



COMUNE DI CASIRATE D'ADDA (BG)

Piano di governo del territorio (PGT)

Documento di Piano (DdP)

Relazione

-P.G.T. approvato con Delibera del C.C. n.2 del 15.03.2012-

VARIANTE N. 1

Approvata con delib. C.C. n. 36 del 30.9.2014

Ufficio tecnico comunale

Ottobre 2014

capogruppo e responsabile del progetto

arch. Maria Cristina Fontana

Il presente Documento è stato redatto da STUDIO ARCO, con il contributo dei diversi soggetti ed attori che partecipano alla costruzione del nuovo Pgt.

Capogruppo e responsabile del progetto:

Arch. Maria Cristina Fontana (titolare dello Studio Arco)

Collaborazione:

Prof. Federico Oliva

Gruppo di lavoro per il progetto del P.G.T.:

Arch. Marco Carlo Castelli

Pianificatore Junior Laura Cortesi

Valutazione Ambientale Strategica, l'organizzazione e gestione del processo partecipativo:

Arch. Moris Lorenzi

Indice

Premessa

PARTE PRIMA – IL QUADRO CONOSCITIVO

1 Il quadro normativo

1.1 La nuova legge regionale

1.1.1 Contenuti

1.1.2 I caratteri del PGT

1.1.3 La Valutazione Ambientale

1.1.4 La partecipazione alle scelte di piano

2. La programmazione e la pianificazione sovra comunale

2.1 Il Piano Territoriale Regionale

2.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

3 Il Quadro conoscitivo del territorio comunale

3.1 Caratteri e dinamiche della popolazione, patrimonio edilizio, il quadro socio-economico

3.2 Pianificazione del territorio comunale

3.2.1 La pianificazione comunale vigente

3.2.2 Il dimensionamento del piano

3.3 Caratteri del territorio comunale

3.3.1 Il sistema infrastrutturale

3.3.2 Il sistema dei servizi esistenti

3.4 I Vincoli e le tutele sovraordinate

3.5 Assetto geologico e idrogeologico

PARTE SECONDA – LE PREVISIONI DEL PGT

4. La partecipazione alle scelte di piano

4.1 La condivisione degli obiettivi

4.2 Le problematiche

4.3 Le proposte

5. Previsioni del Pgt

5.1 Togliere valore cogente alle previsioni di piano

5.2 Il sistema insediativo

5.2.1 La città esistente e da riqualificare

5.2.2 Gli scenari strategici del Pgt

5.2.3 Il Dimensionamento

5.3 Il sistema infrastrutturale

5.4 Il sistema ambientale

5.4.1. La rete ecologica e paesaggistica

5.4.2. Il sistema del verde urbano

5.5 Il sistema dei servizi

Premessa

Con determina n°373/R.G. del 31/12/2009, a seguito di una selezione per l'affidamento dell'incarico, la redazione del Piano di Governo del Territorio (Pgt) è stata affidata dall'Amministrazione Comunale di Casirate d'Adda a Studio Arco di Maria Cristina Fontana con la collaborazione del prof. Federico Oliva.

Il presente Documento, riporta le fasi di analisi e di interpretazione territoriale, nonché la prima bozza del Piano di Governo del Territorio, con particolare riferimento alle trasformazioni da prevedere all'interno del Documento di Piano.

Il Documento è stato redatto a partire dalla Deliberazione della Giunta Comunale n°79 del 12/11/2010, che si configura quale atto di indirizzo dell'Amministrazione comunale per le politiche pianificatorie degli atti del Piano di Governo del Territorio. La recente e per molti aspetti innovativa legge urbanistica regionale (LR12/2005), ha infatti previsto per la scala comunale di trasformare il vecchio e tradizionale Piano Regolatore Generale in Piano di Governo del Territorio (PGT): un documento più flessibile, composto di tre parti differenti:

- il Documento di Piano, strumento programmatico, con contenuti al contempo strutturali e strategici;
- il Piano delle Regole, strumento regolativo della città costruita, dei diritti esistenti delle zone agricole/ambientali;
- il Piano dei Servizi, strumento regolativo e programmatico della città pubblica.

Il nuovo processo di pianificazione sarà dettagliato e approfondito attraverso un confronto aperto e approfondito con la società locale e le sue rappresentanze, per meglio definire gli obiettivi, i caratteri e le azioni per la "città che vogliamo" e che porterà all'adozione del piano da parte del Consiglio Comunale.

PARTE PRIMA – IL QUADRO CONOSCITIVO

1 Il quadro normativo

1.1 La nuova legge regionale

1.1.1 Contenuti

Con la riforma del Titolo V della Costituzione l'urbanistica è diventata materia di legislazione concorrente Stato-Regioni; allo Stato compete l'emanazione di una legge relativa ai principi generali del Governo del Territorio, mentre alle Regioni viene assegnata la responsabilità legislativa.

Pur in assenza di una legge-quadro nazionale (nella precedente legislatura approvata dalla Camera ma non dal Senato), le leggi regionali in materia di Governo del Territorio sono ormai numerose; tra queste, la legge lombarda 12/2005.

Il Titolo II della legge individua gli strumenti di governo del territorio, articolati in tre livelli: il Piano di Governo del Territorio (PGT) relativo alla pianificazione comunale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) relativo alla pianificazione provinciale, il Piano Territoriale Regionale (PTR) relativo alla pianificazione territoriale.

La correlazione tra i diversi strumenti viene garantita dalla presenza di tre strumenti di supporto all'attività di pianificazione, costituiti dal: Sistema Informativo Territoriale integrato, realizzato dalla Regione in coordinamento con gli enti locali; dalla valutazione ambientale dei piani, in recepimento della direttiva comunitaria 2001/42/CE; dall'Osservatorio permanente della programmazione territoriale, avente la finalità di monitoraggio delle dinamiche territoriali, predisposto dalla Regione e dagli altri enti territoriali.

La legge, all'articolo 6 del Titolo II, Capo II "Pianificazione comunale", identifica come strumenti della pianificazione comunale il Piano di Governo del Territorio (PGT), i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Il Piano di Governo del Territorio, secondo quanto disciplinato dall'articolo 7, è articolato in tre strumenti tra loro distinti e dotati di autonomia tematica, ma coordinati che concorrono alla definizione dell'assetto dell'intero territorio comunale.

Tali atti sono composti dal:

- **Documento di Piano (DP)**, di validità quinquennale, sempre modificabile e contenente previsioni che non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli;
- **Piano dei Servizi (PdS)**, senza termini di validità, sempre modificabile e contenente previsioni a carattere prescrittivo e vincolante.
- **Piano delle Regole (PR)**, senza termini di validità, sempre modificabile e contenente previsioni a carattere vincolante, con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Gli interventi di trasformazione e di sviluppo indicati nel Documento di Piano trovano attuazione con i piani attuativi comunali (PAC), costituiti da tutti gli strumenti attuativi previsti dalla legislazione statale e regionale.

Indirizzi generali per la pianificazione comunale

Le “Modalità per la pianificazione comunale” sono state definite dalla Giunta regionale con un proprio atto d’indirizzo nel dicembre 2005. Gli indirizzi generali che guidano la pianificazione comunale si basano su sette principi:

- l’univocità delle strategie dei tre atti che compongono il piano, che assume contemporaneamente natura di regia delle politiche e delle azioni settoriali, strategica e operativa;
- il piano inteso come processo, in continua evoluzione, perfezionamento e arricchimento per adeguarsi ai mutamenti delle situazioni e delle condizioni socio-economiche e territoriali;
- il piano inteso come programma, legato ad un arco temporale definito e ad una fattibilità reale in termine di risorse;
- la sostenibilità socio-economica e ambientale delle scelte, perseguita attraverso un percorso di valutazione che accompagna la costruzione del piano;
- la condivisione delle conoscenze, delle strategie e del processo realizzativo ottenuto attraverso la creazione di un sistema di conoscenze multidisciplinari del territorio, la strutturazione sistematica e organizzata dei momenti partecipativi e delle proposte, l’informazione completa e trasparente rivolta a tutti gli attori interessati;
- la responsabilità nella costruzione degli scenari di sviluppo, nella realizzazione di azioni per l’attuazione di obiettivi e strategie, nella realizzazione di azioni coerenti alle strategie individuate, nonché di proporre differenti da quelle elaborate alla scala maggiore;

- la legittimazione dei meccanismi perequativi e compensativi, finanziari ed ambientali, nonché di incentivazione urbanistica.

Il Documento di Piano, disciplinato dall'articolo 8, è lo strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico e infrastrutturale, secondo uno scenario condiviso dalla comunità.

Il documento, al fine di delineare lo scenario di riferimento contenente le dinamiche in atto, le criticità/potenzialità rilevate e le opportunità, definisce:

- il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune (art. 8, comma 1, lettera a) sulla base dell'indagine sul sistema socio-economico locale, le indicazioni degli atti di programmazione emanati dagli enti sovracomunali e gli strumenti di programmazione settoriale, i vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente, il vaglio delle proposte dei cittadini, singoli o associati;

- il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute (art. 8, comma 1, lettera b), individuando i grandi sistemi territoriali; il sistema della mobilità; le aree a rischio o vulnerabili; le aree di interesse archeologico e beni di interesse paesaggistico o storico monumentale;

i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario; gli aspetti socio economici, culturali, rurali e di ecosistema; la struttura del paesaggio agrario; l'assetto tipologico del tessuto urbano; le emergenze del territorio che vincolano la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;

- l'assetto geologico e idrogeologico;

Il Documento di Piano che, come abbiamo ricordato in precedenza, non produce effetti sul regime giuridico dei suoli, ha validità quinquennale ed è sempre modificabile, individua, avvalendosi anche di un elaborato grafico, i seguenti elementi:

- gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del Comune (art. 8, comma 2, lettera a), indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

- gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT (art. 8, comma 2, lettera b), tenendo conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo di

suolo, dell'ottimizzazione delle risorse, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, della possibilità di miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.

- le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali (art. 8, comma 2, lettera c), in cui rientrano il sistema della mobilità, della residenza, ed in particolare quella pubblica, delle attività produttive primarie, secondarie e terziarie, con particolare attenzione alla distribuzione commerciale; qualora le scelte del documento di piano abbiano rilevanza sovracomunale, dovranno essere attentamente valutate nelle ricadute e impatti generati alle diverse scale e tematiche.

- la compatibilità delle politiche di intervento individuate al punto precedente con le risorse economiche attivabili dall'Amministrazione Comunale (art. 8, comma 2, lettere d), che comporta la definizione di una scala di priorità da parte dell'ente locale, tenendo conto anche delle risorse potenzialmente attivabili attraverso il coinvolgimento di risorse private.

- gli ambiti di trasformazione (art. 8, comma 2, lettera e), per i quali dovranno essere definiti, tramite rappresentazioni grafiche in scala adeguata, i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica.

- le modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale (art. 8, comma 2, lettera f); in base ai criteri di collaborazione e partecipazione tra gli enti territoriali alle diverse scale, è prevista la possibilità di proporre modificazioni ai piani di livello sovracomunale, inserendo obiettivi di interesse comunale.

- gli eventuali criteri di compensazione, perequazione e di incentivazione (art.8, comma 2, lettera g).

Il Piano dei Servizi, disciplinato dall'articolo 9 ma già introdotto nella legislazione dal 2001 (legge regionale nr. 1/2001 "Disciplina dei mutamenti di destinazione d'uso di immobili e norme per la dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico"), è lo strumento mediante il quale viene governato il raggiungimento dei requisiti di vivibilità e qualità urbana attraverso un concetto di servizio pubblico esteso a tutti i servizi e le attrezzature.

Il Piano dei Servizi (PdS) è redatto al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, il cui concetto viene

allargato a comprendere tutti i servizi e le attrezzature, che andranno a concorrere nella definizione della qualità degli spazi urbani e la capacità di attrazione dei diversi aggregati. Sono identificati come servizi pubblici o di interesse pubblico i servizi e le attrezzature pubbliche realizzati tramite iniziative pubbliche dirette o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi; nonché i servizi e le attrezzature anche private – di uso pubblico e di interesse generale – regolate da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso (tramite atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore). E' inoltre ammessa, anche se con rilievi giuridici contrastanti, la realizzazione diretta da parte del proprietario dell'area delle attrezzature e dei servizi – attraverso la stipula di apposita convenzione che disciplini la modalità attuative e gestionali -per la cui attuazione è preordinato il vincolo espropriativo.

Il PdS concorre al perseguimento degli obiettivi del DP, in modo da poter dotare in modo adeguato ed omogeneo il territorio comunale, basandosi sui principi di qualità, fruibilità e accessibilità dei servizi, assicurando una dotazione minima di 18 mq per abitante.

Basandosi sul quadro conoscitivo individuato dal Documento di Piano, vengono identificati: l'ambito di riferimento per la fruizione dei servizi, anche in relazione alla priorità di intervento, l'inventario dei servizi presenti nel territorio, la determinazione dello stato dei bisogni e della domanda di servizi, l'individuazione del livello di efficienza e le eventuali carenze in relazione alla domanda espressa. Il piano viene inoltre integrato dal Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo (PUGSS), definito dalla L.R. 26/03 art. 38.

Il dimensionamento del piano avviene sul numero degli utenti dei servizi in base a tre criteri: la popolazione residente, la popolazione da insediare secondo le previsioni del Documento di Piano, la popolazione gravitante sul territorio, che comprende occupati nel comune, studenti, utenti dei servizi e turisti.

Per i comuni con popolazione inferiore ai 20.000 residenti, il PdS può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a livello operativo e gestionale (art. 9, comma 6).

Il Piano dei Servizi che, come abbiamo ricordato in precedenza, contiene previsioni a carattere prescrittivo e vincolante e non ha termini di validità, definisce, avvalendosi anche di un elaborato grafico ad una scala non inferiore ad 1:10.000, i seguenti elementi:

- le 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 il territorio rurale e quello edificato;
- la sostenibilità dei costi, anche in rapporto al programma triennale delle opere pubbliche, nell'ambito delle risorse comunali e di quelle provenienti dalla realizzazione diretta degli interventi privati;
- la carenza o meno dei servizi, la necessità di sviluppo e integrazione, la stima dei costi di adeguamento e le modalità di attuazione;
- la dotazione dei servizi che deve essere assicurata dai piani attuativi;
- la previsioni dei servizi aggiuntivi in relazione ai fabbisogni della popolazione fluttuante, per tutti quei comuni aventi caratteristica di polo attrattore.

Il Piano delle Regole, disciplinato dall'articolo 10, regola l'intero territorio comunale - fatta eccezione per le nuove aree di trasformazione ed espansione individuate dal Documento di Piano, che verranno recepite e disciplinate al completamento dei lavori attuativi - connotandosi come lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale, coerente con le previsioni del DP, per un organico disegno di pianificazione sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico, nonché per un miglioramento della qualità paesaggistica del territorio urbano ed extraurbano.

Il piano definisce:

- gli ambiti del tessuto urbano consolidato, comprese le aree libere intercluse di completamento;
- gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- il recepimento e la verifica di coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP e del Piano di bacino per quanto riguarda la componente geologica, idrogeologica e sismica;
- le aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime aree sono assoggettate;
- i nuclei di antica formazione ed i beni ambientali e storico-artistico monumentali oggetto di tutela secondo quanto previsto dal Dlgs 42/2004.

Vengono inoltre individuate le aree destinate all'agricoltura, di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche, non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano delle Regole disciplina in particolare:

- per i nuclei di antica formazione e per i beni oggetto di tutela, identifica i parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione, legati alle: caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi; consistenza volumetrica o delle superfici lorde di pavimento esistenti e previste; i rapporti di copertura esistenti o previsti; le altezze massime e minime; i modi insediativi in grado di consentire continuità agli elementi verdi e del reticolo idrografico superficiale; le destinazioni d'uso non ammissibili; gli interventi di integrazione paesaggistica per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico; i requisiti qualitativi degli interventi previsti.

- per le aree destinate all'agricoltura detta le discipline d'uso, di valorizzazione e salvaguardia; recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e bonifica; individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso.

- 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 PTR, dal PTCP e dal Documento di Piano.

- per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e gli interventi per i servizi pubblici.

L'articolo 11 della LR 12/2005 legittima i meccanismi perequativi e compensativi - finanziari ed ambientali -nonché di incentivazione urbanistica.

Il meccanismo perequativo, la cui applicazione ha conosciuto un costante aumento, deve il successo a due ordini di ragioni: la chiarezza del messaggio e delle funzioni, che si basano sul concetto di equità per i suoli -e i proprietari - che si trovano nelle medesime condizioni di fatto e di diritto (equità distributiva della rendita fondiaria); la possibilità per la pubblica amministrazione di acquisire aree per uso pubblico senza dover corrispondere indennizzi per l'esproprio o, nel caso di reiterazione dei vincoli, i dovuti indennizzi.

Sulla base dei criteri definiti dal documento di piano, i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale possono ripartire, tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, i diritti edificatori e gli oneri

derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale, confermando le volumetrie degli edifici esistenti nel caso essi vengano mantenuti. I comuni possono attribuire a tutte le aree del territorio comunale, ad eccezione di quelle destinate all'agricoltura e di quelle non soggette a trasformazione urbanistica, un identico indice di edificabilità territoriale (perequazione generalizzata) inferiore a quello minimo fondiario, o un indice differenziato per parti del territorio comunale (perequazione circoscritta a livello di comparto), disciplinando il rapporto con la volumetria esistente, in relazione ai tipi di intervento previsti.

L'istituto della compensazione risponde anch'esso a finalità perequative: alle aree destinate alla realizzazione di interventi di interesse pubblico o generale, non disciplinate da piani e da atti di programmazione, possono essere attribuiti, a compensazione della loro cessione gratuita al comune, aree in permuta o diritti edificatori trasferibili su aree edificabili previste dagli atti di PGT, anche non soggette a piano attuativo. I diritti edificatori potranno essere liberamente commercializzati, anche se ancora non sono state definite le forme e le modalità di commercializzazione dei diritti stessi – libero mercato o controllo/indirizzo pubblico delle transazioni, in modo da garantire l'acquisizione delle aree per realizzare i servizi ritenuti prioritari dall'amministrazione.

Il documento di piano può inoltre prevedere, fronte di rilevanti benefici pubblici, una disciplina di incentivazione – tramite il riconoscimento di maggiori diritti edificatori - in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa, per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana, consistente nell'attribuzione di indici differenziati determinati in funzione degli obiettivi prefissati. La disciplina dell'incentivazione potrà essere ampliata, se ritenuta opportuna, per la promozione di interventi di edilizia bio-climatica e/o finalizzati al risparmio energetico, nel qual caso verranno applicate riduzioni degli oneri di urbanizzazione così come previsto dall'art. 44, comma 18 della legge 12/2005.

1.1.2 I caratteri del PGT

Un piano strutturale

La Legge regionale lombarda, nonostante sia caratterizzata da alcune disposizioni che risultano ispirate ad alcuni principi alla base del progetto di legge quadro nazionale, presenta, riguardo alla disciplina della pianificazione urbanistica comunale, maggiori diversità.

La maggior parte delle nuove leggi regionali è ispirata alla proposta di riforma per il governo del territorio che l'INU (Istituto Nazionale di Urbanistica), ha avanzato nel 1995 e che prevede lo sdoppiamento del piano regolatore tradizionale in due componenti, una componente strutturale di media durata (10, 15 anni), a carattere non prescrittivo, che disegna gli obiettivi generali che si vogliono perseguire e l'assetto urbanistico futuro della città, e una componente operativa di breve durata, che ha valore prescrittivo quinquennale e che disciplina soltanto quegli interventi indicati dalla componente strutturale. Un terzo strumento completa il modello riformista proposto dall'INU, atto a regolamentare le trasformazioni leggere, necessarie per la gestione dell'esistente. Tale strumento ha carattere prescrittivo, vale a tempo indeterminato e riguarda la disciplina dello stato di fatto pubblico e privato, nella città e nel territorio extraurbano.

Al contrario di molte leggi regionali che si sono ispirate a questo modello, la legge regionale 12/2005 non prevede un piano strutturale ed un piano operativo, ma un piano di governo del territorio (PGT) costituito come detto da un documento di piano, dal piano dei servizi e dal piano delle regole. Ai fini operativi la legge lombarda non prevede il ricorso ad un solo strumento (piano operativo), ma per quanto riguarda gli interventi di trasformazione di maggiore rilevanza (ristrutturazioni urbanistiche ed espansioni), prevede il passaggio diretto dal documento di piano a piani o programmi attuativi che saranno oggetto di negoziazione più o meno ampia, a seconda del grado di definizione di obiettivi, criteri e regole contenuti nel documento stesso.

Lo sdoppiamento del tradizionale piano regolatore in una dimensione strutturale, che restituisce il quadro degli obiettivi di lungo termine e non determina diritti nei confronti della proprietà, e in una dimensione operativa, di breve e medio termine e conformativo dei diritti proprietari consente di superare quel carattere di onnicomprensività che caratterizza i piani regolatori i quali, non appena approvati, si dimostrano effettivamente incapaci di restituire una prospettiva e una concreta risposta ai problemi, data la loro

rigidità spesso “risolta” attraverso il ricorso a continue e lunghe varianti parziali. Rappresenta inoltre una direzione imprescindibile per superare la questione dei diritti privati e della scadenza dei vincoli pubblici.

La costruzione del PGT per il comune di Casirate d'Adda intende riferirsi alla stessa impostazione: la natura strutturale del piano -che comporta l'individuazione di sistemi costitutivi, urbani e territoriali a cui riferire le opzioni, gli obiettivi, le scelte urbanistiche e ambientali -può essere assunta dal documento di piano, configurandosi come un documento di programmazione che, unitamente al Piano dei Servizi, si apre alle proposte dei privati di programmi complessi.

Il processo di pianificazione viene completato affidando la natura operativa al piano delle regole, che dovrà occuparsi degli interventi per la funzionalità del patrimonio edilizio esistente e delle nuove trasformazioni “leggere” previste dal Documento di piano.

Pertanto, in questa impostazione il Documento di piano svolge un ruolo di regia della politica complessiva sul territorio, il Piano delle regole si occupa degli aspetti regolamentativi e degli elementi di qualità della città costruita e da costruire, mentre il Piano dei servizi ha il compito di armonizzare gli insediamenti con la città pubblica.

Il Documento di piano non ha valore cogente, ma solo di quadro generale delle scelte necessarie per il corretto sviluppo della città e del territorio (conformazione del territorio); non genera, di conseguenza, automatici vantaggi o svantaggi immediati per le proprietà coinvolte, ma delinea schematicamente prospettive, che soltanto la fase successiva preciserà. Sarà la fase “operativa” di piano ad avere il compito di definire i precisi interventi nel breve periodo, realizzando, in un tempo ristretto, l'attuazione perequata tra le diverse proprietà (conformazione della proprietà).

Il Documento di piano individua pertanto le grandi scelte urbanistiche, evitando i dettagli e le soluzioni particolareggiate del vecchio Prg: le previsioni per la mobilità (viabilità e trasporti pubblici), quelle per l'ambiente (i parchi, il verde urbano, le zone da tutelare, le zone agricole), le parti della città da conservare, quelle da riqualificare e quelle dove saranno possibili nuovi interventi. Il Piano dei Servizi si occupa della trasformazione della città pubblica.

L'articolazione del territorio in sistemi (infrastrutturale, ambientale, insediativo) permette di adottare punti di vista elastici, privilegiando gli aspetti più generali e stabilendo come prima condizione di appartenenza non già il riconoscimento del limite

cartografico, ma la rispondenza alle caratteristiche di volta in volta individuate nel processo di pianificazione.

Il Documento di piano rimanda al Piano delle regole la disciplina, in forma prescrittiva, dell'esistente e dei diritti acquisiti per la città da costruire. Tale disciplina sarà formulata per tessuti urbani, proponendosi quindi di superare la semplice zonizzazione funzionale e l'analisi dei tipi edilizi legata alle caratteristiche architettoniche e distributive del singolo manufatto, per esprimere al contrario la tipologia urbanistica e quindi la struttura vera e propria dello spazio urbano; evidenziando in particolare il rapporto tra suolo scoperto e suolo costruito, pubblico e privato, collettivo e individuale.

I nuovi caratteri che il PGT può assumere (finalizzati all'elaborazione di contenuti programmatici che aiutano a separare il momento strutturale da quello operativo, all'adeguamento della disciplina urbanistica ai condizionamenti ambientali e infrastrutturali quali fondamenti del piano e alla sostituzione di meccanismi operativi del piano), sono basati oggi -sia pure teoricamente -in prevalenza ancora sugli espropri, con nuovi meccanismi realmente applicabili, basati al contrario in prevalenza sulle cessioni compensative regolate dalla perequazione urbanistica. Ciò dovrebbe configurare un piano di regole certe e chiare, caratterizzato da caratteri di flessibilità e sostenibilità, necessari per accompagnare e accelerare le trasformazioni e al contempo per guidare i processi di riqualificazione della città.

Il nuovo modello perequativo

Rispetto alla grande stagione "pubblicistica" -i vincoli urbanistici che valevano a tempo indeterminato e le indennità espropriative commisurate al valore agricolo del suolo -, le cose in Italia sono radicalmente cambiate.

Dall'inizio degli anni '80, i vincoli urbanistici che consentono di espropriare i terreni per pubblica utilità durano solo 5 anni (Sentenza della Corte Costituzionale n.5); e dopo la loro decadenza sono rinnovabili una sola volta (dal 1999, Sentenza n.179), ma solo pagando al proprietario uno specifico indennizzo per la sola apposizione del vincolo.

Per contro, le indennità espropriative risultano assai cresciute e sono ormai commisurate (per legge dall'inizio degli anni '90, in modo sempre più accentuato dalla giurisprudenza recente) ai valori di mercato; mentre le risorse finanziarie delle Amministrazioni comunali (e delle Amministrazioni pubbliche in genere), sono sempre più ridotte.

Di fatto, nessun Comune utilizza più l'esproprio per la costruzione della città pubblica, se si eccettuano gli interventi legati alle opere pubbliche (viabilità, ampliamenti di servizi esistenti) e solo in piccola parte all'edilizia sociale (anch'essa in via di radicale trasformazione).

A fronte a questa situazione, le leggi regionali ed esperienze di pianificazione locale recenti hanno imboccato un'altra strada per l'acquisizione delle aree pubbliche: la perequazione urbanistica e l'acquisizione compensativa dei suoli, finalizzate in primis a garantire la prospettiva di fattibilità delle previsioni dei piani, sono previste da quasi tutte le leggi regionali di nuova generazione e sono diventate modalità ordinarie in tanti piani italiani.

Una serie di esperienze di piani comunali negli ultimi dieci anni hanno utilizzato la perequazione urbanistica quale modalità di attuazione delle grandi trasformazioni urbane e ne stanno verificando l'attuazione con risultati più che soddisfacenti. Le prime esperienze hanno infatti messo in campo una molteplicità di progetti, con proposte fra di loro differenti e articolate, smentendo il luogo comune della perequazione che presenta come possibile esito finale un unico progetto. Attraverso indirizzi e regole pragmatiche, saldamente ancorate alla conoscenza e alle pratiche locali, le esperienze in corso stanno contribuendo agli obiettivi dell'integrazione sociale e funzionale, della ricchezza e articolazione dei progetti urbani, dell'armonizzazione fra le strategie politiche e le azioni promosse dal piano.

I principi di base della perequazione urbanistica reinterpretano in senso operativo le potenzialità di costruzione della città pubblica attraverso i plusvalori generati dalla trasformazione urbane, con la massimizzazione delle ricadute pubbliche e collettive. In tale senso, la perequazione urbanistica non va quindi intesa come perequazione economica (percorribile attraverso specifici strumenti finanziari), ma come strumento del progetto per le città, finalizzato a limitare gli effetti di discrezionalità pubblica delle scelte urbanistiche relative essenzialmente alla città da trasformare (nuovi servizi e nuovi insediamenti), generando l'indifferenza della proprietà a partire da ambiti territoriali omogenei; può pertanto configurarsi anche quale strumento che incrementa le capacità e la forza contrattuali delle Amministrazioni comunali nei processi di negoziazione ("negoziare con qualche rete").

Se la perequazione urbanistica non può per sue caratteristiche e natura risolvere temi di equità economica, può essere affiancata da strumenti di compensazione urbanistica,

ottimizzandone gli effetti, e garantendo una redistribuzione anche a scala d'area vasta, degli effetti e delle risorse innescate dai processi di trasformazione urbana.

Il nuovo modello di piano attribuisce diritti edificatori privati a tutte le aree trasformate dal piano, anche per la realizzazione di servizi, chiedendo in compensazione, sulla base delle regole generali dettate dal piano, la cessione gratuita delle aree per verde e servizi pubblici.

I titoli edificatori tengono conto dello stato di fatto e dello stato di diritto in cui ogni area trasformabile si trova, garantendo un trattamento equo per tutti gli immobili interessati dalle trasformazioni.

Si tratta di indici attribuiti indifferentemente alle destinazioni pubbliche e alle destinazioni private, con densità che garantiscano la sostenibilità e la qualificazione ambientale ed insediativa delle trasformazioni programmate, nonché la capacità di rigenerazione delle risorse ecologiche fondamentali (suolo, acqua, aria).

Le modalità perequative utilizzate nel piano del Comune di Casirate d'Adda sono di due tipi: la perequazione locale (perequazione in situ, generalizzata a tutte le trasformazioni promosse) e la perequazione volontaria con trasferimento di volume da aree di decollo ad aree di atterraggio dei diritti.

Perequazione locale: il regime perequativo per la città da trasformare, gli ambiti sui quali sono orientati i più significativi interventi di trasformazione e/o ristrutturazione urbanistica, prevede la concentrazione delle volumetrie edificabili su parte delle aree, mentre le aree con destinazione a verde e/o servizi individuati e/o localizzati nell'ambito verranno acquisite dalla collettività per compensazione.

Perequazione volontaria, finalizzata alla realizzazione di progetti di interesse pubblico e/o generale (quale ad esempio la decongestione edificatoria del tessuto urbano, il miglioramento della mobilità e della sua sicurezza ecc), avviene su base volontaria e le aree di proprietà privata funzionali , sono cedute gratuitamente al Comune, contestualmente al trasferimento dell'edificabilità derivante dall'indice edificatorio e/o edificato applicato a tali aree, negli ambiti di trasformazione individuati dal DdP. Le modalità di concretizzazione dello strumento di perequazione volontaria, saranno indicate nell'atto negoziale proposto dai proprietari delle aree con diritti di decollo congiuntamente a quelli con diritto d'atterraggio, e concertato con l'Amministrazione Comunale.

1.1.3 La Valutazione Ambientale

L'art 4 della nuova legge regionale introduce la Valutazione Ambientale con il fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole del territorio ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente.

La Regione e gli enti locali, nell'ambito dei relativi procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono pertanto provvedere alla Valutazione Ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione degli stessi ai sensi della direttiva 2001/42/CE .

La Direttiva Europea, conosciuta come Direttiva VAS, individua nella Valutazione ambientale strategica lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e di adozione di piani al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. L'Art 4, comma 1 della direttiva infatti cita: "la VAS deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano e anteriormente alla sua adozione".

La legge regionale delimita ai soli piani aventi caratteristiche territoriali (PTR, PTCP, PGT) l'applicazione della direttiva europea in quanto è a livello territoriale che devono essere effettuate le scelte strategiche complessive che più possono influenzare in modo determinante gli assetti ambientali.

Il modello proposto per il PGT di Casirate d' Adda è quello di una valutazione ambientale di tipo integrato: il tentativo è quello di costruire un processo di valutazione degli impatti, diretti e indiretti, rispetto allo stato dell'ambiente e agli obiettivi dei piani, fin dalle prime fasi di elaborazione degli stessi, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi prefissati e dove la partecipazione pubblica è un componente importante.

Questo approccio alla valutazione mira a superare i limiti derivanti dal modello ex post (a valle delle decisioni) a cui le normative nazionali e regionali (ad esempio la procedura di VIA) si sono fin ora ispirate.

Un precoce avvio della valutazione e della partecipazione consente di integrare le considerazioni ambientali fin dalle prime fasi d'ideazione del Piano e di orientarne obiettivi e scelte rispetto a diverse possibili alternative.

La Valutazione Ambientale deve avere caratteri strategici e selettivi. Deve in particolare:

- esplicitare, chiarire e motivare le scelte del PGT, in relazione alla loro maggiore efficacia rispetto agli obiettivi dichiarati nel processo di pianificazione;

- analizzare il processo di selezione delle scelte strutturali derivanti da strumenti sovraordinati e di settore, in rapporto alle criticità e alle tematiche emerse attraverso l'elaborazione del Documento di piano.

Il Documento preliminare di scoping della Vas, che individua i contenuti e l'approccio metodologico che si intende seguire per la redazione del Rapporto Ambientale è stato redatto dal architetto Moris A. Lorenzi e consegnato nel novembre 2010.

1.1.4 La partecipazione alle scelte di piano

La legge regionale 12/2000 afferma all'art. 2 (disposizioni generali), comma 5 "il governo del territorio" si caratterizza per:

- a) la pubblicità e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti;
- b) la partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni;
- c) la possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati".

In attuazione alle indicazioni regionali, il PGT definisce forme e modi di partecipazione alle scelte di pianificazione locale, sia dal lato della concertazione istituzionale con gli altri enti pubblici territoriali, sia da quello del coinvolgimento dei portatori di interessi economico e sociale locale e dei cittadini, nella prospettiva di una partecipazione finalizzata alla definizione di obiettivi generali e di scelte condivise per il governo del territorio.

Nella nuova dimensione della pianificazione e dei rapporti fra enti e piani, il ruolo della partecipazione, della condivisione e del controllo da parte della cittadinanza, oltre che di tutti i soggetti direttamente interessati ad un processo, non può avere un carattere preconstituito, ma viene costruito simultaneamente al processo di pianificazione, concordando con l'amministrazione comunale modalità e meccanismi.

All'interno del PGT, la partecipazione, oltre che istituzionale, deve coinvolgere la cittadinanza e le organizzazioni culturali e sociali, prevalentemente sulla definizione degli obiettivi.

Il processo di partecipazione è stato avviato con la delibera GC N° 03 del 19/01/2008 ed il conseguente avviso alla popolazione avvenuto in data 07/04/2008 .

Da febbraio a novembre 2010 è stato attuato uno sportello informale, per chiarimenti su procedure e/o indicazioni, presso l'UTC anche con incontri alla presenza dello Studio incaricato per la redazione del PGT.

Attraverso questa struttura si è aperto il confronto con il pubblico, tramite momenti di incontro per la costruzione di un dialogo partecipativo propedeutico alla redazione tecnica del PGT. Di tale occasione, oltre a singoli cittadini, hanno beneficiato gruppi consiliari e Commissioni Comunali

Il processo partecipativo si concluderà prima dell'adozione del piano, con la presentazione pubblica del DdP ai cittadini, a tutte le parti economiche e sociali ed ai portatori d'interesse a vario titolo.

2. La programmazione e la pianificazione sovracomunale

2.1 Il Piano Territoriale Regionale

Il nuovo sistema di pianificazione territoriale delineato dalla riforma urbanistica lombarda, ha stimolato nel corso degli ultimi anni un'intensa attività di sperimentazione volta alla costruzione di una visione territoriale regionale.

Questa attività ha dato avvio ad una serie di pubblicazione ed incontri con i soggetti interessati, sfociati nei seguenti documenti ed incontri:

- Documento programmatico per il Piano Territoriale Regionale - giugno 2003
- Documento strategico: una proposta per il confronto - "Documento delle criticità" 2004, aggiornato a febbraio 2005
- Documento Strategico per il Piano Territoriale Regionale - febbraio 2005 (D.g.r n. 20966 del 16 febbraio 2005)
- Avvio dell'elaborazione del Piano Territoriale Regionale, cui è corrisposta la promozione di un confronto – avviato con la Comunicazione 159 del 20 dicembre 2005 (BURL n.52 del 28 dicembre 2005) – con i tutti i soggetti interessati, al fine di raccogliere proposte utili alla predisposizione del PTR
- Avvio formale dell'elaborazione del PTR e della relativa procedura di Valutazione Ambientale (VAS) DGR n. 3090 del 1.8.2006 "Piano Territoriale Regionale: sviluppo delle elaborazioni e avvio della procedura di valutazione ambientale strategica"
- Costituzione del Forum per il PTR incentrato sui temi del governo del territorio e della sostenibilità del Piano Territoriale Regionale – inaugurato il 31 ottobre 2006 – al fine di rendere la consultazione e la partecipazione una modalità operativa di costruzione del Piano.
- Predisposizione di una bozza del Documento di Piano – dicembre 2006 – e della relativa proposta intermedia di Rapporto Ambientale; avvio di una fase di confronto interno per la verifica della coerenza degli obiettivi, la definizione delle linee di azione e degli strumenti operativi.
- Presentazione alla Giunta Regionale della prima versione degli elaborati del PTR (Presentazione, Documenti di Piano e Rapporto Ambientale in forma di bozza) – aprile 2007 – successivamente resi pubblici per le attività di confronto e consultazione – maggio-novembre 2007.
- Approvazione della Giunta Regionale della proposta di Piano Territoriale Regionale

(dGR del 16 gennaio 2008, n.6447).

- Approvazione del Consiglio Regionale del Piano Territoriale Regionale (dCR del 19 gennaio 2010, n.951).
- Approvazione del Consiglio Regionale dell'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale (dCR del 28 settembre 2010, n.56).

PTR. Prima versione degli elaborati: Presentazione, Documento di Piano e Rapporto Ambientale

Il PTR si configura come strumento di supporto alla governance territoriale regionale, in grado di mettere in coerenza la visione della programmazione generale e di settore con la sfera locale – legata al contesto fisico, ambientale, economico e sociale – analizzando i punti di forza e di debolezza, nonché le potenzialità ed opportunità alle diverse scale, in grado di generare scambi e crescite reciproche.

Il processo di partecipazione è stato attivato fin dalla comunicazione di avvio del processo di elaborazione del PTR nel dicembre 2005, mentre nell'ottobre dell'anno seguente è stato aperto il Forum – che si è costituito come momento di attuazione del confronto attraverso la definizione di tavoli istituzionali, tavoli interregionali e transfrontalieri e confronto allargato – ed effettuata la prima Conferenza di Valutazione. Elemento significativo e valore aggiunto del Piano è costituito dalla sintesi e coerenza degli obiettivi e scelte di programmazione/sviluppo regionali con i quadri definiti alle diverse scale (da quella europea a quella locale), attuando un monitoraggio in itinere degli interventi, correggendo ed adeguando gli obiettivi e le linee di azione del piano.

Il PTR verrà inoltre aggiornato annualmente, in raccordo con la programmazione economico-finanziaria regionale.

Il sistema di obiettivi specifici individuati consente di proporre un progetto da condividere con e per il territorio, il PTR si configura come cornice per le azioni che verranno messe in campo nei prossimi cinquant'anni, definisce la volontà della regione Lombardia rispetto alle scelte da fare. Ruolo del PTR è quindi la costruzione del quadro di riferimento e di coerenza per le scelte territoriali degli enti locali e degli attori coinvolti, valorizzando i contributi al fine di migliorare la competitività, qualità della vita e valorizzando le caratteristiche del territorio lombardo.

Il rapporto tra PTR e PTCP si esplica attraverso una immediata evidenza nelle previsioni regionali, direttamente prevalenti su quelle provinciali; dal momento che il sistema delle previsioni può incidere sul regime giuridico dei suoli, conformandolo, la localizzazione delle aree di intervento e/o tutela viene individuata puntualmente dal PTR e conserva, all'eventuale decadenza del vincolo, valore di orientamento per la pianificazione e programmazione degli interventi.

Il rapporto con i Piani Territoriali di Coordinamento dei Parchi Regionali (l.r.86/1983) si configura in maniera differente, in quanto il PTR si caratterizza come atto di orientamento ed indirizzo.

Anche per gli strumenti di pianificazione locale le previsioni del PTR hanno carattere di indirizzo o orientativo – al cui livello locale appartiene la piena competenza e responsabilità della scelta degli obiettivi qualitativi e quantitativi di sviluppo territoriale, la definizione dei livelli di prestazione dei servizi pubblici, l'individuazione delle misure di tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica – e solo in alcuni casi possono avere carattere prevalente.

L'innovazione introdotta dal PTR riguarda anche la sua natura incrementale, finalizzata all'accoglimento ed integrazione nei contenuti iniziali degli aggiornamenti successivi – legati anche ai differenti livelli di dettaglio richiesti dai diversi gradi di approfondimento richiesti da ciascun tema.

Le sezioni di cui si compone il piano riguardano quindi:

- Presentazione
- Documento di Piano
- Piano Paesaggistico Regionale
- Strumenti operativi
- Sezioni tematiche
- La Valutazione Ambientale del PTR

La fase di confronto con gli enti locali ed i soggetti aventi responsabilità di governo per il territorio sui primi elaborati del Piano (nella loro versione dell'aprile 2007) ha portato all'integrazione dei contributi e degli approfondimenti nei documenti oggi disponibili ancorché in fase di bozza – relativi alla: presentazione del PTR, una guida introduttiva al piano (natura, struttura ed effetti); Piano Paesaggistico, ad integrazione e aggiornamento dei contenuti del Piano Paesistico vigente (2001); Documento di Piano,

contenente gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia; Rapporto Ambientale, contenente lo stato di avanzamento della Valutazione Ambientale.

La **presentazione** è un elaborato propedeutico e introduttivo alle successive sezioni del Piano, non secondario rispetto alle altre componenti in quanto definisce le principali logiche sottese. Illustra i presupposti normativi, il percorso di costruzione, il tipo di piano che si è inteso costruire (l'approccio adottato, il livello a cui opera ecc...) e la sua struttura.

Fornisce altresì chiavi di lettura del Piano costruite anche in funzione della mission dei soggetti cui il Piano si rivolge nella logica di promuovere la complessiva coerenza del quadro della pianificazione regionale e agevolare i soggetti preposti a dare concretezza e attuazione agli obiettivi delineati.

La presentazione individua infine, in linea con i principi di trasparenza, pubblicità e partecipazione, sanciti all'art. 2, comma 5 della legge 12/05, le forme di partecipazione al processo di piano, nonché gli strumenti di comunicazione utilizzati per il coinvolgimento dei soggetti interessati, e definisce le modalità di gestione e di aggiornamento del Piano stesso.

Il **Documento di Piano** è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del Piano poiché, in forte relazione con il dettato normativo (art. 19, comma 2 lett.a) della l.r.12/05), definisce gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo e nell'ambito della programmazione regionale generale) e 24 obiettivi di Piano.

Gli obiettivi – in stretto legame con l'analisi SWOT (analisi dei punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce), che in apertura del Documento descrive il quadro di riferimento e le dinamiche in atto, costituiscono, per tutti i soggetti coinvolti a vario livello nel governo del territorio, un riferimento centrale da condividere per la valutazione dei propri strumenti programmatori e operativi.

Nel Documento di Piano la declinazione degli obiettivi, con contestuale definizione delle relative linee d'azione, è effettuata sia dal punto di vista tematico, in relazione a temi individuati dallo stesso PTR (ambiente, assetto territoriale, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) sia dal punto di

vista territoriale. La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di sistemi territoriali considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio: Sistema Metropolitano, della Montagna, Pedemontano, dei Laghi, della Pianura Irrigua, del Po e dei Grandi Fiumi. La duplice declinazione degli obiettivi è volta a favorire una più immediata lettura, da parte delle programmazioni settoriali e a facilitare la costruzione degli altri strumenti di pianificazione, a fronte della valenza di quadro di riferimento per tutte le altre programmazioni riconosciuta al PTR ai sensi dell'art. 20 della l.r. 12/05. In coerenza con gli obiettivi determinati, il Documento di Piano definisce (art. 19, comma 2 lett. b della l.r. 12/05) le linee orientative dell'assetto del territorio regionale identificando gli elementi di potenziale sviluppo e di fragilità che si ritiene indispensabile governare per il perseguimento degli obiettivi.

Per tale individuazione il Documento di Piano, pur riconoscendo e rimandando a piani e normative di settore, effettua identificazioni specifiche e talora puntuali in considerazione della loro valenza strategica a livello regionale.

La definizione degli orientamenti è costruita in riferimento agli obiettivi prioritari di interesse regionale, identificati ai sensi dell'art. 19, comma 2 lett. b della legge 12/05: poli di sviluppo regionale, zone di preservazione e salvaguardia ambientale e infrastrutture prioritarie. In base ai disposti di cui all'art. 20 della l.r. 12/05, il Documento di Piano nella sezione dedicata agli effetti del PTR, esplicita la sua valenza di "quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, parchi..." richiamando gli strumenti operativi che possono nel concreto creare sinergie tra le programmazioni locali e il sistema degli obiettivi del PTR.

Il sistema degli obiettivi costituisce pertanto un riferimento centrale attraverso il quale piani o programmi, locali e di settore, devono confrontarsi con i contenuti del PTR, considerare la propria coerenza nel perseguire gli obiettivi e individuare concretamente strumenti efficaci di azione ad implementazione di quelli già definiti dal PTR.

Il Documento di Piano determina quindi effetti diretti e indiretti la cui efficacia, in relazione al perseguimento degli obiettivi, è valutata attraverso il sistema di monitoraggio del Piano e l'Osservatorio permanente della programmazione territoriale previsto dalla l.r. 12/05.

Tuttavia, in relazione ai disposti di cui all'art. 20 della l.r. 12/05, il Documento di Piano evidenzia puntualmente alcuni elementi del PTR che hanno effetti “diretti” in particolare:

- gli obiettivi prioritari di interesse regionale
- i Piani Territoriali Regionali d'Area
- la disciplina paesaggistica

Il Documento di Piano identifica infine gli Strumenti Operativi che il PTR individua per perseguire i propri obiettivi.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) assume anche natura ed effetti di **Piano Territoriale Paesaggistico** (in base a quanto disposto dalla LR 12/05), l'attuale fase di revisione dello strumento si configura anche come integrazione ed aggiornamento del Piano Territoriale Paesistico Regionale precedente, approvato nel 2001, facendo propri del PTR contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Gli **Strumenti operativi** hanno la finalità di conseguire gli obiettivi e/o attivare le linee di azione, sono quindi strumenti messi in campo dalla regione per il perseguimento diretto degli obiettivi di PTR.

Le sezioni tematiche riguardano l'approfondimento di quei tematismi che necessitano di un approfondimento particolare, le sezioni possono quindi riguardare elementi, riflessioni, spunti che – anche se non si caratterizzano per una coerenza immediata – offrono comunque l'opportunità di fornire chiavi di lettura e interpretazione dei fenomeni, mantenendo l'agilità del piano, senza precludere approfondimenti ove necessario.

Rapporto Preliminare – che costituisce l'elaborato principale del processo di **Valutazione Ambientale del PTR** – esplicita il modo in cui è avvenuta l'integrazione tra la dimensione ambientale contenuta nel sistema degli obiettivi e delle linee di azione del piano. Il rapporto ha il compito di individuare, descrivere e valutare gli effetti che si potrebbero avere attraverso l'attuazione del PTR; vengono inoltre forniti criteri ed orientamenti per la successiva fase attuativa e gestionale, al fine di garantire la sostenibilità ambientale.

PTR: ricadute sul territorio casiratese

Gli obiettivi prioritari e territoriali delineati dal PTR avranno ricadute sul territorio casiratese, in particolare tali indicazioni sono contenute nel Capitolo 2 (gli ambiti e le aree di intervento del Piano) del Documento di Piano del PTR.

Il paragrafo 2.2 identifica i sei sistemi territoriali in cui viene suddivisa la Regione Lombardia. Il Comune di Casirate d'Adda è compreso all'interno del "Sistema Territoriale Metropolitan - Settore Est". Questo Sistema, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta. Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitan del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un

contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitan, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite).

Il Sistema Metropolitan lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda (Est-Ovest), che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi. Ad est dell'Adda dove si colloca il Comune di Casirate, il Sistema Metropolitan è impostato sui poli di Bergamo e Brescia con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insediamenti, sia residenziali che industriali, che lo assimilano, per molti aspetti, alla "città diffusa" tipica del Veneto, ma presente anche in altre regioni, nelle quali la piccola industria è stata il motore dello sviluppo. In realtà il Sistema Metropolitan lombardo costituisce solo la sezione centrale di un continuo urbanizzato che si estende ormai da Torino a Venezia e verso Bologna, lungo la storica

via Emilia; tale sistema è incentrato sulle città attraversate, che apportano ciascuna le proprie specificità culturali ed economiche. Si tratta dunque di una realtà composta ma al tempo stesso unitaria, che deve agire in rete per affrontare e risolvere i problemi posti da uno sviluppo intenso, ma non sempre rispettoso delle caratteristiche ambientali e sociali.

L'analisi Swot riportata all'interno del Documento di Piano del PTR indica i seguenti obiettivi per il Sistema Territoriale Metropolitano:

- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa migliorando la loro qualità;
- Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

2.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo, approvato nell'agosto del 2004, individua alcuni obiettivi strategici definiti prevalentemente su due direttrici:

- 1- obiettivi di “contesto”;
- 2- obiettivi di “sistema”.

1-Gli “obiettivi di contesto” si sono rivolti ai principali ambiti territoriali che caratterizzano il territorio della provincia e possono essere sintetizzabili nei seguenti tre punti principali:

- individuazione, valorizzazione e potenziamento dei caratteri e delle risorse di ciascun contesto;
- accrescimento delle varie potenzialità in esso presenti, attraverso l’individuazione delle interrelazioni e delle sinergie possibili tra tutti gli elementi e le risorse dei singoli ambiti interni ad ogni contesto;
- valutazione e organizzazione di tutti quegli elementi presenti nei singoli contesti che richiedono strategie integrative per riportare alla massima espressione qualitativa gli aspetti che oggi presentano “cadute di valori”.

Per raggiungere tali obiettivi sono state articolate linee di riferimento che possono essere così riassunte:

1. indirizzi strategici per la montagna;
2. indirizzi strategici per la fascia collinare e pedemontana;
3. indirizzi strategici per la pianura;
4. indirizzi di ricomposizione e di ruolo per la grande conurbazione di Bergamo.

2- Le tematiche specifiche relative alle principali categorie di problemi che si sono riscontrate nei vari contesti, hanno costituito i nodi fondamentali da porre in interrelazione, al fine di formare la struttura complessiva degli “indirizzi strategici” da rivolgere a ciascun contesto e al quadro complessivo dell’organizzazione territoriale della provincia. Tali indirizzi quindi sono stati necessariamente valutati anche in rapporto ai vari ambiti tematici e alla loro organizzazione in sistemi all’interno del territorio provinciale. Ciascuno di questi elementi tematici si è determinato quindi come “sistema a rete complessivo” che concorre a determinare i caratteri strutturali dell’intero territorio provinciale ma si configura anche come “struttura interna”, di supporto, nell’ambito di ciascun contesto.

Di tali sistemi sono indicati qui di seguito una sintetica, fondamentale elencazione.

- SISTEMA DEGLI ELEMENTI NATURALI E DEGLI INTERVENTI DI DIFESA DEL SUOLO
- SISTEMA DEL VERDE
- SISTEMA “DEI PAESAGGI”

- SISTEMA DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE
- SISTEMA DELLA RESIDENZA
- SISTEMA DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE
 - . il settore primario
 - .il settore delle attività produttive
 - .il settore delle attività terziarie e dei servizi
 - .il settore del commercio e “dei commerci”
 - .il settore turistico
- SISTEMA DELLE ATTREZZATURE DI SCALA TERRITORIALE

3 Il Quadro conoscitivo del territorio comunale

Il territorio del Comune di Casirate d'Adda, si estende nella pianura sud-occidentale bergamasca, alla sinistra del fiume Adda e presenta una superficie pari a 10,19 Km².

Il territorio, a fondamentale connotazione agricola, è interamente confinante con i comuni di Arzago d'Adda a sud, Calvenzano a est, Cassano d'Adda (MI) a ovest e nord-ovest, Rivolta d'Adda a ovest (CR) e Treviglio a nord-est e dista 24 chilometri dal capoluogo orobico.

La popolazione residente al 30/11/2010 è costituita da circa 3.956 unità (come indicato nel sito internet del comune).

3.1 Caratteri e dinamiche della popolazione, patrimonio edilizio, il quadro socio-economico

La popolazione residente

La dinamica della popolazione rappresenta la fotografia dell'evoluzione territoriale in quanto, partendo dall'analisi delle dinamiche sociali, è possibile calibrare ed adattare gli strumenti di governo del territorio.

Le dinamiche demografiche hanno avuto nei decenni 71/81/91/2001/2010 un forte aumento degli abitanti, portando la popolazione dagli 2.101 abitanti del 1971 ai 3.956 del 2010.

Negli ultimi 30 anni i dati ci mostrano, un incremento continuo.

Nel 1981 la popolazione residente a Casirate si attestava a 2.650 abitanti, gli ultimi dati riferiti al 2010 (30 novembre) censiscono la presenza di 3.956 residenti.

Tab.1 - Popolazione residente 1961-2010 (dati Istat 2001)

Anno	N° abitanti	Variazione
1961	2.124	33
1971	2.157	36
1981	2.650	493
1991	2.919	269
2001	3.359	440
2002	3.445	86
2003	3.561	116
2004	3.662	101
2005	3.660	- 2
2006	3.662	2
2007	3.758	96
2008	3.830	72
2009	3.920	90
2010	3.956	36

Il patrimonio edilizio

Le dinamiche comunali censite dall'ISTAT 2001 riferite al patrimonio edilizio evidenziano come le maggiori punte di edificazione sono state toccate prima del 1919 con 125 edifici e tra il 1972 e il 1981 con 128 edifici.

Nell'ultimo decennio dal 2001 al 2010, si è dato interamente compimento alle previsioni di sviluppo urbanistico contenute nel PRG, con piani attuativi ancora in corso di esecuzione.

Tab.3 - Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (dati Istat 2001)

Periodo	N° edifici
Prima del 1919	125
Dal 1919 al 1945	15
Dal 1946 al 1961	43
Dal 1962 al 1971	66
Dal 1972 al 1981	128
Dal 1982 al 1991	73
Dopo il 1991	73
Totale	523

Il quadro socio-economico

I dati del Censimento Istat del 2001 evidenziano come il numero totali degli occupati a Casirate sia di 1.599 unità.

Le attività principali che contraddistinguono l'economia del paese sono quelle legate alle attività manifatturiere che rappresentano 619 unità di occupati.

Un altro settore con un numero abbastanza rilevante di occupati è quello del commercio con 195 occupati e quello delle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali con 153 occupati mentre le attività legate all'istruzione occupano 81 unità e le attività agricole 87 unità.

I dati indicano in maniera chiara il passaggio da un' economia prevalentemente agricola ad un economia prevalentemente industriale: la popolazione Casiratense dedica quasi totalmente alle attività agricole fino agli anni 50, assume sempre maggiore carattere di trasformazione di tipo industriale negli a cavallo tra le due guerre inserendosi in particolare nel settore dell' industria e dell' artigianato.

Tab.4 - Occupati per sezioni di attività economiche (dati Istat 2001)

Sezioni di attività economiche	N° occupati
Agricoltura, caccia e silvicoltura	87
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-
Estrazione di minerali	7
Attività manifatturiere	619
Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	6
Costruzioni	98
Commercio all'ingrosso e dettaglio; riparaz. autoveicoli, motocicli e di beni personali e casa	195
Alberghi e ristoranti	50
Trasporti, magazzinaggio, e comunicazioni	84
Intermediazione monetaria e finanziaria	42
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali	153
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	30
Istruzione	81
Sanità e altri servizi sociali	85
Altri servizi pubblici, sociali e personali	49
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	13
Organizz. ed organismi extraterritoriali	-
Totale	1.599

Tab.5 - Unità locali (dati Istat 2001)

Unità locali	N° addetti
Agricoltura	87
Industria	730
Altre attività	782
Totale	1.599

3.2 Pianificazione del territorio comunale

3.2.1 La pianificazione comunale vigente

Il piano regolatore vigente, approvato con DGR n. 31515 del 20 settembre 1983, prevedeva uno sviluppo che avrebbe portato la popolazione residente entro il 1991 a 3561 abitanti.

Il PRG ha avuto 2 varianti alle NTA :

- approvata con DGR n. 33257 del 12/12/1997
- approvata con DGR n. 47587 del 29/12/1998

e una di variante all'azzonamento :

- approvata con DCC n. 32 del 28/09/2005

Il PRG si può definire interamente esaurito, nel 2010, con l'approvazione degli ultimi Piani Attuativi e con una popolazione pari a 3956 abitanti al novembre 2010.

3.2.2 Il dimensionamento del piano

Il piano regolatore vigente, approvato con DGR n. 31515 del 20 settembre 1983, prevedeva uno sviluppo che avrebbe portato la popolazione residente entro il 1991 a 3561 abitanti rispetto ai 2650 del 1981, con un incremento previsto pari a 911 abitanti virtuali in più. Gli obiettivi previsti dal PRG erano:

- ottimizzazione delle condizioni abitative, con particolare riguardo alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio edilizio;
- dotazione delle opere di urbanizzazione agli insediamenti esistenti;
- previsione di un'espansione urbana, al fine di raggiungere il soddisfacimento di un nuovo potenziale abitativo;
- razionalizzazione e miglioramento della rete viaria esistente ;

- insediamento di nuove aree produttive;
- criteri di salvaguardia dell'ambiente;
- attuazione attraverso Piani attuativi per gli interventi di rilevanza per il peso insediativo;

Il PRG ha avuto 2 varianti alle NTA :

- approvata con DGR n. 33257 del 12/12/1997
- approvata con DGR n. 47587 del 29/12/1998

una di variante all'azzoneamento :

- approvata con DCC n. 32 del 28/09/2005

e varianti approvate con:

- P.I.I. Eni Delib. C.C. 30 del 28/9/2005 app. Del. C.C. n. 13 del 10/3/2006 – mod.
- P.I.I. XY Delib. C.C. n. 43 del 29/11/2006 – approvazione (adozione delib. n. 29 del 22/7/2006)
- P.I.I. Arioli Delib. C.C. n. 30 del 22/7/2006 (adozione) Del.C.C. n.11 del 07/3/2007 (approvazione)
- P.I.I. D2 via Rossini Delib. C.C. n. 42/2006 29/11/2006 (adozione) Delib. C.C. n. 18 del 16/5/2007 (approvazione)

Il PRG si può definire interamente esaurito, per quanto attiene alla città privata, nel 2010, con l'approvazione degli ultimi Piani Attutivi e con il raggiungimento della popolazione pari a 3956 abitanti al novembre 2010, maggiore a quella prevista di 3561 abitanti al 1991. La città pubblica invece non ha trovato il compimento , in quanto è mancata la realizzazione di alcune previsioni, come parcheggi, strade di quartiere e soprattutto la circonvallazione al centro abitato per la defluizione del traffico pesante ad ovest del centro abitato.

Le valutazioni insediative del PRG sono state ampiamente superate in quanto la tensione edificatoria e migratoria degli ultimi anni ha portato negli ultimi 20 anni una crescita vorticoso della popolazione passando dai 2919 del 1991 ai 3956 del novembre 2010. Gli insediamenti in corso di realizzazione nei Piani Attuativi previsti dal PRG, potrebbero portare ad un possibile incremento di circa 350 persone rispetto alle attuali 3956. Si ritiene di considerare la popolazione virtuale insediabile, anche attraverso la

completa occupazione degli alloggi in corso d'ultimazione, pari a $3956 + 350 = 4306$ ab teorici al compimento della totalità delle previsioni del PRG.

3.3 Caratteri del territorio comunale

3.3.1 Il sistema infrastrutturale

Il DdP per quel che concerne il sistema delle infrastrutture per la mobilità conferma sostanzialmente l'impianto viabilistico esistente. Rispetto alla viabilità prevista e non attuata del Prg vigente, il PGT inserisce il nuovo collegamento a sud di Casirate d'Adda tra la ss 472 proveniente da Arzago e la via Rossini, in alternativa alla bretella, prevista dal PRG, posta a nord della via Rossini che avrebbe dovuto collegare la ss 472 proveniente da Treviglio dal limite nord di Casirate D'Adda a via Rossini e mai realizzata. Questa soluzione, legata ed integrata ai progetti BreBeMi ed Autostrade Bergamasche, già in stato avanzato di realizzazione, doterebbe il comune di Casirate d'Adda di una alternativa per il traffico pesante, attualmente in transito nel Centro Storico , con la conseguente possibilità di declassamento della ss 472 per il tratto interessante il centro storico di Casirate D'Adda.

3.3.2 Il sistema dei servizi esistenti

Al fine di predisporre il Piano dei Servizi, che risulterà parte del Piano di Governo del Territorio del Comune di Casirate d'Adda , si è ritenuto opportuno di redigere una mappatura dei servizi esistenti, sia per rispondere ai sempre più pressanti bisogni sociali di attrezzature collettive, sia per programmare e investire l'allestimento di ulteriori attrezzature, la loro dismissione o il loro potenziamento, per avvicinare quanto più possibile l'offerta alla domanda in un'ottica più che quantitativa prestazionale.

Nel Comune di Casirate d'Adda sono infatti presenti attrezzature pubbliche a standard per un totale di 169.088,00 mq, comprensivi dei parcheggi pubblici, spazi verdi urbani, spazi per servizi collettivi alla persona, spazi per l'istruzione, attrezzature religiose, attrezzature di aggregazione e/o civiche comunali e attrezzature cimiteriali e relative fasce di rispetto che distribuiti sui 3.956 abitanti censiti al novembre 2010 offrono una dotazione di servizi pari a circa 41,44 mq/ab, soglia abbondantemente superiore ai 18 mq/ab di legge, ma anche ai 26,5 mq/ab della Lr.1/01.

Nel territorio di Casirate più specificatamente sono presenti i seguenti servizi e aree pubbliche e/o a uso pubblico:

- infrastrutture per l'istruzione dell'obbligo (8.762 mq): scuola materna, scuola elementare e media inferiore; mentre per raggiungere le scuole dell'istruzione superiore il comune è dotato di un servizio di collegamento bus.
- attrezzature religiose (1.142,00 mq)
- attrezzature di aggregazione e/o civiche comunali (3.138 mq) come l' oratorio e la biblioteca;
- attrezzature cimiteriali e relative fasce di rispetto (58.872 mq)
- spazi per servizi collettivi alla persona (63.321 mq)
- spazi verdi urbani (13.406,00 mq)
- parcheggi pubblici (20.447 mq), distribuiti principalmente nella città consolidata e carenti nella città storica.

La zona industriale/artigianale presenta un'adeguata superficie a parcheggio.

- il trasporto pubblico, garantito dal sistema di servizio bus da e verso Lodi e Treviglio
- la Chiesa parrocchiale, e l'Oratorio.

I successivi passaggi per la definizione del piano dei servizi saranno così articolati:

- Valutazione del fabbisogno arretrato, ossia di quella quota di servizi che, durante la fase di gestione dello strumento urbanistico vigente non sono stati realizzati e resi disponibili;
- Valutazione del fabbisogno insorgente, ossia la quantità di servizi necessari qualora sopraggiungano quote di popolazione aggiuntiva nelle aree insediabili secondo il nuovo PGT;
- Definizione degli obiettivi progettuali che possono essere così sintetizzati:
 - a) ipotesi alternative nella considerazione dei vincoli in atto sul territorio (standard di progetto del prg vigente non ancora attuati) come la possibilità di riclassificazione funzionale di alcuni di essi, l'eliminazione delle previsioni pubbliche o la reiterazione del vincolo con motivazione specifica;
 - b) miglioramento della qualità dei servizi poco fruibili o di ridotta accessibilità;
 - c) soddisfacimento dei fabbisogni arretrati attraverso la realizzazione di nuovi servizi;
 - d) assegnazione di valore e senso di rete locale e urbana ai servizi presenti o attivabili sul territorio.

3.4 I Vincoli e le tutele sovraordinate

Vincolo Parco dell'Adda Nord

Il Parco dell'Adda Nord è stato istituito con la Legge Regionale n. 80 del 16-09-1983, modificata con la Legge Regionale n. 35 del 16-12-2004, lungo una fascia situata nella zona perfluviale ed allargata ad un ambito comprendente i terreni limitrofi anche a distanza di alcune centinaia di metri dall'alveo. Le attività vietate e consentite ed i programmi d'intervento

nell'area tutelata sono contenuti nelle norme tecniche di attuazione. Il territorio di Casirate d'Adda è occupato in minima parte dal Parco dell'Adda Nord sul settore occidentale, per una superficie complessiva di poco superiore ad 1 km²; il limite di perimetrazione del parco si estende in direzione NW-SE, seguendo il percorso della Roggia Cremasca ad una distanza di 50 m dalla sponda idrografica sinistra.

Vincolo paesaggistico

Il vincolo paesaggistico è riferito al D.Lgs. 22-01-2004 n. 42, che ha raccolto tutte le normative di tutela ambientale precedenti in un testo unico, istituendo in particolare l'ampiezza della fascia di rispetto da applicare ad alcuni ambiti territoriali fra i quali i corsi d'acqua, i laghi ed i boschi. La D.G.R. 25/07/1986, n. 4/12028, che individua i corsi d'acqua pubblici per i quali si applica il vincolo paesaggistico, stabilisce che in territorio di Casirate d'Adda non vi sia

alcun elemento idrografico sottoposto a tutela. Tuttavia la vicinanza sui territori limitrofi di corsi d'acqua e laghi vincolati genera su Casirate d'Adda l'esistenza di due fasce di rispetto, riconducibili al fiume Adda nella zona occidentale ed al Laghetto Treviza in quella settentrionale. Come previsto dal D.Lgs. 42/2004 all'articolo 142 comma 1 lettera b e c il vincolo si applica entro una distanza di 300 m dai laghi e 150 m dai fiumi; in queste aree gli

interventi edilizi dovranno essere esaminati da apposite commissioni ambientali per il rilascio dell'autorizzazione paesistica.

Vincolo cimiteriale

Il vincolo cimiteriale è stato istituito attraverso il regolamento di polizia mortuaria contenuto nel D.P.R. 10/09/1990, n. 285. All'art. 57 viene stabilita una fascia di rispetto che per i comuni con un numero di abitanti inferiore a 10.000 è pari a 50 m. Nell'ambito

del territorio di Casirate d'Adda è presente un'area cimiteriale all'estremità meridionale del centro abitato, la cui superficie complessiva vincolata è pari a circa 30800 m².

Vincolo PAI

Il fiume Adda è stato oggetto, nell'ambito del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Po, di uno studio idraulico mirato all'individuazione

delle aree soggette a diverso grado di rischio nei confronti dei fenomeni esondazione fluviale. Il piano è stato adottato dal Comitato Istituzionale tramite delibera n. 18 del 26-04-2001 ed è stato approvato, entrando definitivamente in vigore, tramite il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001.

Il territorio di Casirate d'Adda è interessato dalla fascia fluviale B, che delimita le aree interessate da eventi di esondazione o allagamento prodotti dalla piena di riferimento calcolata con un periodo di ritorno pari a 200 anni. Per ognuna delle fasce le norme tecniche di attuazione del PAI prevedono specifiche attività vietate e consentite.

Area di rispetto e di tutela assoluta delle captazioni ad uso idropotabile

Le captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano sono specificamente salvaguardate dalla normativa contenuta nel D.Lgs. 18-08-200 n. 258, che costituisce allo stato attuale il testo unico in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

L'art. 5 prevede l'istituzione di fasce di rispetto dalle opere di captazione ad uso idropotabile, secondo quanto già stabilito in passato dal D.P.R. 236/1988. La zona di rispetto dalle opere di captazione pubbliche ad uso idropotabile è stata definita con criterio geometrico, secondo le norme contenute nella D.G.R. 27-06-1996, n. 6/15137, tracciando un cerchio con centro nell'opera di captazione e raggio pari a 200 m; la zona di tutela assoluta è costituita invece da un cerchio di uguale centro e raggio pari a 10 m in questo settore non è ammessa la costruzione di manufatti se non quelli appartenenti alle strutture di servizio.

3.5 Assetto geologico e idrogeologico

Il Comune di Casirate d'Adda, situato all'estremità sud-occidentale della pianura bergamasca a quote comprese fra 105 e 116 m s.l.m. è costituito interamente da una morfologia pianeggiante, con pendenza media della superficie topografica pari a circa lo 0,3%. Il deflusso e lo scorrimento delle acque superficiali avviene mediante un sistema di rogge, da cui si diparte una fitta rete di fossi impiegati prevalentemente a scopo irriguo. L'elemento idrografico più importante è rappresentato dalla Roggia Casirana, che si sviluppa dalla zona settentrionale del territorio, attraversa il centro edificato e si dirige in direzione S verso l'abitato di Arzago d'Adda.

Nel complesso il territorio di Casirate d'Adda possiede una localizzazione geografica ed una conformazione morfologica che ne consentono una classificazione come area di pianura e quindi soggetta ad una tipologia di studio geologico predefinita dalla D.G.R. 22-12-2005 n. 8/1566.

A causa della scarsa qualità geotecnica dell'immediato sottosuolo e della ridotta profondità dal piano campagna della falda freatica la maggior parte del territorio di Casirate d'Adda è inserito in classe 3. La Classe di fattibilità 3 (Fattibilità con consistenti limitazioni) comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

PARTE SECONDA – LE PREVISIONI DEL PGT

4. La partecipazione alle scelte di piano

Il processo partecipativo, oltre a quanto previsto dalla Legge vigente, dal febbraio al novembre 2010 è stato attuato, su richiesta, attraverso un incontro con l'UTC ed i redattori del PGT al fine di meglio evidenziare le proprie posizioni e/o indicazioni in merito alla pianificazione comunale, da parte della cittadinanza. L'esperienza di "partecipazione preventiva" è da considerarsi riuscita in quanto ne hanno usufruito gruppi consiliari, commissioni comunali, professionisti, portatori di interesse, singoli cittadini, fornendo interessanti spunti in merito alle scelte generali di pianificazione.

Nei momenti di confronto con la cittadinanza sono stati discussi soprattutto i temi e gli obiettivi di sviluppo per il Comune di Casirate d'Adda, che il nuovo piano dovrà attuare.

4.1 La condivisione degli obiettivi

Gli spunti forniti hanno evidenziato come vi sia una sostanziale condivisione sugli obiettivi che l'Amministrazione Comunale si è posta e che è stata sintetizzata nei seguenti punti:

- riqualificazione del tessuto edilizio urbano esistente sia in termini funzionale che insediativi;
- valorizzazione e tutela del patrimonio agricolo anche mediante la conservazione del patrimonio vegetale;
- aprire una dialettica di confronto tra la città costruita e l'ambiente non antropizzato al fine di migliorare i rapporti tra gli stessi mediante opere di valorizzazione e salvaguardia ambientale;
- riqualificazione e/o potenziamento della viabilità, anche non automobilistica;
- potenziamento e/o integrazione dei servizi ;
- incentivazione alla qualità, ed alla diminuzione di costo energetico nell'edificazione;

4.2 Le problematiche

Le problematiche segnalate dal pubblico come più rilevanti sono state:

- rilancio delle attività economiche e commerciali di vicinato, considerati di fatto “servizi” anche legati al presidio del territorio;
- il miglioramento dei servizi pubblici;
- miglioramento dei parcheggi e della viabilità ;
- circolazione ciclo-pedonale;
- valorizzazione del centro storico;
- conservazione del patrimonio agricolo ed ambientale;

4.3 Le proposte

Le proposte formulate dai cittadini intervenute sono così sintetizzate:

- potenziamento delle attività economiche e commerciali di vicinato, presenti nel tessuto urbano per un maggiore presidio del territorio;
- valorizzazione del centro storico e centralità della piazza nel “sistema socio-culturale”;
- creare nuovi parcheggi in funzione degli insediamenti previsti come sviluppo, e miglioramento di quelli esistenti;
- eliminazione del traffico pesante dal centro storico;
- creazione di percorsi ciclo-pedonali urbani ed extraurbani;
- valorizzazione del tessuto agricolo-ambientale, sia dal punto di vista di sviluppo economico che socio-culturale; ;

Il processo partecipativo proseguirà con la consultazione delle parti sociali ed economiche e dei soggetti competenti in materia ambientale in merito ai contenuti del Documento di Piano preliminare del Pgt e del Rapporto Ambientale della Vas.

5. Previsioni del Pgt

Nel presente documento si enunciano le diverse previsioni per le scelte del Documento di Piano. Nei paragrafi successivi sono esplicitate le principali scelte per il sistema infrastrutturale, ambientale, insediativo e dei servizi.

I processi partecipativi hanno accompagnato le scelte di seguito proposte, comunque affiancate dallo strumento della Valutazione Ambientale Strategica. L'obiettivo principale delle previsioni del PGT consiste nel realizzare un nuovo strumento di governo del territorio capace di rispondere agli effettivi bisogni della città e di chi la abita ("città da abitare"), garantendo una partecipazione concreta e propositiva dei cittadini, al fine di diventare fattore di legittimazione delle scelte di piano.

Terminata la prima fase di individuazione delle alternative, ha fatto seguito l'elaborazione delle scelte strutturali del piano, rapportate alle criticità ed ai fabbisogni rilevati con la formazione del Quadro Conoscitivo. In questo senso le previsioni del PGT sono strettamente integrate con il Quadro Conoscitivo, articolate per temi e per sistemi.

Le previsioni di piano individuano alcune possibilità di sviluppo del territorio rispetto ad un approccio sistemico, tenendo ben presente il legame inscindibile esistente tra i diversi sistemi con cui è indagato il territorio. Le scelte di piano sono state valutate non solo allo scopo di perseguire una gestione del territorio in ottica di sviluppo sostenibile e di qualità ambientale, ma anche al fine di costruire un nuovo disegno organico della città. La modalità operativa utilizzata – l'approccio per alternative ed ora la scelta di alcune opzioni – risponde ai criteri sanciti dalla recente riforma regionale (LR 12 del 2005), non solo per l'effettiva integrazione tra il processo di creazione del piano con lo strumento della VAS, ma anche per la capacità dell'approccio di caratterizzare il "piano come processo", in continua evoluzione con il suo perfezionamento ed arricchimento garantito anche dalla partecipazione.

Nei paragrafi successivi vengono presentate le previsioni individuate - suddivise per i tre sistemi territoriali (infrastrutture, ambiente e insediamenti) – evidenziandone gli elementi principali. La lettura sistemica delle previsioni di piano è stata utilizzata avendo ben presente il necessario ed ineludibile legame esistente tra i tre sistemi, e che una modificazione/alterazione in uno di essi comporta conseguenze anche sugli altri; la suddivisione operata è quindi da intendersi a fini metodologici/interpretativi.

5.1 Togliere valore cogente alle previsioni di piano

La grande innovazione introdotta dalla Lr 12/2005, ma ormai da molte leggi regionali, è la separazione della conformazione del territorio, dei suoi caratteri, delle sue vocazioni e delle sue invarianti, che sta nel caso lombardo del Documento di Piano, dalla conformazione della proprietà, che, sempre nel caso lombardo, è propria della fase sei piani attuativi e dei programmi negoziati e non, come succede in altre realtà regionali, in un'organica fase di raccordo fra le previsioni del piano e le sue attuazioni (rappresentata dallo strumento del "piano operativo").

Ciò consente in ogni caso di togliere valore giuridico alle previsioni del piano, spezzando il vero nodo gordiano di un'efficace riforma del piano urbanistico, tornando a rendere credibile il "metodo della pianificazione", e liberando le previsioni generali (le trasformazioni programmate dal piano, le così dette "certezze ipotetiche"), dal carattere di prescrittività, conformativa dei suoli e delle proprietà, che sono invece più propriamente ed efficacemente disciplinati nella fase attuativa delle previsioni generali programmate dal piano. In un momento quindi più ravvicinato sia agli attori reali delle trasformazioni che alla conoscenza dei caratteri puntuali e specifici del territorio per il quale è programmata la trasformazione.

Le previsioni del piano conformano quindi il territorio, separando correttamente e coerentemente la fase strutturale e strategica delle previsioni, in capo al Documento di Piano (individuato quale atto di indirizzo delle azioni e delle politiche urbanistiche della collettività locale), della fase attuativa e operativa delle previsioni, demandata agli strumenti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi per quanto attiene alle trasformazioni ordinarie e quotidiane che interessano le città consolidate; nonché alla pianificazione attuativa (programmazione negoziata) .

5.2 Il sistema insediativo

5.2.1 La città esistente e da riqualificare

Il presente Documento di piano individua in modo preliminare i caratteri e gli obiettivi della *città esistente*, sia privata che pubblica, da sottoporre rispettivamente al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.

La città esistente viene articolata dal Piano delle regole in tessuti urbani, sintesi interpretativa dei caratteri strutturali (funzionali, insediativo – morfologici e

paesaggistico ambientali); e dal Piano dei servizi nelle differenti tipologie d'uso della "città pubblica".

Per le aree e le attrezzature pubbliche, la città esistente è rappresentata dalle aree e dagli edifici pubblici (più brevemente, la "città pubblica"), disciplinati dalle differenti tipologie di servizi pubblici e/o d'uso pubblico, per le quali il Piano dei servizi prevederà regole urbanistiche d'uso, riuso, completamento e riqualificazione, nonché specifiche politiche e azioni d'intervento. Per la "città pubblica" varranno le specifiche indicazioni e previsioni del Piano dei servizi.

All'interno del Piano dei Servizi (coerentemente al Piano delle Regole) verranno articolate e meglio dettagliate le modalità di trattamento delle aree a standard previste dal prg vigente e non attuate, tenuto conto della necessità di ridurre al minimo le previsioni di tipo espropriativi, per le note problematiche attuative – gestionali ed economiche (indennizzi da corrispondere sulla base della Sentenza della Corte Costituzionale n.199/1999), e valori di esproprio praticamente a valori di mercato, in particolare a seguito delle recenti Sentenze della Consulta n.348 e 349/2007.

Il Piano delle regole si occuperà invece della disciplina, in forma prescrittiva, dell'esistente e dei diritti acquisiti per la città da costruire. Tale disciplina viene formulata per tessuti urbani, ed esprime la struttura vera e propria dello spazio urbano, evidenziando in particolare il rapporto tra suolo scoperto e suolo costruito, pubblico e privato, collettivo e individuale.

L'identificazione dei tessuti urbani consente di leggere le condizioni strutturali degli insediamenti, oltre che la logica di occupazione del suolo: ogni tessuto si differenzia per caratteri di formazione storica, per sistemi insediativi (rapporto tra tipi edilizi e struttura urbana) e per funzioni prevalenti. Si tratta pertanto di individuare politiche differenziate per ciascun tessuto e discipline urbanistico-edilizie specifiche volte a favorire il recupero e il pieno utilizzo del patrimonio edificato anche come incentivo ad una generale operazione di manutenzione della città.

La ridefinizione delle regole urbanistiche dovrà consentire una maggiore operatività, orientata ad uno sviluppo qualitativo e al tempo stesso di salvaguardia dei tessuti esistenti che si possa misurare con i nuovi fabbisogni del comune e dei suoi abitanti. Per la parte degli insediamenti privati, la città esistente è rappresentata dai tessuti storici, consolidati e di recente formazione.

In prima approssimazione, la proposta del Documento di piano, che andrà approfondita, dettagliata e declinata all'interno del Piano delle regole, articola la città consolidata nei seguenti tessuti urbani, sia prevalentemente residenziali che per funzioni non residenziali.

Per questi, il Piano delle Regole prevederà, in generale, il riammagliamentamento della città residenziale e dei servizi attraverso percorsi privilegiati della mobilità dolce e la riqualificazione dei tessuti urbani nel loro complesso, privilegiando in particolare la riqualificazione dei bordi urbani del territorio urbanizzato, per nuovi servizi e insediamenti di completamento e riuso urbano.

La città storica

Rappresenta il sistema insediativo storico del comune ed è caratterizzato dalla presenza di insediamenti a corte tipici della pianura Bergamasca.

Per questo tessuto il Piano delle Regole disciplinerà puntualmente le specifiche modalità di intervento sugli edifici (dalle manutenzioni alla ristrutturazione edilizia), nonché le parti (selezionate e motivate), da sottoporre a Piano di recupero al fine di regolare la forma e le tipologie edilizie, nonché per ottenere migliori prestazioni urbane in termini di dotazioni territoriali e riqualificazione degli spazi pubblici, privilegiando le funzioni abitative.

La città prevista dal Prg

Rappresenta la crescita urbana più recente (disciplinata in particolare dal Prg in vigore), è caratterizzato da un disegno e una progettazione unitaria degli insediamenti, prevalentemente derivata da strumenti urbanistici attuativi.

La tipologia edilizia prevalente è l'edificio isolato su lotto (piccole palazzine condominiali), le altezze degli edifici sono quasi esclusivamente di massimo 3 piani fuori terra.

Alcuni di questi comparti presentano ancora parti da completare, per le quali si rimanderà alle convenzioni di attuazione già adottate e/o Approvate definitivamente dal Consiglio Comunale. Mentre per i comparti completamente attuati il Piano delle Regole individuerà regole insediative e funzionali che consentano una corretta manutenzione qualitativa degli edifici e degli spazi aperti, definendo parametri ambientali ed ecologici

che valorizzino in particolare la dotazione di spazi aperti, collettivi e non.

5.2.2 Gli scenari strategici del Pgt

L'obiettivo di Casirate d'Adda nei prossimi anni è quello di rilanciare la propria vocazione ad essere un "luogo da vivere" e non solo un quartiere dormitorio funzionale alle Città maggiori.

Le connotazioni principali del comune, sono la sua collocazione in prossimità delle infrastrutture autostradali che collegheranno Casirate d'Adda al territorio Nazionale ed Europeo, e la forte presenza di presenze ambientali da salvaguardare, da valorizzare ma soprattutto da "vivere".

La proposta di Pgt individua ambiti nei quali inserisce le più importanti trasformazioni strategiche, riprendendo le indicazioni politiche-programmatiche contenute nella delibera della Giunta Comunale n°79/2010.

Per le aree e le attrezzature pubbliche, la città da riqualificare è rappresentata dalle aree e dagli edifici pubblici disciplinati dalle differenti tipologie di servizi pubblici e/o di uso pubblico, per le quali il Piano dei Servizi prevederà regole urbanistiche d'uso, riuso, completamento e/o riqualificazione, nonché riprenderà le specifiche politiche e azioni di intervento strategiche indicate nel Documento di Piano.

5.2.3 Il Dimensionamento

Il dimensionamento del piano va oggi considerato in termini differenti rispetto anche ad un recente passato. Le città crescono in maniera assai modesta su aree di nuova urbanizzazione, mentre prevalgono i caratteri della trasformazione e la riorganizzazione funzionale dei tessuti esistenti.

Ciò implica un nuovo atteggiamento nei confronti delle previsioni urbanistiche: non si tratta più di limitare uno sviluppo che trasformava ad usi urbani quote significative di suoli non urbanizzati, ma anche di riqualificare e riorganizzare parti di città già edificate.

Ma anche di non rapportare la crescita della città ad un mero rapporto quantitativo e ragionieristico fra dimensionamento e previsioni pubbliche, ma puntare al miglioramento delle dotazioni qualitative e prestazionali delle differenti tipologie dei servizi di natura collettiva.

Il Documento di Piano propone che il nuovo Pgt di Casirate d'Adda comporti nuove previsioni residenziali per circa 22.700,00 mq di sl. e la seguente tabella riporta le indicazioni di previsione dello sviluppo della popolazione e delle aree a servizi

Tab.1: Abitanti teorici previsti dal dimensionamento del piano all'interno dei comparti di trasformazione strategica

Ambito	S.t	S.l. max	Vol. max	Aree e servizi pub da cedere		Abitanti virtuali
				Verde	Parcheggi	
3	102.496,57 mq	15.000,00 mq	45.000,00 mq	40.000,00 mq	70 posti	300
4	33.912,73 mq	6.500,00 mq	19.500,00 mq		50 posti	130
5	5.776,90 mq	1.200,00 mq	3.600,00 mq	2.000,00 mq	18 posti	24
TOT	143.696,20 mq	22.700,00 mq	68.100,00 mq	42.000,0 mq	138 posti	454

Si ritiene di considerare la popolazione residente pari a 4306 ab, ovvero quella derivante dal calcolo della popolazione virtuale insediabile, anche attraverso la completa occupazione degli alloggi in corso d'ultimazione. Il calcolo della popolazione residente deriva dalla seguente formula:

abitanti attuali residenti (3956) + teorici per nuovi alloggi in costruzione (350) = teorici al compimento della totalità delle previsioni del PRG (4306) .

L' incremento degli abitanti insediabili pari a 454 nuovi abitanti teorici, utilizzando il parametro di 150 mc per abitante teorico che verrà indicato dal Piano dei Servizi, rappresentano circa l' 11,5% della popolazione residente .

Confrontiamo i dati di crescita del nuovo piano con la crescita prevista dal PRG vigente, che programmava un incremento teorico degli abitanti pari a 911 unità.

Si trattava di una previsione robusta, in linea con l'allora stimata fase di crescita e sviluppo della città, la quale non prevedeva la tensione migratoria, ma che mette in luce la sostanziale differenza con le previsioni del nuovo piano, che prevede una modesta crescita in funzione delle nuove consapevolezze in merito alle politiche dei servizi alla persona da collegare al diritto di cittadinanza.

Il dimensionamento residenziale del nuovo piano si caratterizza quindi sia per il non consumo di suolo (bassissima densità ed obbligo della superficie minima drenante fondiaria) sia per la natura fisiologica delle previsioni di crescita, che risultano in rapporto coerente ed organico sia con la popolazione residente che con i prevedibili trend di crescita demografica.

Per quanto riguarda il dimensionamento delle attività produttive (terziarie e commerciali in particolare), il Documento preliminare di piano propone che siano i piani attuativi (ordinari e/o gli strumenti negoziati ai sensi della legislazione regionale e nazionale di riferimento) a definire le quantità e le specificazioni funzionali di dettaglio all'interno dell'unico ambito di trasformazione strategica previsto dal Documento di Piano a tale scopo. Anche in questo caso, si tratta di funzioni a supporto e potenziamento dell'economia locale, tutte localizzate in prossimità di aree già urbanizzate e ad integrazione e completamento dei tessuti esistenti.

Programmando in questo modo una crescita armonica e ordinata delle attività, sia territorialmente che dimensionalmente.

5.3 Il sistema infrastrutturale

La prevista realizzazione dell'Autostrada Bre.Be.Mi, con il casello di Casirate d'Adda (Treviglio ovest) determina una situazione di straordinaria accessibilità dal sistema complessivo della rete autostradale lombarda e nazionale. La zona può quindi facilmente proporsi come fondamentale nodo di accesso della nostra Provincia e di connessione con il territorio lombardo e non solo, e assumere un elevato ruolo nel sistema della mobilità, traendone tutti i vantaggi che una tale condizione può determinare.

Una particolare attenzione è stata riservata alle problematiche di inserimento di tali infrastrutture (Bre.Be.Mi e Alta Capacità ferroviaria) nell'ambito del contesto ambientale della pianura.

Altra infrastruttura "delicata" in rapporto all'ambito territoriale indagato è l'interconnessione pedemontana - Bre.Be.Mi (IPB), una vera e propria autostrada con funzioni di raccordo tra i due assi stradali richiamati.

È inoltre in previsione un intervento di ammodernamento della S.S. n. 472 nel territorio di Casirate; l'intervento si sviluppa interamente in nuova sede, attestandosi a nord sulla rotatoria di svincolo del nuovo casello di Casirate d'Adda dell'autostrada Bre.Be.Mi e a sud sull'attuale ex S.S. n. 472 "Bergamina" in prossimità dell'abitato di Arzago d'Adda. La lunghezza totale dell'intervento è di 4.073,49 m e sono previste cinque opere di sovrappasso/sottopasso della viabilità e dei corsi d'acqua esistenti.

Rispetto alla viabilità prevista e non attuata del Prg vigente, il PGT inserisce il nuovo collegamento a sud di Casirate d'Adda tra la ss 472 proveniente da Arzago e la via Rossini, in alternativa alla bretella, prevista dal PRG, posta a nord della via Rossini che avrebbe dovuto collegare la ss 472 proveniente da Treviglio dal limite nord di Casirate D'Adda a via Rossini e mai realizzata. Questa soluzione, legata ed integrata ai progetti Bre.Be.Mi ed alla nuova ss 472, già in stato avanzato di realizzazione, doterebbe il comune di Casirate d'Adda di una alternativa per il traffico pesante, attualmente in transito nel Centro Storico, con la conseguente possibilità di declassamento dell'attuale ss 472 per il tratto interessante il centro storico di Casirate D'Adda.

Il PGT per quel che concerne il sistema delle infrastrutture per la mobilità conferma sostanzialmente l'impianto viabilistico esistente. Il PGT si concentra anche sulla riqualificazione ed il miglioramento dell'attuale viabilità urbana, migliorandone la fruibilità e la sicurezza; inoltre altre specifiche politiche dell'amministrazione potranno favorire lo sviluppo di una mobilità dolce consentendo la possibilità di creare, nel centro storico e negli ambiti semicentrali, un ampio ambito regolamentato come Zona 30 e, limitatamente ai fine settimana e alle festività, la pedonalità dell'intera area a traffico limitato (ZTL).

In Assenza del Piano del Traffico, il PGT, identifica come possibili soluzioni il miglioramento e/o il potenziamento dei posti auto a parcheggio esistenti, che possano aumentarne sensibilmente le capacità e/o la fruibilità.

A queste aree si aggiunge il possibile reperimento di nuove aree a parcheggio all'interno dei comparti di trasformazione e riqualificazione urbanistica previsti dal PGT.

5.4 Il sistema ambientale

5.4.1. La rete ecologica e paesaggistica

Il Documento di Piano, in conformità con le indicazioni del Ptcp prevede un limitatissimo consumo di suolo, garantendo il mantenimento dei collegamenti tra le

aree naturali, e consentendo la continuità degli habitat, favorendo lo sviluppo di un sistema di interscambio necessario per la presenza e le difese delle specie animali e vegetali sul territorio.

Il Pgt prevede inoltre una nuova dotazione pari quasi al doppio delle superfici previste a funzioni residenziali come aree verdi da cedere.

5.4.2. Il sistema del verde urbano

Contestualmente al reperimento di aree destinate alla fruizione collettiva del verde urbano, deve essere incentivata e sviluppata la tutela delle aree a verde all'interno dei tessuti esistenti, sottolineando la funzione ecologica e paesaggistica non solo del verde pubblico, attrezzato e non, ma anche del verde privato, per la rigenerazione dell'aria, la protezione da alcune forme di inquinamento, l'influenza sul microclima urbano.

Il verde privato e il verde pubblico concorrono infatti all'esistenza sul territorio di un sistema ambientale coerente ed integrato, che possa formare una microrete ecologica, messa in connessione anche dal sistema della mobilità ciclo- pedonale previsto ad integrazione dell'esistente.

5.5 Il sistema dei servizi

Nel Comune di Casirate d'Adda sono presenti attrezzature pubbliche a standard per un totale di 169.088,00 mq e il nuovo PGT prevede attrezzature pubbliche per un totale di 568.199,00 mq. La nuova città pubblica si struttura secondo la classificazione di tre gruppi di servizi: verde, parcheggi e servizi di carattere generale.