



# COMUNE DI CARAVAGGIO

Provincia di Bergamo

## Piano di Governo del Territorio

adeguamento del P.R.G. vigente ai sensi dell'art. 26 comma 1 della L.Reg. n. 12/2005

Adozione: Delib. Cons. Com. n. 47 del 14 dicembre 2012

Approvazione: Delib. Cons. Com. n. 16 del 5 giugno 2013

### PROGETTISTI

**Dott. Arch. Piergiorgio Tosetti**

Via G. Paglia 22/a - Bergamo  
Tel - Fax : 035/220260

**Dott. Arch. Flavio Castagna**

Responsabile Area V  
Edilizia e Urbanistica

### COLLABORATORI

**Dott. Arch. Vittorio Pagetti**

**Dott. Urb. Elisabetta Crippa**

**Geom. GianLuigi Zuffetti**

**Geom. Massimo Donin**

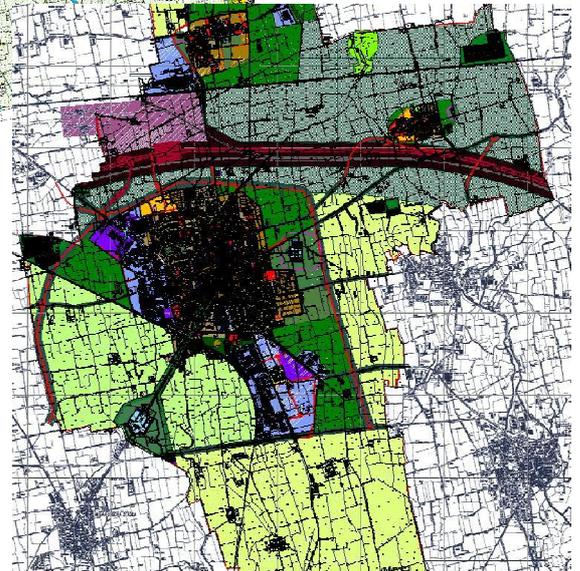
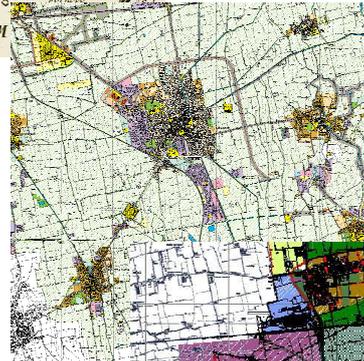
**Geom. Daniele Provesi**

### IL SINDACO

**Giuseppe Prevedini**

### IL SEGRETARIO COMUNALE

**Dott.ssa Enrica Aragno**



## Piano delle Regole

Modificata in accoglimento delle osservazioni

**Relazione tecnica**

La struttura del Piano delle Regole segue lo schema previsto dall'art.10 della Legge Regionale n. L.R. n.12/2005e dei Criteri attuativi "Modalità per la pianificazione comunale" per il governo del territorio.

Il Piano delle Regole concorre al perseguimento degli obiettivi già dichiarati nel Documento di Piano e definisce, con un linguaggio e contenuti più simili a quelli del "vecchio P.R.G.", da un lato il disegno minuto degli interventi definendone gli aspetti connessi con i caratteri tipologici e morfologici dell'esistente, le quantità edificatorie ammissibili ed i relativi parametri al fine di mantenere e/o recuperare i possibili elementi di coerenza e compatibilità con le situazioni dei vari contesti urbani esistenti, dall'altro lato, essendo il territorio di Caravaggio caratterizzato da una fortissima presenza di superfici urbanizzate rispetto alla Superficie Territoriale complessiva, il Piano delle Regole contribuisce fortemente a garantire che la scelta del Documento di Piano, in ordine al "consumo di suolo zero", venga sostenuta da una attenta valutazione delle opportunità di garantire il soddisfacimento dei fabbisogni insediativi e avvenga attraverso significativi interventi di riqualificazione e riconversione dell'edificato esistente.

Al Piano delle Regole compete, inoltre, di tradurre le linee e gli indirizzi di ordine ambientale e paesistico già individuati a più larghe maglie nel Documento di Piano, in coerenza con il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) ed il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), dei quali costituisce l'elaborato di maggiore dettaglio.

L'organizzazione del territorio urbanizzato e delle funzioni in esso presenti e la particolare attenzione alla qualità ambientale e

paesistica, e la molteplicità degli aspetti che nel Piano delle Regole vengono disciplinati e dettagliati, sono stati gli elementi fondamentali di riferimento del progetto, che ha inteso giungere alla definizione di uno strumento efficace ed efficiente che consenta di raggiungere obiettivi di elevato grado della qualità urbana e della vita dei cittadini.

Il quadro progettuale del PdR propone una specifica ipotesi di definizione del perimetro urbano, individuando il limite, all'interno del quale si propongono i sistemi degli spazi aperti, delle funzioni insediative e delle destinazioni urbane, secondo una scala gerarchica che è stata rapportata al seguente percorso logico:

- valorizzazione del Centro Storico e dell'area centrale come luoghi della identità e della qualità, prevedendone un rinnovato ruolo nell'offerta degli spazi abitativi;
- verifica degli insediamenti esterni al nucleo di centralità con particolare attenzione al loro completamento e potenziamento fruitivo e funzionale;
- individuazione dei caratteri, della morfologia e della tipologia delle zone abitative, da porsi alla base dei modelli di sviluppo urbano dei suoi caratteri;
- individuazione degli elementi di potenzialità e di gestione delle aree e degli insediamenti delle attività economiche;
- individuazione delle aree da destinare all'attività agricola;
- riorganizzazione e rafforzamento qualitativo delle aree a fruizione collettiva, delle attrezzature pubbliche e dei servizi;
- individuazione degli ambiti territoriali da sottoporre a salvaguardia ambientale e paesistica.

All'interno di questo disegno sono avvenute le scelte strutturali che hanno consentito il passaggio alla programmazione degli interventi all'interno del perimetro del "continuum urbanizzato" e, al suo esterno, degli ambiti di salvaguardia e valorizzazione paesistico-ambientale e degli interventi nel contesto rurale e nelle aree destinate all'agricoltura.

## IL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

Lo studio del sistema degli insediamenti residenziali esistenti è stato quindi condotto avendo riguardo all'individuazione delle diverse componenti presenti ed identificabili nel territorio e che possono essere individuate sostanzialmente, per quanto concerne la situazione del "continuum urbanizzato esistente, all'interno di due "quadri del sistema insediativo" gli "Ambiti della città storica" e "Ambiti della città consolidata".

Ad essi si sono aggiunti gli "Ambiti relativi ad interventi in corso di attuazione" all'interno delle strutture urbane esistenti.

### L' "Ambito della città storica"

Lo studio della situazione dell' "Ambito della città storica" riprende i contenuti del Piano Particolareggiato del centro Storico che si è mosso sulla base della considerazione e della verifica degli elementi cartografici disponibili ed in particolare dalla serie dei Catasti Storici, dall'analisi della cartografia IGM, dalla prima levata fino alla metà del secolo scorso, e dalla documentazione iconografica disponibile.

Da quest'ultima, ed in particolare dai rilevamenti in serie storica, si è potuto considerare che fino ai primi anni del dopoguerra il sistema insediativo della città storica è rimasto sostanzialmente inalterato.

Solo successivamente alcune parti del tessuto storico di antica formazione sono state sostituite con interventi di trasformazione edilizia e in alcuni casi di sostituzione, i quali tuttavia, non hanno inciso in modo

particolarmente significativo sull'impianto morfologico del tessuto urbano storico.

Il Piano delle Regole si è quindi preliminarmente volto alla valutazione specifica dei caratteri dell'edificazione avvenuta nell'ultimo decennio e delle situazioni di permanenza dell'edificazione storica, individuando una serie di diverse tipologie delle presenze architettonico-edilizie che sono state considerate nel dettaglio e sintetizzate nella cartografia dello stato di fatto.

Gli edifici, come già precisato, sono stati fatti oggetto di una specifica ricognizione, sulla scorta della quale e di ulteriori verifiche e valutazioni, si è pervenuti alla valutazione urbanistico-edilizia, identificando in particolare il ruolo che ciascun edificio oggi assume nella definizione del contesto di antica formazione.

Attraverso queste analisi si è giunti ad individuare le seguenti situazioni:

- *Edifici monumentali.*
- *Edifici emergenti nella cortina edilizia.*
- *Edifici con elementi architettonici significativi.*
- *Edifici alterati da interventi successivi ma conservanti elementi architettonici significativi dell'impianto originario.*
- *Edifici degradati conservanti elementi architettonici significativi dell'impianto originario.*
- *Edifici privi di connotazioni architettoniche di particolare interesse connessi al contesto edilizio.*
- *Edifici oggetto di interventi recenti in sintonia con il contesto.*

- *Edifici oggetto d'intervento recenti.*
- *Edifici oggetto di interventi in corso.*
- *Edifici estranei al contesto edilizio.*

All'interno del tessuto storico e nelle aree urbanizzate, ma anche nei contesti di valore ambientale e paesistico sono inoltre stati valutati gli immobili assoggettati a tutela in base alle normative statali e regionali.

### **Gli "Ambiti della città consolidata"**

Compito tra i più determinanti del Piano delle Regole è la definizione degli *"ambiti del tessuto urbano consolidato"*, intesi quali *"insiemi delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli comprendendo in essi le aree libere e intercluse o di completamento"*.

La formazione del Piano delle Regole è quindi partita da un'attenta considerazione di tutti i "caratteri urbani" della città costruita, rilevando i caratteri più propriamente morfologici ma anche quelli più specificamente relativi agli usi e alle attività che si svolgono al loro interno.

Ciò in considerazione della necessità di definire quali dovessero essere gli interventi atti a confermare i caratteri positivi di quegli spazi e insediamenti che presentano punti di qualità o di interesse e il cui ruolo è già consolidato, ma anche in rapporto alla valutazione delle eventuali necessità di interventi per il rafforzamento e la ridefinizione del carattere degli spazi urbani meno qualificati e privi di riconoscibilità.

Il tutto al fine di fornire indicazioni sui caratteri da conservare e sui modi e sugli strumenti per preservarli.

Ma anche per valutare eventuali proposte per nuovi interventi mirati, considerando che l'individualità delle diverse zone e la differenziazione fra loro sono elementi di fondamentale importanza da conservare,

anche in relazione agli interventi di sostituzione edilizia e di nuova edificazione negli spazi ancora liberi.

Si è posta inoltre grande attenzione alle aree disomogenee o degradate, per le quali una politica della qualità urbana richiede particolare impegno per l'inserimento di attività e di elementi, che ne rivalutino e migliorino le condizioni e tenuto conto del possibile ruolo che possono svolgere nel risparmio di suoli liberi proponendo soluzioni alternative nell'ambito della riqualificazione urbana ed edilizia.

Analogamente agli approfondimenti effettuati sugli insediamenti urbani di antica formazione, gli studi e le analisi per la formazione del Documento di Piano e del Piano delle Regole si sono quindi attestati sull'analisi urbana ed edilizia del territorio che è stato oggetto di sviluppo dal dopoguerra ad oggi, in relazione alla crescita degli insediamenti urbani residenziali avvenuta in rapporto ai fenomeni migratori esogeni che si sono determinati, soprattutto dalla fine degli anni '60 in poi, per effetto della capacità attrattiva formatasi a seguito della crescita e dell'espansione delle attività degli insediamenti produttivi e delle attività economiche nel territorio comunale.

L'analisi si è quindi particolarmente concentrata ad individuare all'interno del tessuto urbano consolidato le varie caratterizzazioni dei tessuti insediativi al fine di perimetrare specifici comparti all'interno dei quali fossero verificabili non solo una omogenea densità edificatoria ma soprattutto gli elementi di omogeneità – negativa o positiva – degli impianti morfologici dei caratteri architettonici e delle tipologie edilizie,

prevedendone, come si è già detto, il potenziamento, la conferma e, ove necessario la sostituzione.

Le analisi e le verifiche condotte consentiranno quindi al Piano delle Regole di prevedere e individuare:

- interventi di conferma dei caratteri positivi di quegli spazi che sono ricchi di punti di interesse e il cui ruolo è già consolidato;
- interventi di rafforzamento e di ridefinizione del carattere degli spazi privi di riconoscibilità;
- indicazioni sui caratteri da conservare e sui modi e gli strumenti per preservarli;
- proposte per i nuovi interventi, considerando che la individualità delle diverse zone, e la differenziazione fra una e l'altra sono elementi di fondamentale importanza da conservare.

## LE LINEE SPECIFICHE DI INTERVENTO PROGETTUALE

### ➤ Il recupero del Centro Storico

Il tema dell'intervento nei Centri Storici è ancor oggi uno dei nodi più importanti della pianificazione urbanistica ma oggi, ancor più, della gestione operativa degli strumenti da questa proposti.

La cultura del nostro tempo e la legislazione dello Stato e delle Regioni, ormai da anni hanno posto l'accento sulla essenziale necessità di salvaguardare il patrimonio culturale – architettonico e urbano degli ambiti di antica formazione, anche nelle sue parti meno rilevanti, non considerate come significative emergenze a livello territoriale, per le quali si è troppo spesso ritenuto che la semplice presenza di strumenti di pianificazione di dettaglio potesse favorire il recupero del patrimonio e l'uscita dal degrado del tessuto edilizio.

Il recupero del Centro Storico è sempre stato al centro dell'attenzione dell'Amministrazione Comunale di Caravaggio, sia nella fase di definizione del Piano Particolareggiato, sia nella gestione degli interventi edilizi sul patrimonio di antica formazione.

Si tratta ora di dare al Centro Storico un'ulteriore propulsione di una effettiva "competitività" rispetto all'uso delle zone di nuova edificazione.

L'Amministrazione Comunale ha quindi confermato la propria "scelta politica" di puntare fortemente al completamento del recupero e della rivitalizzazione del Centro Storico.

Il Piano delle Regole, attraverso i mezzi che gli sono propri (e che, si ricorda, non esauriscono e non sostituiscono le necessità di intervento su altri fronti, anche legislativi), individua nuovi elementi di incentivazione, soprattutto attraverso la propria normativa, innanzitutto mediante una "semplificazione spinta" delle procedure, favorendo il più possibile l'intervento diretto (Permesso di Costruire), anziché quello "mediato" (Pianificazione attuativa), data anche l'ancora attuale valenza disciplinare del Piano Particolareggiato, se pur non più vigente.

La disciplina di Piano si è mossa quindi dalla necessità di individuare nuove modalità attuative, in gran parte costituite da indirizzi operativi basati sugli approfondimenti condotti nella fase di predisposizione del PdR ed affiancati con strumentazioni integrative e con il rimando all'uso del nuovo strumento del "Permesso di Costruire convenzionato ai fini planivolumetrici" introdotto dalla disciplina dell'art.5 della L.R. n.1/2001 e confermato dalla L.R. n.12/2005.

Ad essa si affiancano inoltre elementi di incentivazione che si appoggino sulle nuove prospettive determinate dalla possibilità di utilizzare il sistema dei "volumi di incentivazione" da utilizzare all'esterno del Centro Storico o da iscrivere nel "registro dei diritti edificatori".

In tal senso è individuata la possibilità di attribuire incentivi volumetrici per gli interventi nel Centro Storico con caratteri di particolare

onerosità, fino ad un massimo del 15% della slp, l'attribuzione delle volumetrie incentivanti è affidata al vaglio di vari passaggi di controllo che coinvolgono la Commissione per il paesaggio sulla base dei criteri fissati dalla Giunta, e alla successiva approvazione da parte del Consiglio Comunale.

Per quanto riguarda la "disciplina degli interventi edilizi sul tessuto di antica formazione" si rimanda alla cartografia del Piano delle Regole, relativa alla "Disciplina degli interventi sull'edilizia di antica formazione".

Cartografia che definisce i gradi di intervento in coerenza e continuità con le indicazioni dei P.P..

Nella tav. 9 del PdR, gli edifici sono stati individuati nei modi seguenti:

- **Grado 1:** edifici soggetti a vincolo conservativo assoluto;
- **Grado 2:** edifici soggetti alla conservazione dell'involucro esterno e dell'organismo architettonico complessivo;
- **Grado 3:** edifici soggetti alla conservazione delle strutture murarie esterne, delle coperture degli elementi di caratterizzazione architettonica e decorativi;
- **Grado 4:** edifici soggetti alla conservazione delle strutture murarie esterne, ove rappresentative dell'impianto morfologico originario, delle coperture e dei caratteri compositivi di facciata;
- **Grado 5:** edifici soggetti alla conservazione delle strutture murarie esterne, anche con modifica delle aperture;
- **Grado 6:** edifici soggetti alla conservazione delle strutture murarie esterne, anche con modifica delle aperture e delle coperture;

- **Grado 7:** edifici soggetti alla semplice limitazione volumetrica entro i limiti massimi di quella esistente, con mantenimento dell'allineamento nella cortina edilizia;
- **Grado 8:** edifici privi di particolari connotazioni architettoniche e fabbricati oggetto di interventi recenti soggetti alla semplice limitazione volumetrica, entro i limiti massimi di quella esistente.

### **Gli interventi sul tessuto urbano consolidato**

Gli ambiti urbani, all'interno dei quali dovranno attuarsi gli interventi necessari per la gestione del patrimonio edilizio esistente, sono riferiti a due diverse tipologie di intervento:

- la prima riferita alla necessità di recuperare il più possibile il patrimonio edilizio già utilizzato, inutilizzato o sottoutilizzato e di intervenire all'eventuale recupero di volumetrie dismesse e/o di aree compromesse;
- la seconda indirizzata alla collocazione delle residue disponibilità di volumetrie su aree ancora libere identificate esclusivamente all'interno degli ambiti già urbanizzati.

La presenza di edificazioni inutilizzate e/o dismesse viene individuata, come si è già detto, come una risorsa capace di garantire, attraverso gli interventi del recupero, l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo che dovrà essere considerato un elemento fondamentale della programmazione strategica e socio-economica del territorio.

Sono stati individuati interventi urbanistici diversificati e indirizzi normativi articolati da applicare alle diverse situazioni urbane per le operazioni di conservazione o di rinnovo sia in ordine alle prescrizioni generali, sia in rapporto alle prescrizioni specifiche che dovranno formare uno strumento di controllo qualitativo complessivo che sarà condotto anche successivamente con interventi integrativi dei regolamenti e delle normative esistenti nonché con l'utilizzo degli strumenti urbanistici attuativi più innovativi, oggi disponibili nel quadro legislativo vigente e in formazione.

In questa ottica sono stati considerati i seguenti criteri di impostazione:

**a – zone urbane “da conservare” e valorizzare (Centro Storico, aree consolidate):**

Per questi contesti sono stati individuati i seguenti indirizzi progettuali:

- mantenere l’andamento dei tracciati viari;
- confermare la varietà tipologica preesistente;
- privilegiare il tipo di aggregazione tipologica prevalente (tipologia edilizia, organizzazione morfologica e caratteristica del lotto) ed imporre al resto del tessuto interessato ad interventi di trasformazione o in completamento;
- completare la maglia viaria preesistente ove necessario;
- mantenere un corretto rapporto fra margini urbani ed aree libere non urbanizzate.

**b – zone urbane da completare, trasformare o riqualificare:**

Le scelte di progetto si sono attestate sui seguenti elementi ed obiettivi:

- promuovere interventi con caratteri morfologici/volumetrici e funzionali che tengano conto delle situazioni al contorno;
- introdurre nuove volumetrie/tipologie mediante un rigoroso controllo qualitativo dei progetti;
- creare prospettive urbane di qualità a lato delle strade;
- ove sia possibile, favorire un sistema continuo di percorsi della “mobilità dolce”;
- incentivare la presenza e/o l’introduzione di attività commerciali ai piani terreni delle aree centrali e degli ambiti di riqualificazione.

➤ **Le tipologie di intervento**

Anche gran parte delle modalità di intervento segue gli indirizzi assunti del PRG vigente, con il quale, sul tessuto del continuum urbanizzato si intende mantenere una sostanziale coerenza.

In tal senso, si è considerata la situazione delle aree sviluppatesi dagli anni '60 in poi, che sono state confermate come "*zone residenziali di sostanziale contenimento allo stato di fatto*".

Per esse è prevista quindi la sostanziale conferma e il mantenimento delle presenze residenziali e dei volumi esistenti, favorendone soprattutto il rinnovo edilizio, piuttosto che puntare, salvo situazioni di particolare problematicità ad una radicale trasformazione dell'impianto urbanistico.

Infatti si ritiene più facilmente gestibile un miglioramento della qualità urbana attraverso le operazioni di rinnovo edilizio piuttosto che una totale modifica dei caratteri di impianto esistenti attraverso una serie di interventi di ristrutturazione urbanistica, i quali troverebbero modeste possibilità di reale attuazione sia se si puntasse ad interventi di iniziativa e gestione pubblica – che non possiede strumenti realmente efficaci – sia attraverso l'intervento privato che, come nel Centro Storico è ostacolato dall'eccessivo frazionamento delle proprietà.

Sotto il profilo della qualità delle previsioni di intervento nei tessuti edificati, si è ritenuto, come si è già detto, di distinguere il territorio urbanizzato residenziale in varie fasce di caratterizzazione, in funzione

delle peculiarità morfologiche, delle tipologie edilizie e delle densità insediative in essi presenti.

L'individuazione in varie tipologie delle zone edificate è quindi determinata da una valutazione di ordine urbanistico e in rapporto ai caratteri della qualità urbana ed edilizia.

Vi sono invece situazioni, spesso derivanti da vecchi schemi lottizzatori o anche da lottizzazioni più recenti, nelle quali la tipologia edilizia si presenta in maniera più omogenea sia per caratteri insediativi sia per caratteri tipologici o ancora per caratteri dimensionali e/o progettuali.

Per le zone più omogenee si è quindi previsto e confermato l'impianto tipologico-edilizio e urbanistico, con norme che tendono a salvaguardare quelle parti del territorio urbanizzato in cui è più facilmente riconoscibile una omogeneità di carattere insediativo, che consente di percepire una maggiore presenza di ordine e qualità urbana, rispetto alla quale la normativa tende a proporre elementi di indirizzo in rapporto alle successive possibili trasformazioni.

Per il resto la disciplina del Piano delle Regole consente comunque possibilità di intervento edilizio mediante l'utilizzo di parametri che consentono agli edifici esistenti di poter effettuare ampliamenti o sopralti, e – ove ritenuto possibile – anche interventi di sostituzione edilizia mediante demolizione e ricostruzione, partendo appunto dal principio che tutte le zone considerate necessitano in sostanza di possibilità di intervento "multiformi" atte a consentire di soddisfare necessità prevalentemente "funzionali".

In particolare Il Piano ha ritenuto necessario ed indispensabile prevedere che gli edifici esistenti possano attuare quegli interventi di ampliamento della propria consistenza fisica e volumetrica che possono essere prevalentemente finalizzati a consentire quegli adeguamenti in grado di soddisfare i “fabbisogni minuti” della popolazione insediata quali quelli di soprizzo degli edifici esistenti, la creazione di nuovi spazi all'interno dell'abitazione, il potenziamento delle dimensioni dell'abitazione stessa in funzione anche di esigenze derivanti dalla formazione di nuovi nuclei nell'ambito della stessa famiglia che, se pur oggi non più orientati alla compresenza all'interno di un unico spazio abitativo – come avveniva in passato per le famiglie “patriarcali”-, sentono però ancora il bisogno, all'interno di una autonomia delle singole unità immobiliari, di essere compartecipi del medesimo spazio edilizio/abitativo.

Questi ampliamenti, nelle zone in cui si prevede il sostanziale contenimento allo stato di fatto, possono porsi come risolutivi di queste esigenze e sono stati previsti tenendo conto non di una indicazione rapportata percentualmente alla consistenza edilizia (percentuale sul volume dell' edificio esistente) - fatto che avrebbe portato ad un maggiore ampliamento degli edifici di dimensioni più consistenti e ad ampliamenti di poco rilievo degli edifici di minore entità - ma attraverso una norma che, in funzione della dimensione dell'area sulla quale gli edifici sorgono e del volume dell'edificio, consente ampliamenti direttamente proporzionali alla superficie dell'area e inversamente proporzionali alla dimensione dell'edificio stesso.

In questo senso, si ritiene di aver effettivamente soddisfatto alle esigenze generali di ampliamento degli edifici, determinando nel contempo anche un riequilibrio delle volumetrie all'interno dei vari comparti.

In questi comparti inoltre si sono valutate, in continuità con gli assunti disciplinati dal vigente PRG due diverse tipologie di situazioni urbane:

- quelle determinate dalla presenza di elementi di omogeneità tipologica edilizia e di impianto morfologico nella configurazione dell'assetto dell'edificazione, con l'effetto quindi di una presenza "ordinata" del costruito e di una sostanziale positiva percezioni del contesto, da tutelare e conservare
- quelle che presentano elementi edilizi disomogenei e spesso disorganicamente distribuiti all'interno degli isolati di riferimento e che quindi necessitano di possibili interventi di rinnovo e riqualificazione edilizia urbana.

Per i primi si è prevista la "conferma dell'impianto urbanistico" mediante una disciplina che tenda a vietare l' "accorpamento dei lotti e dei volumi esistenti" con la mozione di nuove tipologie edilizie "fuori scala" e comunque con la subordinazione di tali interventi alla preventiva approvazione di un Piano Attuativo al fine di garantire il controllo qualitativo delle trasformazioni urbane.

Per gli interventi nelle aree non soggette alla conferma dell'impianto urbanistico è comunque prevista l'incentivazione degli interventi di qualità architettonica (con un progressivo riflesso quindi sulla qualità urbana) mediante la sollecitazione al ricorso all'utilizzo del "Progetto

Preliminare” il cui esito positivo genererà, come viene meglio illustrato nel successivo capitolo sui contenuti normativi la possibilità di accedere ad una “premialità volumetrica”.

## LE AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE

Gli ambiti della nuova edificazione residenziale si qualificano per due distinte possibilità e modalità di intervento:

- le aree interstiziali e di frangia urbana di minore dimensione, immediatamente operabili, sulle quali si edificherà a concessione edilizia diretta o – ove previsto – mediante SCIA o Denuncia di Inizio Attività;
- gli ambiti edificati di modeste dimensioni dei quali è prevista la riconversione, che dovrà avvenire previa predisposizione di un adeguato strumento attuativo.

### ➤ **Le zone edificabili in aree interstiziali utilizzabili per interventi di completamento edilizio**

Il Piano delle Regole ha preso in attenta considerazione la situazione dell'edificato all'interno del continuum urbanizzato sia verificandone ed indicandone i possibili spazi di "porosità" utili ad un completamento del tessuto urbano, sia individuando le aree che ne possono costituire elementi di definitivo assestamento morfologico edilizio.

Tali interventi sono stati dimensionati in maniera quantitativamente attenta, tenuto conto che una quota di interventi di nuova edificazione, rispetto alle quantità massime ipotizzate dal Documento di Piano risulta già assorbita dalle previsioni residenziali di alcuni Piani Attuativi non ancora ultimati.

Per questi interventi la normativa di piano prevede indirizzi progettuali tesi ad un complessivo rispetto e miglioramento della qualità urbana.

Gli interventi edilizi infatti dovranno essere orientati non solo alla definizione della qualità dei volumi interni all'area considerata, ma anche ad una attenta valutazione dei rapporti con il contesto circostante.

➤ **La riconversione degli insediamenti esistenti**

Un'ulteriore serie di approfondimenti è stata effettuata in ordine alla possibilità di prevedere la riconversione degli insediamenti presenti all'interno del tessuto edificato, che si trovano in condizioni di degrado fisico e/o funzionale o presentano condizioni di scarsa compatibilità con il tessuto residenziale.

Per tali interventi, è prevista la possibilità di effettuare interventi di riqualificazione e sostituzione edilizia e urbanistica e sarà possibile l'eventuale utilizzo di meccanismi operativi che consentiranno anche, attraverso l'applicazione degli articoli 87 e segg. della L.R. n.12/2005, di favorire, anche con interventi in deroga, interventi di qualità architettonica ed ambientale.

Per le aree di recupero e riqualificazione urbana, quando siano soggette a pianificazione attuativa, viene inoltre prevista e prescritta l'adozione dei meccanismi di perequazione individuati dalla disciplina del Piano delle Regole, affinché ciascuna proprietà interna all'area oggetto di Piano Attuativo non subisca trattamenti diversificati in funzione delle quantità di aree pubbliche che debbono essere

distribuite all'interno degli ambiti di intervento e altre eventuali indicazioni per interventi di interesse pubblico che devono essere previsti a carico dei P.A.

### **Le quantità complessive di potenziale della residenza al 2022**

IL Documento di Piano, sulla base delle analisi condotte in relazione alla situazione di fatto valutata all'anno 2010 (data di attuazione del procedimento di VAS) ha formulato una previsione complessiva di fabbisogno all'anno 2020 relativa ad un nuovo potenziale di 1688 alloggi per complessivi 500.00 mc di nuove volumetrie residenziali.

Pur essendo trascorsi ulteriori due anni, che spostano il dato previsionale all'anno 2022, si è comunque ritenuto di mantenere inalterata la previsione complessiva del fabbisogno anche in considerazione dell'attuale fase di rallentamento dell'attività edilizia.

Il dato di riferimento resta quindi quello indicato e si è rilevato in linea con le previsioni decennali già effettuate nel PRG 2005, con uno spostamento nell'attuazione di cui si è già riferito nella relazione del DdP.

Per questa ragione, ma anche in considerazione del fatto che il nuovo strumento in corso di esame costituisce, come già detto, "l'adeguamento del PRG vigente alla legge 12/2005" il PGT - e quindi anche le scelte del presente Piano delle Regole - conferma tutti gli ambiti con strumentazione attuativa già approvata la cui complessiva volumetria ammonta a 350.000 mc.

A questi vanno aggiunti i possibili interventi interni alle "aree di porosità" e di recupero che vengono stimati in circa 90.000 mc e le quantità di

nuova edificazione previste negli ATR del Documento di Piano che assommano a 38.600 mc.

Il tutto quindi porta ad una potenziale complessivo di 478.600 mc di volumetrie residenziali compatibile con il dato massimo stimato.

<b>POTENZIALE COMPLESSIVO DI EDIFICAZIONE RESIDENZIALE NEL DECENNIO</b>	
<b>DOCUMENTO DI PIANO</b>	
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	Mc 38.600
<b>PIANO DELLE REGOLE</b>	
AREE LIBERE INTERSTIZIALI AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE (stime)	Mc. 90.000
<b>TOTALE NUOVA EDIFICAZIONE</b>	
PIANI ATTUATIVI APPROVATI	Mc. 350.000
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>Mc. 478.600</b>

## GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

La maggiore o minore incentivazione della presenza delle attività economiche è spesso fortemente determinata dagli strumenti urbanistici, che possono porre positive condizioni di insediabilità o, viceversa, previsioni di difficoltà insediativa o di gestione dell'esistente, con conseguenze disincentivanti, che portano spesso alla chiusura delle attività economiche, al loro allontanamento e, quindi, alla riduzione delle opportunità di lavoro per gli abitanti insediati.

Anche per questi settori le prospettive della pianificazione urbanistica possono oggi avvalersi non solo di un quadro legislativo - soprattutto regionale - frutto di una positiva trasformazione, ma anche di una nuova e più adeguata visione delle varie problematiche che, ormai progressivamente assunta nella prassi di controllo degli strumenti urbanistici, consente alla fase di progettazione degli strumenti stessi di proporre nuove, più adeguate ed articolate possibilità.

La situazione degli insediamenti produttivi e le loro prospettive sono state valutate considerando i seguenti elementi:

- verifica degli insediamenti esistenti come prodotto dell'evoluzione economica ed insediativa rispetto alla situazione in essere alla data di avvio della formazione del PGT;
- verifica degli insediamenti esistenti in rapporto alle previsioni di incremento formulate dal Piano Regolatore Generale;
- verifica degli insediamenti esistenti in rapporto alle condizioni attuali - positive o negative - di inserimento nel contesto ambientale e paesistico;

- valutazione delle necessità di ampliamento o di completamento degli insediamenti produttivi e commerciali già esistenti nel territorio in funzione delle loro reali esigenze di sviluppo;
- valutazione delle eventuali necessità di nuovi spazi.

Sulla base di questi elementi l'Amministrazione Comunale ha definito, all'interno dei propri indirizzi di politica di sviluppo del sistema socio economico, le scelte sugli insediamenti produttivi e quindi gli ambiti di consolidamento e di completamento delle attività già presenti nel territorio.

Le aree ancora inedificate presenti all'interno del territorio sono quasi totalmente circoscritte alla presenza degli ambiti interessati dagli insediamenti produttivi a sud della Via Calvenzano e dal vasto comparto della "Via Panizzardo est", già fatto oggetto di un Piano Preliminare di Coordinamento di iniziativa pubblica e in fase di avvio degli interventi di infrastrutturazione.

Nel Comune di Caravaggio si segnala la presenza di industrie a Rischio d'Incidente Rilevante (R.I.R.), che sono state oggetto di valutazione nella procedura di Valutazione Ambientale.

Nella fase di monitoraggio del PGT, come previsto dalla VAS, dovrà essere effettuata una adeguata verifica periodica dello stato degli insediamenti e, soprattutto, il PdR ha provveduto a definire una specifica disciplina per tali attività e per l'eventuale turn-over più generale delle attività produttive, attraverso il meccanismo della verifica di compatibilità urbanistica.

Sotto il profilo della compatibilità urbanistica, degli insediamenti produttivi, il Documento di Piano ha già individuato nella propria normativa alcune attività vietate nel territorio, riferibili principalmente a settori di potenziale pericolosità per gli insediamenti urbani tenendo conto delle problematiche della sicurezza rispetto a possibili situazioni di danno irreversibile e, di particolari elementi di compatibilità urbanistica con le funzioni urbane principali e di salvaguardia della qualità degli insediamenti e della loro vivibilità.

Il Piano delle Regole individua infine e conferma come “zone per insediamenti produttivi” tutti quegli ambiti urbani nei quali le attività produttive costituiscono già l’elemento caratterizzante e prevalente dell’ambito produttivo esistente e che, complessivamente, risultano avere una organizzazione morfologica ed urbanistica sufficientemente adeguata alla specificità di tali destinazioni.

## **GLI INSEDIAMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

Nel territorio di Caravaggio è presente un insediamento a rischio di incidente rilevante, definiti ai sensi del D.Lgs 334/99 e s.m.i., e più precisamente quello relativo alla Società DIACHEM, compreso nell'elenco di cui all'art. 8 del Decreto Ministeriale citato.

L'insediamento che ha di recente ampliato la propria superficie occupata, mediante procedura di "Sportello Unico per le attività produttive" occupa una superficie di circa 40.000 mq con una superficie coperta complessiva di 21.000 mq.

L'attività riguarda il settore produttivo di fitofarmaci sia in termini di formulazione che di confezionamento di prodotti finiti (insetticidi, fungicidi, diserbanti, fertilizzanti).

L'attività agisce sulla base di un protocollo di sicurezza definito nell'anno 2009 e di un "documento di politica di previsione degli incidenti rilevanti" definito nell'anno 2010, in relazione alle indicazioni dell'art. 8 del D.Lgs 334/99, reperibili sul sito internet delle Aziende.

## **GLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI**

In materia di insediamenti commerciali il Piano delle Regole persegue innanzitutto l'ipotesi di individuare gli elementi di organizzazione e di incentivazione per l'incremento del sistema insediativo commerciale, terziario e artigianale di servizio nel Centro Storico e nell'ambito di corona, per estendere ed incrementare la rivitalizzazione e l'uso degli spazi urbani e di relazione.

Si ritiene, infatti, di dover privilegiare l'insediamento diffuso del sistema distributivo di vicinato nel contesto del Centro Storico e negli ambiti limitrofi soprattutto per quanto concerne il settore alimentare e degli elementi di prima necessità.

La disciplina del Piano delle Regole prevede inoltre la possibilità di insediare attività commerciali di media distribuzione secondo i criteri e gli indirizzi dello specifico studio allegato al PGT.

Gli esercizi di vicinato sono previsti lungo gli assi della viabilità interna al fine di contribuire alla rivitalizzazione degli spazi e dei contesti urbani all'interno delle zone residenziali.

Il Piano delle Regole consente quindi la valorizzazione delle potenzialità interne al tessuto urbanizzato.

Una specifica indicazione degli elementi di qualità progettuale sarà meglio definibile nel Regolamento Edilizio che prevederà anche la

normativa per i fronti commerciali e la specifica disciplina di intervento su materiali, insegne, ecc. per il Centro Storico.

Tutto ciò potrà quindi portare alla riqualificazione, razionalizzazione ed ammodernamento del sistema distributivo di vicinato esistente come servizio di interesse generale e di risposta alla domanda commerciale dei residenti.

La possibilità di insediamento di nuove attività di media distribuzione (da 250 a 2500 mq di superficie di vendita) è invece definita dai limiti derivanti dallo studio specifico allegato al PGT e redatto dalla Società Trade Lab di Milano.

Le quantità che risultano compatibili sono complessivamente modeste e se ne prevede in linea preferenziale la localizzazione in tre punti del territorio, già oggetto di previsioni di ammissibilità nella strumentazione urbanistica vigente:

- l'insediamento nel comparto della ex "zona F" lungo la Statale 11, già in parte attuato;
- l'insediamento nel comparto ex "Ceramtec" a condizione della sottoscrizione della convenzione del PL già approvato entro i termini definiti dalla disciplina del PdR;
- l'insediamento nel comparto nord est del PPCA della via Panizzardo.

Non sono previsti dalla disciplina del PGT insediamenti della grande distribuzione nei Centri Commerciali che peraltro attengono competenze di carattere sovra comunale.

È invece sempre ammessa nelle zone commerciali e in alcuni casi nelle zone produttive la vendita all'ingrosso e quella cosiddetta "differita o di merci ingombranti (mobili, automobili, ecc.).

È infine prevista la possibilità nei limiti fissati dalle norme, di spazi di vendita diretta per i prodotti delle attività produttive e per le attività foro vivaistiche che sono ammessi spazi per la vendita di prodotti per la tenuta e il godimento dei giardini.

## LA COMPONENTE AMBIENTALE E PAESISTICA DEL PGT

Il PGT, in ossequio alle disposizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale e agli indirizzi e contenuti del PTCP della Provincia di Bergamo, assume valenza di Piano paesistico “di maggiore dettaglio”.

In questo senso una particolare attenzione è stata posta sia nelle valutazioni sulla situazione dello stato di fatto degli elementi ambientali e paesistici presenti nel territorio, sia nella definizione del quadro progettuale, all’interno del quale è stato specificamente predisposto un elaborato di progetto relativo alla valorizzazione, integrazione e coordinamento degli elementi che già determinano, e possono ulteriormente qualificare, i fattori di valenza ambientale e paesistica presenti nel territorio.

Le valutazioni effettuate, ma anche le indicazioni progettuali generali del quadro delineato dal presente documento e di quelle specifiche del Piano delle Regole, sono state fondate sul concetto di paesaggio già individuato nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e inteso “come contesto complessivo nel quale si attua e si sviluppa la vita delle popolazioni”, ed assumendo come criteri fondamentali la valutazione e la definizione degli elementi che conservano ancora i caratteri della naturalità, e di quelli che si sono strutturati attraverso le modificazioni che il processo di antropizzazione ha via via determinato in funzione degli interventi che l’evoluzione delle esigenze singole e collettive hanno richiesto nel tempo.

Di qui si è passati alla valutazione di tutti gli elementi aventi caratteri e valenza di qualità, per i quali sono stati definiti gli elementi di tutela, valorizzazione e riqualificazione.

In particolare, per definire il quadro generale si è tenuto conto degli elementi aventi valenza paesistica, sia per quanto riguarda l'ambito di antica formazione, sia per quanto riguarda gli ambiti prevalentemente non edificati e portatori di valenze del paesaggio antropico o di valenze più peculiarmente ambientali e paesistiche, anche se presenti in quantità relativamente modeste.

Si sono individuati anche tutti gli elementi puntuali riscontrabili nel territorio, dalle emergenze architettoniche e storiche o di edilizia rurale, a specifici ambiti di naturalità, a particolari situazioni paesistico/naturali.

Il paesaggio agrario è stato considerato nel suo complesso come contesto e tessuto connettivo delle valenze ambientali e paesistiche, ed in questo senso sono stati individuati gli elementi progettuali e normativi tendenti a garantire che anche l'attività agricola possa continuare a svolgersi mantenendo però elementi di compatibilità ambientale e paesistica, così da garantire i valori paesistici diffusi attraverso lo stimolo ad azioni improntate a forti elementi di costruzione di luoghi e sistemi di significativa "sensibilità paesistica".

Si segnala infine che la concomitanza di un unico progettista del PGT di Caravaggio, Fornovo, Mozzanica, Pagazzano, ha consentito di impostare, sia sotto il profilo metodologico-disciplinare, sia nelle proposte operative, un unico e uniforme "Piano di area vasta", peraltro

condiviso di volta in volta da ciascuna Amministrazione, per la valorizzazione e la gestione delle tematiche e delle problematiche di valorizzazione del complessivo contesto rurale-paesistico-ambientale di una importante porzione territoriale della “Bassa”.

## LA STRUTTURA DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E PAESISTICHE

Il Piano delle Regole, quindi, recependo gli indirizzi generali del Documento di Piano, e in rapporto agli elementi e agli indirizzi del Piano Paesistico Regionale, della Rete Ecologica Regionale (R.E.R.) e delle indicazioni e prescrizioni del PTCP della Provincia di Bergamo, articola nel dettaglio gli elementi che contribuiscono alla definizione degli aspetti paesaggistici definendone i criteri e la disciplina di tutela.

Sono state così individuate le componenti essenziali che fanno riferimento agli elementi necessari di conservazione e manutenzione, alle indicazioni per la qualità degli interventi di trasformazione, ed al recupero delle situazioni di degrado.

La cartografia del Piano di Governo del Territorio, nelle sue articolazioni inserite nel Documento di Piano, nella sua componente paesistica, ambientale ed ecologica e nelle tavole tematiche del Piano delle Regole, consente di disporre di un apparato descrittivo e rappresentativo tale da consentire un approccio con diverse angolature alla costruzione della "Carta del Paesaggio" che si identifica ed individua, in particolare, nelle tavole della valenza paesistica del Documento di Piano e negli elaborati della Componente Paesistica e della Rete Ecologica locale.

Per giungere a tale esito progettuale si è provveduto anche a distinguere il territorio in "*elementi urbani di valenza ambientale*", che presentano complessivamente una consistenza modesta al di là del contesto storico e dell'emergenza architettonica del Castello, e nel

*“sistema paesistico-ambientale”* relativo alle aree ancora rurali, individuando gli edifici e i luoghi urbani che contribuiscono a definire l'identità del territorio urbanizzato, e gli elementi del paesaggio e della naturalità che ne qualificano il contesto ambientale.

Inoltre, attraverso successive e graduali valutazioni, si sono identificati i luoghi della *“qualità puntuale”*, fino alle zone del *“degrado”* per le quali sono previsti interventi di riqualificazione e/o rifunzionalizzazione.

Nel Documento di Piano si è infine tenuto conto di una serie di aspetti relativi all'approccio al paesaggio, da quello *“sociale partecipativo”* a quello *“percettivo simbolico”* ed a quello *“primitivo - naturalistico”*, evidenziando tutti gli elementi che ciascuna delle modalità di visione poteva consentire di apprezzare.

In questo senso lo sviluppo di queste valutazioni è stato indirizzato alla valenza paesistica del Piano di Governo del Territorio come atto di maggiore definizione del Piano del Paesaggio.

## IL SISTEMA AGRICOLO ED AMBIENTALE

Ai sensi delle recenti disposizioni normative e legislative le “aree destinate all’attività agricola” sono da considerare come aree aventi valore strategico nell’organizzazione delle attività economiche del territorio provinciale e comunale, e quindi frutto di una scelta nella quale gli elementi ed i caratteri della “ruralità” sono fondamento e presupposto per l’utilizzazione dei suoli a fini economico-produttivi.

L’importante incidenza nel tessuto economico di Caravaggio delle attività del settore primario conduce alla scelta di garantire l’utilizzo delle aree destinate all’attività agricola, ma contestualmente alla necessità di definire in maniera diffusa il territorio rurale come “ambito di valore paesaggistico ambientale ed ecologico”, nel quale le attività dell’agricoltura vengano inquadrare come primo ed importante presidio della qualità del territorio.

In questo senso, particolare attenzione è stata riservata alla definizione degli elementi che concorrono alla strutturazione del sistema ambientale e paesaggistico, che saranno oggetto di specifica trattazione nei capitoli successivi.

Gli elaborati grafici relativi ai sistemi insediativi e l’elaborato inerente il Sistema Ambientale e Paesistico, disciplinati dal Piano delle Regole, riportano il quadro della struttura ambientale e paesistica all’interno della quale si trovano inseriti gli insediamenti presenti nelle aree urbanizzate ma anche gli insediamenti ancora presenti del settore agricolo.

Tale quadro è stato definito anche sulla scorta delle elaborazioni, delle proposte e delle prescrizioni di intervento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che hanno costituito costante riferimento per l'individuazione delle politiche di salvaguardia ambientale e paesistica del Piano.

Agricoltura, ambiente e paesaggio sono quindi considerati dal PGT come un unicum di relazioni e interventi, unitamente alle aree urbanizzate, rispetto ai quali ciascuna delle componenti del territorio deve giocare il proprio ruolo per garantire una sommatoria di elementi di positività, che determineranno, nel loro interrelarsi, la complessiva qualità della vita della popolazione insediata.

#### **Gli "ambiti di rilevanza paesistica"**

Sono le aree connotate dalla presenza di elementi di interesse geomorfologico, naturalistico e i sistemi territoriali attraversati dai corsi d'acqua naturali, da filari ad elementi arborei lineari e il relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici e naturalistici, se pur oggi presenti in maniera spesso marginale.

In essi sono altresì comprese le aree che necessitano di una riqualificazione dal punto di vista paesistico.

Gli indirizzi di intervento generale hanno mirato alla tutela, al potenziamento degli elementi e delle unità ecosistemiche e paesistico ambientali che li caratterizzano, oltre che alla verifica delle possibilità di una estesa fruibilità anche ai fini dello sviluppo di attività ricreative e culturali, purchè compatibili, attraverso la conservazione, la

valorizzazione, la riqualificazione ed il recupero del paesaggio e dei suoi elementi costitutivi.

#### **Gli “ambiti di rilevanza naturalistica”**

Oltre al SIC Fontanile Brancaleone non vi è presenza particolare di tale sviluppo di elementi se non nel “reticolo dell’acqua e dei fontanili” e in alcune modeste macchie alberate.

#### **Gli “ambiti rurali di interesse paesaggistico-ambientale”**

Sono le aree rurali in cui si esercita ancora l’attività agricola e si qualificano come importante risorsa ambientale rinnovabile, anche per la collettività, ma si pongono anche come elemento connotativo del “paesaggio agricolo” in cui ancora forti sono alcune presenze dell’architettura minore contadina.

In esse si intende sostenere e conservare il ruolo di presidio ambientale del territorio rurale, salvaguardando i fattori produttivi del suolo, attraverso:

- il mantenimento di forme di agricoltura e la promozione di forme di conduzione che tengano conto del significato paesistico dei luoghi, con l’obbiettivo di favorire la biodiversità e il rispetto della caratterizzazione ambientale del territorio rurale;
- l’utilizzo di idonee pratiche agricole e manutentive che non alterino l’assetto del paesaggio agrario e la funzionalità dei suoi elementi costitutivi;
- la realizzazione di interventi per la riqualificazione diffusa dell’agro-ecosistema mediante incrementi arboreo-arbustivi dell’equipaggiamento delle aree rurali;

- il contenimento delle trasformazioni e dei consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane;
- il recupero del patrimonio costruito che presenta ancora i caratteri dell'architettura rurale di antica formazione.

### **I "Percorsi di interesse paesistico"**

Sono i percorsi che attraversano ambiti di qualità paesistica e concorrono a salvaguardare gli elementi ancora presenti dell'organizzazione del territorio e dei suoi caratteri.

Lungo tali percorsi, che vengono rafforzati seguendo il sistema delle rogge, vengono individuati anche quei tratti o quei luoghi dai quali si godono ampie viste a grande distanza o con ampio campo visivo, che permettono di cogliere in modo sintetico i caratteri distintivi del paesaggio.

Gli indirizzi di intervento sono orientati:

- alla valorizzazione e conservazione dei tracciati e dei caratteri fisici, morfologici, vegetazionali o insediativi, che costituiscono gli elementi di riconoscibilità e di specificità, anche funzionale, del percorso;
- all'incentivazione di riusi finalizzati alla realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali.

### **Gli "arbusteti" le siepi e i filari**

Sono delle unità ecosistemiche costituenti la struttura di riferimento per la costituzione della rete ecologica.

Gli interventi previsti si ispirano al principio della valorizzazione e a renderne la presenza sul territorio più diffusa ed omogenea.

Tali elementi sono in parte presenti nel territorio e vengono tutelati e valorizzati prevedendone il completamento in alcuni ambiti, e in altri la nuova formazione.

Tutti gli ambiti sopra descritti sono inoltre posti in relazione tra loro mediante la creazione di un sistema di connessioni, attraverso percorsi ciclopedonali, corridoi ecologici ed interventi paesistici lungo i corsi d'acqua, creando elementi di forte organizzazione della fruibilità

## LE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

Nel territorio di Caravaggio, sono state individuate le seguenti presenze archeologiche:

- Necropoli longobarda perdurata dalla fine del VI a tutto il VII Secolo d.C.: località: Latifondo Vallicelle, Podere Cantacucco; data di ritrovamento: 1880-1890; modalità di ritrovamento: fortuite per coltivazione di cava.
- Strutture e strada di epoca romana: località: Latifondo Vallicelle, Appezzamento Unissada: data di ritrovamento: 1882-83 ca.; modalità di ritrovamento: fortuite per lavori di livellamento agricolo.
- Tomba gallo-romana della seconda metà del I Secolo a.C.: località: Campi de Croppe; data di ritrovamento: 1868; modalità di ritrovamento: ignote.
- Tombe tardo-romane databili al IV Secolo d.C.: località: Cimitero, Campo G; data di ritrovamento: 1982; modalità di ritrovamento: fortuite per sterri edili, scavo della Soprintendenza Archeologica.

La disciplina di piano prevede comunque uno specifico rimando alla Carta Archeologica della Lombardia al fine di individuare tutte le possibili attenzioni alle attività di scavo nei luoghi che possono presentare elementi di sensibilità archeologica.

## **LE COMPONENTI DELLA RETE ECOLOGICA**

Gli elementi precedentemente descritti definiscono e completano il quadro dell'organizzazione della rete ecologica comunale.

Il quadro paesistico del Piano delle Regole determina infatti i seguenti elementi di struttura delle reti ecologiche:

### **I corridoi ecologici e le direttrici di permeabilità**

Sono le fasce verdi del territorio interessate dall'intero percorso lungo le Rogge e dal verde, lungo i corsi minori che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati tra di loro agevolando lo spostamento della fauna.

Gli indirizzi di Piano mirano a favorire l'equipaggiamento vegetazionale degli ambiti interessati per permettere gli spostamenti della fauna da un'area naturale all'altra, rendendo accessibili zone di vitale importanza altrimenti precluse.

### **I gangli secondari**

Si tratta di ambiti territoriali rurali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali che andranno ad essere costituiti sostanzialmente ex novo.

Le modalità di intervento previste per la formazione dei gangli secondari rispondono al principio della riqualificazione, che verrà ottenuta dalla formazione degli interventi di progettazione paesistica nell'area di cui all'art. 66 del PTCP e nell'ampia area che il PGT

prevede di assoggettare alla medesima disciplina, che potranno anche ospitare una stabile e diversificata vita della fauna selvatica.

#### **Le barriere infrastrutturali**

Sono gli elementi che definiscono le interferenze fra le principali infrastrutture viarie esistenti e gli elementi della rete ecologica. I criteri e le modalità di intervento rispondo al principio della riqualificazione.

Per tali barriere, costituite soprattutto dal passaggio della viabilità provinciale e intercentro verranno, di norma previsti i corridoi per i passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, nonché ulteriori specifici interventi di miglioramento della “permeabilità ecologica per la biodiversità” all’interno del territorio urbanizzato.

## **IL QUADRO COMPLESSIVO DEGLI ELEMENTI DI RILIEVO PAESAGGISTICO NATURALISTICO AMBIENTALE ED ECOLOGICO**

Pare infine utile formulare una ricognizione complessiva degli elementi progettuali che caratterizzano il PGT nel suo insieme sulle tematiche del paesaggio e dell'ambiente.

A partire da Documento di Piano che nell'elaborato della tav. 10 individua una prima definizione della struttura degli elementi che caratterizzano il contesto territoriale di Caravaggio e ne declina i caratteri della "sensibilità paesaggistica" secondo i criteri dettati dalle Linee guida regionali definendoli nelle scala della "sensibilità molto elevata ed elevata", della "sensibilità media" e della "sensibilità bassa o molto bassa" .

Questa lettura del territorio e l'applicazione dei principi e dei criteri definiti negli "Ambiti tematici Strategici 8-9-10 e 11" del Documento di Piano ha successivamente consentito di pervenire al progetto di dettaglio della struttura delle componenti ambientali e paesistiche del Piano delle Regole, precedentemente descritte, che si affiancano agli elementi di valorizzazione e gestione dell'edificato di antica formazione del capoluogo e delle frazioni formando quindi un insieme di previsioni e indicazioni sull'intero quadro della "qualità urbana e territoriale", in coerenza con il medesimo principio affermato nella premessa al Documento di Piano e con le indicazioni delle "Modalità per la pianificazione comunale - Contenuti paesaggistici del PGT del PGT" emanate dalla Regione Lombardia.

In essa infatti si propone la formazione di una "Carta del Paesaggio" il cui compito è raccogliere in forma organica tutte le indicazioni, acquisite nella fase ricognitiva, attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti che metta adeguatamente in evidenza le relazioni di continuità e di contiguità spaziale e visiva che costituiscono lo specifico della dimensione paesaggistica in quanto distinta dalle dimensioni storica, naturalistica, geomorfologica, ecc.

E al fine di consentire una articolata lettura del sistema rurale, paesistico, ambientale ed ecologico gli indirizzi regionali stessi precisano che *"per la carta del paesaggio non si intende qui in un singolo elaborato cartografico, ma un apparato descrittivo e rappresentativo, che può essere composto da una o più carte, da testi discorsivi e da elenchi o repertori, tali comunque da comunicare efficacemente la struttura del paesaggio locale e la presenza in esso di emergenze e di criticità, in termini comprensibili alla generalità dei cittadini e non solo agli addetti ai lavori"*.

È a questa articolata e composita stratificazione in più documenti di dati, delle analisi e delle proposte progettuali che l'insieme dei contenuti paesaggistici dei documenti del PGT ha inteso fare riferimento, concludendo all'interno del Piano dei Servizi con l'elaborazione della "Rete Ecologica Comunale" che individua nelle varie componenti della naturalità e del paesaggio il ruolo che ciascuna di esse può rivestire nella definizione del sistema integrato necessario a salvaguardare la qualità dell'ambiente e gli elementi della bio diversità.

Solo nella consapevolezza della presenza di questi sistemi complessi della qualità territoriale si potrà agire in modo più coerente e consapevole all'interno delle pur necessarie trasformazioni urbanistiche che non potranno più esimersi dalla responsabilità dei costruire all'interno del territorio una adeguata situazione di positiva qualità urbana.

## I PRINCIPALI ELEMENTI DI IMPOSTAZIONE DELLA DISCIPLINA GENERALE DEL PIANO DELLE REGOLE

### ➤ *I Diritti compensativi e diritti di incentivazione: le modalità di attuazione*

Il PGT prevede, in coerenza ai principi di compensazione, perequazione e incentivazione, l'attribuzione di diritti edificatori nei seguenti casi:

- compensazione per la cessione di aree destinate ad interventi di interesse pubblico;
- incentivazione della qualità architettonica e paesistico ambientale degli interventi;
- incentivazione di interventi che siano improntati al risparmio energetico, all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e/o alla diminuzione dei carichi ambientali.

I diritti volumetrici compensativi sopracitati, ove non direttamente realizzabili nei modi previsti dal Piano dei Servizi, saranno iscritti nel registro dei diritti edificatori in conformità a quanto previsto dall'art. 11, comma 4 della LR 12/2005 e s.m.i.

I diritti edificatori derivanti dalla applicazione del criterio di incentivazione, connessi agli elementi premiali per la qualità architettonica, saranno prioritariamente realizzati nell'ambito dell'intervento edilizio oggetto del progetto preliminare e, in via subordinata, potranno essere iscritti nel registro dei diritti edificatori.

I diritti edificatori derivanti dagli elementi di premialità attribuiti in rapporto agli obiettivi energetici potranno essere realizzati nell'ambito dell'intervento o iscritti nel registro dei diritti edificatori.

L'utilizzazione dei diritti edificatori all'interno del medesimo intervento potrà essere effettuata a condizione che l'intervento stesso non richieda il superamento dell'altezza massima e della Superficie Coperta prevista dalla disciplina di zona.

Ove l'utilizzazione di tali diritti portasse al superamento di tali parametri, la quota in supero sarà obbligatoriamente iscritta nel registro dei diritti edificatori.

➤ ***L'Utilizzo dei diritti edificatori acquisiti da terzi***

Le potenzialità di edificazione massima potranno essere incrementate nella misura del 10% ove vengano acquisiti diritti edificatori derivanti dall'applicazione dei criteri compensativi di cui all'art. 3 delle NTA del Piano dei Servizi, o altri diritti edificatori compensativi iscritti nel registro di cui all'art. 9 delle presenti Norme.

Chiunque abbia titolo ad edificare può acquistare i diritti attraverso il registro dei diritti edificatori per aumentare i volumi assegnati dal PGT.

***Gli Incentivi volumetrici per gli interventi nel Centro Storico***

Gli interventi che vengano fatti oggetto della richiesta di parere preventivo potranno richiedere, a fronte di particolari elementi di

onerosità degli interventi, di beneficiare di incentivi volumetrici, da iscrivere nel registro dei diritti edificatori.

Tali diritti saranno determinati in rapporto ad un massimo del 15% della Slp interessata all'intervento e riconosciuti, con specifica presa d'atto del Consiglio Comunale, in relazione all'onerosità dell'intervento.

➤ ***La qualità architettonica ed urbana: il progetto preliminare***

Prima dell'inoltro della domanda di Permesso di Costruire o della Denuncia di Inizio Attività, i proprietari degli immobili oggetto di intervento potranno presentare un progetto preliminare per l'ottenimento del "parere preventivo".

Il progetto preliminare dovrà essere costituito da elaborati adeguati a consentire la valutazione:

- dei caratteri urbanistico architettonici, delle dimensioni planivolumetriche degli elementi e del rispetto dei parametri previsti dalla disciplina di intervento incidente sull'area interessata (altezze, distanze, ecc.);
- dell'incidenza dell'intervento proposto in rapporto con il contesto urbano nel quale l'intervento viene inserito anche in ordine ai rapporti con gli spazi pubblici e privati circostanti e con i caratteri architettonici degli edifici presenti al contorno.

Il progetto preliminare potrà essere presentato anche ai fini della valutazione tra più alternative planivolumetriche, in rapporto ad eventuali situazioni di particolare complessità funzionale e distributiva delle costruzioni.

Il parere preliminare sarà espresso entro 60 giorni dalla presentazione della richiesta.

Ove reso in termini favorevoli, costituirà parte integrante della documentazione da presentarsi nell'ambito della domanda di Permesso di Costruire o nella presentazione della Denuncia di Inizio Attività.

I profili già assentiti dal parere preliminare non costituiranno oggetto di nuovo esame se non per accertarne la conformità, la corrispondenza e l'ottemperanza alle varie indicazioni o prescrizioni formulate nel parere medesimo.

La presentazione del progetto preliminare sarà obbligatoria nei seguenti casi:

- o richiesta di concessione dei "volumi premiali" previsti dalla disciplina delle singole norme;
- o richiesta di interventi in deroga;
- o utilizzazione di volumetrie premiali da attingere al registro dei diritti edificatori in misura superiore a 500 mc.

➤ ***Gli elementi che concorrono alla definizione e alla qualificazione degli spazi urbani e dei caratteri ambientali: interventi in deroga alla disciplina del PdR***

In considerazione dei principi di sussidiarietà, adeguatezza, sostenibilità, collaborazione, flessibilità ed efficienza, individuati quali criteri ispiratori di ogni attività di pianificazione dall'art. 1, 2° comma della L.R. 11

marzo 2005 n. 12, e al fine di perseguire i già dichiarati obiettivi di maggiore qualità degli spazi urbani e dei caratteri ambientali e paesistici della città, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e quelli di nuova edificazione, potranno proporre soluzioni progettuali contenenti ipotesi anche non pienamente coerenti con specifiche disposizioni normative, laddove i progetti stessi consentano di raggiungere una maggiore qualità urbana ed ambientale.

In tal caso gli interventi dovranno essere fatti oggetto di preventiva valutazione mediante la presentazione di un "progetto preliminare", nei modi e con i contenuti previsti dalla disciplina del Regolamento Edilizio vigente.

Il Progetto Preliminare sarà esaminato da un Collegio di Valutazione" che provvederà all'esame del progetto in rapporto ai caratteri insediativi, architettonici, ambientali e paesistici della proposta formulata.

La valutazione sarà effettuata mediante verifica, elemento per elemento, della capacità dell'intervento di condurre ad una effettiva qualificazione del contesto urbano nel quale andrà a collocarsi.

Se la proposta risulterà condivisibile e positiva essa verrà approvata con specifico provvedimento sulla base di parere motivato.

I contenuti del Progetto Preliminare, così come approvato, non potranno più essere posti in discussione, restando solo da effettuare le

verifiche di conformità alle Norme, ai Regolamenti e alla Disciplina del PGT .

Nell'ambito della valutazione dei progetti preliminari la Commissione, di concerto con il Responsabile del Procedimento, con proprio parere motivato, potranno consentire deroghe alla disciplina delle norme in materia di distanze, altezze, superfici coperte, carico urbanistico, qualora tali deroghe consentano il perseguimento di obiettivi di qualità architettonica, urbana, ambientale e paesistica.

*In questo modo la normativa del Piano delle Regole, unitamente a quella del Documento di Piano e del Piano dei Servizi, sulla base degli indirizzi e delle nuove potenzialità del PGT, in rapporto alla nuova riforma urbanistica regionale e nel rispetto degli strumenti sovraordinati, è in grado di proporre una nuova prospettiva degli interventi di conservazione, trasformazione e nuova edificazione per condurre, attraverso nuove e innovative modalità di governo del territorio ad un quadro di un nuovo rapporto di sussidiarietà tra pubblico e privato.*

*Ciò condurrà alla definitiva riqualificazione dell'intero contesto dei Tessuti Urbani Consolidati, favorendo nuovi interventi di elevata qualità architettonica ed urbana e contribuendo a rendere meno necessaria l'occupazione di nuove aree esterne, dando così concreta applicazione alle esigenze indicate dal legislatore in materia di qualità urbana e di minimizzazione del "consumo di suolo".*

*E nel contempo permetterà di mantenere e valorizzare il notevole patrimonio paesistico ed ambientale in un rapporto organico con il territorio d'area vasta disciplinato dal PTCP della Provincia di Bergamo, garantendo a tutti i cittadini una elevata qualità dell'abitare e dei servizi, un contesto ambientale positivo e quindi una elevata qualità della vita.*