mitigazione.

### **6.2.3 Sistema delle attività economiche e produttive: previsioni di sviluppo**

Il territorio comunale non presenta problematiche legate ad attività economiche produttive. Per questo motivo il PGt non prevede alcuna espansione in tal senso.

### **6.2.4 Riepilogo previsioni di sviluppo edificatorio relative al sistema urbano**

Nella seguente tabella sono riportate le previsioni complessive di sviluppo edificatorio relative al sistema urbano, valutate anche in rapporto alle volumetrie residue attribuite dal PRG vigente.:

<b>COMUNE DI RIVA DI SOLTO</b>	
<b>OBIETTIVI DI SVILUPPO PER NUOVA EDIFICAZIONE</b>	

<b>VOLUMETRIE RESIDUE DA PRG</b>	<b>MC.</b>
Lotti liberi, aree di completamento e riconversione residenziali	24.000
Piani attuativi residenziali non convenzionati	22.000
Volumetrie produttive o per attività economiche	0
<b>Totale volumetrie residue</b>	<b>46.000</b>

<b>NUOVE VOLUMETRIE INSEDIABILI (comprese volumetrie residue eventualmente da confermare)</b>	<b>MC.</b>
Volumetrie per esigenze popolazione residente	6.400
Volumetrie per esigenze turistiche	50.000
Volumetrie produttive o per attività economiche	0
<b>Totale nuove volumetrie da insediare</b>	<b>56.400</b>
<b>Differenza rispetto alle previsioni di PRG vigente</b>	<b>10.400</b>

## 6.3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO

### 6.3.1 La conservazione degli ambiti naturali e la valorizzazione degli elementi di rilevanza paesistica

#### Obiettivi generali:

- **Assumere la tutela del paesaggio anche come intervento di valenza culturale in grado di produrre una positiva ricaduta socio-economica del territorio.**

La conservazione e valorizzazione degli ambiti naturali e di rilevanza paesistica è alla base del progetto di piano.

Le ampie porzioni di territorio comunale coperte da boschi, sono una ricchezza collettiva rilevante non solo per la qualità della vita quotidiana ma anche in funzione dell'attività turistica che si vuole incentivare. L'elevato livello di naturalità di questi spazi rende



necessario l'introduzione, nel Piano delle Regole, di specifiche norme di tutela, tese a mantenerne integro l'aspetto e la funzione di corridoio ecologico e di grande polmone verde dell'intera comunità; al contempo però occorre prevedere forme di incentivazione tese a valorizzarne le potenzialità intrinseche, ed a garantirne una costante difesa dal punto di vista idrogeologico e forestale. Il recupero, anche a fini turistici e/o residenziali, del patrimonio edilizio esistente, legato a severe norme di intervento con obbligo di manutenzione degli spazi di pertinenza, oltre ad una politica di infrastrutturazione eco compatibile per il presidio delle aree, consentirà la corretta gestione e conservazione di un patrimonio naturale di immenso valore.

Allo stesso modo tutti gli altri elementi di rilevanza paesistica (percorsi storici e panoramici, zone sommitali e crinali, terrazzamenti, aree fluviali, ecc.) saranno oggetto sia di scrupolosa tutela che di valorizzazione turistica legata alle tradizioni storico culturali.

Nello specifico assumerà notevole rilevanza il progetto pubblico di recupero e riqualificazione turistico ricettiva e didattica dell'area del Bogn, con la creazione di un parco, caratterizzato da percorsi didattici sulla naturalità dei luoghi e strutture ricettive compatibili con la sensibilità paesistica dell'area.

### **6.3.2 L'individuazione delle classi di sensibilità paesistiche del territorio comunale**

Il PGT ha proceduto all'individuazione delle classi di sensibilità paesistica del territorio comunale, al fine di differenziare le modalità e le qualità degli interventi nei vari ambiti, che dovranno essere rapportati all'ambiente in cui si inseriranno. La classe di sensibilità paesistica molto elevata è stata attribuita alle aree boscate, di elevata naturalità, sommitali, ai crinali, ai terrazzamenti ed al reticolo idrico. La classe di sensibilità paesistica elevata è stata attribuita ai nuclei storici ed a un loro intorno, alle aree agricole e agli ambiti di possibile sviluppo insediativo ad elevata panoramicità, al fine di obbligare l'introduzione di elementi



mitigatori dell'impatto eventuale. Al resto del territorio comunale saranno attribuite le classi di sensibilità paesistica media e bassa, a seconda delle specificità rilevate. Non è stata individuata la classe di sensibilità paesistica molto bassa perché le caratteristiche intrinseche del territorio comunale non lo consentono.

### 6.3.3 La riqualificazione dei nuclei storici

#### Obiettivi generali:

- **Recuperare e rafforzare le identità e le specificità territoriali proprie dei diversi centri e nuclei storici attraverso la riconsiderazione del loro ruolo, nell'ottica di una maggiore integrazione di funzioni, infrastrutture e di qualità degli insediamenti;**

La salvaguardia dell'ambiente in senso generale è da ricercarsi e promuoversi anche attraverso la conservazione e valorizzazione delle principali caratteristiche emergenti di tipo ambientale e paesaggistico, formale architettonico, testimoniale, storico e culturale che compongono l'ambiente antropizzato, soprattutto laddove tali caratteristiche si manifestano con maggiore evidenza e chiarezza quali appunto il centro storico, gli insediamenti delle zone a margine, gli aggregati urbani delle frazioni e lungo la viabilità storica e panoramica, gli immobili di valore storico testimoniale, e quanto assimilabile a questo concetto.

Ne discende che il rispetto dell'edificato storico va perseguito oltre che con norme specifiche di tutela del patrimonio edilizio esistente, anche con vincoli circostanti di rispetto, tesi a garantire soprattutto la possibilità di decifrare e mantenere distinti i rapporti spazio/funzionali fra nuclei antichi ed abitato recente.

Infatti l'importanza urbanistica dei nuclei di antica formazione caratteristici del nostro territorio non è rappresentata da singoli elementi di grande valenza storico/architettonica,



anche se ovviamente alcuni casi specifici sono presenti, ma molto più spesso l'importanza risiede nel fatto stesso che sono nuclei, nella loro conformazione urbanistica di "borgo", che ha sempre vissuto di vita propria e di interdipendenza fra gli edifici che lo costituiscono. Da qui la necessità di conservarne una lettura d'insieme, di norme a tutela quindi non della qualità architettonica dei singoli edifici ma dell'insieme urbanistico, che prevedano la salvaguardia soprattutto dei tracciati viabilistici e delle forme spaziali dei fabbricati. Questo, spesso, è il vero patrimonio storico/ambientale dei nostri vecchi nuclei, poveri di eccellenze artistiche, ma di grande valore urbanistico/paesaggistico, più difficili da comprendere e per questo motivo troppo spesso stravolti da interventi edilizi non coerenti.

#### **6.3.4 L'incentivazione dell'attività agricola**

##### **Obiettivi generali:**

- **Sostenere l'agricoltura legata ai prodotti tipici del territorio puntando ad una riqualificazione produttiva dei siti, dei processi di trasformazione e dei processi di promozione e commercializzazione;**

Il piano deve prevedere specifiche norme a tutela dell'attività agricola esistente, favorendone lo sviluppo anche nella direzione dell'agriturismo. Sarà disincentivato il nuovo consumo di suolo ai fini edificatori quando siano coinvolte aree interessate da produzioni agricole di particolare rilevanza territoriale.



## 6.4 IL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITA'

### Obiettivi generali:

- **Dotare il territorio di una rete infrastrutturale viaria adeguata, rendendo facilmente accessibili tutti gli ambiti urbanizzati.**

La situazione viabilistica comunale non presenta particolari criticità ad eccezione dell'attraversamento di Riva Centro, situazione che sarà probabilmente risolta a breve con l'appalto da parte della Provincia di Bergamo, della variante stradale prevista a monte dell'abitato.

Per il resto del territorio si opererà con sistemazioni delle strade esistenti, soprattutto con la realizzazione di calibri adeguati e percorsi pedonali protetti.

## 6.5 IL RAFFORZAMENTO DELL'OFFERTA DI SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE

### Obiettivi generali:

- **migliorare la qualità urbana e ambientale con nuove aree a verde pubblico, parcheggi, arredo urbano.**

Il PGT , con il Piano dei Servizi, prevede gli ambiti di intervento sui servizi pubblici e di interesse pubblico e generale. Nello specifico il potenziamento dei parcheggi, la ristrutturazione dell'edificio scolastico, l'ampliamento della struttura ricettiva nel centro sportivo, la realizzazione di un percorso pedonale protetto di collegamento delle varie frazioni del paese, il completamento fino all'area Bogn della passeggiata a lago e l'auspicata realizzazione proprio del parco urbano del Bogn saranno gli interventi prioritari.

Per il dettaglio degli interventi si rimanda al Piano dei Servizi.

## LE STRATEGIE D'AZIONE DEL PIANO

Il Piano di Governo del Territorio, nella sua articolazione in tre atti, prevede specifiche strategie d'azione nei singoli ambiti territoriali di cui è composto il comune, come di seguito illustrate.

### **SISTEMA DEI SERVIZI**

#### **Potenziamento dell'offerta di aree per la sosta veicolare**

Il piano prevede il potenziamento di queste infrastrutture, attraverso l'individuazione puntuale di nuove aree per la sosta veicolare, localizzate in modo capillare sul territorio.

#### **Miglioramento del sistema della viabilità**

Il piano prevede interventi mirati a risolvere le problematiche più gravose. Nello specifico si conferma la previsione della nuova variante a lago della strada provinciale, e la previsione di ampliamento della via Costa a monte del centro sportivo. Il Piano prevede inoltre il potenziamento della rete di percorsi pedonali a lato della provinciale verso Solto Collina e il completamento della passeggiata lungolago fino alla località Bogn.

#### **Organizzazione delle aree per servizi negli ambiti di trasformazione.**

La normativa di piano prevede l'obbligo in ciascun ambito di trasformazione residenziale del reperimento di aree per servizi ed attrezzature di interesse comune nella misura minima di 18,0 mq. per abitante o turista insediabile. Tale dotazione minima può essere oggetto di eventuale monetizzazione finalizzata alla realizzazione di infrastrutture e servizi ritenuti



strategici dall'Amministrazione Comunale e localizzati in altre parti del territorio comunale, tuttavia la monetizzazione non sarà consentita per le aree da destinarsi alla sosta veicolare, che dovranno essere obbligatoriamente reperite nel comparto nella misura minima di 9,0 mq. per abitante o turista insediato. Sarà inoltre inderogabile l'obbligo di realizzazione delle eventuali opere pubbliche, anche infrastrutturali, previste dal piano all'interno dell'ambito di trasformazione, o ad esso connesse. La realizzazione a cura del privato potrà essere portata a compensazione, ottenendo in cambio un'attribuzione volumetrica maggiore di quella assegnata dal PGT.

**Incentivi all'attuazione degli obiettivi di piano attraverso l'attribuzione volumetrica di un indice di edificabilità alle aree per infrastrutture e servizi.**

La normativa di piano prevede un'attribuzione volumetrica alle aree da destinare a servizi ed alla viabilità esterne agli ambiti di trasformazione e da piani attuativi. Queste aree hanno una capacità edificatoria che si genera nel momento della loro cessione al Comune. Tale capacità edificatoria è determinata dal Piano in funzione delle dimensioni e forma dell'area e della sua localizzazione nel contesto urbano e si traduce in diritti volumetrici che possono essere ceduti alle aree appartenenti agli ambiti di trasformazione. Attraverso questo meccanismo il privato viene incentivato alla cessione gratuita all'Amministrazione Comunale delle aree ritenute strategiche per il potenziamento dei servizi, e si riduce la sperequazione tipica del PRG fra aree edificabili ed aree per servizi pubblici. La potenzialità volumetrica non si genera nel caso in cui il privato non promuova la cessione al comune o nel caso si debba operare attraverso un'azione espropriativa per pubblica utilità.



## **SISTEMA URBANO**

### **Riqualificazione dei nuclei storici**

Il Piano prevede il recupero degli edifici e degli ambiti degradati nei nuclei storici, al fine del miglioramento della qualità urbana e della limitazione del consumo di suolo di aree esterne al tessuto urbano consolidato. A questo scopo il Piano ha condotto uno studio dettagliato relativo ai nuclei di antica formazione del PRG vigente, studio che individua specificatamente, edificio per edificio e per le aree esterne di pertinenza, i gradi di intervento ammessi e le unità minime di intervento progettuale.

### **Completamento dell'edificazione negli ambiti urbani di sottoutilizzo abitativo (lotti liberi)**

Il Piano delle Regole prevede il completamento degli ambiti urbani residenziali nei quali non è stata completata l'edificazione prevista dal PRG vigente. L'attuazione di questi ambiti, già dotati di tutte le urbanizzazioni necessarie, è considerata prioritaria e da incentivare in quanto consente il completamento del tessuto urbano ed il soddisfacimento di esigenze insediative senza nuova occupazione di suolo esterno agli ambiti del tessuto urbano consolidato.

### **Potenziamento dell'offerta turistico ricettiva**

Il comune di Riva di Solto è considerato comune turistico dal piano Socioeconomico della Comunità Montana dell'Alto Sebino. Gli obiettivi di nuovo sviluppo turistico sono già stati definiti nel paragrafo 6 della presente relazione. Il progetto di piano pertanto prevede nuovi ambiti di trasformazione proprio finalizzati al potenziamento dell'offerta turistica. Rimandando ai paragrafi successivi la definizione di dettaglio degli ambiti di trasformazione previsti, in questa sede si evidenzia come tali ambiti siano stati individuati in aree di frangia



urbana, di stretta relazione con il contesto urbano consolidato. Le espansioni previste pertanto si pongono in sintonia con uno sviluppo armonico del costruito, nell'ottica della minimizzazione del consumo di suolo, della razionalizzazione delle risorse e del contenimento dei costi di nuova infrastrutturazione e di gestione della stessa. La valutazione ambientale strategica ha dettato gli interventi di mitigazione, anche di tipo ambientale, necessari per garantire a ciascun ambito di trasformazione ed al territorio circostante un corretto sviluppo, ed una buona integrazione.

## **SISTEMA AGRICOLO E DEL PAESAGGIO**

### **Valorizzazione e tutela del patrimonio agro silvo pastorale e degli ambiti ad elevata naturalità. Recupero e riqualificazione dell'edificato rurale e non rurale all'interno degli ambiti agro silvo pastorali**

La tutela e la valorizzazione dell'immenso patrimonio agro silvo pastorale presente sul territorio del comune è uno degli obiettivi primari e più qualificanti le azioni di piano. Norme specifiche di tutela delle aree forestali, di incentivazione delle attività agricole ed agrituristiche presenti, di supporto ad un corretto uso del suolo sono state previste dal piano delle regole. A seguito di un'accurata analisi tutti gli ambiti non urbanizzati sono stati classificati secondo le loro effettive potenzialità. La tutela del patrimonio forestale ed agricolo è stata accompagnata a forme di valorizzazione degli stessi attraverso la possibilità del potenziamento delle infrastrutture, non solo viarie, e del recupero anche a fini turistici dell'edificato sparso presente. Per questo il Piano delle Regole prevede, edificio per edificio in zona rurale, gli interventi ammessi a seconda della qualità architettonica degli stessi e delle condizioni di degrado rilevate.





### **Difesa del suolo**

Il Piano determina la normativa volta alla difesa del suolo dai dissesti geologici, idrogeologici e sismici. In apposite tavole sono riportate le classi di fattibilità geologica, i vincoli di rispetto da pozzi e sorgenti e dai corpi d'acqua superficiali appartenenti al reticolo idrico minore. Sono infine riportati i vincoli derivanti dai piani di assetto idrogeologico del bacino del fiume Po'.



## **7.1 DEFINIZIONE DEI CRITERI ATTUATIVI E DELLE MODALITA' OPERATIVE ALL'INTERNO DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

All'interno degli ambiti di trasformazione l'attività edilizia è soggetta a pianificazione attuativa. Fanno eccezione gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo degli edifici esistenti, e l'attuazione di interventi pubblici eventualmente previsti dal piano dei servizi.

Il Documento di Piano definisce per ciascun ambito di trasformazione i seguenti parametri:

### **Indice di edificabilità territoriale = IT**

E' l'indice, espresso in mc./mq., attraverso il quale si determina la potenzialità volumetrica minima effettivamente realizzabile all'interno di un ambito di trasformazione. L'indice IT è lo stesso per tutte le aree ricomprese all'interno dell'ambito di trasformazione, indipendentemente della loro destinazione d'uso (aree edificabili o per servizi ed infrastrutture, o soggette a tutela paesistica) prevista dal piano. Nel caso in cui all'interno dell'ambito di trasformazione fossero presenti volumetrie edilizie già realizzate o comunque assentite alla data di adozione del Documento di Piano, queste dovranno essere aggiunte alla volumetria complessiva assegnata all'ambito dall'indice IT anche in caso di loro demolizione e ricostruzione.

### **Indice di attribuzione volumetrica = IAV**

E' l'indice, espresso in mc./mq., attraverso il quale si determina il gettito volumetrico per metro quadro attribuito all'ambito di trasformazione. La differenza tra indice di edificabilità territoriale e indice di attribuzione volumetrica definisce la volumetria mancante al comparto; questa deve essere obbligatoriamente acquisita per realizzare l'intervento edificatorio, ad



esempio attraverso l'acquisto di diritti volumetrici delle aree destinate a servizi esterne agli ambiti di trasformazione. Nel caso in cui all'interno dell'ambito di trasformazione fossero presenti volumetrie edilizie già realizzate o comunque assentite alla data di adozione del Documento di Piano, queste dovranno essere aggiunte alla volumetria complessiva attribuita all'ambito dall'indice IAV, anche in caso di loro demolizione e ricostruzione, e saranno riconosciute al proprietario.

### **Comparto minimo di intervento da assoggettarsi a Pianificazione attuativa**

Rappresenta la superficie minima di una porzione dell'ambito di trasformazione che dovrà essere obbligatoriamente assoggettata a pianificazione attuativa per avviare la procedura di trasformazione delle aree. L'individuazione del perimetro del comparto minimo è demandata ai soggetti attuatori privati, ma subordinata ad accettazione da parte dell'Amministrazione Comunale la quale dovrà valutare che la forma e la struttura urbana proposti siano idonei a garantire un corretto sviluppo dell'intero ambito di trasformazione e non pregiudichino il completamento degli altri comparti di successiva attuazione. Il perimetro del comparto minimo da assoggettarsi a pianificazione attuativa può anche ricomprendere aree non contigue, purchè sempre all'interno dello stesso ambito di trasformazione. Le aree eventualmente residuali dall'attuazione dei differenti comparti di uno stesso ambito di trasformazione, ancorché di dimensione inferiore a quella minima definita, potranno essere comunque oggetto di pianificazione attuativa purchè unitaria.

### **Potenzialità volumetrica dell'ambito = PV**

La potenzialità volumetrica di un ambito di trasformazione, o di un comparto assoggettato a pianificazione attuativa, espressa in mc., si ottiene moltiplicando l'indice IT per la superficie



delle aree appartenenti all'ambito di trasformazione o al comparto attuativo. Questa volumetria deve essere obbligatoriamente prevista all'interno della pianificazione attuativa. A questa volumetria deve essere aggiunta quella eventualmente già edificata o comunque assentita nell'ambito di trasformazione o nel comparto attuativo alla data di adozione del Documento di Piano.

### **Volumetria attribuita ad un ambito = VA**

La Volumetria attribuita ad un ambito di trasformazione, o ad un comparto assoggettato a pianificazione attuativa, espressa in mc., si ottiene moltiplicando l'indice IAV per la superficie delle aree appartenenti all'ambito di trasformazione o al comparto attuativo. La differenza fra la potenzialità volumetrica e la volumetria attribuita all'ambito o al comparto soggetto a pianificazione attuativa deve essere obbligatoriamente acquisita per realizzare l'intervento edificatorio, attraverso l'acquisto di diritti volumetrici dalle aree destinate a servizi esterne ai comparti, ovvero dalle aree destinate alla viabilità, anch'esse esterne ai comparti. In alternativa a compensazione delle volumetrie da acquisire potrà essere concordato con l'Amministrazione Comunale la realizzazione diretta di opere pubbliche definite dal piano dei servizi o la corresponsione all'Amministrazione Comunale di una somma in denaro da finalizzare comunque alla realizzazione delle stesse. Nel caso in cui all'interno dell'ambito di trasformazione o del comparto di intervento assoggettato a pianificazione attuativa fossero presenti volumetrie edilizie già realizzate o comunque assentite alla data di adozione del Documento di Piano, queste dovranno essere aggiunte alla volumetria complessiva determinata per l'ambito o per il comparto, anche in caso di loro demolizione e ricostruzione, e riconosciute al proprietario.



### **Attrezzature e servizi pubblici e/o di interesse pubblico da realizzare**

Il piano stabilisce in 18 mq. per abitante insediabile la superficie minima di aree per attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico o generale da reperire all'interno dei Piani attuativi, sia appartenenti ad ambiti di trasformazione che interni al tessuto urbano consolidato. E' ammessa la monetizzazione delle aree per attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico o generale ad eccezione di quelle per la sosta veicolare, definita in 9 mq. per abitante insediabile. Nel caso siano previste all'interno dell'ambito di trasformazione opere pubbliche, anche infrastrutturali sarà obbligatoria la loro esecuzione contestualmente all'attuazione della porzione di comparto attuativo. La cessione e realizzazione a cura del privato in misura superiore ai minimi sopra definiti potrà essere portata a compensazione, ottenendo in cambio una attribuzione volumetrica maggiore di quella assegnata dal PGT.

### **Determinazione degli abitanti insediabili in un piano attuativo a destinazione residenziale**

Il Documento di Piano stabilisce le modalità operative per la determinazione del numero degli abitanti insediabili in un piano attuativo. Il proponente in sede di pianificazione attuativa dovrà determinare in modo vincolante il numero massimo delle unità immobiliari che potranno essere realizzate con le volumetrie a disposizione del piano stesso. Il numero delle abitazioni così determinato dovrà essere moltiplicato per 2,5 (n. abitanti/abitazione medio previsto dal piano di governo in base alle analisi condotte) ottenendo così il numero di abitanti insediabili. Questo valore dovrà essere confrontato con il valore ottenuto applicando la formula di 150 mc./abitante seguendo il metodo tradizionale di calcolo. Nel caso in cui il numero di abitanti insediabili risultasse maggiore con il metodo tradizionale (previsione di unità immobiliari grandi) si utilizzerà questo metodo per la quantificazione degli abitanti



insediabili e conseguentemente delle aree necessarie per attrezzature e servizi collettivi, moltiplicando il numero di abitanti insediabili ottenuto per 18,0 mq., in caso contrario (previsione di unità immobiliari piccole) si dovrà utilizzare il nuovo metodo proposto che meglio determina in questa situazione l'effettivo peso insediativo prodotto, moltiplicando sempre per 18,0 mq. il numero degli abitanti insediabili previsti.



## **7.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

Il Documento di Piano prevede 4 ambiti di trasformazione tre a destinazione residenziale e/o turistica ed uno con la finalità di incentivare lo sviluppo turistico del comune con l'introduzione di strutture di tipo ricreativo per la fruizione della costa lacustre in località Bogn.

L'individuazione planimetrica degli ambiti è stata definita secondo i seguenti criteri:

- contenimento del consumo di suolo in rapporto all'espansione necessaria;
- minimizzazione delle opere necessarie di nuova infrastrutturazione;
- utilizzo di aree già in rapporto con il tessuto urbano consolidato;
- utilizzo di aree la cui nuova infrastrutturazione possa essere utile anche per interventi strategici previsti dall'Amministrazione Comunale;
- utilizzo di aree senza particolari rilevanze paesaggistiche;
- utilizzo di ambiti compatibili con interventi di mitigazione;

### **Ambito ATR1**

Questo ambito è stato individuato a monte del centro sportivo comunale, interno ad ambiti già edificati. La superficie complessiva è di mq. 10.766 e l'indice di edificabilità territoriale IT è pari a 0,5 mc./mq.. La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale con finalità turistica. Le aree interessate dall'ambito sono in parte caratterizzate da una discreta presenza arborea, che dovrà essere oggetto di tutela. La finalità dell'ambito è quella di completare il tessuto residenziale, ricucendo lo spazio inedito e contemporaneamente consentire il completamento della via Costa che necessita di importanti interventi di ampliamento.



### **Ambito ATR2**

Questo ambito è stato individuato poco a monte dell'ATR1 al confine con il comune di Solto Collina. La superficie complessiva è di mq. 7.411 e l'indice di edificabilità territoriale IT pari a 0,8 mc./mq.. La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale con finalità turistica. Le aree interessate dall'ambito rappresentano la naturale evoluzione dell'espansione residenziale della zona. L'ambito non presenta particolari problematiche specifiche sotto il profilo ambientale. Gli interventi dovranno comunque porre molta attenzione alla minimizzazione dell'impatto indotto e alla sua mitigazione.

### **Ambito ATR3**

Questo ambito è stato individuato a monte del cimitero di Zorzino, al confine con il comune di Solto Collina. La superficie complessiva è di mq. 16.497 e l'indice di edificabilità territoriale IT è pari a 0,7 mc./mq.. La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale con finalità turistica. Per quest'ambito è previsto un incentivo di edificabilità territoriale pari a 0,1 mc/mq finalizzato alla realizzazione di edilizia convenzionata secondo modalità da concordare con l'Amministrazione Comunale. Le aree interessate dall'ambito rappresentano la naturale evoluzione dell'espansione residenziale della zona e sono praticamente interne ad aree già edificate sia sul territorio di Riva di Solto che su quello di Solto Collina. L'accessibilità e la nuova viabilità di penetrazione dovrà essere progettata in modo da minimizzarne lo sviluppo lineare e consentire il collegamento con tutti i comparti dell'ambito.

L'ambito sotto il profilo ambientale è privo di problematiche ambientali specifiche. Gli interventi dovranno comunque porre molta attenzione alla minimizzazione dell'impatto indotto e alla sua mitigazione.





#### **Ambito AT4**

Questo ambito è stato individuato a lago in località Bogn. La superficie complessiva è di mq. 23.824. La finalità urbanistica dell'ambito è quella di incentivare lo sviluppo turistico del comune con l'introduzione di strutture di tipo turistico ricreativo didattico culturale, gioco svago e sport per la fruizione della costa lacustre in località Bogn. L'ambito sotto il profilo ambientale è molto delicato e pertanto gli interventi dovranno porre molta attenzione alla minimizzazione dell'impatto indotto e alla sua mitigazione. L'ambito prevede una potenzialità volumetrica: PV = 3.000 mc tutti concentrati sull'edificio esistente ora adibito a vasca di raccolta delle acque di proprietà comunale. L'attuazione dell'ambito è subordinata alla sottoscrizione di una convenzione tra ente pubblico e soggetto privato proprietario di parte delle aree ricomprese nell'AT, che definisca i reciproci rapporti finalizzati alla gestione del comparto.



## **7.3 DIMENSIONAMENTO COMPLESSIVO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

Il piano di governo del territorio, articolato nei tre distinti atti denominati Piano delle Regole, Piano dei Servizi e Documento di Piano, suddivide l'intero territorio comunale in vari ambiti omogenei come di seguito descritti.

### **Ambiti definiti dal Piano delle Regole**

Al Piano delle regole spetta il compito della definizione degli interventi ammissibili all'interno del tessuto urbano consolidato, nonché l'articolazione normativa delle aree esterne adibite all'attività agricola o tutelate per motivi paesaggistici o ambientali.

Nello specifico sono stati individuati:

#### **Sistema del tessuto urbano consolidato**

- nuclei di interesse storico artistico ambientale - zona A
- ambiti a prevalente destinazione residenziale di completamento - zona B1
- ambiti a prevalente destinazione residenziale di contenimento dello stato di fatto - zona B2
- ambiti a prevalente destinazione residenziale di completamento con normativa speciale - zona B3
- ambiti a prevalente destinazione turistico ricettiva di completamento - zona B4
- ambiti residenziali soggetti a permesso di costruire convenzionato – zona B5
- ambiti a prevalente destinazione residenziale e/o turistico ricettiva di nuovo impianto e/o di riconversione soggetti a piano attuativo - zona C1
- ambiti a prevalente destinazione turistico ricettiva - zona campeggio
- verde privato vincolato - zona VP1



### **Sistema degli ambiti agricoli e del paesaggio**

- aree destinate all'attività agricola - zona E1
- ambiti boscati soggetti a tutela e valorizzazione - zona E2
- ambiti soggetti a vincolo idrogeologico
- ambiti soggetti a vincoli ambientali e/o paesaggistici comportanti condizioni e/o limitazioni all'uso del suolo
- ambiti ricompresi nel PLIS Alto Sebino
- ambiti di protezione ambientale

### **Ambiti definiti dal Piano dei Servizi**

Al Piano dei servizi spetta il compito dell'articolazione ed organizzazione delle aree per attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico o generale. Nello specifico sono state definite le seguenti zone urbanistiche:

- aree per la sosta veicolare
- aree verdi attrezzate per il gioco, lo sport ed il tempo libero
- aree e strutture scolastiche
- aree ed attrezzature comuni e di interesse collettivo
- aree ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale riconducibili ad enti religiosi
- nuova viabilità o ampliamento dell'esistente
- percorsi pedonali pubblici
- ambiti di verde periurbano di connessione tra territorio rurale ed edificato incompatibili con attività agricole produttive e/o strategiche - zona vp2



### Ambiti definiti dal Documento di Piano

Al Documento di Piano spetta il compito dell'articolazione ed organizzazione delle aree destinate a trasformazione urbanistica per lo sviluppo residenziale turistico ricettivo, e produttivo. Il piano definisce 3 zone ATR (Ambiti di Trasformazione Urbanistica Residenziale e turistica), ed una zona AT (Ambito di Trasformazione Urbanistica con finalità turistico ricreativo didattico culturale, gioco svago e sport) ciascuna delle quali con normativa specifica. Non sono stati previsti ambiti di trasformazione a destinazione produttiva o commerciale.

Le tabelle con le specifiche di ogni singola zona relative agli ambiti destinati ad infrastrutture e servizi sono riportate nella relazione allegata al Piano dei servizi. Di seguito si riportano invece le tabelle relative alle zone omogenee definite dal Piano delle Regole e relative agli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano. Sono infine riportati anche i valori relativi agli ambiti di verde periurbano definiti dal Piano dei Servizi, ma non rientranti specificatamente nella categoria delle attrezzature di interesse collettivo.

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
6	A1		19.227
7	A1		4.567
33	A1		2.652
57	A1		2.387
117	A1		29.007
<b>TOTALE NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE</b>			<b>57.840</b>



ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
2	B1		2.323
3	B1		809
8	B1		1.800
9	B1		5.828
10	B1		13.253
11	B1		2.993
12	B1		5.942
18	B1		1.812
19	B1		5.020
20	B1		1.543
21	B1		3.293
27	B1		681
31	B1		7.528
32	B1		7.459
37	B1		911
38	B1		2.802
40	B1		4.154
42	B1		4.639
43	B1		1.261
44	B1		11.933
52	B1		2.240
53	B1		2.933
55	B1		4.394
56	B1		745
58	B1		1.353
60	B1		1.174
61	B1		2.413
66	B1		559
69	B1		1.409
72	B1		3.646
115	B1		3.936
122	B1		3.409
124	B1		3.232
125	B1		1.186
128	B1		8.249
131	B1		1.372
137	B1		10.025
139	B1		4.815
140	B1		7.302
142	B1		6.783
147	B1		3.515
149	B1		1.635
155	B1		13.931
157	B1		14.311
158	B1		6.873
162	B1		10.137
166	B1		7.756
177	B1		13.606
238	B1		2.922
242	B1		7.243
246	B1		19.910
247	B1		2.671
248	B1		800
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI B1</b>			<b>262.469</b>



ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
16	B2		2.839
25	B2		1.819
26	B2		2.087
29	B2		5.511
64	B2		816
65	B2		627
75	B2		6.633
121	B2		1.645
146	B2		4.380
153	B2		8.635
164	B2		2.938
167	B2		10.889
169	B2		832
170	B2		2.252
173	B2		13.721
174	B2		10.551
175	B2		986
245	B2		5.505
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI B2</b>			<b>82.666</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
30	B3	SPEC-1	775
243	B3	SPEC-2	1.933
250	B3	SPEC-3	998
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI B3</b>			<b>3.706</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
14	B4		324
15	B4		2.988
62	B4		2.254
244	B4		1.362
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI B4</b>			<b>6.928</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
68	B5		1.890
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI B5</b>			<b>1.890</b>



ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
4	C1	PL1	1.665
74	C1	PL3	1.887
<b>TOTALE AMBITI RESIDENZIALI E/O RICETTIVI C1</b>			<b>3.552</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
144	ATR	ATR1	10.766
176	ATR	ATR2	7.411
151	ATR	ATR3	16.497
<b>TOTALE AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE</b>			<b>34.674</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
168	ATR	AT4	23.824
<b>TOTALE AMBITI DI TRASFORMAZIONE PER SERVIZI EDUCATIVI RICREATIVI</b>			<b>23.824</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
1	CAMPEGGIO		6.412
35	CAMPEGGIO		1.687
<b>TOTALE AREE A CAMPEGGIO</b>			<b>8.099</b>



ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
22	VP		166
28	VP		2.725
34	VP		1.742
39	VP		1.169
41	VP		2.155
45	VP		489
46	VP		2.494
47	VP		1.672
48	VP		389
49	VP		969
50	VP		1.899
51	VP		1.382
54	VP		308
63	VP		453
67	VP		614
70	VP		273
71	VP		181
116	VP		1.667
118	VP		1.172
126	VP		4.101
129	VP		2.337
130	VP		2.636
132	VP		10.348
135	VP		2.232
141	VP		3.390
148	VP		2.631
150	VP		10.283
154	VP		905
159	VP		849
161	VP		2.187
165	VP		334
171	VP		238
172	VP		182
178	VP		4.363
179	VP		617
180	VP		2.306
234	VP		10.792
237	VP		323
241	VP		152
<b>TOTALE AMBITI DI VERDE PRIVATO VINCOLATO</b>			<b>83.125</b>





ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
186	E1		23.030
187	E1		6.219
188	E1		4.130
191	E1		17.396
193	E1		23.012
194	E1		2.415
195	E1		4.323
196	E1		17.258
197	E1		3.890
201	E1		23.043
202	E1		18.835
203	E1		90.759
204	E1		45.956
205	E1		3.485
210	E1		18.044
211	E1		3.365
214	E1		834
215	E1		258
216	E1		12.583
217	E1		1.918
218	E1		48.860
219	E1		8.106
220	E1		4.298
221	E1		3.779
222	E1		16.735
224	E1		4.452
225	E1		9.354
226	E1		2.760
228	E1		7.831
231	E1		14.822
232	E1		3.838
233	E1		30.646
239	E1		152.217
<b>TOTALE AMBITI AGRICOLI - E1</b>			<b>628.451</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
189	E2		26.872
190	E2		6.735
192	E2		2.918
198	E2		446
199	E2		259
200	E2		3.816
206	E2		9.063
207	E2		1.648
208	E2		11.090
209	E2		2.109.002
235	E2		242.273
<b>TOTALE AMBITI BOSCATI - E2</b>			<b>2.414.122</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
181	PERIURBANO		10.139
182	PERIURBANO		14.320
183	PERIURBANO		5.016
184	PERIURBANO		23.149
185	PERIURBANO		11.503
212	PERIURBANO		3.071
213	PERIURBANO		1.295
223	PERIURBANO		13.186
227	PERIURBANO		36.963
229	PERIURBANO		1.548
<b>TOTALE AMBITI DI VERDE PRIVATO VINCOLATO</b>			<b>120.190</b>

ID	ZONA	IDENTIFICATIVO ZONA ATR O P.A.	AREA (MQ.)
5	PROT-AMB		2.245
17	PROT-AMB		4.311
23	PROT-AMB		738
24	PROT-AMB		407
36	PROT-AMB		768
59	PROT-AMB		403
73	PROT-AMB		19.794
114	PROT-AMB		10.553
230	PROT-AMB		1.617
236	PROT-AMB		1.225
<b>TOTALE AMBITI DI VERDE PRIVATO VINCOLATO</b>			<b>42.061</b>

Nei paragrafi seguenti viene riportato il dimensionamento di piano previsto per le singole componenti territoriali suddiviso nelle principali destinazioni d'uso.



### 7.3.1 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione residenziale e turistico ricettiva

Le volumetrie teoricamente insediabili in base alle previsioni progettuali del Piano delle Regole (tessuto urbano consolidato) e del Documento di Piano (nuova espansione in ambiti di trasformazione) ammontano a complessivi mc. **57.500**

#### PIANO DELLE REGOLE

AMBITO	AREA COMPLESSIVA	LOTTE LIBERI O NUOVA SUPERFICIE EDIFICABILE	INDICE PREVISTO MC./MQ.	NUOVA VOLUMETRIA PREVISTA (ANCHE DI EVENTUALE RICONVERSIONE O RECUPERO)
	MQ.	MQ.	MC./MQ.	MC.
A	57.840			3.000
B1	262.469	18.500	0,80	14.800
B2	82.666	0	CONTENIMENTO S.F.	0
B3	3.706		DEFINITA	2.900
B4	6.928	2.500	0,80	2.000
B5	1.890	1.890	0,80	1.512
C1	3.552	DI RECUPERO	DEFINITA	10.500
VP	83.125			
CAMPEGGIO	8.099			
PROT-AMB	42.061			
E1	628.451			
E2	2.414.122			
V. PERIURBANO	120.190			
<b>SOMMA INCREMENTI PIANO DELLE REGOLE</b>				<b>34.712</b>

#### DOCUMENTO DI PIANO

AMBITO	AREA COMPLESSIVA	LOTTE LIBERI O NUOVA SUPERFICIE EDIFICABILE	INDICE PREVISTO MC./MQ.	NUOVA VOLUMETRIA PREVISTA (ANCHE DI EVENTUALE RICONVERSIONE O RECUPERO)
	MQ.	MQ.	MC./MQ.	MC.
AMBITI DI TRASFORMAZIONE	34.674	34.674	VARIABILE	22.860
<b>SOMMA INCREMENTI DOCUMENTO DI PIANO</b>				<b>22.860</b>

#### RIEPILOGO GENERALE PREVISIONI DI PIANO

	MC.
1 - NUOVE VOLUMETRIE PREVISTE DAL PIANO DELLE REGOLE	34.712
2 - NUOVE VOLUMETRIE PREVISTE DAL DOCUMENTO DI PIANO	22.860
3 - NUOVE VOLUMETRIE PREVISTE COMPLESSIVAMENTE	57.572
4 - FABBISOGNO PREVISTO DALLO SVILUPPO SOSTENIBILE NEI PROSSIMI 5 ANNI (VEDI CAP 6.2.4)	56.400



Va notato tuttavia che le individuazioni effettuate nel Documento di piano (ambiti di trasformazione residenziale – zone ATR) non rappresentano scelte conformative dei suoli ma localizzazioni di aree che hanno caratteristiche idonee per un'eventuale trasformazione. Si tratta, quindi, di una individuazione di potenzialità che potrà tradursi in intervento di trasformazione compatibilmente con le condizioni complessive che si determineranno rispetto al sistema infrastrutturale, alla dotazione di servizi ed alle più generali condizioni ambientali ed economiche riscontrabili.

Nel capitolo 6.2.4. è stato determinato in mc. **56.400** il massimo sviluppo edificatorio atteso nel quinquennio sulla scorta di valutazioni socio economiche ed ambientali (sviluppo sostenibile). Questo dimostra come il progetto di Piano abbia tradotto correttamente le necessità in potenzialità.

Non rilevano ai fini della determinazione delle precedenti soglie volumetriche gli incentivi previsti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole per interventi di elevata qualità architettonica, di contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti, oltre alle volumetrie attribuibili come incentivo per di edilizia residenziale convenzionata. Non rilevano inoltre le volumetrie edificate a seguito di demolizione e ricostruzione o ristrutturazione di fabbricati già esistenti o comunque autorizzati alla data di adozione del PGT all'interno degli ambiti di trasformazione.



### 7.3.2 Determinazione numero di abitanti insediabili e di nuove presenze turistiche

In base alle ricognizioni condotte ed alle considerazioni svolte durante la fase di analisi del tessuto urbano consolidato, circa la struttura dell'edificato ed il suo utilizzo si sono ottenute le seguenti informazioni:

N. abitanti residenti al 31/12/2007 = 835 unità

Dimensione media famiglia residente al 31/12/2007 = 2,13 componenti

Dimensione media famiglia residente al 31/12/20013 = 2,10 componenti

Superficie media alloggio a disposizione di ogni famiglia residente = 101,32 mq.

Volumetria media alloggio a disposizione di ogni famiglia residente = 400 mc.

Fabbisogno insediativo per dinamiche demografiche = 6.400 mc. 16 alloggi

N. presenze turistiche al 31/12/2007 = 1.080

Dimensione media famiglia turistica = 2,56 componenti

Superficie media alloggio a disposizione di ogni famiglia turistica = 70,32 mq.

Volumetria media alloggio a disposizione di ogni famiglia turistica = 310 mc.

In base ai dati sopra riportati si può determinare il numero degli abitanti insediabili e delle nuove presenze turistiche nel seguente modo:

Volumetrie complessivamente realizzabili entro il 2013 = mc. 57.500

Di cui volumetrie per dinamiche demografiche = mc. 6.400 (cap. 6.2.1)

Di cui volumetrie per esigenze turistiche = mc. 51.100

Abitanti insediabili al 2013 = 21 unità (cap 6.2.1)

Nuove presenze turistiche:

$51.100 \text{ mc.} / 310 \text{ mc. (vol. alloggio)} = 165 \text{ alloggi} \times 2,56 \text{ (componenti fam.)} = 422 \text{ unità}$

**Pertanto:**

**abitanti residenti al 2013 = 835 + 21 = 856 unità**

**presenze turistiche al 2013 = 1.080 + 422 = 1.502 unità**

Su tali valori dovrà essere verificata la dotazione di attrezzature per servizi pubblici o di interesse pubblico o generale dal Piano dei Servizi

### **7.3.3 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione produttiva**

Il progetto di piano non prevede ambiti specificatamente destinati ad attività produttiva. Le norme di Piano delle Regole ammettono nelle zone a prevalente destinazione residenziale attività produttive di tipo artigianale di servizio, non moleste e compatibili con la destinazione prevalente di zona. Comunque la presenza di queste attività risulta trascurabile.

### **7.3.4 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione terziario direzionale**

Il progetto di piano non prevede ambiti specificatamente destinati ad attività terziario direzionale. Le norme di Piano delle Regole ammettono comunque nelle zone a prevalente destinazione residenziale attività terziario direzionale non esclusive. Comunque la presenza di queste attività risulta trascurabile.

### **7.3.5 Dimensionamento degli ambiti a prevalente destinazione commerciale**

Il progetto di piano ammette la presenza di medie strutture di vendita soltanto in ambiti a destinazione residenziale posti all'interno del tessuto urbano consolidato, precludendo tale possibilità nelle nuove aree soggette a trasformazione urbanistica.

Le norme di Piano delle Regole prevedono che, nelle zone a prevalente destinazione residenziale interne al tessuto urbanizzato, siano insediabili nuove attività commerciali o l'ampliamento delle esistenti, soltanto se configurabili come negozi di vicinato o medie strutture commerciali dalla superficie massima di vendita non superiore ai 300 mq.

Pertanto tale nuova previsione dovrà essere verificata anche in rapporto alla superficie massima realizzabile per medie strutture di vendita aventi come bacino d'utenza il solo territorio comunale, determinata per il comune di Riva di Solto in 588 mq.

Al superamento della soglia sopra riportata sarà necessario un confronto aperto alle amministrazioni locali confinanti in quanto tale previsione assumerebbe la caratteristica di impatto sovracomunale.

In ogni caso il nuovo insediamento o l'ampliamento di strutture di vendita dovranno essere accompagnati dalla contestuale realizzazione di aree a standard per il parcheggio in misura non inferiore al 100 % della slp..

### **7.3.6 Dimensionamento delle attrezzature e dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale**

Per il dimensionamento delle attrezzature e dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale si rimanda alla relazione del Piano dei Servizi.

## 7.4 SCHEDE RIASSUNTIVE DELLE PRINCIPALI AZIONI DI PIANO

Di seguito viene riportata una scheda riassuntiva delle principali azioni di piano:

SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI AZIONI DI PIANO	
Abitanti residenti al 31/12/2007	n. 835
Presenze turistiche al 31/12/2007	n. 1080
Totale al 31/12/2007	n. 1915
Abitanti previsti al 2013	n. 856
Presenze turistiche previste al 2013	n. 1502
Totale previsto al 2013	n. 2358
Incremento insediativo (residenti+turisti)	n. 443
Incremento percentuale	23,13%

SUPERFICI	PRG vigente	PGT adottato	variazione ha	variazione %
	ettari ha	ettari ha		
Urbanizzate	65,05	69,82	4,77	7,33%
Standard	3,56	4,26	0,70	19,66%
Agricole	73,50	62,84	-10,66	-14,50%
Boscate	248,24	241,41	-6,83	-2,75%
Altro	68,65	80,65	12,00	17,48%



FUNZIONI	PRG vigente			PGT adottato		
	Totale previsto (a=b+c)	Attuato (b)	Non attuato (c)	Totale previsto (d=e+f)	Eventuale conferma o ricollocazione del previsto PRG non attuato (e)	Nuova previsione (f)
Residenza (volume mc.)	371.000	325.000	46.000	57.500	46.000	11.500
Produttivo (s.l.p. - mq.)	0	0	0	0	0	0
Terziario Direzionale Commerciale (s.l.p. - mq.)	0	0	0	0	0	0
Turistico Ricettivo (s.l.p. - mq.)	5.500	2.500	2.000	2.000	2.000	0

Il PGT non individua zone a specifica destinazione produttiva, terziario direzionale e commerciale. Queste funzioni sono comunque in piccola parte presenti nel tessuto urbano consolidato a destinazione prevalentemente residenziale ed il PGT ne consente modesti ampliamenti ma non è possibile predeterminarne l'entità complessiva.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE	Superficie territoriale (mq.)	Funzione prevalente	Consistenza (mc.)
ATR 1	10.766	Residenziale/Turistica	5.383
ATR 2	7.411	Residenziale/Turistica	5.929
ATR 3	16.497	Residenziale/Turistica	11.548
SUPERFICIE MASSIMA URBANIZZABILE AL 2013 (mq.)			34.674
VOLUMETRIA MASSIMA ATTUABILE AL 2013 (mc.)			22.860

