1. FINALITA' E CONTENUTO DEL P.d.R

Con riferimento all'art. 10 L.R. 12/2005 il Piano delle Regole:

a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti del territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
d) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica il recepimento e la verifica di coerenza con gli indirizzi del PTCP e del piano di bacino, nonché l'individuazione delle aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica;
e) individua:
    1- le aree destinate all'agricoltura
    2- le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche
    3- le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il piano delle regole individua i nuclei di antica formazione ed identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo.

Il Piano delle Regole definisce altresì:

- le caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi;
- le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente;
- i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati.

Nei vecchi nuclei e negli ambiti con caratteristiche da tutelare il piano delle regole individua prescrizione e parametri per gli interventi di nuova edificazione o sostituzione relativi a:

a- caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi;
b- consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;
c- rapporti di copertura esistenti e previsti;
d- altezze massime e minime;
e- modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;
f- destinazioni d'uso non ammissibili;
g- interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. 42/2004;
h- requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica.

Il Piano delle Regole inoltre stabilisce:

a- per le aree destinate all'agricoltura:

1) la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia;

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

b- per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico:

1) le regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano territoriale paesistico regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale,

c- *per aree non soggette a trasformazione urbanistica:*

disciplina l'uso degli edifici esistenti e di eventuali interventi per servizi pubblici

2- PREVISIONI SOVRAORDINATE

2.1. Rete ecologica

Vengono tutelati con specifiche norme gli ambiti agricoli e boschivi che caratterizzano il paesaggio e costituiscono corridoi ecologici tra i vari sistemi ambientali e naturalistici dei comuni limitrofi.

2.2. Il PTCP indica la S.P. 40 come strada di interesse territoriale da riqualificare, senza specifiche indicazioni; vengono così proposte una rotatoria all'incrocio di via delle Marcite nonché percorsi pedonali lungo il ciglio della strada, per contenere l'interferenza con il consolidato urbano.

2.3. Centro storico e nuclei di antica formazione

Viene proposto uno studio di dettaglio dei vecchi nuclei con modalità e regole di intervento al fine di tutelare i valori ambientali e di tradizione dell'antico borgo.

2.4. Corsi d'acqua

Il territorio comunale è interessato da fiume Lambro, torrente Ravella; sono anche presenti i valletti del Cius, Lavatoio, Stravoltino, c.na Emilia

Per i corsi d'acqua e per gli ambiti contigui evidenziati con le fasce di rispetto previste nel reticolo idrico minore, valgono gli indirizzi di tutela paesaggistica specifici.

Lo studio per il reticolo idrico minore, con la relativa normativa, è da ritenersi parte integrante del PGT.

2.5. Viabilità

Si conferma l'impianto viario esistente con alcuni adeguamenti.

E' rilevante per il Comune la rotatoria all'intersezione tra SP 40 e via Delle Marcite con la riqualificazione della SP 40 tra questa rotatoria e quella esistente all'intersezione con via Ca' Bianca.

3. VALORI PAESISTICI E AMBIENTALI

3.1. Emergenze geomorfologiche areali (valori paesistici e ambientali)
Vengono indicati nel PGT il monte Scioscia e Spinei ed i dossi di Castelmarte e Castello.
Gli ambiti montani sono coperti da boschi che vengono conservati.
Per i versanti in genere si contiene la previsione di nuova edificazione e si formulano modalità di intervento che tengono conto degli scenari paesaggistici individuabili.

3.2. Emergenze geomorfologiche lineare (valori paesistici e ambientali)
Sono indicati i dossi emergenti ed i crinali nell'ambito del territorio e nel Piano delle Regole.
La peculiarità è salvaguardata negli indirizzi per la tutela del paesaggio.

3.3. Corsi d'acqua
Si rimanda al precedente punto 2.4.

3.4. Percorsi di interesse storico e paesistico panoramico
E' individuato il percorso storico che collega Castelmarte a Canzo (via c.na Emilia) e Castelmarte a Pontelambro (scalinata e via Cubia).
Tratti di strade con ampie visuali panoramiche e punti panoramici significativi sono evidenziati negli elaborati del PGT per tutelarne la loro caratteristica.

3.5. Sistema dei centri o dei nuclei urbani
Si rimanda alle considerazioni del precedente punto 2.3, rilevando che vengono analizzati e normati oltre al nucleo principale i seguenti insediamenti:

- c.na Emilia
- c.na Ravella
- c.na Ca' Nova

3.6. Architettura religiosa
Viene individuata la chiesa parrocchiale; nel PGT si individua anche la chiesa di S. Rocco e diverse edicole votive.
Si demanda agli indirizzi di tutela ambientale.

3.7. Architettura civile
Con lo studio del vecchio nucleo vengono individuati alcuni edifici ed il municipio per la tutela dei caratteri; si tratta sostanzialmente di edifici già utilizzati dalla borghesia milanese per villeggiatura e soggiorno in ambiti ben esposti e dominanti sulla valle del Lambro.

3.8. Margini non occlusi
Vengono preservati dall'edificazione ambiti critici per costituire corridoio ecologico; in particolare si segnala il bosco residuo sulla via per Proserpio che costituisce la discontinuità tra gli insediamenti di via Per Proserpio ed il P.l. N. 1..

3.9. Percorsi ciclopedonali di interesse territoriale
Vengono censiti numerosi percorsi nei boschi, nonché strade di campagna, utili per la manutenzione dei terreno e per fruire dei valori ecologici del territorio;sono spesso piste

interconnesse con altri territori comunali che formano così un sistema rilevante di collegamenti ciclopedonali.

4. SISTEMA RURALE PAESISTICO AMBIENTALE

Si localizzano:
* componenti agricole a valenza produttiva
* componenti agricole a valenza ambientale
* componenti paesaggistiche di interesse per la continuità della rete ecologica e per l'emergenza nel territorio.

Si rileva che in alcuni ambiti agricoli sono situate aziende agricole attive e che in alcuni ambiti viene riconosciuta la possibilità di insediare strutture agricole per consentire il radicamento dell'attività evitando il degrado di aree ambientalmente importanti.

Queste indicazioni si rilevano dalla tavola "Previsioni di Piano".

5. QUADRO STRATEGICO/RETE ECOLOGICA

Vengono proposti:
1. Matrice naturale (boschi)
2. Settori di ecopermeabilità potenziale
3. Corridoi fluviali.

Si condivide la cautela e la necessità di assicurare una buona permeabilità, limitando nuove aree di espansione

Nei settori di ecopermeabilità, zona Stravoltino; vengono evitate strutture agricole, conservando l'integrità del terreno.

Gli ambiti agricoli produttivi vengono classificati, indicando le aree agricole strategiche per la loro funzione di produzione agricola e per i valori di interesse ecologico ed ambientale connessi..

6. ELEMENTI DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO

I beni simbolici e di interesse storico-architettonico vengono così localizzati:

Reperti archeologici
* masso avello situato nel cortile del Municipio
* reperti vari presenti nelle murature della chiesa parrocchiale

Beni sottoposti a tutela D.lgs. 22.01.2004 n. 42

a- di propr.comunale

- sede municipale
- lavatoio di via c.na Emilia

b- di propr. parrocchia

- chiesa parrocchiale
- chiesa S.Rocco

c- elementi significativi per la storia e tradizione del luogo

- edicola votiva in via per Proserpio
- edicola votiva di via Cubia
- edicola votiva in via Cappellata, intersezione via Trieste
- edicola votiva via Volta
- "Urcela" in pietra denominata aquila romana, nel verde pubblico di via Trieste/via Risorgimento
- masso erratico denominato "sasso del Numero"

7. AMBITI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

Nel tessuto urbano consolidato si individuano i seguenti ambiti:

7.1. Vecchi nuclei

I vecchi nuclei rappresentano la parta originaria dell'abitato.
Nell'indagine conoscitiva gli immobili sono stati analizzati e valutati dettagliatamente per individuare gli elementi di interesse storico artistico, nonché quelli di valore ambientale.
Il vecchio nucleo principale costituisce ancora il riferimento per tutto l'abitato con la presenza dei servizi di quartiere.
in questi ambiti sono presenti fabbricati di interesse architettonico di cui alcuni sottoposti a tutela della Soprintendenza.
Nei vecchi nuclei gli edifici e vari ambiti sono stati classificati e sottoposti a specifica normativa per conservare i caratteri del borgo e dei nuclei.
Oltre al nucleo principale sono anche presenti i seguenti nuclei periferici:
c.na Emilia
c.na Ravella
c.na Nova.
Per regolare gli interventi ammissibili nei vecchi nuclei vengono elaborate:

- modalità e prescrizioni di intervento nei vecchi nuclei
- indicazioni per la tutela e per modalità di intervento nei vecchi nuclei.

7.2. Insediamenti di edilizia residenziale consolidata semintensiva.

Sono ambiti vari esterni al vecchio nucleo.
Le costruzioni hanno sostanzialmente tipologia di case isolate con giardino o orto pertinenziale; altezza di due/tre piani.

7.3. Insediamenti di edilizia residenziale estensiva.
Sono costruzioni di versante con bassa densità edilizia; sono fabbricati di due / tre piani con verde al contorno.

7.4. Insediamenti nel verde
Hanno prevalentemente carattere di villette ed interessano il dosso di Castello ed ambiti di recente insediamento presso via Valleggio e via Sasso del Numero.

7.5. Aree consolidate, denominate dìespansione nel PRG
Sono aree già urbanizzate con densità edilizia fondiaria di mc./mq. 0.6.

7.6. Insediamenti residenziali attuati con P.L. approvati
Si tratta del complesso edificato di via Sasso del Numero

7.7. Insediamenti residenziali in attuazione con P.L. approvati
Sono P.L. già approvati ove si prevede la realizzazione di villette e piccole costruzioni nel verde.

7.8. Verde privato, giardino
Sono aree a verde ove non è prevista edificazione

7.9. Aree ad uso produttivo
Vengono suddivisi in due ambiti:
- aree ad uso produttivo consolidato
- aree ad uso produttivo di servizio

Sostanzialmente si conferma la situazione esistente, con specifiche norme per taluni ambiti di completamento

7.10. Servizi ed aree di uso pubblico
Sono ambiti individuati nel Piano dei servizi, ove si formulano indicazioni per il loro utilizzo.
Per le strutture esistenti sono previste opere di manutenzione e ristrutturazione mantenendo la destinazione di uso pubblico.

7.11 Servizi tecnologici
Sono costituiti da serbatoi per acquedotto e da manufatti tecnologici vari.
Sono ammessi interventi di adeguamento per le funzioni cui le opere e strutture sono preposte.

7.12. Ambiti di non trasformazione
Sono costituite dalle fasce di rispetto dei corsi d'acqua che sono esclusivamente previste per la conservazione dell'alveo; anche i boschi sono conservati

7.13. Elementi di interesse paesaggistico, storico, architettonico
Sono stati censiti diversi elementi specificati nelle norme su ambiente e paesaggio, nonché nelle norme per vecchi nuclei.

7.14. Vincoli e classi di fattibilità geologica

Si riprendono dallo studio geologico ove peraltro sono indicate specifiche norme per le varie classi di fattibilità; lo studio geologico con le relative norme è da ritenersi parte integrante del PGT.

7.15. Classificazione acustica

Il comune è dotato di piano di zonizzazione acustica con relative norme ed indirizzi.
Questo studio, con tutte le sue indicazioni esplicative, è da ritenersi parte anche del PGT per verifiche e valutazioni in ordine a:

- impatto acustico
- clima acustico
- requisiti acustici passivi degli edifici.

8. PEREQUAZIONE

La perequazione si attua all'interno dei singoli interventi specificatamente individuati e normati.

Nelle schede progetto e/o negli ambiti indicati nelle previsioni di piano, sono così previste:

- cessione e/o asservimento di ambiti ad uso pubblico previa attrezzatura, a titolo gratuito
- la realizzazione di opere di urbanizzazione di interesse sia per i singoli interventi che per l'abitato e gli ambiti urbanizzati in genere.

Gli interventi da realizzare a carattere perequativo sono anche indicati nel Piano dei servizi e non prevedono oneri a carico del Comune.

9. SISTEMA DEL PAESAGGIO

I boschi, per la rilevanza nella connotazione del paesaggio, sono sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 142 D.Lgs. 22.01.2004 n. 42 lettera g.
I corsi d'acqua con le piantumazioni sul loro ciglio sono anch'essi degli elementi costitutivi del paesaggio, sono così individuate e normate le fasce di rispetto di fiume Lambro e torrente Ravella in conformità dell'art- 142 lettera c D.Lgs. 22.01.2004.

Hanno anche rilevanza per l'ambiente i seguenti corsi d'acqua:

- roggia del Lavatoio
- roggia di Stravoltino
- roggia di c.na Emilia
- valletta del Cius-

Per tutelare il paesaggio si propongono specifici articoli nelle norme tecniche di attuazione di PGT, nonché nel fascicolo con norme e indirizzi per la tutela del paesaggio.

10. RISCHIO ARCHEOLOGICO

A seguito dell'evoluzione storica dell'abitato e della segnalazione della Soprintendenza archeologica, vengono sottoposti a rischio archeologico i seguenti ambiti, evidenziati nella Tavola dei Vincoli:
* ambito della chiesa parrocchiale e aree contigue
* aree all'intersezione tra SP 42 e strada del Cius
* sommità di loc. Castello.

Nel territorio comunale sono localizzati i seguenti reperti di interesse archeologico:

- masso avello nel cortile del Comune
- lapide e reperti nelle murature della chiesa parrocchiale
- "Urcela" detta aquila romana (scultura in pietra)

Sono da ritenersi a rischio archeologico anche l'interno di chiese.

Per eventuali lavori di scavo in questi ambiti si nominerà un tecnico con competenza in archeologica per valutare il rischio archeologico, lo stesso tecnico seguirà i lavori.

Nel caso di eventuale ritrovamento di reperti si valuteranno con la Soprintendenza le modalità per la prosecuzione dei lavori.

Nel caso non si dovessero riscontrare ritrovamenti, il tecnico incaricato relazionerà comunque, alla conclusione dei lavori, sull'andamento degli stessi e sulla mancanza di reperti archeologici.

11. RISCHIO E FATTIBILITA' GEOLOGICA

Lo studio geologico ha individuato:

- le classi di fattibilità geologica e di pericolosità sismica
- le fasce di rispetto dei pozzi idropotabili
- gli ambiti PAI
- i reticoli idrici
- le aree franose ed ambiti sottoposti ad esondazione.

Le aree con rischio idrogeologico sopra specificate non sono interessate da edificazione.

Per i nuovi interventi sono richiesti studi di dettaglio per definire al meglio la progettazione e costruzione con le condizioni del suolo e la relativa fattibilità.

Per il maggior dettaglio si rimanda allo studio geologico Dr. Riva, con le relative norme che costituiscono parte integrante del PGT.

E' anche parte integrante del PGT lo studio del reticolo idrico minore con le sue norme di polizia idraulica.

12. SISTEMA RURALE

Gli ambiti agricoli sono situati nelle aree pianeggianti e/o in leggero declivio.

Sono principalmente localizzati in località c.na Emilia ed in lotti sparsi.

Le aree utilizzate per l'attività agricola sono prati, con alcuni seminativi e orti.

La pratica dell'attività agricola assicura la manutenzione del territorio e la qualità dell'ambiente.

Elemento significativo per il paesaggio sono i boschi che vengono a considerarsi come ambiti di non trasformazione.

Anche le aree agricole pianeggianti, con corsi d'acqua, sistemazioni agrarie, filari piantumati, percorrsi e strade di campagna esistenti, costituiscono un elemento sostanziale per la interconnessione del verde e per la continuità della rete ecologica.

L'edificazione di case e strutture per l'attività agricola viene concentrata in ambiti già edificati o ambientalmente meno sensibili in modo tale da evitare il consumo di suolo, non sottrarre spazio all'attività agricola e mantenere i caratteri del paesaggio.

Gli ambiti del sistema rurale vengono così suddivisi:

- aree agricole per la produzione agricola
- aree di interesse paesaggistico ed ecologico non boscate
- aree boscate di interesse paesaggistico ed colonico
- insediamenti residenziali sparsi in zona agricola.

Gli ambiti a bosco e di interesse paesaggistico ambientale non boscati sono deputati ad assolvere un ruolo strategico indispensabile per lo sviluppo armonico ed equilibrato dell'intero territorio comunale.

Essi garantiscono la conservazione delle zone verdi nella loro funzione di spazi aperti e naturali, oltre che assicurare la permanenza della "materia prima" necessaria alla sopravvivenza di flora e fauna; i boschi costituiscono inoltre un insostituibile presidio ambientale, un elemento di conservazione, fruizione e valorizzazione del paesaggio, un elemento di mitigazione/compensazione e contenimento degli effetti sull'ambiente indotti dalla presenza e dal funzionamento dell'urbanizzato esistente.

Negli indirizzi di tutela, nelle specifiche norme d'ambito vengono fissate modalità di intervento e di tutela.

Per conservare le specifiche peculiarità agli ambiti a bosco e di interesse paesaggistico ed ambientale, non vi è ammesso l'insediamento di nuove costruzioni; le possibilità edificatorie, ove assegnate, saranno invece trasferibili in ambiti ove l'edificazione è ammessa.

Gli ambiti a insediamenti residenziali sparsi vengono individuati; ad essi non viene data la possibilità di ulteriori trasformazioni del suolo.

13. QUALITA' AMBIENTALE

Sono elementi che determinano la qualità ambientale:

- le modalità e tipologie costruttive
- le dotazioni pertinenziali alle costruzioni quali servizi, verde e parcheggi
- ordine nell'uso del suolo
- azione di prevenzione dell'inquinamento di sottosuolo, aria, rumori.

Sono così previste norme tipologiche per vecchi nuclei e per i nuovi edifici, in coerenza con la situazione locale.

Sarà assicurata una buona dotazione di parcheggi.

Saranno evitate nuove emergenze ambientali.

Il PGT si coordina con Piano dei Servizi normando i nuovi ambiti di uso pubblico.

Nel recupero dei sottotetti dovrà essere evitata la frammentazione delle linee di gronda ed osservare i caratteri ambientali e tipologici della zona.

Nel territorio comunale sono escluse nuove attività a rischio rilevante (v. art. 2 D.Lgs. n. 334/1979).

Coi nuovi interventi si dovrà valutare il clima acustico degli ambiti interessati nonché l'impatto acustico dei nuovi interventi correlando la progettazione alla situazione del luogo per assicurare un adeguato confort abitativo nel rispetto dei limiti di esposizione al rumore.

Le previsioni di PGT e le relative norme fanno anche riferimento al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune.

Particolare attenzione le norme assicurano alle modalità di scarico delle acque pluviali, di fognatura e di lavorazione.

Negli interventi di riqualificazione dovranno essere localizzati e recuperati elementi di rischio per l'inquinamento del sottosuolo.

14. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI

Il Comune si è recentemente dotato di regolamento edilizio ove sono state stabilite norme e indicazioni per il contenimento e risparmio energetico.

Viene stimolata la coibentazione per gli edifici e il recupero energetico con pannelli solari ed altre forme innovative.

In particolare sono previste norme per:

- protezione dal sole e isolamento degli edifici
- ventilazione degli ambienti
- produzione di calore con sistemi ad alto rendimento
- efficienza degli impianti elettrici
- riduzione delle dispersioni verso la volta celeste negli impianti di illuminazione esterna
- installazione di impianti solari termici
- regolazione della temperatura dell'aria negli ambienti
- riduzione del consumo di acqua potabile
- recupero acque piovane
- isolamento degli edifici
- mitigazione dell'impermeabilizzazione del terreno
- orientamento edifici,

15. ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PIANO DELLE REGOLE

Per regolare le modalità di intervento sul territorio comunale, quale sintesi di obiettivi e proposte emerse nelle varie fasi del PGT, vengono proposti i seguenti elaborati:

P.R.1 Relazione illustrativa al Piano delle Regole
P.R.2 Previsioni di piano
P.R.3. Ambiti e indicazioni per tutela e per modalità di intervento nei vecchi nuclei
P.R.4 Previsioni per viabilità e collegamento nel territorio comunale
P.R.5 Carta della "Sensibilità dei siti"
P.R.6 Vincoli sul territorio comunale
P.R.7 Verifica dimensionamento di Piano
P.R.8 Norme tecniche di attuazione
P.R.9 Specifiche e prescrizioni di intervento nei vecchi nuclei
P.R.10 Indirizzi per la tutela del paesaggio
P.R.11 Schede con indicazioni e prescrizioni per specifici interventi.

Sono da ritenersi parte integrante i seguenti atti già approvati dal Consiglio Comunale:

- Studio geologico con carta della fattibilità
- Reticolo idrico minore con relativa regolamentazione
- Piano di zonizzazione acustica