

REGIONE LOMBARDIA



COMUNE di SERGNANO
Provincia di Cremona

VARIANTE 2017

PIANO DI GOVERNO

DEL TERRITORIO

“Documento di Piano ”

Relazione

Testo evidenziato

Elaborato modificato a seguito accoglimento osservazioni

Dott. Arch. Antonio Ceribelli
Dott. Arch. Tullio Lazzarini (aspetti territoriali e urbanistici)
Pian. Alessandro Martinelli (rete ecologica e rapporto ambientale)
Dott. Arch. Piergiorgio Cogi (supporto redazione elaborati)
Dott. Geol. Giovanni Bassi - Studio Geologico (aspetti geologici idrogeologici e sismici)
Geom. Silvia Lucchetti (coordinamento comunale)

luglio 2017

marzo 2018

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
Relazione

CAPITOLO 0

Il nuovo quadro della pianificazione comunale

0.1) Premessa

La L.R. 12 introduce un nuovo quadro per la pianificazione comunale che si sintetizza in un nuovo strumento, il P.G.T., articolato in 3 componenti con una strategia unica, il documento di piano e 2 strumenti operativi, il piano dei servizi e il piano delle regole.

Nello stesso tempo la legge afferma che poiché i sistemi urbani sono caratterizzati da rapporti di interdipendenza tra soggetti pubblici e privati e da una “ *sovrapposizione di funzioni e organizzazioni spaziali in cui il soggetto pubblico non è più il solo interlocutore di riferimento nella definizione delle trasformazioni territoriali* ” è necessario trovare un nuovo sistema di pianificazione territoriale per ricercare condizioni di sviluppo compatibili con le risorse disponibili “ *nel rispetto dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la Lombardia* ” (art. 1 ; L.R. 12/2005)

Parimenti in questa visione cambia anche il controllo della gestione e del conseguimento di obiettivi da raggiungere, fino ad oggi esercitati in base ad autorizzazioni, che deve trasformarsi in un modello che contempla la verifica attraverso una collaborazione tra istituzioni diverse, Enti territoriali comunali e provinciali ecc.. che condividano in modo culturalmente condiviso obiettivi comuni.

In altre parole l'obiettivo generico dello sviluppo di un territorio deve essere definito in rapporto alle normative statali e comunitarie e con il coinvolgimento di tutte le organizzazioni territoriali, alle diverse scale, che contribuiscono alla definizione delle peculiarità dei diversi territori della Lombardia.

0.2) Il nuovo quadro della pianificazione Comunale

Alla luce della L.R. 12/2005 e delle modalità emesse dalla Regione Lombardia un Piano di Governo del Territorio Comunale deve uniformarsi ai seguenti indirizzi :

Avere strategie uniche

I 3 documenti del P.G.T. devono indicare strategie e operatività unitarie delle azioni che si vogliono intraprendere (il Documento di Piano si conclude con P.R. e P.S.)

Essere un piano/processo aperto alle evoluzioni e pronto alle modifiche dovute al mutare delle condizioni socio-economiche e territoriali (il Documento di Piano ha una durata di 5 anni)

Essere un programma legato ad un orizzonte temporale e alla disponibilità delle risorse (il Documento di Piano ha una durata di 5 anni)

Essere rapportato alla sostenibilità socio-economica e ambientale e quindi sempre interrelato alle valutazioni paesaggistiche e ambientali (il Piano Paesistico locale, il P.T.P.R.)

Deve essere condiviso :

- dalle conoscenze del sistema informativo territoriale (il S.I.T.)
- nella strategia da chi interagisce nel territorio e quindi ha presentato proposte in tal senso (le risposte alle domande dei cittadini)
- dai fruitori del piano sia nel momento di elaborazione che nei momenti della verifica (le assemblee e le condivisioni)

Deve assumersi la responsabilità :

- di contribuire a visioni territoriali anche di scala diversa e più ampia di quella comunale (la

compensazione,le infrastrutture sovraordinate)

- di attuare le strategie territoriali condivise sia alla scala maggiore che a quella comunale (i rapporti con il P.T.C.P. e il P.T. del Parco del serio)
- di proporre strategie territoriali anche differenti da quelle a scala maggiore in un rapporto dialettico con la Regione (che dà atti d'indirizzo) e la Provincia (che è il riferimento per il governo dei sistemi locali)

Deve indicare meccanismi perequativi e compensativi finanziari, ambientali e di incentivazione urbanistica affinché gli obiettivi del piano vengano condivisi, con sostenibilità economica ed ambientale, al fine di potenziare, migliorare, valorizzare luoghi e paesaggi dell'abitato e del territorio, contribuendo al miglioramento della qualità dei luoghi (estensione dei P.I.I.,indice unico di edificabilità per ambiti omogenei, trasformazione degli oneri in fondi per il Comune)

0.3) Il P.G.T. : i 3 livelli del piano

Il Documento di Piano è la strategia complessiva del comune per lo sviluppo socio-economico e infrastrutturale e quindi :

- definisce con la comunità lo scenario di sviluppo e la coinvolge attraverso attori pubblici e privati per il conseguimento degli obiettivi
- verifica, attraverso appositi strumenti, la sostenibilità ambientale e la coerenza paesistica dello sviluppo
- definisce la compatibilità delle previsioni di intervento con le risorse pubbliche e private disponibili
- in quanto documento strategico non produce effetti sul regime giuridico dei suoli

Il Piano delle Regole disciplina attraverso tavole e norme tutto il territorio comunale ad eccezione degli ambiti di espansione o trasformazione che hanno modalità di attuazione apposite desunte dal Documento di Piano

Il Piano dei Servizi rappresenta un disegno strategico della città che parte non più dalla risposta ad esigenze di sviluppo ma dal soddisfacimento delle esigenze di vivibilità e qualità dei servizi alla persona insediate e da insediare; in questa visione la legge fissa la quantità minima per servizi pubblici e privati da assicurare a 18 mq/abitante e afferma che i servizi sono premesse dello sviluppo considerato.

Il Piano dei Servizi è integrato obbligatoriamente dal P.U.G.U.S. (piano dei servizi nel sottosuolo).

Piano delle Regole e Piano dei Servizi determinano effetti giuridici sul regime dei suoli con le limitazioni sulla validità dei vincoli prevista dalle leggi.

0.4) Il P.G.T. e la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

La novità introdotta dall'art. 4 della L.R. 12/2005 è la V.A.S. che ha il compito di valutare la sostenibilità del Documento di Piano in quanto processo da integrare con la pianificazione, ed elemento di legittimazione delle scelte operate dal Documento di Piano.

Pertanto le impostazioni derivanti dallo studio devono essere sottoposte alla V.A.S. ed essere congruenti. A tal fine l'Amministrazione Comunale deve individuare, fin dalle prime fasi del P.G.T., i soggetti e le Autorità con competenza ambientale che l'Amministrazione precedente ritiene siano titolari di interessi potenzialmente coinvolti e che debbono esprimersi in momenti consultivi prefissati sulla valutazione ambientale del P.G.T.

La procedura della V.A.S. si applica attraverso una serie di passaggi nella fase di impostazione ed elaborazione del P.G.T. così come riassunto nel capitolo successivo.

[Nella fattispecie la variante 2017 del PGT affronta problematiche di dettaglio e maggior definizione degli obiettivi dello strumento urbanistico vigente,i cui effetti vengono contenuti all'interno del tessuto urbano consolidato e contribuiscono alla risposta per problematiche che si sono messe in atto,dopo l'approvazione definitiva del PGT.](#)

[La variante non modifica il suolo agricolo se non per l'estensione della zona metanifera per circa mq. 135.000 ,ampliamento conseguente a localizzazioni governate da prescrizioni sovraordinate.,che godono di valutazioni apposite non di competenza comunale.](#)

[Pertanto la valutazione ambientale strategica delle varianti contenute nel presente documento ,determinerà quali e quante azioni dovranno essere promosse per mitigare l'impatto,o se può essere applicata alla variante al PGT 2017 la pratica di esclusione dalla V.A.S.](#)

CAPITOLO 1

1.1) Il Documento di Piano(art.8 L.R.12/2005)

1.1) Lo strumento Urbanistico di Sergnano

Il PGT vigente, adottato il 26/09/2008 è stato approvato il 13 febbraio 2009, è entrato in vigore a seguito della pubblicazione sul bollettino ufficiale della Regione Lombardia .

La L.R.12/2005 prevede un orizzonte temporale di validità di 5 anni per il D.d.P., che comunque può essere sempre modificato.

Il 12 febbraio 2014 il Documento di Piano di Sergnano è scaduto, ma gli ambiti di trasformazione residenziale contenuti, essendo stati individuati nel Piano delle Regole ,come zone C2 ,”ambiti di sviluppo residenziale” perché provenienti in gran parte dalle previsioni del PRG, continuano ad essere attuabili con i planivolumetrici e schede d’ambito contenuti nel Documento di Piano.

Pertanto il 28 novembre 2014 all’entrata in vigore della legge L.R.31/2014 e alla successiva data del 31 maggio 2017 ,entrata in vigore della L.R.16/2017 ,il Documento di Piano del comune di Sergnano continuava ad esercitare i suoi effetti.

Il combinato disposto delle due leggi dopo avere fissato il termine entro il quale la Regione deve integrare il PTR con le previsioni riguardanti il consumo di suolo ammesso ,(31/12/2017) ,fissa anche i termini entro i quali le Province devono adeguare i propri PTCP alla soglia regionale di consumo di suolo fissata dal PTR (31/12/2019).

I comuni dovrebbero adeguare i propri PGT alle prescrizioni sovraordinate del PTR e PTCP successivamente entro un anno(entro il 31/12/2020).

Nel frattempo i comuni possono approvare varianti generali o parziali al proprio PGT ,assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a 0,computando:

- la superficie agricola e silvo pastorale;
- La superficie urbanizzata e urbanizzabile secondo il PGT vigente;
- Il consumo di suolo, trasformazione per la prima volta di suolo agricolo inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali;
- Bilancio ecologico come differenza tra superficie agricola trasformata e superficie urbanizzata ricondotta ad agricola;
- Rigenerazione urbana come riqualificazione dell’ambiente costruito anche tramite ristrutturazione urbanistica

Nel caso di Sergnano che è interessato da un nuovo insediamento di una stazione Snam che si configura come trasformazione di suolo agricolo ,interviene il disposto dell’art.5 (norma transitoria) comma 4 della L.R.31/2014 e s.m.i.,che indica che i comuni possono altresì approvare varianti finalizzate **ad accordi di programma a valenza regionale o ampliamenti di attività economiche già esistenti ,nonché i S.U.A.P.**,in quanto il consumo di suolo generato da queste varianti concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo.

L’Amministrazione comunale con deliberazione della Giunta Comunale n° in data , preso atto della non completa attuazione di parte delle scelte strategiche contenute nel PGT , considerata l’insediamento di una nuova stazione di stoccaggio della SNAM RETE GAS attigua quella già esistente ,con il relativo nuovo tracciato ,spostamento e abbandono delle reti di trasporto gas, ha ritenuto necessario una integrazione del PGT ,riconosciuta la sua adeguatezza a gestire le dinamiche territoriali e socio-economiche attuali,anche nel momento attuale.

Pertanto anche in conseguenza del profondo mutamento del quadro di riferimento e delle prospettive di sviluppo, intervenuto, a partire dal 2008/2009 a tutti i livelli, ha avviato il procedimento per la redazione di una variante al documento di piano basato su principi non diversi da quelli originari ,con l'intento di perseguire la stessa sostenibilità ambientale e sociale, e con l'obiettivo di porre al centro della progettazione la qualità della vita dei cittadini.

- Il 28 novembre 2014 è entrata in vigore la L.R. 31/2014 che ha per finalità la riduzione del consumo di suolo agricolo a fini edificatori:

ART 1 L.R.31/2014 1). La presente legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4-quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

- 2) *Il suolo, risorsa non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, la produzione agricola finalizzata alla alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico.*

- 3) *Le disposizioni della presente legge stabiliscono norme di dettaglio nel quadro ricognitivo dei principi fondamentali della legislazione statale vigente in materia di governo del territorio.*

- 4) *In particolare, scopo della presente legge è di concretizzare sul territorio della Lombardia il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero.*

Tale norma aveva imposto l'integrazione dei contenuti del PTR regionale con particolare riguardo al contenimento del consumo di suolo e alla rigenerazione urbana entro un periodo che era fissato,originariamente al 31 dicembre 2015 e del PTCP provinciale, entro i successivi 12 mesi (31 dicembre 2016), prescrivendo infine l'adeguamento dei P.G.T. comunali , alla prima scadenza del Documento di Piano, dall'intervenuto adeguamento dei due strumenti sovraordinati.

Con specifica norma transitoria, la legge regionale 31/2014 faceva salvi i piani attuativi, conformi o in variante al PGT, purché presentati entro 30 mesi dalla entrata in vigore della legge 31/2014 (cioè entro il 1 giugno 2017).

Tali scadenze sono state modificate dalla intervenuta L.R.16/2017 del 26/05/2017 che ha fissato il termine per la revisione del PTR regionale al 31/12/2017,il termine per la revisione dei PTCP provinciali al 31/12/2019 e successivamente i comuni ,in occasione della prima scadenza del documento di Piano ,dovranno adeguare lo strumento ai contenuti dei due strumenti sovraordinati

L'Amministrazione Comunale di Sergnano è intenzionata ad adottare il proprio documento di variante di Piano ,in relazione al nuovo insediamento SNAM ,definendo in misura più approfondita alcuni ambiti già compresi nel PGT e promuovendo un piano di valorizzazione agricola già contenuto nel PGT ,al fine di potenziare la pista ciclabile già esistente da Sergnano verso Crema ,facente parte del percorso ciclabile sulla riva destra del fiume Serio.

Il D.d.P. di variante viene redatto nel rispetto delle finalità di contenimento del consumo di suolo,nel rispetto dell'art.2 comma 1 della L.R. 31/2014, che non esclude il ricorso a nuovi documenti di piano, purché non comportino nuovo consumo di suolo.

Infatti il nuovo testo della L:R.16/2017,dispone che i comuni possono approvare varianti generali o parziali del Documento di Piano o Piani Attuativi in variante al D.d.P. ,assicurando un BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO NON SUPERIORE A 0,computato ai sensi **dell'art 2 comma 1 della**

L.R.31/2014 e s.m.i.e riferita alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della Legge (28 novembre 2014).

Art. 2 L.R.31/2014 ...omissis... comma 1.

1. In applicazione dei principi di cui alla presente legge e alla conclusione del percorso di adeguamento dei piani di governo del territorio di cui all'[articolo 5, comma 3](#), i comuni definiscono:

a) superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;

b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;

c) consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;

d) bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

e) rigenerazione urbana: l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'[articolo 11 della l.r. 12/2005](#), la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

Art. 2 L.R.31/2014 ...omissis... comma3.

In applicazione dei criteri, indirizzi e linee tecniche di cui al comma 2, gli strumenti comunali di governo del territorio prevedono consumo di suolo esclusivamente nei casi in cui il documento di piano abbia dimostrato l'insostenibilità tecnica ed economica di riqualificare e rigenerare aree già edificate, prioritariamente mediante l'utilizzo di edilizia esistente inutilizzata o il recupero di aree dismesse nell'ambito del tessuto urbano consolidato o su aree libere interstiziali. Sono comunque garantite le misure compensative di riqualificazione urbana previste dal piano dei servizi. In ogni caso, gli strumenti comunali di governo del territorio non possono disporre nuove previsioni comportanti ulteriore consumo del suolo sino a che non siano state del tutto attuate le previsioni di espansione e trasformazione vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge.

Nel comune di Sergnano successivamente alla approvazione definitiva del PGT si sono rese evidenti alcune altre problematiche che impongono di meglio definire la previsioni contenute nello strumento ,al fine di rendere possibili nel più breve tempo possibile la loro attuazione.

I problemi che la variante al PGT 2017 deve risolvere sono :

1) localizzazione della nuova centrale della Snam con correzione dei vincoli derivanti dalle reti di adduzione-distribuzione del Gas;

2) Concretizzazione del progetto di valorizzazione unitaria dell'ingresso sud del paese ad ovest della S.P.591, progetto nel quale deve essere organizzata la visuale e la pista ciclabile esistente anche in relazione all'insediamento della nuova centrale Snam, nonché l'insediamento di un edificio a servizio della valorizzazione dell'area dedicato alla lavorazione, conservazione e commercializzazione di prodotti derivanti dall'agricoltura, ai sensi dell'art. 59 comma 1 della L.R.12/2005.

Il progetto di valorizzazione agricola è già previsto dal PGT vigente ,in particolare dal Piano delle Regole **all'art.34**,il cui disposto recita:

“ Al fine di promuovere il recupero e la valorizzazione ambientale delle due zone E 5 agricole, i due comparti individuati nelle tavole di P.G.T. e identificati con le sigle E.1 ed E.2, sono assoggettati a piano esecutivo di valorizzazione unitaria, di iniziativa comunale con il parere dell'Ente gestore del parco del Serio per il comparto E.1”.

3) consentire ad un'azienda locale l'ampliamento della attività con Piano Attuativo limitato ai terreni di proprietà, come sub-comparto di Piano Attuativo esteso a tutta la zona produttiva. Il P.A. si sviluppa su terreni già resi edificabili dal PGT vigente;

4) consentire a un 'azienda locale l'ampliamento dell'attività e contemporaneamente assoggettare a Piano Attuativo esteso tutti i terreni circostanti ,al fine di realizzare il collegamento tra via Vallarsa e la S.P:591 Il P.A. si sviluppa su terreni già resi edificabili dal PGT vigente;

5) Annullare l'ambito 5 per consentire il recupero a semplice permesso di costruire dell'immobile sito nel nucleo di antica formazione;

6) Individuare ambiti agricoli specifici E 6 ,nei quali sono state insediate attività soggette ad autorizzazione unica ai sensi del D.lgs.387/2003(biogas ,pannelli fotovoltaici) con normativa più precisa,al fine di riportare a destinazione agricola,i terreni interessati alla fine del ciclo produttivo dell'insediamento;

7) Rideterminare gli obblighi derivanti dalla attivazione di alcuni ambiti compresi nel PGT vigente ;in particolare:

- Nuovo assetto per l'ambito A.1 con migliore distribuzione delle aree standard
- Riperimetrazione di ambito produttivo (A.10) con nuova determinazione degli obblighi a carico.
- Individuare nuovo ambito (A.11) in corrispondenza del laghetto a sud dell'abitato,preso atto della variante n. 4 al PTC del parco del Serio ,che ne ha previsto la utilizzazione come area destinata alla funzione ricreativa.(art. 19 delle NTA del PCT del parco)

8) Rideterminazione dello standard di qualità al fine di incentivare la attivazione degli ambiti di PGT ,portando il valore del terreno urbanizzato da €155/mq a € 80/mq

9) Puntualizzazioni normative volte a risolvere interpretazioni contraddittorie

10) Classificazione delle aree produttive in attuazione , già soggette a piano attuativo oggi completato ,come appartenenti ad ambito produttivo consolidata ; i parametri delle due zone sono uguali.

La variante 2017 del PGT risolve le problematiche sopra esposte con la revisione di tutti e tre gli elaborati del PGT, Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle regole ,avendo cura di giustificare le nuove scelte e dimostrando che queste non comportano nuovo consumo di suolo, essendo all'interno del tessuto urbano consolidato,nucleo di antica formazione e ambiti consolidati.

LE MODIFICHE MESSE IN ATTO DALLA VARIANTE 2017 AL PGT VENGONO EVIDENZIATE IN COLORE BLU NEGLI ELABORATI SCRITTI.

La visione complessiva del territorio comunale

L'art. 8 comma 1 lettera a della L.R. 12/2005 considera necessario conoscere il territorio attraverso un quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune. Queste

informazioni si ottengono da una serie di indagini sul sistema socio-economico locale e dal recepimento di atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali (dalla Regione attraverso il P.T.P.R., dalla Provincia attraverso il P.T.C.P., dal Parco del Serio attraverso il P.T. del parco, senza tralasciare le previsioni prevalenti sulla pianificazione comunale afferenti alle reti ferroviarie e stradali o a strumenti di settore come il P.A.I.).

Al quadro complessivo concorrono anche i vincoli definiti dalla legislazione vigente, le fasce di rispetto di varia natura comprese quelle derivanti da aziende a rischio di incidente rilevante e i suggerimenti e le istanze provenienti dai cittadini.

Queste informazioni sono contenute nella presente relazione e nelle tavole del Documento di Piano e verranno brevemente commentate sempre in questa relazione, con riferimento al numero di tavola di cui si tratta.

1.2.) Quadro ricognitivo di riferimento (art 8 comma 1 lettera a)

TAV:1.A.1) Inquadramento Territoriale

– il corridoio 5

Il territorio di Sergnano non viene investito dall'infrastruttura in progetto che contribuisce ad irrobustire il corridoio 5 Lisbona-Kiev, formato da rete ferroviaria ad alta capacità e raddoppio dell'autostrada nel tratto BS-MI con la nuova autostrada BREBEMI

Un corridoio consiste di fatto in:

- più infrastrutture lineari multimodali in una stessa porzione di territorio;
- intorno ad esse si definisce, attraverso l'insieme di punti serviti e interconnessi un ambito territoriale;
- all'interno di questo ambito sono presenti e devono ulteriormente svilupparsi relazioni economiche “forti” tra i punti del Corridoio;

sul Corridoio devono essere fatte convergere risorse finanziarie ed opportunità localizzative che aumentino nel tempo l'attrazione del Corridoio, la coesione dei punti ad esso relazionati ed il sistema economico di cui esso costituisce l'innervamento centrale.

I tracciati prescelti per i corridoi partono in genere da situazioni largamente consolidate: l'azione che si deve svolgere è quella di adeguare ciò che già esiste – e non si tratta solo di infrastrutture, ma anche di sistemi di relazioni- al nuovo ruolo transregionale e transnazionale che l'indicazione del corridoio suscita. Si tratta certo anche di adeguamento materiale. Ma la realizzazione del corridoio esplica piuttosto effetti di crescita e di modificazione dell'esistente piuttosto che di opere ex novo.

Nel caso del corridoio della Brebemi e Alta Capacità si tratta però di opere nuove che vengono a modificare profondamente un ambiente agricolo consolidato, facendo assumere al territorio una funzione largamente al di sopra di quella originariamente posseduta: ciò comporta sia una concentrazione su tali infrastrutture di investimenti, sia una visione condivisa a livello locale delle nuove funzioni.

Nel Documento delle criticità, allegato al “Documento strategico per il Piano Territoriale Regionale” il rapporto tra Corridoio 5 e reti di trasporto lombarde viene così evidenziato:

“Rispetto alle più ampie visioni nazionali ed europee la Lombardia si pone due prospettive, quella dell'attraversamento dei valichi alpini e quello di centralità geopolitica nel contesto delle reti europee di attraversamento Nord-Sud ed Est-Ovest. I programmi di intervento regionale puntano sostanzialmente al completamento del sistema aeroportuale, allo sviluppo del sistema ferroviario e alla sua integrazione con la rete europea, al riassetto della rete viabilistica, allo sviluppo della rete di trasporto pubblico a guida vincolata, allo sviluppo dell'intermodalità e della logistica, alla razionalizzazione e all'ottimizzazione della rete di trasporto pubblico automobilistica. I principali benefici del Corridoio 5 saranno costituiti dal drastico abbattimento dei tempi di percorrenza (si impiegheranno 2 ore e 40 minuti da Milano a Trieste anziché le 5 di oggi) e dal riequilibrio modale a favore del trasporto ferroviario, vero e proprio percorso alternativo per decongestionare le strade.

Il corridoio 5 riveste un'importanza vitale per i paesi che vengono direttamente attraversati da esso, ma anche per quei territori limitrofi che beneficeranno seppure indirettamente del miglioramento delle vie di transito, soprattutto nel collegamento con i corridoi Nord-Sud. In particolare, all'esigenza di traferire su rotaia il traffico merci che oggi si svolge su gomma va incontro il progetto dell' Alta Velocità Lione-Torino-Trieste, senza però tralasciare il necessario potenziamento del sistema autostradale, dato che il passaggio di una quota del traffico merci da gomma a rotaia non riuscirà ad assorbire del tutto il previsto aumento del traffico complessivo, che nell'ultimo decennio (1992-2001), per quanto relativo al trasporto merci, è aumentato del

32,7%. La Lombardia è inoltre impegnata nella realizzazione di opere strategiche complementari al Corridoio 5, che non rappresenta pertanto un semplice asse infrastrutturale a sé stante, ma interessa aree vaste che nel segmento del corridoio 5 sono supportate a sud dagli hub portuali del sistema tirrenico e del sistema adriatico, a nord dagli assi stradali e ferroviari dei valichi del Sempione, del Gottardo e del Brennero.”

Non c'è dubbio che l'avanzamento della realizzazione del Corridoio 5 avrà positive ricadute anche su Serignano, con il miglioramento dell'accessibilità, la razionalizzazione della rete viabilistica, rappresentata dalla riqualificazione dei collegamenti nord-sud con il nuovo tracciato ad est di Casale Cremasco, il potenziamento delle infrastrutture viabilistiche. Le politiche locali contenute nel P.G.T. mirano a razionalizzare le infrastrutture del trasporto che attraversano e servono il paese pur nella consapevolezza della specificità del territorio e della politica di compensazione ambientale da mettere in atto per sopportare l'impatto che infrastrutture del genere possono avere.

La realizzazione della BREBEMI ha migliorato il collegamento rapido tra Crema e il casello di Romano di Lombardia; questo ha determinato la riduzione del livello di servizio della SP 591 Crema Bergamo che impegnava pesantemente il collegamento tra la parte est e la parte ovest del paese; pur essendosi ridotto il traffico di attraversamento del paese, sembra opportuno mantenere l'area di rispetto che può consentire in futuro la realizzazione di una strada alternativa nord-sud, peraltro già quasi del tutto realizzata nella parte a sud, attraverso l'impegno della SNAM, che deve assicurare l'accesso alla nuova stazione di pompaggio.

Inquadramento Urbanistico

Il Comune di Serignano è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con delibera G.R. N° VII del 20/12/2002 e delibera C.C. n. 2 del 31/01/2003.

Il Comune di Serignano comprende il territorio di pianura che si estende ad ovest del fiume Serio, incuneato tra Mozzanica in provincia di Bergamo e Pianengo e fa parte dei comuni dell'alto cremasco.

Il territorio comunale è attraversato in senso sud-nord dalla ex statale n.591 Bergamo-Crema dalla quale si distacca all'altezza del centro del paese la S.P.n.12 per Casale Cremasco da un lato e verso ovest, la S.P. n. 55 per Capralba. Il comune è posto sulla riva destra del fiume Serio su una leggera emergenza del territorio rispetto al fiume.

La attuale S.S. 11 Milano-Venezia è raggiungibile tramite la ex S.S. 591 passando per Mozzanica; un nuovo tracciato di progetto dovrebbe aggirare Isso e Sola ma non Mozzanica, per collegarsi con la Rivoltana appena superato quest'ultimo paese.

Alla data attuale il progetto è realizzato a carico della Brebemi ~~non risulta compreso nei piani dell'Ente ed è sostituito dal progetto della Brebemi~~, autostrada di collegamento tra Brescia e Milano che ~~dovrebbe interessare~~ interessa il territorio dei tre paesi citati a circa 4 km dal territorio di Serignano.

~~Il progetto della ferrovia ad alta velocità non interessa il territorio comunale, così come il tracciato della Brebemi anche se l'impatto delle due infrastrutture si farà sentire sicuramente nel paese.~~

Il quadro della programmazione intercomunale

Nel mosaico degli strumenti urbanistici comunali emerge la previsione di aggirare ad ovest Mozzanica con una strada di categoria C (secondaria) che colleghi la SP Bergamo Crema con la S.P. Rivoltana senza passare per l'abitato; la previsione costituisce la razionalizzazione del tracciato della ex.S.S.591 ma per la maggiore scorrevolezza che indurrà nei collegamenti nord-sud, suggerisce di confermare per Serignano la previsione di una strada alternativa al tracciato attuale, che alleggerisca i collegamenti tra la parte est storica del paese e la parte ovest, di recente urbanizzazione ancora in corso, soprattutto per evitare l'attraversamento del paese da parte del traffico pesante.

TAV. I.A.2) Prescrizioni del P.T.P.R.

sensibilità' paesistica dei luoghi

(desunta dagli elaborati del Piano Territoriale Paesistico regionale)

- nei paesaggi della Lombardia, Serignano non è nella carta dei percorsi panoramici.
- nella carta degli ambiti viene citato come appartenente alla fascia fluviale coincidente con il perimetro del parco del Serio e per il resto del territorio come appartenente al paesaggio della pianura ceralicola.
- nei componenti del paesaggio storico non è citato.

- non fa parte dei poli urbani ad alta densità e di aree urbanizzate facenti parte delle frange metropolitane ;piuttosto appartiene di più al paesaggio con urbanizzazione diffusa a bassa densità.
- non appartiene ai luoghi definiti dell'identità,non appartiene a visuali sensibili,non è attraversato da sentieri aventi importanza regionale.
- non è attraversato da canali di evidenza regionale.
- È citato nella carta delle istituzioni per la tutela della natura perché facente parte delP.T.C.del parco del Serio ,approvato.
- Non è nella carta del quadro di riferimento degli indirizzi di tutela a operatività immediata.

In sintesi dal PTPR si rileva la necessità che il PGT risponda alla componente paesistica, di cui si dirà nel capitolo apposito, riguardo alle seguenti componenti del paesaggio :

per Sergnano	
componenti del paesaggio fisico e naturale	i terrazzamenti del fiume le macchie i boschi
componenti del paesaggio agrario	le trame delle bonifiche agrarie
componenti del paesaggio storico-culturale	le cascine
componenti e caratteri del paesaggio	i materiali da costruzione delle cascine

Conseguentemente nella scheda di appartenenza ad ambiti di rilevanza regionale, Sergnano è rilevato solo come appartenente alla pianura bergamasca con sigla B P (Bassa Pianura).parzialmente interessato dal parco del Serio

In cui

20*= parzialmente compreso nel parco del Serio con ambiti di criticità non rilevati

BP= fascia bassa pianura

Conseguentemente la scheda del P.T.P.R. per Sergnano riassume così:

CR	19094	SERGNANO
Ricerca effettuata dai nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori: GEOLOGIA, VEGETAZIONE, AGRICOLTURA, ELEMENTI STORICI E CULTURALI, ELEMENTI ESTETICO-VISUALI,PREVISIONI URBANISTICHE,VINCOLI VIGENTI , GRANDI PROGETTI		

Il PTR ha avuto una revisione nel 2015 definendo un quadro parzialmente diverso per quanto riguarda Sergnano

Estratto dalla relazione del documento di piano del P.T.R del gennaio 2010 **(in corsivo)**

INTRODUZIONE

Il Documento di Piano è la componente del Piano Territoriale Regionale (PTR) che contiene gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali, per lo sviluppo della Lombardia.

In particolare il Documento di Piano del P.T.R., con riferimento alla I.r.12/05 "Legge per il governo del territorio":

- *individua i principali obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio regionale (art.19 comma 2);*
- *individua gli elementi essenziali e le linee orientative dell'assetto territoriale (art.19 commi 1 e 2);*
- *definisce gli indirizzi per il riassetto del territorio (art. 55 comma 1 lett. b);*

- *indica puntuali rimandi agli indirizzi e alla disciplina in materia di paesaggio, cui è dedicata la sezione Piano Paesaggistico (art.76)*
- *costituisce elemento fondamentale quale quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia (art.20 comma 1);*
- *identifica i principali effetti del PTR in termini di obiettivi prioritari di interesse regionale e di individuazione dei Piani Territoriali d'Area Regionali (art.20 commi 4 e 6).*

Esso rappresenta l'elemento di raccordo tra le diverse sezioni del PTR.

Il sistema degli obiettivi dalla programmazione regionale agli obiettivi del P.T.R. *Gli obiettivi del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale, dei Piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria.*

*Essi muovono dai principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e dalla Strategia di Lisbona - Goteborg, attraversano le politiche nazionali per lo sviluppo e si incentrano sui contenuti e i temi forti della programmazione regionale, avendo come obiettivo **ultimo il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.***

Ne risulta un sistema di obiettivi, articolato e integrato, dove trovano spazio i temi e le politiche che agiscono sulle diverse componenti del territorio.

In relazione a quanto sopra le già citate linee di indirizzo riportano una disanima e contestualizzazione di quanto previsto dal PTR e dal PTC, cui si rinvia per gli approfondimenti, nonché per la dimostrazione della conformità agli strumenti sovraordinati citati del presente documento di piano.

Di seguito sono brevemente ricapitolate le previsioni maggiormente attinenti al territorio di Sergnano

Previsioni specifiche del P.T.R. per il territorio di Sergnano

Dalla relazione del documento di piano del P.T.R del gennaio 2010 (in corsivo gli estratti del D.d.P. del PTR).

1.5.3 GLI ELEMENTI ORDINATORI DI SVILUPPO

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il

Sistema rurale –paesistico -ambientale nel suo insieme, il PTR identifica per il livello regionale:

- 1) *i principali poli di sviluppo regionale;*
- 2) *le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;*
- 3) *le infrastrutture prioritarie.*

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia. Si tratta dunque di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale, e configurano il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro obiettivi di piano:

Anticipando quanto più avanti sviluppato si espone:

1 • I poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione.

Sergnano rientra nell'area metropolitana milanese , lungo l'asse di connessione infrastrutturale del Corridoio 5.

Essendo posto al centro della pianura irrigua lungo l'asse rappresentato dalla Brebemi, immediatamente a nord del polo urbano di Crema , ha buon livello di attrattività, essendo facilmente accessibile e godendo della compresenza di più funzioni di livello regionale, Sergnano aspira più a migliorare e razionalizzare i servizi che già fanno capo a Crema , che a porsi a livello di un polo di sviluppo regionale. Infatti l'equilibrio tra insediamenti previsti, recupero di insediamenti dismessi, qualità dei servizi presenti, rappresenta l'obiettivo principale della revisione del P.G.T.

2 • Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale: sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale.

Il territorio comunale di Sergnano non è interessato direttamente da zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

E' comunque interessato dal passaggio del Serio la cui salvaguardia e valorizzazione è compito del PTC dell'omonimo parco, ma rappresenta altresì una azione strategica ai fini di una tutela attiva del paesaggio e dei beni storico culturali, della promozione di attività turistiche sostenibili e della riqualificazione paesaggistica del territorio.

3 • Le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettualmente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.

Il territorio comunale di Sergnano è interessato marginalmente dall'infrastruttura autostradale BREBEMI e dalla linea ferroviaria di nuova realizzazione TAV.

Ma tra le infrastrutture prioritarie per la Lombardia il PTR comprende la rete verde regionale (obiettivo del PTR 10,14,17,19,21) intesa come sistema integrato di boschi, alberature e spazi verdi ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica.

Il piano paesaggistico Regionale disciplina puntualmente la rete verde (art.24 della normativa del P.P.R.). I comuni partecipano alla definizione della rete verde tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde (art.9, comma 1, della L.R.12/2005). A tale scopo è prioritario promuovere la conservazione degli spazi liberi dall'edificato con corridoi verdi che affianchino le infrastrutture "pesanti".

A titolo indicativo e con riferimento alle normative vigenti si richiamano:

- tutela dall'inquinamento acustico: 250 m (fascia di pertinenza acustica per autostrade),
- connessione ecologica: 250 m,
- rispetto del tracciato infrastrutturale 60 m (codice della strada).

E tra le infrastrutture prioritarie il PTR elenca anche la rete ecologica Regionale (obiettivo PTR 10,14,17,19) alla definizione della quale i comuni contribuiscono definendo precisamente corridoi e gangli, qualora interessati dalla rete primaria regionale e mettendo in atto azioni di tutela volte a integrare il sistema delle aree protette (parco del Serio) con il territorio esterno a quest'ultimo. E' il caso del territorio di Sergnano , tutto interessato dal corridoio RER di primo e di secondo livello.

Il territorio di Sergnano è inoltre interessato dalla rete ciclabile regionale (obiettivo PTR 2,3,5,7,10,17,18) per le connessioni da determinare in sede del PGT, volte a promuovere la mobilità dolce con la ciclabile regionale " della riva destra del Serio" che interessa il comune di Sergnano in senso nord-sud.

Il PTR nella versione 2015 prevede per Sergnano:

Il PTR ha individuato una serie di obiettivi per i diversi sistemi della Lombardia ;in particolare per il sistema territoriale della pianura irrigua, a cui Sergnano appartiene si ha:

Obiettivi specifici del PTR alla scala comunale di riferimento

Secondo il PTR Il comune di Sergnano , con riferimento alla tav. A del piano paesistico regionale, “ambiti geografici e unita tipologiche di paesaggio”, rientra nei paesaggi della coltura foraggera.

E' interessato da percorsi paesaggistici riassumibili nel tracciato della S.P. n.591 Bergamo Crema. Le aree che sono collocate in tale ambito emergente sono per lo più aree agricole di pianura, caratterizzate da un'ampia presenza di colture agricole e parte dei meta distretti legati alle biotecnologie alimentari.

Le aree site nel territorio non mostrano tracce di evoluzione, continuando la tradizionale monocoltura.

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. B** del piano paesistico regionale (PPR che fa parte del PTR) **elementi indicativi e percorsi di interesse paesistico**, è attraversato da una strada panoramica corrispondente al tracciato della SP 591 a nord del paese che si interseca con un tracciato stradale di riferimento che proviene da Capralba e attraversa il fiume verso Casale Cremasco (SP n.12 e SP n.55).

A ciò si ricollega la prospettiva di qualificare maggiormente il percorso, lungo la 591 caratterizzandolo con un viale lungo la ciclabile esistente che porta a Crema.

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. C** del piano paesistico regionale (PPR che fa parte del PTR) **istituzioni per la tutela della natura**, si situa non distante dal geosito di rilevanza regionale, nel territorio di Pianengo.

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. D quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale** risulta compreso nell'ambito del parco regionale istituito del Serio , senza segnalazione di altre particolari eccellenze;

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. D1 quadro di riferimento della tutela dei laghi insubrici**, non risulta attraversato da strade locali confinanti con ambiti di elevata naturalità.

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. E viabilità di rilevanza paesistica** viene attraversato dalla SP 591 Bergamo Crema che ,nel tracciato a nord del paese, viene definita come strada panoramica.;

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. F ambiti ed aree di attenzione regionale** non risulta essere definito come soggetto di interesse ;

Secondo il PTR, con riferimento alla **tav. G contenimento del degrado** il territorio di Sergnano risulta area compromessa dalla fascia A e B del PAI con presenza della fascia C ,fascia fluviale per

piena catastrofica, in corrispondenza della frazione Trezzolasco.

Essendo lambita a nord dalla BreBeMi e dall'alta velocità, viene definita ambito di "possibile" dilatazione del sistema metropolitano lombardo.;

Secondo il PTR, il comune di Sergnano, con riferimento alla **tav. H degrado tematiche rilevanti** è soggetto a criticità e degrado provocato da processi di infrastrutturazione ,abbandoni dell'agricoltura e criticità ambientali.

Discende da queste sollecitazioni del PTR la prospettiva di:

- 1) potenziare con un piano di valorizzazione agricola la pista ciclabile esistente a sud del paese con un viale lungo il percorso ,confermando e differenziando le coltivazione in atto ,in quanto l'attività agricola rappresenta già un grado di tutela del territorio, favorendola anche con strumenti del P.S.R.;
- 2) introdurre soluzioni e norme che rendano attuabili, riorganizzandoli e suddividendoli in comparti funzionalmente completi, gli ambiti di trasformazione previsti dagli strumenti urbanistici vigenti.

Il presente documento di piano, alla luce degli obiettivi sopraindicati del PTR mette in atto, a livello locale, incentivi, prescrizioni e tutele atte a conseguire il mantenimento delle peculiarità dei luoghi, pur nella comprensione e governo delle dinamiche di razionalizzazione e sviluppo del territorio comunale.

Dal PTR derivano al comune di Sergnano anche impegni per realizzare una rete verde comunale che accolga **la prescrizioni prevalenti sugli strumenti urbanistici comunali dell'art.24 della normativa del PPR** con l'individuazione di corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato,secondo il disposto dell'art.9 comma 1 della L.R.12/2005.

TAV. 1.A.3) Compatibilità con il P.T.C.P. della Provincia di Cremona

-Compatibilità del P.G.T. di Sergnano con il P.T.C.P. della Provincia di Cremona (proposta di variante di adeguamento del 15 febbraio 2008)

Dalla proposta di variante di adeguamento al P.T.C.P.sono state estratte alcune informazioni necessarie per impostare le strategie di piano e per confermare gli indirizzi già tracciati dal P.R.G. vigente ,che aveva tenuto il precedente P.T.C.P.come riferimento privilegiato delle azioni di piano.

In particolare dalla proposta di variante vengono estratte le compatibilità ambientali e le rete ecologiche individuate e riassunte nella tavola 1.A.3.1e le qualità biotiche con valenza paesistica riassunte nella tavola 1.A.3.2.

La Tavola 1.A.3.1

Rileva nel territorio di Sergnano le aree con severe limitazioni per gli usi residenziali ,per le infrastrutture e per ogni intervento urbanizzativo ,facendole coincidere con le aree della valle del Serio nella quale ogni intervento è inaccettabile;gran parte del territorio agricolo restante è pure classificato come soggetto a severe limitazioni ed è quello interessato dalle teste dei fontanili,già peraltro individuato dalle tavole di ricerca paesistica del P.R.G. vigente.

Nella tavola sono anche indicati gli areali della rete ecologica e i corridoi ecologici di primo e secondo livello .

Anche questi corridoi ecologici sono già stati individuati dal P.R.G. vigente e classificati come "luoghi notevoli."

La Tavola 1.A.3.2

Rileva e conferma la inadeguatezza di gran parte del territorio di Sergnano a ricevere insediamenti di tipo urbano e infrastrutture e rileva le aree di red-flag ,cioè le aree di elevato pregio naturalistico nel territorio

localizzate lungo il fiume e in una sorgiva ad est del cimitero di Trezzolasco

Le altre previsioni del p.t.c.p. della provincia di Cremona

Il documento che la Provincia di Cremona ha predisposto nel 1998 ha costituito riferimento per i ragionamenti contenuti nella variante 2001 del P.R.G. di Sergnano che si tradotto nel P.R.G. vigente ;a sua volta gli studi preparatori del P.R.G. hanno approfondito con appropriate indagini mirate ,gli aspetti geologici e agronomici del territorio.

Si confermano pertanto alcuni contenuti degli elaborati del P.R.G.vigente che si sono tradotti nelle tavole sottoelencate che senza essere riprodotte nella documentazione del P.G.T.vengono ricomprese come studi di dettaglio del P.G.T.stesso.

-la tavola che individua gli stralci territoriali del Comune di Sergnano interessati dal Parco del Serio e dai tracciati dei metanodotti segna una serie di obblighi e rispetti dai quali il P.G.T. non può prescindere; in particolare limita fortemente la disponibilità del territorio per qualunque tipo di insediamento, verso il Santuario del Binengo e lungo la sponda destra del Fiume Serio, limitandone l'eventuale uso ad ovest del terrazzo morfologico e della scarpata principale,

-nella carta delle tutele e salvaguardie oltre ad evidenziare le suddette scarpate principali e secondarie e il confine del parco, si richiama altresì la presenza nel territorio di Sergnano, di impianti tecnologici e attività a rischio di incidenti rilevanti per le quali attività, le azioni del P.G.T.dovranno trovare adeguata collocazione con tutte le garanzie necessarie.

Questo elaborato del P.T.C.P. focalizza un particolare interesse nella riconversione e nello sviluppo del comparto produttivo di Sergnano e indirizza il P.G.T. su una strada quasi obbligatoria.

-nella carta degli indirizzi per il sistema paesistico ed ambientale vengono riassunte a livello comunale e rapportate al territorio della pianura cremasca le emergenze delle quali le azioni del P.G.T devono tenere conto, con la grande particolarità delle teste dei fontanili delle Fontanine e della Morgola.

-il P.T.C.P. indirizza altresì con la carta degli indirizzi per le infrastrutture e le polarità urbane gli sviluppi di strade e insediamenti, disegnando sul territorio di Sergnano ampie zone che "in generale" risultano incompatibili con gli sviluppi di cui sopra; dalla zonizzazione emerge che in gran parte del territorio del comune risulta non opportuno prevedere infrastrutture e insediamenti non relazionati alla realtà esistente, anche se nelle proposte successive delle strategie delP.G.T.una serie di ragionamenti che si vedranno in seguito ,porta a fare previsioni conseguenti e logicamente connesse di completamento delle previsioni del P.R.G., che in parte possono sembrare collidere con gli indirizzi suesposti del P.T.C.P. .

-anche nella tavola delle opportunità insediative il P.T.C.P. conferma gli indirizzi precedenti e, riassumendo le analisi delle tavole prima esposte, contribuisce ad indirizzare su aree considerate compatibili, a corona delle polarità urbane esistenti, eventuali sviluppi, restringendo le ipotesi di insediamento incongrui.

Le tavole del P.T.C.P. originario e della proposta di variante del 2008 forniscono una conferma significativa della bontà delle previsioni messe in atto nel 2003 con il P.R.G.che ,con ulteriori studi appositamente commissionati in campo geologico e agronomico, viene confermato e completato dal P.G.T. di Sergnano.

Successivamente la provincia di Cremona ha messo in atto una variante di adeguamento del PTCP al PTR regionale , del 30/07/2009 ,efficace con la sua pubblicazione sul BURL n. 7 serie inserzioni e concorsi del 17/02/2010.

Il consiglio Regionale ha approvato alcuni aggiornamenti al PTR pubblicati sul BURL 48 del 1/12/2011.

La Regione con la L.R. 4 che ha modificato la L.R.12/2005,ha prorogato al 31/12/2013 l'obbligo di revisione secondo il PTR dei PGT e PTCP.

Pertanto la provincia di Cremona ha stilato una variante di adeguamento al PTR del PTCP ,che si aggancia al documento direttore del PTCP vigente e lo integra con gli obiettivi del PTR ;i temi trattati afferiscono a:

- Ambiente
- Assetto territoriale
- Assetto economico produttivo

- Paesaggio e patrimonio culturale
- Assetto sociale

E i sistemi trattano

- Della pianura irrigua
- Del Po e dei grandi fiumi della pianura

Da qui per tradurre gli obiettivi del PTR il PTCP interviene con piani di settore con ;

- Piano d'ambito per le risorse idriche
- Piano sul rischio idrogeologico
- “ “ sul rischio sismico
- “ “ “ “ industriale
- “ “ sul turismo
- “ “ energetico
- “ “ faunistico ittico PIF indirizzo forestale
- “ “ agricolo
- “ “ cave e rifiuti
- “ “ commercio
- “ “ istruzione

Con la variante per il PTR vengono introdotti nuovi tematismi che vengono compresi nella carta delle tutele e salvaguardie,poi ricondotta nella tavola dei vincoli della variante del PGT 2017 del comune di **Sergnano.(tav. 1.A.5 variata)**I tematismi sono :

- Gli alberi monumentali
- Le aree a rischio archeologico
- Le infrastrutture storiche (strade)
- I geositi
- Le cascine storiche
- Le opere idrauliche di pregio
- I luoghi dell'identità
- I percorsi panoramici
- Le strade panoramiche
- E ancora :.
- Gli elementi di primo e secondo livello della RER
- I corridoi primari ad alta antropizzazione della rete ecologica
- I corridoi primari a bassa o moderata antropizzazione della rete ecologica
- I varchi
- I punti di osservazione
- I boschi secondo il PIF
- La rete ciclabile provinciale
- La rete viabilistica provinciale
- La perimetrazione degli ambiti agricoli
- I PLIS
- Le aziende a rischio di incidente rilevante

Per quanto riguarda Sergnano ,la variante del PGT 2017, identifica nel territorio:

- gli alberi monumentali;
- le aree a rischio archeologico;
- gli elementi di primo e secondo livello della RER;
- corridoi primari (aree di connessione ecologica)
- i varchi (da mantenere per garantire la biodiversità)
- i varchi da deframmentare(eliminando le barriere determinate dalla infrastrutture)(per **Sergnano a sud di Trezzolasco**)
- la rete ciclabile provinciale;
- le aziende a rischio di incidente rilevante;
- le aree agricole strategiche.

Le cascine storiche sono state già censite dal PGT vigente e possono essere recuperate con modalità di

intervento differenziato per ogni immobile .

Per quanto attiene alle zone agricole nelle quali si sono insediate attività soggette ad autorizzazione unica (biogas e pannelli fotovoltaici) la variante 2017 del PGT ,identificando i luoghi li assoggetta a normativa specifica e più stringente ,volta a riportare alla attività agricola i terreni alla fine del ciclo di vita degli impianti,consolidando quanto già contenuto nella autorizzazione unica.

CON SENTENZA DEL CONSIGLIO DI STATO DELL'INIZIO DELL'ANNO 2017 IL PTCP DELLA PROVINCIA DI CREMONA E' STATO ANNULLATO E QUINDI RIMANE VALIDO IL PRECEDENTE STRUMENTO . LE INDICAZIONI DESUNTE DAL PTCP DEL 2015 VENGONO COMPRESSE NELLA VARIANTE AL PGT DI SERGNANO 2017 E VENGONO RIASSUNTE NELLA TAVOLA 1.A.5.variata.

Le previsioni del P.I.F. Piano di Indirizzo Forestale della provincia di Cremona

La provincia di Cremona ha redatto il P.I.F.nel 2014 , censendo le colture del territorio ,alla luce della legge regionale 31/2008 e determinando soprattutto quello che è o non è bosco ; infatti per Sergnano e per il parco del Serio ,la tutela e potenziamento delle colture lungo il fiume ,assume importanza prioritaria ,in quanto determina la unicità e riconoscibilità del luogo.

Il PGT vigente e ancora prima il PRG di Sergnano,avevano rilevato la quantità e qualità delle essenze arboree su tutto il territorio comunale ,redigendo un regolamento del verde per tutelare l'immagine del territorio non antropizzato; il rilievo è riportato sulle tavole di piano e contribuisce alla base sulla quale si progettano anche le azioni di questa variante al PGT 2017.

Dal PIF provinciale e in particolare dalla tavola 14 ,che rileva i boschi di eccellenza della provincia,quelli con alberi particolari ,il territorio di Sergnano non si segnala per alcun insediamento particolare al di fuori del parco del Serio.

Nella tavola 3,che censisce i sistemi verdi,è riportata tutta una serie di filari e siepi nel territorio ,il parco del Serio e una serie di latifoglie da impianto a nord di Trezzolascio ,di difficile identificazione ; è inoltre segnalato un impianto di arboricoltura da legno ,a nord del capoluogo nel parco del fiume.

Nel laghetto lungo il Serio derivante da una cava cessata ,il PIF ricorda il vincolo derivante dal Piano cave provinciale ,che obbliga alla piantumazione come recupero degli ambiti estrattivi,secondo l'art.11 della L.R.14/98.

Nella variante 2017 del PGT la tavola dei vincoli viene rifatta ,riportandovi tutti quei vincoli che derivano dagli strumenti sovraordinati nella loro versione più recente e che verranno più approfonditamente esposti ,successivamente.

TAV. 1.A.4 variata) Compatibilità con il P.T.C del parco del Serio

Nella carta del Piano Territoriale del Parco del Serio vengono riportati estratti delle fasce di rispetto dei metanodotti e delle zone occupate dalle stazioni di pompaggio già comprese nelle tavole del P.T.C.P.; la reiterazione dell'attenzione con la quale si sottolineano i tracciati e le zone, impone una riflessione sulle eventuali previsioni del P.G.T. e suggerisce di ricomprendere nella stessa le limitazioni proprie dei tracciati che si traducono in vere e proprie zonizzazioni di piano.

Il Piano del Parco individua poi diverse zone in prossimità del corso del Fiume dove è demandato agli strumenti urbanistici comunali l'approfondimento di particolari problematiche da concordare le azioni dell'Ente Parco; in particolare viene individuata una zona di riqualificazione ambientale, una zona di aree agricole di rispetto paesistico, una zona di iniziative comunali orientate e zone con elementi di valore storico - architettonico.

Questa zonizzazione viene considerata e ripresa nella carta delle strategie del Documento di Piano e la normativa da comprendere ,nel Piano delle Regole, verrà resa congruente con quella del Piano Territoriale del parco del fiume Serio.

La più recente variante del PTC del Parco del Serio(BURL quarta variante 11/12/2015) nella tavola dei vincoli e tutele,riporta gli elementi della rete ecologica regionale (RER) ,gli elementi del piano paesaggistico regionale(PPR) e gli elementi dei PTCP delle provincie di Bergamo e Cremona.

Per quanto riguarda il territorio del comune di Sergnano, gran parte è compresa negli elementi primari della RER; la restante parte è area prioritaria per la biodiversità e tutta la fascia lungo il fiume Serio è definita come corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione

.Come già asserito,le notizie desunte dallo strumento costituiscono riferimento per il documento di piano della variante 2017 del PGT.

TAV. I.A.5 variata)) Vincoli sul territorio comunale

Il comune di Sergnano è sottoposto a vincoli di diverso tipo che consistono in :

-vincoli ~~ai sensi della Legge 431/85~~ lungo il corso del Fiume Serio, ora ricompreso nel Titolo II del D.Lgs. 42/2004

~~-vincoli ai sensi della legge 431/85 lettera G riguardante i boschi,~~

-vincolo dei tracciati dei metanodotti,

-vincoli specifici sui singoli edifici ai sensi della ex legge 1089/39.

Questi ~~quattro~~ vincoli sono stati compresi nelle tavole del P.T.C.P. e del Piano Territoriale del Parco del Serio e sono ricomprese nelle tavola 1.A.5 del P.G.T..

:”il vincolo di bosco è considerato quando il bosco ha superficie pari o superiore a 2000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri.,dove i 25 m. necessari per classificare un bosco sono intesi ,in coerenza con quanto stabilito dal D.Lgs.227/01,pari a 20metri ,distanza misurata dalla base esterna dei fusti ,all’altezza del colletto ,sommata alla chioma virtuale, assunta di raggio di 2,5 metri.”~~Il vincolo relativo ai boschi deriva dalla definizione di bosco contenuto nella legge della Regione Lombardia n. 27 del 28/10/2004 che all’art. 3 definisce il bosco “ sono considerati boschi le formazioni vegetali di origine naturale o artificialenonché da superficie pari o superiore a 2.00 mq e lato non inferiore a metri 25”e più oltre” le radure e tutte le altre superfici d’estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco”.~~

~~Si osserva che sulla base dei nuovi strumenti sovraordinati il vincolo di bosco è limitato solo ai boschi di eccellenza ,o boschi con essenze particolari ,escludendo i boschi spontanei le arboricoltura da legno i raggruppamenti di essenze,dove i 25 m. necessari per classificare un bosco , sono intesi come misurati da fusto a fusto più chioma di m.2,50 (in pratica 30 mt).~~

~~Questi nuovi parametri hanno determinato una contrazione della classificazione di bosco e quindi un attenuarsi del vincolo relativo.~~

A questi vincoli si aggiungono altri compresi nel PTCP ed elencati nella **tavola 1.A.5** della variante al PGT 2017,tra i quali la definizione dell’ambito agricolo strategico ,che è esteso su tutto il territorio comunale ad esclusione degli ambiti definiti dal PGT del 2009.

Riguardo al vincolo di zona archeologica (~~art. 1 lettera m L 431/85~~), ritrovamenti e sepolture ad est della parrocchiale all’ambito del secolo scorso non seguiti da apposita inchiesta di vincolo delle aree, non essendo in grado di identificare con precisione la zona del ritrovamento ,pur in presenza delle descrizioni doviziose delle schede 49 e 50 della Soprintendenza Archeologica della Lombardia,non si ritiene corretto contemplare zone soggette a tale vincolo all’interno del P.G.T.

Nel 1998 intorno alle Valdrosche,nel corso di scavi per il metanodotto SNAM,furono rinvenuti laterizi in alta concentrazione tali da fare supporre la presenza di antico insediamento umano;fu quindi identificata un’area attigua nella quale era presente una maggiore concentrazione di laterizi palesati dall’aratura .

Questa area ,già compresa nel P.R.G. come zona agricola di salvaguardia ,per preservarla da eventuali nuovi insediamenti produttivi agricoli,verrà compresa in area di rispetto urbano nel P.G.T. sempre per la stessa salvaguardia .

A seguito della realizzazione della nuova centrale SNAM, si è rinvenuta una costruzione di epoca romana che è stata catalogata dalla soprintendenza e successivamente reinterrata,con il vincolo di intransitabilità sul ritrovamento.

La tavola 1.A.5 la individua e gli elaborati PGT variante 2017 la riportano anche perché il luogo può assumere interesse nell’itinerario della ciclabile della sponda destra del Serio ,che il PGT potenzia all’interno del piano di valorizzazione agricola che è localizzato nella parte sud-ovest del territorio di Sergnano.

Non esistono vincoli militari.

1.2.) Quadro conoscitivo del territorio comunale(art 8 comma 1 lettera b)

TRASFORMAZIONI

TAV. I.B.1.) Trasformazioni avvenute nel territorio

Vengono raccolte tutte le indicazioni provenienti dalle varie fonti e riguardanti il paese.

Così la consistenza attuale viene raffrontata con la consistenza del paese con le carte di prima levata della fine del secolo XIX.

Tra le fonti utilizzate per comprendere l'evoluzione del territorio si sono ripresi alcuni studi svolti per il piano dei servizi del P.R.G. vigente e si sono rilevate direttamente sul territorio le trasformazioni avvenute perché funzionali a determinare la strategia del P.G.T. ; vengono del tutto ripresi l'analisi dell'uso del suolo attuale, che costituisce la base conoscitiva per la stesura delle ipotesi del P.G.T.

Gli studi hanno considerato :

Il sistema delle infrastrutture e della mobilità che è rimasto lo stesso del 1800, imperniato sulla strada Crema Bergamo in direzione nord –sud e le due strade per Casale Cremasco con il ponte sul Serio in direzione est e quella per Capralba in direzione ovest. (ora provinciali S.P.55 e S.P.12) tracciati che assumono quindi valore storico-culturale.

Alla infrastrutture viabilistiche si è aggiunto nel 1930, il ponte sul Serio che collega con Casale Cremasco e che ha sostituito il guado; esso ha portato un significativo incremento della transitabilità giornaliera nel centro storico di Sergnano soprattutto per la gravitazione del traffico pesante sulla zona produttiva di Casale ,dove sono presenti significativi complessi produttivi.

Il sistema urbano (evoluzione dei centri edificati e dei servizi connessi riportato nella tav. 1.B.1 del P.G.T.) si è generato prima intorno alle case nobili e alla chiesa per Sergnano ,intorno alla casa nobile per Trezzolascio e baricentricamente lungo le direttrici stradali, mentre gli insediamenti rurali si sono formati in diretto contatto con la conduzione dei fondi in parte per aggregazioni consistenti (Valdroghe,Cascinazze) e in parte con episodi isolati

Tutto ciò porta ad assumere come riferimento per i nuclei di antica formazione le tavole dell' Istituto Geografico Militare di prima levatura al quale si rapportano successivamente gli studi sul patrimonio edilizio storico che portano alle prescrizioni del Piano delle Regole.

Il sistema agricolo con l'evoluzione della produzione agricola avvenuta dalla metà del 1700 ad oggi e con la trasformazione dei sistemi di irrigazione per scorrimento intervenuti e rilevabili dal raffronto tra rete dei corsi d'acqua del 1859 e reticolo minore dello studio geologico commissionato.

Nel territorio non urbanizzato vengono evidenziati:

il rilievo delle aree rurali e delle colture in atto allo stato attuale con particolare attenzione alle essenze arboree, alle coltivazioni erbacee, alle rogge e alla viabilità rurale ed a tutti gli elementi che caratterizzano il paesaggio (riportato nella tav. 1.B.6.1 del Documento di Piano del P.G.T.)

L'incrocio delle analisi rileva le potenzialità del territorio alla data attuale sulle quali si progetta la proposta di Piano di Governo del Territorio.

In esso trovano posto le indicazioni di valore (ambientale, urbano, storico) e gli strumenti individuati per il loro mantenimento e potenziamento, i nuovi interventi proposti per potenziare o istituire i servizi e le infrastrutture del Comune nel pieno riconoscimento di tutte quelle caratteristiche rilevate e riconosciute come portanti del bene territorio.

Le finalità degli studi porteranno a definire gli obiettivi che vengono esposti in seguito ma che qui si anticipano in parte:

- 1) Salvaguardia del territorio mediante l'applicazione dei regolamenti del verde inseriti nel piano delle regole.
- 2) Tutela del suolo, dell'acqua e dell'aria attraverso le normative relative agli allevamenti zootecnici e relativa utilizzazione dei reflui.
- 3) Fruibilità pubblica del territorio attraverso la proposta di percorsi extraurbani, proposte di rimboschimenti finanziati dalla UE e convenzioni con gli agricoltori per la tenuta e manutenzione dei percorsi e filari in zone fruibili dalla popolazione.

Le rilevazioni effettuate sul sistema urbano e sul sistema agricolo vengono evidenziate con gli allegati seguenti :

Allegato 1 : origini e formazione del patrimonio edilizio

Allegato 2 : il piano paesistico

Allegato 3: uso del suolo ,superfici e volumi

TAV. 1.B.2.) Uso del suolo

Le trasformazioni avvenute e quelle di prossima realizzazione, cioè contenute negli strumenti urbanistici vigenti, vengono “misurate” per vedere la consistenza volumetrica degli insediamenti e l'occupazione di suolo.

Si rileva quindi la distribuzione del carico insediativo per individuare lo sviluppo compatibile, senza perdita di identità dei luoghi.

Tutto ciò alla luce del dimensionamento di massima individuato dagli strumenti sovracomunali e per minimizzare il consumo di suolo, obiettivo del P.T.C.P. che è contenuto nel progetto di P.G.T.

Nel capitolo dedicato al dimensionamento, i dati del consumo di suolo vengono utilizzati per individuare lo sviluppo compatibile del paese.

Attualmente i dati sono i seguenti :

	Volume	Sup. territoriale
Superficie Territoriale complessiva		mq. 12.490.000
Nuclei di antica formazione e cascine	mc.611.407	mq.338.998
Aree residenziali consolidate e di espansione	mc.519.614	mq.429.426
Aree produttive esistenti e di espansione		mq.266.472
Servizi pubblici esistenti e di previsione		.mq.120.671
Altre occupazioni di suolo (capannoni, allevamenti agricoli, verde privato e strade)		mq.1.446.567
Interesse metanifero		mq. 386.381 521.381 493.913
Somma del territorio occupato		mq. 2.908.515 3.043.515 3.016.047
Territorio ancora libero		mq. 9.530.933 9.395.933 9.473.953

Tali dati sono evidenziati nelle tavole 1.B.2.1-1.B.2.2 –1.B.2.3 e nell'allegato 3

TAV. 1.B.3) Il piano paesistico comunale

Nel nuovo approccio richiesto dalla legge la tematica ambientale, rurale, paesaggistica si pone in termini trasversali rispetto alle indagini necessarie per definire il P.G.T. ; deve essere costruita una carta condivisa del paesaggio e della sensibilità paesistica dei luoghi, con riferimento specifico ai criteri emanati per la Valutazione Ambientale Strategica e agli indirizzi per la definizione delle componenti geologica.

La costruzione del quadro della sensibilità paesistica è evidenziato nell' Allegato 2

CAPITOLO 2

2.1)Criteri e indicatori per la valutazione ambientale strategica

OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

PREMESSA

Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.

Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socio-economico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:

- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.

Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Cremona.

METODOLOGIA PER LE AZIONI DI PIANO

Le carte delle "strategie" e delle "trasformazioni" del documento di piano traducono in azioni di piano gli obiettivi specifici "urbanistici".

In tema ambientale invece, l'AC individua (anche sulla base delle proposte emerse dalla VAS) gli obiettivi specifici definitivi e, laddove tali obiettivi necessitano di approfondimenti attuativi, vengono proposte le azioni ambientali di piano per poterli utilmente raggiungere.

Si procede con la valutazione di coerenza interna/esterna e di compatibilità ambientale degli obiettivi specifici-azioni. Sulla base delle valutazioni condotte, l'AC condivide e fa proprie le azioni in cui sono stati dettagliati gli obiettivi specifici (in particolare quelli "ambientali") e si impegna ad attuarle attraverso il PGT. Generalmente le azioni sono specifiche per ogni comune sia quelle "urbanistiche" che quelle "ambientali" dipendono dalle esigenze specifiche del territorio di studio.

CRITERI DI COMPATIBILITÀ DEL PGT

Prioritariamente alla fase valutativa devono essere individuati i criteri di compatibilità ambientale da utilizzare a supporto della stima degli effetti ambientali delle azioni di piano.

Tematica ambientale Criteri di compatibilità del PGT

Tematica energetica

- minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione)
- risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e industriali);

Tematica estrattiva, smaltimento rifiuti, bonifiche di siti inquinati, spandimento reflui in agricoltura

- controllo e razionalizzazione attività estrattiva;
- corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti e dei siti contaminati;

- tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti, in particolare in relazione al tema dello spandimento dei reflui in agricoltura;

Tematica rischio di incidentalità rilevante

- riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);

Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso

- contenimento inquinamento acustico;

- contenimento inquinamento elettromagnetico;

- contenimento inquinamento luminoso;

Tematica geologica, idrogeologica, idrografica

- uso sostenibile della risorsa suolo;

- tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;

Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agroflorofaunistica e degli ecosistemi

- conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale;

- tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;

Tematica atmosferica

- contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria.

METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE

Gli obiettivi specifici-azioni "urbanistiche" vengono sottoposte:

- alla coerenza interna attraverso la matrice di correlazione "obiettivi-criteri di compatibilità" finalizzata ad individuare correlazioni/indicatori attraverso i quali valutare gli effetti ambientali (la correlazione dell'azione rispetto alla specifica tematica ambientale correlata indica gli aspetti da approfondire in sede di valutazione);

- alla continuazione della verifica di coerenza interna attraverso una esame preliminare, che consta nella sovrapposizione alla carta "dei vincoli" e alla carta "delle limitazioni ambientali" per effettuare una verifica preliminare sul grado di limitazioni complessive a cui sono assoggettate e per disporre degli elementi di scelta finalizzati alla conferma/rinuncia delle ipotesi insediative definitive da sottoporre a valutazione;

- alla coerenza esterna attraverso il confronto con le tavole di indagine paesistica del PTCP e degli approfondimenti di indagine paesistica a supporto del PGT;

- alla valutazione ambientale delle azioni attraverso le schede di valutazione che approfondiscono le tematiche correlate con indicatori che definiscono i criteri di compatibilità ambientale; il tutto per esprimere il giudizio di compatibilità che evidenzia gli aspetti negativi da sanare con mitigazioni-compensazioni ambientali

- nell'attivazione di indicatori di monitoraggio da mantenere sotto controllo durante l'attuazione del piano.

[Per l'approfondimento si rimanda alla valutazione ambientale strategica punti 4-5-6.](#)

CAPITOLO 3

3.1a) Determinazione degli obiettivi

Con il P.R.G. il Comune ha fissato gli obiettivi da conseguire fino al 2011; il P.G.T. conferma gli obiettivi del P.R.G. e li potenzia **avendo cura di verificarne la sostenibilità attraverso la V.A.S.**

In questa **prima fase** del Documento di Piano del P.G.T. vengono identificati gli obiettivi, determinate le strategie, individuate le eventuali mitigazioni necessarie per rendere concrete le azioni; nella **seconda fase** le azioni vengono confermate e successivamente comprese nel P.d.S e nel P.d.R.

Tenuto conto delle peculiarità del paese e del territorio lungo il fiume Serio il Documento di Piano del PGT individua :

- a) conservazione e potenziamento delle zone agricole ad ovest ed est della provinciale Crema - Bergamo mediante l'inserimento della viabilità campestre nel Piano dei Servizi e con l'individuazione di strumenti compensativi ;
- b) conservazione della viabilità campestre dei filari e alberature censite e introduzione di strumenti compensativi per la loro manutenzione;
- c) conservazione e recupero dei nuclei di antica formazione al fine di individuare un uso compatibile con il mantenimento delle caratteristiche originarie
- d) minimizzare la nuova occupazione di suolo rispettando il consumo di suolo indicato nel P.T.C.P. della Provincia di Cremona.
- e) premialità volumetrica per le zone consolidate al fine di contribuire a quanto sopra esposto
- f) riduzione della mobilità di attraversamento con la conferma dell'assetto viabilistico alternativo contenuto nel P.R.G. in accordo sovracomunale
- g) realizzazione delle potenzialità espresse dal P.R.G. in termini residenziali, produttivi e dei servizi anche tramite perequazione e compensazione
- ~~h) adeguamento dei parcheggi privati a standard maggiori della previsione di legge (1mq./10 mc.)~~

Gli obiettivi del PGT non vengono messi in discussione dalla variante 2017, vengono confermati e concretizzati secondo azioni che vengono espone nelle NTA del DdP

3.1b) Obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT

3.1b.1) obiettivi di trasformazione residenziale dimensionamento del PRG vigente

Il comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con delibera che è dimensionato su un'espansione del paese legata alle necessità residenziali e produttive stimate per 10 anni e che si riassumono di seguito.

LA RESIDENZA - ANALISI DEL FABBISOGNO - PROPOSTE DEL PIANO:

La struttura della domanda di abitazioni si analizza e si struttura attraverso un'indagine sui fabbisogni, che sono dati dal:

LA DOMANDA

- 1) fabbisogno arretrato,
- 2) fabbisogno ulteriore (previsione di incremento della popolazione e formazione di nuove famiglie di residenti nel decennio di previsione).

1) Fabbisogno arretrato

Un calcolo preciso di questo fabbisogno che evidenzia un deficit abitativo è stato redatto dalla Regione

Lombardia in occasione del censimento 1981.

Il modello che viene utilizzato per quantificare il fabbisogno recepisce i dati del censimento ISTAT 1991 relativi alla popolazione e alle abitazioni. Per quanto riguarda la prima variabile sono presi in esame parametri soprattutto quantitativi (ampiezza della famiglia) e la relazione fra le famiglie coabitanti.

Per quanto concerne le abitazioni i parametri da considerare sono sia quantitativi che qualitativi: i primi permettono di descrivere l'abitazione nella sua dimensione, mentre i secondi offrono un giudizio sulla sua effettiva disponibilità ad essere abitata a livelli igienico edilizi accettabili.

Il confronto tra le grandezze quantitative permette di giungere alla determinazione del deficit abitativo, mentre la considerazione degli aspetti qualitativi permette di stimare l'ammontare delle opere di riqualificazione edilizia da effettuarsi sul patrimonio esistente.

Come emerge dai dati provinciali relativi al 1981, esisteva anche a Sergnano un deficit abitativo relativo, in sintesi, a famiglie che non abitavano in alloggi congrui; tuttavia sia i dati del censimento 1991, sia la conoscenza diretta della situazione del comune portano a stimare che nel decennio 1981 - 1991 il deficit abitativo sia quasi stato colmato con l'offerta di edilizia sovvenzionata e convenzionata realizzata da cooperative edilizie nel recupero di edifici e nelle nuove costruzioni dall'imprenditoria privata.

2) Fabbisogno ulteriore

E' quello generato dalla eventuale crescita demografica, presa ai censimenti 1961 - 1971 - 1981 e 1991.

Per soddisfare il fabbisogno ulteriore provocato dalla crescita demografica si può considerare un numero medio di stanze per persona pari a 1,8 stanze per abitante.

In realtà, oltre al dato grezzo della crescita della popolazione, vi sono altri fattori dovuti ai fenomeni demografici che creano fabbisogno ulteriore.

Il più evidente è quello dell'aumento dei nuclei familiari: dovendo comunque evitare la coabitazione il numero degli alloggi previsti dovrà essere uguale al numero stesso delle famiglie; a sua volta la famiglia nuova anche se di un componente tende ad occupare almeno tre stanze.

L'andamento del numero delle famiglie e delle relative dimensioni medie in riferimento ai residenti escluse le convivenze e comunità può essere desunto dagli incroci famiglie - abitazioni.

DATI DEL CENSIMENTO:

Anni	Abitanti	Stanze	Indice affollamento	Famiglie	Abitaz.
1971	2335	2448	1,04		
1981	2593	3586	1,38		
1991	2719	4468+216	1,72	928	928+64
2000*	2972			1132	

*= dati dell'Ufficio anagrafe del comune di Sergnano aggiornati a fine settembre 2000.

Dal dato relativo all'ultimo censimento si evidenzia una crescita costante della popolazione dovuta all'immigrazione ed al saldo naturale;

Dal 1991 il paese si è accresciuto di 253 abitanti, cioè del 9 %.

Se ora si confrontano gli indici di affollamento si rileva che a Sergnano vi è stato un miglioramento fino ad avere 1,72 stanze per abitante nel 1991; tenuto conto che l'indice provinciale è più di 1.80, si può ipotizzare nel futuro decennio un indice pari a 1.80 stanze per abitante.

Per quanto riguarda le nuove famiglie, fra quelle che si sono insediate, composte o da residenti o da immigrati a Sergnano, abbiamo negli ultimi dieci anni una media di 19 nuove famiglie all'anno; infatti al 2000 le nuove famiglie rispetto al censimento 1991 sono aumentate di 171 unità.

Il confronto tra aumento del numero di abitanti (231) e famiglie (171) formatesi, fa emergere il dato dimensionale dei componenti della famiglia che diventa sempre più piccola (1,3 componenti per famiglia) fino ad essere composta da una sola persona, fenomeno in espansione e non solo a Sergnano.

Ipotizzando che il fenomeno venga confermato anche per il prossimo decennio, con una richiesta di stanze simile, si dovrà prevedere un aumento di popolazione di 200 persone circa, dato sul quale dovrà essere computata la capacità insediativa teorica della variante del PRG.

Tuttavia è solamente negli ultimi 9 anni che si è assistito al deciso incremento delle nuove famiglie, con circa 19 famiglie all'anno, di cui 11 circa per matrimoni contratti .

Stimando una minore immigrazione per il futuro si può ipotizzare un incremento complessivo di 16 nuove famiglie all'anno che necessitano di alloggi generalmente di tre stanze, in quanto anche la coppia giovane punta a stabilirsi definitivamente; pertanto per il futuro decennio si può prevedere un incremento di almeno 160 nuove famiglie che necessitano di 480 stanze. (stanze 3 x 160 famiglie) = stanze 480.

Di queste nuove stanze nella previsione 150 si possono attribuire a famiglie che compongono l'incremento di popolazione nel decennio e 330 stanze sono a disposizione di famiglie nuove già di residenti.

Pertanto, riepilogando, il fabbisogno di nuove stanze è:

STANZE PER IL FABBISOGNO ARRETRATO	0
STANZE PER NUOVE FAMIGLIE	<u>480</u>
TOTALE STANZE	480

A questa ipotesi di lavoro il PRG ha dato le seguenti risposte legate alle necessità residenziali e produttive stimate per 10 anni :

LE RISPOSTE DEL P.R.G. VIGENTE(VARIANTE 2001 entrato in vigore nel 2003)

OFFERTA DI AREE RESIDENZIALI NELL'AMBITO DI PRG PREVIGENTE

(Rapportate con l'offerta della variante 2001)

Nell'ambito del PRG previgente le risposte date sono di due tipi:

- a) con indici generosi nelle zone B e in alcuni lotti di completamento*
- b) con aree ancora libere nella zone C.*

Di fatto però le zone B ,nel P.R.G. previgente, si estendono in gran parte nel nucleo che dovrebbe essere considerato di antica formazione secondo il D.M. 1444/68 ripreso dalla L.R. 1/2001 e gli indici ivi previsti, seppur premianti, non possono essere sempre utilizzati per la frammentazione delle proprietà e per gli obblighi (di passaggio, di affaccio ecc.) che impongono il recupero dell'immobile così come è; inoltre buona parte del patrimonio è già stato recuperato ed è quindi non ipotizzabile una sua riconversione con maggiori volumi, se non all'interno di piani di recupero, di ristrutturazione urbanistica con adeguamenti volumetrici, d'altronde sempre possibili, data la legislazione nazionale e regionale, quando maturano le condizioni.

L'offerta del PRG previgente e che si riporta nella variante 2001 si esplica soprattutto sui lotti liberi delle zone B e C che si possono così quantificare con riferimento alla tavola n 11del P.R.G. in scala 1:5000, computo della capacità insediativa, nella quale sono riportate le lettere e i numeri di riferimento dei lotti.

LOCALITÀ	ZONA	SUPERFICIE	CUBATURA AMMESSA CON PRG previgente	CUBATURA AMMESSA CON VARIANTE 2001
Capoluogo	B		1,5 mc/mq	1,8 mc/mq
	1	2400	3600	4320
	2	1800	2700	3240
	3	2250	3375	4050
	4	2500	3750	4500
	5	1000	1500	1800
	C		1,5 mc/mq	C1 1,5 mc/mq

6	1800	2700	2700
7	2800	4200	4200
C		1,5 mc/mq	C2 1,5 mc/mq
8	4800	7200	7200
9	7200	10800	10800
10	4600	<u>6900</u>	<u>6900</u>
		46725	49710

pari a 311 abitanti (46725 / 150).

I volumi ancora da costruire con il PRG previgente corrispondono quindi a 311 stanze, dato ottenuto dividendo il volume per 150 mc a stanza / abitante (L.R. 1 / 2001).

Comunque per avere un dato preciso sul peso insediativo della variante 2001 deve venire anche considerato il numero di stanze rilevato al censimento 1991 rapportato al numero degli abitanti nello stesso anno, tutto ciò per rilevare quale quota di stanze rimane e deve rimanere fisiologicamente non occupata per meccanismi di mercato delle abitazioni, che si differenziano da comune a comune, ma che rappresentano peraltro una costante nel dimensionamento.

I dati del censimento 1991 rilevano che Sergnano a fronte di 4468 stanze in totale le stanze non occupate non disponibili né per la vendita né per l'affitto sono 188 e quelle disponibili 28 per un totale di 216 stanze non occupate.

Poiché il fenomeno delle stanze non occupate si presenta come fisiologico, non si può ipotizzare di riassorbire nel decennio le 188 stanze non occupate, che rappresenteranno anche in futuro uno stato di non disponibilità; rientreranno invece nell'offerta della variante di piano le 28 stanze disponibili ad essere vendute ed evidenziate nel censimento.

Da questi dati si rileva:

1. a Sergnano esistevano al 1991 1,6 (4469/2719) stanze per abitante, è presumibile assumere l'indice di 1,80 per le previsioni della variante di piano poiché le nuove famiglie tendono ad insediarsi in alloggi di 3 - 4 stanze;

2. la quota fisiologica di stanze che rimangono non occupate e non disponibili è pari al 4% del costruito ($188/4684 = 4\%$)

3. le stanze che possono essere costruite nei lotti liberi del vigente PRG sono da attribuire ai nuovi abitanti che si sono insediati dal 1991 al 2000 ($2972-2741 = 231$) che moltiplicato per l'indice di affollamento attuale (1.72), portano ad una richiesta di stanze ancora maggiore dell'offerta (397 contro 311).

Pertanto se si considerano i 2972 abitanti di Sergnano al Settembre 2000 e si moltiplicano per l'indice di affollamento provinciale e di previsione della variante, a Sergnano si dovrebbero avere oggi 5349 stanze ($2972 \times 1,8 \text{ ab/stanza}$) a fronte delle 4684 del 1991; il dato è attendibile appurata la produzione edilizia di questo ultimo decennio.

Inoltre si è visto che ipotizzando un aumento del numero delle famiglie di 160 unità nei prossimi 10 anni il numero di stanze a Sergnano dovrebbe essere al 2010:

stanze al 1991	4468
stanze al 2001 (ipotesi)	5389+
<u>stanze necessarie per nuove famiglie nel decennio 2001 -2010</u>	<u>480=</u>
stanze al 2010	5829

e la popolazione dovrebbe essere:

abitanti al 1991	2719
abitanti al 2000	3972+
<u>abitanti di previsione</u>	<u>200=</u>
totale	3172

Pertanto l'offerta di stanze nella variante di PRG nelle zone A - B - C e nei piani di recupero è individuata come segue:

OFFERTA DI AREE RESIDENZIALI NELL'AMBITO DELLA VARIANTE DI PIANO REGOLATORE GENERALE:

Dimensionamento del piano

Potenzialità del P.R.G.

Il piano ipotizza, per le zone A del capoluogo, per Trezzolasco e per le cascine il recupero alla residenza di volumi rustici e sottotetti, attraverso normativa apposita;.....

Si ipotizza, per i prossimi 10 anni, che il recupero sia limitato al 5% della intera produzione di stanze previste e localizzato prevalentemente nelle cascine che, con la variante, fruiscono di nuova e più puntuale normativa e il cui recupero deve essere promosso anche con provvedimenti amministrativi.

Nelle zone B le norme e gli indici del P.R.G. vigente permettono modesti incrementi volumetrici. Vengono computati nell'offerta della variante del P.R.G. i volumi edificabili nei lotti ancora liberi nelle zone B e nelle zone C già evidenziati nelle pagine precedenti anche se presumibilmente occupati dai nuovi abitanti nell'ultimo decennio.

Nella zona B (le B3 del piano previgente), l'edificazione è avvenuta con l'indice 1,5 mc./mq.; consentendo modesti incrementi agli alloggi esistenti, nel rispetto delle norme sulle distanze, si possono a volte risolvere situazioni famigliari di sovraffollamento senza ulteriori consumi di territorio. Pertanto nell'offerta del PRG è contemplato anche un numero di stanze pari al 50% dell'aumento di volumetria derivante dall'incremento volumetrico da 1,5 mc./mq. a 1,8 mc./mq. in zona B di variante, considerando che la possibilità di ampliamento non potrà essere utilizzata da tutti per difetto di conformazione dei lotti ed a causa di distanze minime da rispettare.

FABBISOGNO STANZE PER NUOVE FAMIGLIE E AUMENTO DI POPOLAZIONE

	stanze (variante PRG 2001)	
1 - zona A e nuclei rurali (stima 5% sulla prod. edilizia di 10 anni),	24	
2 - da riassorbire dal numero di stanze disponibili per vendita e affitto,	28	
3 - lotti edificabili in zone B - C1 - C2 ancora da costruire (per aumento di popolazione dal 1999 al 2001),		311 per aumento della popolazione dal 1999 al 2000
4 - stanze conseguenti all'aumento di volumetria da 1,5 a 1,8 mc./mq. in zona B (ex B3), 50% di 70,	<u>35</u>	
	87	

5 - stanze da localizzare in nuove zone C3 della variante del PRG:

		stanze	
PE1	mq. 19800	mc. 16500	n° 110
PE2	mq. 14400	mc. 11900	n° 79

PE3	mq. 11200	mc. 7700	n° 51
PE4	mq. 13200	mc. 11200	n° 74
PE5	mq. 13000	mc. 11700	n° 78
PE6	mq. 9600	mc. 8600	n° 57
PE7	mq. 5400	mc. 5400	<u>n° 36</u>
<i>totale</i>	mq. 86600	mc. 73000	n° 485

1 stanza 150 mc = 1 abitante in totale 572 (485+87) stanze nel decennio 2000 / 2010

Dimensionamento del P.G.T

VERIFICA DELLE PREVISIONI DEL P.R.G. VIGENTE ALLA LUCE DELLE INDICAZIONI SUL DIMENSIONAMENTO DEI P.G.T. ESPOSTE DAL P.T.C.P. PROVINCIALE

La Provincia di Cremona ha redatto il Piano Territoriale di Coordinamento già dal 1998, ed è dotata di piano dal 09/07/2003, così come previsto dalla legge 142/90. Dalla relazione del PTCP e dagli indirizzi contenuti, si rilevano i contenuti normativi utilizzati per orientare i comuni nella redazione dei PRG, ora PGT, in considerazione che gli stessi strumenti dovranno ottenere un parere di compatibilità emesso dalla provincia.

Con l'entrata in vigore della L.R. 12/2005 il PTCP rimane efficace ma ha carattere prescrittivo solo nei casi di prevalenza di cui all'art. 8 della stessa legge (tutela dei beni ambientali e paesaggistici, localizzazione delle infrastrutture per la mobilità, indicazione delle aree assoggettate a tutela o classificate a rischio idrogeologico o sismico, individuazione delle aree agricole). Pertanto appurato che il PTCP conserva la sua funzione di indirizzo, dalla relazione ma ancora di più dall'art. 20 delle NTA approvate il 09/07/2003 si rilevano i riferimenti normativi per ottenere il parere di conformità provinciale.

Per limitare il consumo di suolo e favorire il recupero del patrimonio edilizio inutilizzato il PTCP suggerisce di utilizzare il metodo contenuto nella appendice A delle NTA che contempla di fare un computo della capacità insediativa considerando:

- abitanti aggiuntivi in base alla dinamica demografica
- abitanti in condizione di sovraffollamento
- disponibilità di patrimonio edilizio inutilizzato
- calcolo del fabbisogno insediativo come confronto tra fabbisogno aggiuntivo e disponibilità del patrimonio edilizio
- calcolo della superficie territoriale necessaria a soddisfare il fabbisogno insediativo.

Nella considerazione delle leggi regionali vigenti nel 2003 che indicavano **in 150 mc. per abitante** il rapporto medio da considerare nelle volumetrie costruite o costruibili in lotti liberi o di espansione, si ritiene che questo dimensionamento, contenuto nella L.R. 1/2001 abrogata dalla L.R. 12/2005, possa venire confermato e applicato nel computo della capacità insediativa del PGT di Sergnano in quanto valore medio adeguato alla dinamica in atto e in quanto continuazione dei computi messi in atto dal PRG vigente approvato nel 2003.

Viene quindi impostato il fabbisogno per il PGT con previsione di 10 anni in base:

- 1 .agli stessi calcoli utilizzati per il PRG soprariportati
- 2 .ai criteri riportati nell'art. 22 delle NTA del PTCP con eventuale utilizzazione della scheda di cui all'appendice A delle norme stesse.

CALCOLO DEL FABBISOGNO DEL PGT

Metodo di calcolo già utilizzato per il PRG vigente

fabbisogno residenziale

il dimensionamento per la residenza è stato effettuato ricercando il numero di stanze necessario per l'aumento di popolazione ed è il risultato del rilievo di due necessità :

- necessità per fabbisogno arretrato
- necessità per fabbisogno dato da aumenti di popolazione e aumento di nuove famiglie

Fabbisogno arretrato (risultante da deficit abitativo per sovraffollamento e dalla presenza di case malsane)

Per conoscenza diretta del Comune di Sergnano si è portati a stimare che il fabbisogno arretrato è del tutto colmato o uguale a 0.

Fabbisogno ulteriore

crescita demografica

E' quello generato dalla eventuale crescita demografica, presa ai censimenti 1961 - 1971 - 1981 - 1991 e 2001 e riportato fino a data più attuale.

In realtà, oltre al dato grezzo della crescita della popolazione, è da considerare quello dell'aumento dei nuclei familiari, dovuto alla riduzione del numero dei componenti la famiglia; dovendo comunque evitare la coabitazione il numero degli alloggi da prevedere dovrà essere uguale perlomeno al numero stesso delle famiglie.

L'andamento del numero delle famiglie e delle relative dimensioni medie in riferimento ai residenti, escluse le convivenze e comunità, può essere desunto agli incroci famiglie - abitazioni.

DATI DEI CENSIMENTI:

Anni	Abitanti	Stanze	Indice affollamento	Famiglie	Abitaz.
1971	2335	2448	1,04	597	602
1981	2584	3586	1,38	804	832
1991	2719	4382	1,6	928	992
2001	3049	4858	1,6	1040	1168
2008*	3498				

*= dati dell'Ufficio anagrafe del comune di Sergnano aggiornati a fine gennaio 2008, desunti dal sito del comune.

Dal dato relativo all'ultimo censimento si evidenzia una crescita costante della popolazione dovuta all'immigrazione ed al saldo naturale;

Dal 2001 al 2008 il paese si è accresciuto di 449 abitanti cioè del 14,7%; dal 1991 al 2001 si è accresciuto di 330 abitanti , cioè del 12,14 %.

Si è quindi in presenza di un fenomeno di immigrazione in aumento negli ultimi anni.

Se ora si confrontano gli indici di affollamento si rileva che a Sergnano vi è stato un miglioramento fino ad avere 1,6 stanze per abitante nel 1991 e anche nel 2001; tenuto conto che l'indice provinciale è più di 1.80, si può ipotizzare nel decennio 2001-2011 un indice pari a 1.80 stanze per abitante.

Per quanto riguarda le nuove famiglie, abbiamo negli ultimi diciotto anni una crescita costante nel numero delle famiglie, con una media di 12 nuove famiglie all'anno nel decennio 1981-1991 e con una media di 11 nuove famiglie all'anno nel decennio 1991-2001.

Le nuove famiglie sono composte o da residenti o da immigrati a Sergnano.

Il confronto tra aumento del numero di abitanti dal 1991 al 2001 (+ 330) e famiglie (+ 112) formatesi, fa confermare il dato dimensionale dei componenti della famiglia già emerso nelle indagini del PRG 2001, che diventa sempre più piccola (2,93 componenti per famiglia) fino ad essere composta dalla coppia o da una sola persona.

Ipotizzando che il fenomeno venga confermato anche per il prossimo decennio, si dovrebbe prevedere un ulteriore aumento di popolazione di 330 persone circa (dal 2001 al 2011), dato sul quale dovrebbe essere computata la capacità insediativa teorica del nuovo PGT, così come si era computata la capacità insediativa del PRG redatto nel 2001.

Però negli ultimi 6 anni si è assistito a un deciso incremento della popolazione di circa 449 persone che ha già superato le previsioni del PRG a quattro anni dalla loro scadenza, per cui oggi si può ipotizzare che le famiglie presenti in Sergnano siano pari a 1193 (3498 / 2,93), mantenendo fisso il numero dei componenti per famiglia anche se siamo in presenza di una loro riduzione progressiva nel numero dei componenti.

Questo vuol dire che dal 2001 al 2007 il numero delle famiglie è aumentato di 25 unità all'anno.

Se si ipotizza di confermare questo incremento complessivo di 74 abitanti e 25 nuove famiglie all'anno, fino al 2011, si devono prevedere alloggi generalmente di tre stanze, in quanto anche la coppia giovane punta a stabilirsi definitivamente; pertanto per i prossimi **quattro anni** si può prevedere un ulteriore incremento di almeno **100 nuove famiglie** che necessitano di 300 stanze. (stanze 3 x 100 famiglie) = stanze 300 che dovranno essere sommate alle 480 stanze già previste dal PRG e che dato, l'aumento del numero degli abitanti e il rilievo della produzione edilizia dal 2001 ad oggi, si ritiene siano o siano per essere immesse sul mercato delle abitazioni.

Pertanto, riepilogando, il fabbisogno di nuove stanze del PGT è:

STANZE PER IL FABBISOGNO ARRETRATO	0
STANZE PER NUOVE FAMIGLIE (di PRG)	480
STANZE PER ULTERIORE INCREMENTO DI FAMIGLIE	<u>300</u>
	780 (al 2011)

Queste stanze dovranno essere reperite attraverso recuperi del patrimonio esistente o su nuove aree secondo quanto esposto successivamente.

OFFERTA DI STANZE NEL PGT

Poiché nel P.R.G. vigente la disponibilità di stanze da edificare è pari a 480, a fronte dell'aumento di popolazione rilevato negli ultimi anni, il fabbisogno di stanze aggiuntive da comprendere nel PGT è così riassunto :

	stanze PGT	volumetrie	abitanti	Stato attuazione	
1 - zona A e nuclei rurali (stima 5% sulla prod. edilizia di 10 anni),	24		21	80%	----
2 - da riassorbire dal numero di stanze disponibili per vendita e affitto,	28		28	80%	----
3 - lotti edificabili in zone B - C1 - C2 ancora da costruire (per aumento di popolazione dal 1999 al 2001),	311			100%	-----
4 - stanze conseguenti all'aumento di volumetria da 1,5 a 1,8 mc./mq. in zona B (ex B3), 50% di 70,	35		35	80%	-----
5 - stanze da localizzare in nuove zone C3 della variante del PRG:					
PE1	110	16500			19800
PE2	79	11900			14400
PE3	51	7700			11200
PE4	74	11200			13200
PE5	78	11700			13000
PE6	57	8600			9600
PE7	36	5400			5400
Totale stanze contenute nel PRG	485	73.000		80%	86.600

6 – Stanze da localizzare in nuove zone dal PGT

300

45000

56.000

Totale stanze contenute nel PRG e nel PGT	785	118.000
--	------------	----------------

1 stanza 150 mc = 1 abitante in totale 872 (785+87) stanze nel decennio 2000 / 2010

VERIFICA DEL DIMENSIONAMENTO DEL PGT NELLA CONSIDERAZIONE DEL P.R.G. VIGENTE ALLA LUCE DELLE INDICAZIONI SUL DIMENSIONAMENTO DEI P.G.T. ESPOSTE DAL P.T.C.P. PROVINCIALE

La Provincia di Cremona ha redatto il Piano Territoriale di Coordinamento, in vigore dal 2003, così come previsto dalla legge 142/90.

Dai dati che sono contenuti nello strumento ma ancora di più dall'art 20 delle norme tecniche di attuazione si rilevano i riferimenti normativi usati per indirizzare i comuni nella redazione di P.G.T. , in considerazione che gli stessi P.G.T. dovranno ottenere un parere di compatibilità, emesso dalla Provincia.

In questa sede al fine di verificare la previsione prima esposta e che si compendia nella proposta di ulteriori 300 stanze da edificare entro il 2011, si svolgono alcune considerazioni di dimensionamento assumendo come riferimento le "linee generali di assetto del territorio" espresse nei tre fascicoli della del.G.R.6/49509 del 7/4/2000, utilizzando il meccanismo di calcolo, ivi contenuto, per determinare le quantità di crescita insediativa, che sono contenute nella delibera stessa .

Comunque poiché la delibera regionale è parzialmente modificata nelle "Modifiche ed integrazioni "del 17/10/2001 nelle quali, in apertura, si ribadisce "il carattere esemplificativo e di indirizzo di quanto contenuto nel Cap.12.4.2 della Delibera Regionale relativamente ai fabbisogni risolvibili alla scala sovracomunale" , che sembra limitarne la perentorietà, si assume per il P.G.T. di Sergnano il riferimento alla Delibera Regionale, per determinare un limite alla espansione del fabbisogno abitativo endogeno .

Le componenti endogene ed esogene nei processi demografici dei singoli comuni

La domanda rilevata si qualifica come **endogena**, così come definita dalle linee regionali e dal P.T.C.P. provinciale, quando è relativa alla scala comunale.

Secondo le stesse linee regionali la crescita endogena a cui rapportare la domanda di consumo del suolo è conseguente al saldo demografico naturale e alle variazioni del numero dei nuclei famigliari in un tempo determinato (10 anni).

La domanda definita **esogena** si riferisce invece a tre fattori da considerare dovuti alla mobilità residenziale, alle nuove localizzazioni o rilocalizzazione di unità locali produttive o terziarie o alla localizzazione di impianti per la valorizzazione del territorio e del tempo libero e comprende anche le seconde case.

La Regione Lombardia nelle proprie "Linee generali di assetto del territorio lombardo - criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo" propone di determinare per i P.R.G., ora P.G.T., la soglia massima insediativa, corrispondente alla domanda locale o endogena, applicando il tasso annuo di espansione alla superficie urbanizzata per abitante, ricavata con appositi algoritmi dal rapporto tra abitanti e superficie territoriale di ogni singolo comune.

Il P.T.C.P. della provincia di Cremona, assume una posizione più aperta alle valutazioni comunali di espansione, che possono derivare da studi approfonditi sui movimenti demografici, sulla evoluzione delle classi di età della popolazione, sulla composizione dei nuclei familiari ,sulla edilizia consolidata ,sul numero di vani per abitante ,sulle condizioni ambientali.

Per il comune di Sergnano la formula suggerita dalla regione per determinare consumo di suolo ammissibile, viene assunta per verificare se il consumo di suolo determinato con il metodo dell'aumento del numero delle famiglie prima esposto ,ha valori molto o poco distanti da quelli suggeriti;viene quindi applicata la formula all'anno 2001 con previsione fino al 2011.

L'ipotesi di lavoro sviluppata con il P.G.T. di Sergnano propone di determinare la soglia massima di espansione endogena ed esogena ammissibile, rapportata alla effettiva estensione al 2001 del suolo urbanizzato pro-capite, senza applicare per la previsione di consumo di suolo 2001-2011, la riduzione all'80% suggerita nella delibera regionale. In quanto Sergnano negli anni passati ha avuto sviluppo molto contenuto e sembra opportuno ricondurre le previsioni a una moderata occupazione del suolo, senza incidere significativamente sulle tipologie insediative.

L'ipotesi contempla di porre come base della verifica il dato del censimento del 2001 e i dati contenuti nella variante al P.R.G. 2001, vigente, determinando il fabbisogno al 2011 e tenendo presente che il documento di piano del PGT viene previsto con validità di cinque anni.

Applicando questo metodo a Sergnano dovremmo avere, sulla base dei dati dei censimenti sulla popolazione recentemente rilevati :

- il giusto valore della superficie urbanizzata pro capite per Sergnano che è ottenuto con la formula di cui al box contenuto nella delibera della Regione Lombardia pubblicata sul BURL 01/06/2000 2°supp.Straordinario al n. 22 e dalla tabella riportata dalla quale si ricava :

anno 2001

- sup.territoriale HA.12,49
- abitanti al 2001 3049

Densità residenziale lorda = 244 ab/km²

Superficie urbanizzata pro capite = 360 mq/ab.

- dalla superficie procapite al dimensionamento dell'espansione endogena

Si ottiene moltiplicando il numero di abitanti (al 2001) per la superficie urbanizzata pro capite senza ridurre all' 80 % e moltiplicando per il numero di anni di previsione dello strumento urbanistico (P.R.G.) (10 anni) e dividendo il tutto per 100 al fine di ottenere il tasso annuo

$$\frac{(\text{N}^\circ \text{ ab.}) \times (\text{Sup. urb. pro capite}) \times (\text{anni prev.})}{100} = \frac{(3049 \text{ ab.}) \times (360 \text{ mq/ab.}) \times 10}{100} = 109.764,00 \text{ mq.}$$

10,97 Ha

Occupazione di suolo per espansione endogena del P.R.G.2001-2011 mq. 86.600

Questo giusto valore di occupazione di suolo viene raffrontato con l'occupazione di suolo derivante dalla edificazione delle stanze necessarie per colmare il fabbisogno precedentemente determinato; si osserva che il P.R.G. prevedeva **l'occupazione di mq. 86.600 a fronte di mq. 109.764 ammissibili e quindi era completamente compatibile** .

Il correttivo introdotto di ulteriori 300 stanze necessarie al 2011, per rispondere all'aumento di popolazione in corso dal 2001, porta a dovere rifare il conteggio applicando la stessa formula per i prossimi 10 anni a partire dal 2007 e dividendo per due essendo il documento di piano del PGT da dimensionare per soli 5 anni . Pertanto si ottiene:

anno 2007

- sup.territoriale HA.12,49
- abitanti al 2007(gennaio 2008) 3498

Densità residenziale lorda = 280,06ab/km²

Superficie urbanizzata pro capite = 357,06 mq/ab.

$$\frac{(\text{N}^\circ \text{ ab.}) \times (\text{Sup. urb. pro capite}) \times (\text{anni prev.})}{100} = \frac{(3498 \text{ ab.}) \times (357,06 \text{ mq/ab.}) \times 10}{100} = 124.878,00 \text{ mq.}$$

12,48 Ha

Occupazione di suolo per espansione endogena del P.G.T..2007-2017 mq.124.878

Occupazione di suolo per espansione endogena del P.G.T.
(documento di piano) 2007-2012 mq. $124.878 / 2 = 62.439$

l'occupazione di suolo stimata per il 2012 e contenuta negli ambiti definiti dal documento di piano –I fase- è nel momento attuale stimata in mq. 95.700 a fronte di mq. 62.439 ammissibili è quindi compatibile leggermente superiore a quanto ottenuto con il calcolo prudenziale contenuto nella delibera regionale ,ma è ampiamente giustificata dall'aumento di popolazione registrato negli ultimi 7 anni e alla quale deve essere data risposta in termini di stanze.

Deve essere però osservato che poiché gli ambiti individuati contengono recuperi di immobili per mq 12.000 e un ambito di mq. 21.600 a Trezzolascio ,con edificabilità contenuta in mc. 8.640 (0,40 mc./mq) La,previsione di occupazione di suolo al 2012 è assolutamente in linea con il calcolo della delibera regionale.

I calcoli e le verifiche esposti rimangono invariati perché hanno documentato la compatibilità delle previsioni di occupazione di suolo del comune di Sergnano ,con le previsioni del PTCP della provincia di Cremona .La presente variante 2017 prende atto della occupazione di nuovo suolo agricolo dovuta all'insediamento di una nuova centrale della Snam,che ha ottenuto dalla Regione e dalla Provincia i nulla osta necessari .

Trattandosi di una variante al PGT e non di una variante generale e trattandosi di puntualizzazioni ,perfezionamenti relativi ad ambiti già facenti parte del PGT,il consumo di suolo rimane invariato e quindi non in contrasto con la L.R.31/2014 e 16/2017.

3.2 .1 ~~b.2~~) obiettivi di trasformazione produttiva

Estratto dalla relazione del P.R .G. vigente

ZONE PRODUTTIVE E COMMERCIALI:

Considerazioni sull'articolazione delle aree produttive e commerciali

Dagli anni '80 si sono sviluppate diverse forme di artigianato o piccola industria quali: officine meccaniche, industrie manifatturiere, depositi.

Le aree produttive si sono sviluppate lungo la SS 591 a nord ovest del paese. Recentemente è stato promosso un piano di insediamento produttivo.

La zona produttiva esistente è così costituita:

- zona esistente	mq. 151.285
- nuove zone produttiva comprese nella variante 2001 del P.R.G.	mq. 84.144

<i>totale:</i>	mq. 235.429

Non esistono aree specificatamente destinate al commercio nel P.R.G. vigente. In considerazione della presenza di una attività di vendita di via Vallarsa, viene individuata una nuova zona di circa 18.450 mq. soggetta a P.E. con caratteristiche commerciali con standard relazionati alla struttura di vendita ai sensi della L.R. 14/99 e del regolamento n 3/2000.

OFFERTA DI AREE PRODUTTIVE e COMMERCIALI NELLA VARIANTE DEL P.R.G.:

<i>zona</i>	<i>superficie mq.</i>	<i>standard mq.</i>
<i>D1 produttiva esistente</i>	<i>151.285</i>	<i>17.488</i>

D2 produttive di espansione
previste dalla variante

	<u>84.144</u>	<u>9.271</u>
Totale	235.429	26.759

Le aree D4, D5, D6 (cave, cave dismesse, zone agro - produttive), sono confermate dalla variante con le stesse norme.

Le aree direzionali e terziarie ammontano a mq.18.480.

ZONE PRODUTTIVE

località	esistenti	standard
Via dei Pizzi - Via Marconi	151.285	17.488
Via dei Pizzi	84.184	9.271

Gli

standard produttivi esistenti sono 17.488 pari all'11% della ST.

Gli standard produttivi di progetto sono 9.271 pari all'11% della ST.

A queste richieste il PRG ha dato risposta positiva mettendo a disposizione aree per mq. 84.144 nel comparto ovest.

E' stato già utilizzato il lotto P.I.P per mq.20.000 circa ed è stata presentato per l'approvazione il P.E. produttivo ad ovest con razionalizzazione delle aree standard e della viabilità di previsione .

Essendo ancora a disposizione l'area produttiva a nord di via Pizzi,non esiste pertanto necessità di prevedere altre aree produttive.

A favore del completamento della previsione produttiva del P.R.G.contribuisce anche il fatto che:

- le opere di urbanizzazione primaria sono tutte esistenti;
- il completamento permette di prolungare il percorso alternativo, che libera il centro del paese nel quale sono localizzati gli impianti sportivi e il nucleo antico, dal traffico pesante anche attraverso l'utilizzo graduale e in successione della strada alternativa ad ovest che si è andata realizzando a carico delle lottizzazioni previste dal P.R.G.

Con la previsioni del P.G.T.,ripresa dal P.R.G., la zona produttiva viene limitata a nord prima di investire il previsto corridoio ecologico est- ovest tra campagna e parco del Serio fatto proprio dalla ultima variante di adeguamento del P.T.C.P.provinciale.

La variante al PGT 2017 non prevede nuove aree produttive ,ma perfeziona la concretizzazione delle previsioni produttive già comprese nel PGT

Trattandosi di una variante al PGT e non di una variante generale e trattandosi di puntualizzazioni ,perfezionamenti relativi ad ambiti già facenti parte del PGT,il consumo di suolo rimane invariato e quindi non in contrasto con la L.R.21/2014 e 16/2017.

3.2 .2 b.3) obiettivi di trasformazione commerciale

Nel comune di Sergnano sono presenti poche attività terziarie di servizio e vi si svolge il mercato settimanale ;una trasformazione commerciale non è quindi ipotizzabile se non per una serie di servizi che devono svilupparsi intorno alle imprese esistenti o in via di insediamento e intorno alle attività agricole produttive ;deve cioè essere sviluppata una crescita economica del settore produttivo manifatturiero e di trasformazione come quello già in atto nel paese ,per potere generare un interesse in un settore come quello terziario che nasce in genere come supporto per offrire servizi sia alle imprese ,che alle persone .

Essendo in atto il consolidamento del settore produttivo ,il PGT non si pone per i prossimi cinque anni di validità del Documento di Piano ,obiettivi specifici per una trasformazione commerciale di parte del settore produttivo di previsione.

La variante al PGT 2017 non prevede nuove aree commerciali ,ma perfeziona la

concretizzazione delle previsioni già comprese nel PGT

Trattandosi di una variante al PGT e non di una variante generale e trattandosi di puntualizzazioni ,perfezionamenti relativi ad ambiti già facenti parte del PGT,il consumo di suolo rimane invariato e quindi non in contrasto con la L.R.31/2014 e 16/2017.

CAPITOLO 4

4.1 a) Compatibilità delle previsioni con le risorse economiche attivabili

Le previsioni del P.G.T. non impegnano le risorse comunali in quanto gli ambiti di trasformazione previsti ,hanno a loro carico tutti gli oneri di adeguamento dei servizi necessari e gli oneri conseguenti a consentire la sostenibilità della previsione qualora necessaria in relazione al Valutazione Ambientale Strategica.(mitigazioni ,limitazioni ,potenziamenti ecc.).

Non è quindi necessario attivare risorse economiche pubbliche o coinvolgere i programmi comunali delle opere pubbliche per realizzare le previsioni del P.G.T.

Non mancheranno comunque politiche finanziarie del comune volte ad assicurare le risorse aggiuntive per il completamento della infrastruttura viabilistica in progetto ad ovest del paese,nei cinque anni di validità del documento di piano e questo in relazione principalmente al porsi in atto del P.E. produttivo su via dei Pizzi,ma anche utilizzando gli introiti degli ambiti di trasformazione previsti nel P.G.T.

4.2 a b) Perequazione, compensazione incentivazione principi generali

Tutte le aree interessate comprese nel PGT vengono interessate da modifiche normative che ne aumentano le potenzialità senza aumentarne le superfici.

Su queste aree si attua una generalizzata redistribuzione tra privati e amministrazione,attraverso gli oneri, con l'obbiettivo di ripartire i vantaggi ottenuti con la modifica della potenzialità .

Le aree di nuova individuazione nel PGT e comprese negli ambiti,vengono in parte cedute al comune che le ridistribuisce a compenso delle cessioni di aree per servizi o sedi di viabilità .

La perequazione è la uniforme distribuzione delle eventuali edificabilità, su tutte le aree interessate dal processo di pianificazione del territorio.

Il PGT mira ad ottenere una perequazione negli ambiti e tra gli ambiti di trasformazione .

Il piano attuativo determina in modo definitivo la aree sulle quali deve essere concentrata l'edificazione e quelle che devono essere cedute al comune per realizzare servizi,ma comunque devono essere rispettate le quantità che sono contenute nell'ambito specifico di trasformazione.

Le modalità di applicazione consistono nell'attribuire ad ogni area contenuta nell'ambito e fruente di volumetria aggiuntiva (rispetto al PRG), un indice di edificabilità uguale prescindendo dalla destinazione finale dell'area (edificata o per servizi pubblici).

Nell'ambito di trasformazione l'Amministrazione Comunale oltre alla cessione e realizzazione gratuita delle opere di urbanizzazione primaria,richiede uno standard di qualità aggiuntiva ,che può essere soddisfatto o con realizzazione di opere pubbliche o con cessioni di aree per servizi o edilizia convenzionata ed economica popolare,o con monetizzazioni.

Lo standard di qualità corrisposto è quantificato in modo omogeneo su tutte le volumetrie aggiuntive di PGT ed è pari al 50% delle volumetrie stesse;queste vengono riassegnate all'operatore dopo averle trasformate in SLP,ipotizzando la loro commercializzazione a € 1.400 /mq. di SLP ed avere determinato nell'11% la incidenza dell'area urbanizzata all'interno della cifra di 1.400 €,area che deve essere ceduta o monetizzata al Comune per compensazione della volumetria riassegnata.

Lo standard di qualità per le SLP produttive aggiuntive,viene invece determinato nel 25% delle superfici stesse ,riassegnate all'operatore con meccanismo uguale a quello per le aree residenziali .

A questo meccanismo sono assoggettate le aree ricomprese nel P.G.T. non ancora interessate da piano in corso.

Pertanto per ogni ambito di PGT vengono redatte schede di riferimento con gli obblighi contenuti e una scheda sommaria di verifica della convenienza economica dell'investimento contenuto nell'ambito.

La compensazione è applicabile alle aree destinate alla realizzazione delle opere di interesse pubblico e si

applica come per la perequazione ,applicando al posto dell'esproprio, comunque sempre invocabile, un indice di edificabilità sui terreni interessati da realizzarsi su altre aree messe a disposizione dal Comune o da altri operatori all'interno o all'esterno dall'ambito di appartenenza.

Anche in questo caso per ogni ambito interessato da compensazioni vengono redatte schede di riferimento con gli obblighi contenuti e una scheda sommaria di verifica, puramente indicativa, della convenienza economica dell'investimento contenuto nell'ambito.

L'incentivazione è la attribuzione ulteriore di diritti edificatori oltre a quelli eventualmente già assegnati dal PRG volti a :

1. utilizzare le aree già comprese negli strumenti urbanistici.
2. favorire gli interventi edificatori di edilizia bioclimatica, di autoproduzione di energia, di risparmio energetico e di riutilizzo delle risorse naturali, come l'acqua piovana.
3. favorire la qualità progettuale dell'ambito di trasformazione.

L'incentivazione consiste nell'attribuzione di un ulteriore 10% di volumetria o SLP, rispetto a quella contenuta nell'ambito di trasformazione o piano attuativo e viene assegnata dimostrando la prestazione dell'involucro edilizio ,l'efficienza degli impianti ,l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e, per quanto riguarda la qualità progettuale, migliorando del 20% lo standard di qualità dell'ambito fino a raggiungere il requisito energetico degli edifici della classe A della D.G.R. n.5773 del 31/10/2007 ,o con cessioni e realizzazioni di opere pubbliche aggiuntive.

4.3 e) Politiche di intervento

Politiche per la mobilità

Proseguendo nel perfezionamento degli obiettivi già delineati dal PRG ,al fine di dotare il paese di viabilità rapportata alle trasformazioni in atto in agricoltura (allevamenti), nel settore produttivo e in relazione alle previsioni viabilistiche sovraordinate, viene riaffermata nel PGT la volontà di completare la strada alternativa alla SP Crema Bergamo ad ovest del paese nelle zone nelle quali la realizzazione non è posta a carico dei piani attuativi, anche utilizzando i meccanismi della incentivazione prima esposti.

Il tracciato già realizzato in parte a carico delle lottizzazioni in corso di attuazione ad ovest del paese ,viene previsto nel P.G.T. conformemente a quanto già indicato dal P.R.G.ma senza comprendere la sua realizzazione nell'orizzonte temporale del Documento di Piano.

L'opera andrà opportunamente mitigata con fascia piantumata di 10 m. a est e ovest del tracciato.

Politiche per la edilizia residenziale economica

Le politiche di intervento per l'edilizia residenziale convenzionata o pubblica contenute nel PGT, vengono ricomprese nei meccanismi di perequazione, sintetizzandosi in quantità di superfici edificabili da doversi assicurare in ogni intervento previsto da PGT ,per una quantità percentuale sufficiente a determinare una reale calmierazione dei prezzi del mercato.

Politiche per i servizi e le attrezzature pubbliche

Il piano dei servizi rappresenta il disegno strategico del paese, dove prima vengono ricuciti i servizi esistenti con quelli di previsione e assieme a questi si integrano con le potenzialità del territorio rappresentate dalle emergenze rilevate (chiese ,palazzi, nuclei storici corsi d'acqua e percorsi campestri ecc.).

Intorno ai servizi indicati si sviluppa il progetto del piano di governo del territorio e si individuano gli ambiti di trasformazione .

Dal quadro conoscitivo del piano dei servizi del P.R.G. che non ha avuto modificazioni si ricava che nel comune di Sergnano sono esistenti mq. 11.528 per servizi per l'istruzione ,mq. 20.208 per attrezzature di interesse comune relative anche alle politiche sociali e culturali, mq. 65.801 appartenenti al sistema del verde pubblico con una previsione di ulteriori mq.9.115 e mq. 9.634 di aree destinate a parcheggio pubblico ,con una previsione di ulteriori mq.3.882 derivanti dalla lottizzazioni in corso; la somma complessiva di mq. 120.169 rappresenta la dotazione di standard attuale che, divisa per gli abitanti alla fine di febbraio del 2008 (3.498) da una dotazione di standard pari a mq. 34,35 per abitante.

Il sistema del verde nel PGT di Sergnano come si è detto è strategico perchè rappresenta la possibilità di disegnare la forma urbana del paese, a diretto contatto con la forma del territorio.

Il PGT considera il verde pubblico esistente e di previsione come matrice articolata ,volta a garantire migliori

equilibri ambientali in quanto integrata in sistema più complesso nel quale convergono non solo le aree pubbliche ma anche il parco sovracomunale del Serio nonché le aree definite di rispetto del disegno territoriale quali i filari lungo i corsi d'acqua, i boschi, per formare sistemi e corridoi verdi percorsi da strade campestri e non, ciclabili e pedonali .

Il sistema del verde nel quale confluiscono le risorse naturali con i segni della colonizzazione agricola dell'uomo è quindi un "servizio" e una matrice per disegnare altresì il paesaggio urbano.

Il P.G.T si impone di migliorare le qualità e quantità di servizi oggi esistenti e di portare la dotazione a servizio del paese dagli attuali mq. 120.169 ai mq. 128.000 circa nei cinque anni di validità del documento di piano, da ricavare tutti all'interno degli ambiti di trasformazione, con investimenti pubblici limitati alla costruzione delle infrastrutture (la tangenziale ovest) e acquisendo quindi le aree necessarie e le attrezzature del verde con il meccanismo della compensazione.

Pertanto le aree che creano il sistema del verde nel piano dei servizi devono essere prevalenti rispetto a qualsiasi altra funzione e a queste devono essere aggiunte le aree di interesse ambientale del parco del Serio e le aree di rispetto dei corsi d'acqua e dei percorsi campestri che il P.G.T rileva, classifica e protegge da edificazioni sia civili che agricole .

Politiche di intervento per le attività

Nei 15 anni trascorsi, la previsione produttiva a Sergnano Ha avuto uno sviluppo costante nel tempo; in questi ultimi anni si è completato il P.I.P. in via dei Pizzi e sulla stessa via è in corso di approvazione la lottizzazione industriale prevista dal P.R.G.

A favore della localizzazione ad ovest del paese si è specificato in precedenza negli obiettivi per il comparto produttivo.

Politiche di indirizzo comunali

La realizzazione del polo produttivo in lato nord-ovest del paese si è concretizzata con l'insediamento delle industrie a locali e non nel P.I.P. ; il P.E. sulla stessa via, sta per essere presentato dopo avere redistribuito, tra i diversi soggetti partecipanti, gli oneri delle realizzazioni .

Questa lottizzazione non viene quindi a saturare le previsioni di sviluppo produttivo del PRG 2003 e per il futuro esiste ancora la possibilità di rispondere ad eventuali richieste di insediamenti produttivi, con l'ultimo P.E. prevista a nord della via Pizzi dal P.R.G. .

Considerato il contesto territoriale e l'accessibilità che la zona produttiva potrà avere con l'infrastruttura ad ovest del paese che il PRG ha previsto e che il PGT conferma, è possibile pensare che per i prossimi cinque anni il paese non avrà bisogno di ulteriori ampliamenti della zona produttiva, anche in relazione alla delicata situazione ambientale che il previsto corridoio ecologico est-ovest tra parco del Serio e campagna, determina a nord della zona produttiva.

Politiche di intervento per le attività agricole

Le aziende agricole di Sergnano sono in parte di medie dimensioni, in parte facenti parte di grandi aziende zootecniche, i cui punti di forza sono la capacità imprenditoriale e la elevata potenzialità produttiva; sono presenti nei comuni vicini industrie di trasformazione efficienti (caseifici, vicinanza di macelli e salumifici). Non siamo in presenza quindi di una realtà nella quale l'agricoltura è marginale o residuale, ma di una agricoltura che gode ottima salute, che investe e che ottiene reddito dal territorio e che deve essere incoraggiata a farlo anche per una difesa/tutela del territorio stesso.

L'agricoltura lombarda è considerata tra le più avanzate in Europa, ma i livelli di produttività non possono essere ulteriormente incrementati con le tecniche produttive attuali, anche per oggettivi vincoli di natura ambientale; dovrà pertanto essere attuata nei prossimi anni una politica di trasformazione secondo la programmazione regionale, da supportare anche con interventi da parte degli enti locali.

Il piano di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia 2007-2013 individua gli obiettivi e le strategie di intervento per sostenere lo sviluppo delle aziende agricole lombarde. -Asse I

- Migliorare le condizioni di contesto infrastrutturale ai fini della produzione e commercializzazione
- Migliorare le relazioni e l'integrazione tra i diversi segmenti di filiera;

- Promuovere l'innovazione ed incrementare la qualità e sicurezza alimentare ;
- Adeguare strutturalmente ed imprenditorialmente le imprese favorendone il ricambio anche generazionale;
- Razionalizzazione delle risorse;
- Sviluppare opportunità di avvicinamento tra produttori e consumatori tramite iniziative di filiera corta;
- Sviluppare le agrotecnologie in un'ottica imprenditoriale.

Il PRS individua anche gli obiettivi e le strategie per la tutela delle condizioni ambientali e paesaggistiche del territorio agro-forestale .Asse II

- Migliorare le condizioni ambientali a tutela della biodiversità ,del paesaggio e la fruibilità delle aree rurali e a verde;
- Migliorare le condizioni ambientali per gli aspetti di qualità e quantità delle risorse idriche ,nonché l'uso del suolo;
- Garantire la sostenibilità ambientale ,sociale ed economica del sistema zootecnico lombardo con la riduzione del potenziale di inquinamento da nitrati.

Infine il PRS individua gli obiettivi e le strategie per il miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali e per la diversificazione dell'economia rurale.Asse III

- Qualificare i posti di lavoro esistenti;
- Rendere maggiormente attrattivo il territorio per i residenti ,le aziende ed i fruitori esterni;
- Valorizzare l'utilizzo delle potenzialità energetiche presenti sul territorio per lo sviluppo della multifunzionalità e per la diversificazione delle aziende agricole;
- Mantenere e incrementare i redditi provenienti dal settore agricolo e rurale attraverso la plurattività;
- Garantire una specifica attenzione alle aree che presentano maggiori difficoltà.

Politiche comunali

Favorire la diversificazione dell'attività aziendale verso funzioni come l'agriturismo,la gestione ambientale e paesaggistica del patrimonio rurale,la vendita diretta dei prodotti è tra gli obiettivi che si pone il PGT nel settore agricolo;in questo filone si colloca la intenzione di incentivare con aiuti o premialità gli agricoltori che si impegnano a seguire metodi di produzione agricola compatibili con la protezione o mantenimento dell'ambiente ,finalizzati a non fare scomparire i segni della campagna come filari,macchie,fiori,zone umide e a incentivarne la loro ricostruzione.

L'obiettivo di tutela ma soprattutto di valorizzazione delle aree del parco del Serio ,suggerirebbe di comprendere nel PGT la previsione di un'area di attrezzature a servizio della fruizione delle aree di pregio del parco, con funzioni turistico ricreative e di supporto ; in assenza di immobile disponibile con questa potenzialità,la previsione comunale di sostegno alle attività agricole si sostanzia nel prevedere due ambiti E di riqualificazione(di iniziativa comunale orientata) i cui interventi di consolidamento sono da definire in accordo con il parco del Serio.

Come si vede il PGT già assoggettava l'area, a progetto di valorizzazione unitaria dell'ingresso sud del paese,progetto nel quale trovasse posto il mantenimento e potenziamento della visuale esistente e la concretizzazione del cono visuale di percezione indicato nelle tavole di Piano.

La variante 2017 del PGT ,contempla la individuazione di un nuovo ambito(ambito A7) che si estende su tutte le aree del Piano agricolo di Valorizzazione unitaria E .2 del PGT vigente, comparto ad ovest della S:P:591.

L'ambito comprende al margine est in senso nord sud,la ciclabile attrezzata realizzata dal comune di Sergnano negli anni passati ,che corre parallela alla provinciale 591 e alla roggia.

La pista si pone in continuità con il percorso ciclabile sulla riva destra del Serio che proveniente da Mozzanica ed è individuato coincidente con i percorsi campestri, da Trezzolasco a Sergnano,dove si collega con la parte attrezzata lungo la SP 591 ,per proseguire poi verso Crema .

Il percorso della pista nord sud interseca nel comune di Sergnano,la direttrice dei percorsi ciclo-pedonali est -ovest che proviene da Capralba e che ,anche nelle intenzioni del Piano dell'alto cremasco ,vorrebbe collegare il PLIS dei fontanili di Capralba,Torlino Vimercati,Vailate e Pieranica,con il parco del Serio e con Casale Cremasco e il suo museo dell'acqua ,nello stesso tempo rappresentando un itinerario eno gastronomico sulla stessa direttrice .

La Rete Ecologica provinciale fa appartenere il territorio comunale di Sergnano agli elementi di primo livello della RER regionale, nel quale devono essere affrontati con opportune attenzioni, gli eventuali nuovi insediamenti in territorio agricolo.

L'insediamento recente della nuova stazione della Snam ad ovest dell'ambito agricolo di valorizzazione unitaria, come definito dal PGT vigente e i relativi impegni che derivano al comune per la stesura del Documento ERIR, suggeriscono di progettare la valorizzazione dell'ambito, prioritariamente concentrando l'interesse, sul potenziamento della ciclopedonale esistente collegata con la ciclopedonale del parco del Serio.

Il progetto specifico dell'ambito A.7, contenuto nella variante 2017 del PGT, tende a mitigare anche l'impatto del nuovo insediamento della SNAM e a potenziare le caratteristiche agricole dei terreni anche con insediamenti di cui all'art.59 della L.R.12 e conformemente a quanto già previsto dal PGT vigente, anche con insediamenti per la produzione e vendita di prodotti agricoli, appositamente descritti nel piano d'ambito.

Il progetto dà indicazione di potenziare la ciclabile e raggruppare l'insediamento di produzione e vendita lungo la stessa in corrispondenza dell'incrocio in corso di realizzazione a carico della Snam, con la SP 591; l'insediamento diventa così attrezzatura per eventi, esposizioni temporanee e a diretto contatto con una zona ombreggiata di sosta a servizio della ciclabile nella quale sia presente acqua anche nebulizzata, una zona ristoro e parco giochi sempre illuminata.

Il progetto vuole anche considerare l'insediamento di produzione e vendita e il punto di ristoro, come un punto di partenza per la visita alla zona dei ritrovamenti, qualora la soprintendenza mettesse in luce gli scavi archeologici; si ricorda che i resti della villa romana si trovano all'interno dei terreni della nuova centrale SNAM, sono stati reinterati e si raggiungono attraverso percorsi campestri individuati dal piano di valorizzazione e potrebbero essere messi a disposizione del pubblico, attraverso opportuni accordi con la società.

Nel progetto di valorizzazione si propone nella tavola allegato A dell'ambito A.7:

- 1) la valorizzazione della pista ciclabile con la messa a dimora di carpini sul lato ovest della pista;
- 2) la valorizzazione della pista con il potenziamento delle rive del canale con essenze della pianura irrigua come gigli, iris, calle, canne lacustri;
- 3) la differenziazione delle colture nei diversi appezzamenti, con il potenziamento delle essenze che li dividono, già rilevate e contenute nelle tavole del PGT. Si demanda alla competenza degli operatori la scelta delle colture, nella considerazione che eventuali altre colture come la canapa, il bambù, lo zafferano il mandorlo, possono contribuire anche alla costruzione di un diverso paesaggio. ;
- 4) la formazione di una zona ombreggiata attrezzata per il ristoro a servizio della pista ciclabile a sud del comparto A.

- Nel progetto di valorizzazione si propone nella tavola allegato B dell'ambito A.7:

- 1) la definizione planivolumetrica del comparto A dell'ambito A.7 e delle aree di parcheggio di servizio;
- 2) la definizione di massima dello svincolo stradale con la continuazione della pista ciclabile e le corsie di inserimento sulla S.P. 591, demandando al P.A. le specifiche e alla A.P. i relativi nulla osta.
- 3) la definizione planivolumetrica del comparto B con le specifiche dimensionali del punto ristoro e del comparto C con l'indicazione delle mitigazioni da mettere in atto, qualora si insediassero costruzioni agricole.

Assieme al progetto di valorizzazione, la variante 2017 al PGT, ridefinisce il patrimonio storico della cascina Gavazzoli di Sotto, escludendo dal perimetro dei nuclei di antica formazione, nelle tavole del PGT in scala 1:5000 e 1:2000, le parti dei capannoni di costruzione recente.

Questa puntualizzazione, riconduce tutte le tavole del PGT a quanto già stabilito dalla tav. 3.3.3 in scala 1:1000, dove è indicata la modalità di intervento sulla cascina.

CAPITOLO 5

5.1 a) *Compatibilità delle previsioni con le risorse economiche attivabili*

Mentre non mancheranno politiche finanziarie del comune volte ad assicurare le risorse per la realizzazione in cinque anni della infrastruttura viabilistica principale contenuta nel PGT in progetto (tangenziale ovest), si provvederà agli indennizzi attraverso una politica di perequazione che assicuri un giusto valore alle aree necessarie per l'infrastruttura e per le opere di mitigazione ambientale.

Sulla base degli ambiti di trasformazione contenuti nel PGT viene stilato un piano di attivazione di risorse economiche che segue la seguente traccia:

5.2 b) *Ambiti di trasformazione*

Nel PGT sono previste nuove espansioni di assestamento, ampliamento, razionalizzazione, riclassificazione di aree in gran parte già comprese nel PRG; i nuovi ambiti sono previsti per potenziare i servizi comunali (strade, percorsi, strutture a corredo del parco) o per migliorare qualitativamente la percezione dell'ambiente.

~~Gli ambiti individuati devono essere sottoposti alla valutazione ambientale strategica al fine di individuare l'ammissibilità e le eventuali mitigazioni necessarie per renderli operanti; pertanto gli obiettivi urbanistici di seguito elencati devono essere confermati nella seconda fase del documento di piano del P.G.T.~~

~~• Ambito 1: comprende l'area attigua ai PE 3, il PE4, e PE 5 nel P.R.G. vigente, verde privato; per completare i tracciati stradali previsti risulta opportuno prevederne la trasformazione.~~

~~Il volume attribuito risulta essere di circa mc.8.000. L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore per conseguire questi risultati:-~~

~~1) il comune acquisisce e attrezza le opere necessarie all'urbanizzazione del quartiere e le aree verdi~~

~~2) Gli altri operatori che agiscono sui sub-ambiti, contribuiscono attraverso meccanismi di compensazione, al realizzarsi complessivo di quanto previsto nell'ambito A.~~

~~Il tutto come meglio specificato nella scheda dell'ambito che assieme ai planivolumetrici, verrà contenuto nelle norme del documento di piano, quale indirizzo per il piano delle regole.~~

~~Il perfezionamento del documento di piano avverrà non appena acquisita la valutazione ambientale strategica sull'ambito con gli eventuali interventi di mitigazione suggeriti.~~

~~Le operazioni vengono proposte dal PGT, perché esiste margine di convenienza per tutti i proprietari interessati.~~

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune, oltre che con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere che verrà contenuta nella scheda d'ambito.~~

● ~~Ambito 2:~~ comprende un'area a Trezzolasco lungo la strada provinciale Crema-Bergamo ottenuta dalla trasformazione di allevamento agricolo obsoleto; il volume attribuito risulta essere di circa mc.11.916.

~~L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore per conseguire risultati urbanistici simili a quelli degli altri ambiti, nonché quelli che la valutazione ambientale strategica eventualmente vorrà indicare.~~

~~Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune oltreché con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere che verrà contenuta nella scheda d'ambito.~~

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano~~

● ~~Ambito 3:~~ comprende una serie di aree a diretto contatto con l'edificazione in atto, aree di completamento dei quartieri a sud del paese, ad ovest del Binengo e ai limiti del Parco del Serio; l'area è attraversata diagonalmente da una rete del metanodotto.

~~Il volume attribuito risulta essere di circa mc.34.800. L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore.~~

~~In questo ambito viene prevista la localizzazione di una area di compensazione da acquisire da parte del comune (di "atterraggio") nella quale concentrare i diritti edificatori di altri comparti per i quali il PGT non prevede edificabilità in loco (esempio il sedime della tangenziale ovest). Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che verranno quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune oltreché con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere che verrà contenuta nella scheda d'ambito.~~

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano.~~

● ~~Ambito 4:~~ Trasferimento dei diritti edificatori della nuova sede stradale, nelle aree dei piani attuativi. Al fine di acquisire i terreni necessari per la realizzazione della strada alternativa alla strada provinciale che taglia il paese, viene individuato un ambito, cedendo ai proprietari parte delle aree acquisite con il PGT in altri ambiti. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune oltreché con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere che verrà contenuta nella scheda d'ambito.

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano~~

• ~~Ambito 5 riqualificazione di comparto nel centro storico di Sergnano: Per incentivare il recupero di una cascina nel centro storico di Sergnano, posta sul lieve terrazzamento del fiume e per contribuire alla realizzazione della iniziativa comunale orientata, nonché per definire le opere di difesa idraulica viene identificato un ambito di trasformazione che da un lato recupera l'immobile, dall'altro costituisce una alternativa di accesso non più obbligato solo dal transito nelle anguste vie del centro storico. L'ambito viene sottoposto a piano attuativo.~~

~~L'operazione può essere possibile anche con modeste premialità volumetriche e di destinazione che rendano sostenibile anche economicamente il recupero. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che verranno quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune con una modesta cifra da riscuotere, considerando come il recupero dell'ingresso al paese da sud sia prioritario ai fini dell'immagine e della promozione turistica del parco. Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano~~

• ~~Ambito A6 Percorso nel verde E' un ambito che prevede di continuare il percorso campestre da Trezzolaseo lungo la roggia Alehina in prossimità del corridoio ecologico individuato dal P.T.C. provinciale completando a nord ovest la percorribilità del territorio comunale. Non essendo ipotizzabile alcuna edificazione nella zona, l'ambito è contraddistinto da modesta volumetria assegnata in rapporto alla superficie territoriale occupata, da impegnare in altri ambiti, su terreni messi a disposizione dal comune. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, rappresentati in questo caso dall'opera che verrà compresa nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune con una modesta cifra da riscuotere, considerando come il completamento del percorso nel verde sia qualificante ai fini dell'immagine e della promozione del territorio comunale.~~

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano~~

~~L'attuazione del PGT nell'arco di tempo strategico (10 anni) prevede che si attivino risorse economiche che verranno quantificate nella seconda fase del documento di piano, a valutazione ambientale strategica acquisita sugli ambiti.~~

~~Chiari - Soncino giugno 2008~~

CAPITOLO 6

premessa

A seguito delle considerazioni emerse in sede di valutazione ambientale strategica riguardante la prima fase del documento di Piano del P.G.T., appurata la ammissibilità degli ambiti di trasformazione ipotizzati, tenuto conto delle opere di mitigazione proposte, nella seconda fase del documento vengono specificati gli obiettivi, verificati con le risorse emergenti dalle trasformazioni e con le disponibilità comunali e confermati con l'indicazione dei metodi da utilizzare per conseguire gli obiettivi prefissati.

Si richiamano pertanto i principi di perequazione prima esposti che sono la base per i calcoli applicati ad ogni ambito di trasformazione contenuto nel Documento di Piano.

Le modalità di applicazione consistono nell'attribuire ad ogni area contenuta nell'ambito e fruente di volumetria aggiuntiva (rispetto al PRG), un indice di edificabilità uguale prescindendo dalla destinazione finale dell'area (edificata o per servizi pubblici).

Nell'ambito di trasformazione l'Amministrazione Comunale oltre alla cessione e realizzazione gratuita delle opere di urbanizzazione primaria, richiede uno standard di qualità aggiuntiva, che può essere soddisfatto o con realizzazione di opere pubbliche o con cessioni di aree per servizi o edilizia convenzionata ed economica popolare, o con monetizzazioni.

Lo standard di qualità corrisposto è quantificato in modo omogeneo su tutte le volumetrie aggiuntive di PGT ed è pari al 50% delle volumetrie stesse; queste vengono riassegnate all'operatore dopo averle trasformate in SLP, ipotizzando la loro commercializzazione a € 1.400 /mq. di SLP ed avere determinato nell'11% la incidenza dell'area urbanizzata all'interno della cifra di 1.400 €, area che deve essere ceduta o monetizzata al Comune per compensazione della volumetria riassegnata.

Il piano attuativo, che deve essere proposto nel periodo di tempo di validità del Documento di Piano, cioè 5 anni, determina in modo definitivo la aree sulle quali deve essere concentrata l'edificazione e quelle che devono essere cedute al comune per realizzare servizi, ma comunque devono essere rispettate le quantità che sono contenute nell'ambito specifico di trasformazione e nelle schede che sono allegate alle N.T.A. del Documento di Piano e che hanno valore ~~prescrittivo~~ di indirizzo

La variante 2017 del PGT conferma tutti gli ambiti di sviluppo residenziale e produttivo già contenuti nel PGT del 2009 e provenienti dalla individuazione del precedente PRG approvato dalla Regione.

Pertanto il consumo di suolo del comune di Sergnano è determinato e coincidente con il TUC, tessuto urbano consolidato.

6.1 a) ~~Specificazione delle previsioni e rapporto con le risorse economiche attivabili~~

Gli ambiti di trasformazione

Gli ambiti residenziali, produttivi, commerciali ad esclusione di quelli già realizzati e collaudati che rientrano negli ambiti consolidati, devono essere rivisitati secondo documenti direttori che ne definiscono la fattibilità, determinando gli obblighi, le destinazioni, gli standard.

Sono disegnate di massima le previsioni di urbanizzazione del paese, elencando le parti irrinunciabili per la collettività, in una scala maggiore, rispetto alle tavole del D.d.P. Tutto ciò si traduce in schede tecniche di ambito.

Le Norme Tecniche di attuazione del D.d.P. comprendono le schede e le norme per attuare gli ambiti secondo i documenti direttori.

6.1.1) Ambiti di trasformazione residenziale

Anche sulla base contatti degli incontri pubblici tra amministrazione e proprietari delle aree interessate, e nell'intento di rendere possibile l'attuazione degli ambiti di trasformazione, gli ambiti di trasformazione residenziale vengono così determinati :

Le norme tecniche di attuazione del documento di piano disciplinano l'applicazione delle norme transitorie in applicazione della L.R. 31/2014.

AMBITO -1	
ST	9.900,00 mq
DEST. PREVALENTE	residenziale
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	7.000 mc
PESO INSEDIATIVO	46 ab

~~Sulla base degli ambiti di trasformazione contenuti nel PGT viene stilato un piano di attivazione di risorse economiche che segue la seguente traccia:~~

- **Ambito 1:** comprende l'area attigua ai PE 3 ,il PE4 . e PE 5 .nel P.R.G.vigente nel quale è classificato come verde privato;per completare i tracciati stradali del quartiere,e per ottimizzarli in quanto leggermente variati rispetto al P.R.G. per assestamenti, risulta opportuno prevederne la trasformazione in zona residenziale.

Il volume attribuito risulta essere di circa mc.7.000.L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore per conseguire questi risultati:

- 1) Il comune acquisisce attrezzate le opere necessarie all'urbanizzazione del quartiere e le aree verdi
- 2) Gli altri operatori che agiscono sui sub-ambiti ,contribuiscono attraverso meccanismi di compensazione, al realizzarsi complessivo di quanto previsto nell'ambito A.

Il tutto come meglio specificato nella scheda dell' ambito che assieme ai planivolumetrici,viene contenuto nelle norme del documento di piano ,quale indirizzo per il piano delle regole.

Il perfezionamento del documento di piano è avvenuto avendo acquisito la valutazione ambientale strategica sull'ambito che non prevede interventi di mitigazione .

Le operazioni vengono proposte dal PGT,perché esiste margine di convenienza per tutti i proprietari interessati.

Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano.Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi ,oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi,la partita economica si chiuda per il comune,oltreche con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate ,anche con una cifra da riscuotere ,che viene quantificata nella scheda d'ambito [come indirizzo per valutare l'entità della operazione..](#)

AMBITO -2	
ST	12.160,00 mq
DEST. PREVALENTE	residenziale

POTENZIALITA' EDIFICATORIA	11.916,00 mc
PESO INSEDIATIVO	80 ab

- **Ambito 2:** comprende un'area a Trezzolasco lungo la strada provinciale Crema –Bergamo ottenuta dalla trasformazione di allevamento agricolo obsoleto; il volume attribuito risulta essere di circa mc.11.916.

L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore per conseguire risultati urbanistici simili a quelli degli altri ambiti .

Nell'ambito deve essere ceduta area per edilizia economica pari a mc. 1.-200 che dovrà essere individuata e quantificata in sede di piano attuativo.

Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi ,oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi,la partita economica si chiuda per il comune oltrechè con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate ,anche con una cifra da riscuotere pari a € 140.000,00 che viene quantificata nella scheda d'ambito [come indirizzo per valutare l'entità della operazione..](#)

Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano

AMBITO -3	
ST	44.060,00 mq
DEST. PREVALENTE	residenziale
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	34.800,00 mc
PESO INSEDIATIVO	232 ab

- **Ambito 3:** comprende una serie di aree a diretto contatto con l'edificazione in atto ,aree di completamento dei quartieri a sud del paese ,ad ovest del Binengo e ai limiti del Parco del Serio;l'area è attraversata diagonalmente da una rete del metanodotto.

Il volume attribuito risulta essere di circa mc.34.800.L'operazione è possibile alla condizione che la maggiore volumetria venga ripartita nella misura prima accennata tra comune (volume virtuale) e operatore.

In questo ambito viene prevista la localizzazione di una area di compensazione da acquisire da parte del comune (di "atterraggio") ,quantificata in mq.1.200 il cui valore è pari a € 155/mq.,nella quale concentrare i diritti edificatori di altri comparti per i quali il PGT non prevede edificabilità in loco (il sedime della tangenziale ovest,il percorso nel verde).

In questo ambito è prevista la formazione di un ampio parco di quartiere nella zona di rispetto del metanodotto ,che si fonde con le aree di verde pubblico già acquisite dal comune intorno al Santuario

del Binengo, parco da asservire ad uso pubblico con manutenzione da porre a carico dell'ambito e da contenere nella convenzione del piano attuativo; l'asservimento ad uso pubblico, solleva la amministrazione dagli oneri di manutenzione che si protraggono nel tempo e che non sempre sono giustificati da un effettivo uso collettivo del verde pubblico.

Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che verranno quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune oltreché con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere di € 621.639 che viene contenuta nella scheda d'ambito [come indirizzo per valutare l'entità della operazione.](#)

Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano

AMBITO -4	
ST	4.500,00 mq
DEST. PREVALENTE	residenziale
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	1.350,00 mc
PESO INSEDIATIVO	9 ab

- **Ambito 4: Trasferimento dei diritti edificatori della nuova sede stradale, nelle aree dei piani attuativi.**

Al fine di acquisire i terreni necessari per la realizzazione della strada alternativa alla strada provinciale che taglia il paese, viene individuato un ambito, ad esso viene attribuita una potenzialità edificatoria da utilizzare in altre aree ottenute per compensazione in altri ambiti del P.G.T. . Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi, oltre alla cessione delle aree standard che vengono quantificate nel piano dei servizi, la partita economica si chiuda per il comune oltreché con l'acquisizione di aree e attrezzature prima elencate, anche con una cifra da riscuotere di € 238 che viene contenuta nella scheda d'ambito [come indirizzo per valutare l'entità della operazione.](#)

Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano

AMBITO 5 ANNULLATO	
ST	
DEST. PREVALENTE	residenziale
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	
PESO INSEDIATIVO	

- **Ambito 5 riqualificazione di comparto nel centro storico di Sergnano:** ~~ANNULLATO Per incentivare il recupero di una cascina nel centro storico di Sergnano, posta sul lieve terrazzamento del fiume e per contribuire alla realizzazione della iniziativa comunale orientata, nonché per definire le opere di difesa idraulica viene, identificato un ambito di trasformazione che da un lato recupera~~

~~L'immobile,dall'altro costituisce una alternativa di accesso all'immobile ,ora raggiungibile solo dalla angusta strada di accesso nel centro storico.L'ambito viene sottoposto a piano attuativo.~~

~~In questo ambito è prevista la formazione di un parco che si collega al parco comunale esistente,da asservire ad uso pubblico con manutenzione da porre a carico dell'ambito e da contenere nella convenzione del piano attuativo;l'asservimento ad uso pubblico ,solleva la amministrazione dagli oneri di manutenzione che si protraggono nel tempo e che non sempre sono giustificati da un effettivo uso collettivo del verde pubblico.~~

~~L'operazione può essere possibile anche con modeste premialità di destinazione che rendano sostenibile anche economicamente il recupero. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi ,oltre alla cessione delle aree standard che verranno quantificate nel piano dei servizi,la partita economica si chiuda per il comune con una cifra da riscuotere pari a € 121.034,85;l'intervento assume importanza ai fini dell'immagine del paese che si percepisce attraversando il ponte sul Serio,provenienti da Casale Cremasco e per l'immagine del parco e delle opere di protezion che dovranno essere realizzate come prolungamenti del parco comunale.~~

~~Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano~~

A seguito delle difficoltà emerse per la concretizzazione della previsione ,anche in presenza di un numero consistente di intestatari dell'immobile,al fine di favorire il recupero,si ritiene opportuno non assoggettare a piano attuativo d'ambito la proprietà.

L'immobile potrà quindi essere recuperato con permesso di costruire ,con le norme previste per i nuclei di antica formazione che sono fissate per ogni edificio e che in particolare permettono il recupero con ristrutturazione edilizia con mantenimento dei profili esistenti.

AMBITO 6	
ST	Mq.1.500
DEST. PREVALENTE	residenziale
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	mc. 450
PESO INSEDIATIVO	3 ab.

• **Ambito A6 Percorso nel verde** E' un ambito che prevede di continuare il percorso campestre da Trezzolasco lungo la roggia Alchina in prossimità del corridoio ecologico individuato dal P.T.C. provinciale completando a nord-ovest la percorribilità del territorio comunale.Non essendo ipotizzabile alcuna edificazione nella zona, l'ambito è contraddistinto da modesta volumetria assegnata in rapporto alla superficie territoriale occupata,da impegnare in altri ambiti ,su terreni messi a disposizione dal comune. Si ipotizza che attraverso gli standard di qualità aggiuntivi ,rappresentati in questo caso dall'opera che verrà compresa nel piano dei servizi,la partita economica si chiuda per il comune con una

modesta cifra da riscuotere pari a € 79,50,considerando come il completamento del percorso nel verde sia qualificante ai fini dell'immagine e della promozione del territorio comunale.

Successivamente all'approvazione del PGT verrà acquisito impegno unilaterale contenente gli obblighi della realizzazione nel periodo di validità del documento di piano

6.1.2) Ambiti di valorizzazione agricola

AMBITO 7 E2	
ST	Mq.155.000
DEST. PREVALENTE	Agricola ai sensi art.59 L.R.12/2005
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	Vedi scheda NTA D.d.P.
PESO INSEDIATIVO	Vedi scheda NTA D.d.P.

- Ambito A.7 E.2 Ambito agricolo soggetto a Progetto di valorizzazione unitaria

Comprende il progetto di valorizzazione già esposto in questa relazione nel precedente punto dedicato alle *Politiche di intervento per le attività agricole*

6.1.3) Ambiti di ridefinizione urbanistica produttiva

AMBITO 8	
ST	Mq.7.813
DEST. PREVALENTE	Artigianale-produttiva
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	Vedi scheda NTA D.d.P.
PESO INSEDIATIVO	Vedi scheda NTA D.d.P.

- Ambito 8 (A.8.1 A.8.2)

AMBITO DI RIDEFINIZIONE URBANISTICA Alkim

- Comprende un 'area già individuata come ambito "D2 ambito produttivo in attuazione" dal PGT del 2009 ,soggetto a P:E
- Il PGT assoggettava tutta l'area D2 a un unico P.E. nel quale doveva trovare esecuzione anche la strada alternativa al tracciato della S.P.591 ,che il PGT prevedeva e che è già realizzata quasi totalmente nella parte a sud del paese.
-
- La variante al PGT 2017 prevede la concretizzazione di una parte dell'originario P.E. in un ambito A8 composto da due lotti della stessa proprietà ,di cui uno viene destinato all'insediamento produttivo con gli indici della zona D2 (A.8.1) e l'altro viene destinato a verde pubblico e ceduto come standard.(A.8.2)
- Al fine di consentire la eventuale realizzazione della strada alternativa alla S.P.591 viene identificato all'interno della proprietà dell'ambito A.8.1 una striscia di terreno di larghezza non inferiore agli 8 mt. da cedere nel caso di realizzazione della strada.
- Questa striscia assieme al sedime della attuale strada vicinale esistente,può garantire l'attuarsi della previsione .

AMBITO 9	
ST	Mq.10.400
DEST. PREVALENTE	Artigianale-produttiva
POTENZIALITA' EDIFICATORIA	Vedi scheda NTA D.d.P.
PESO INSEDIATIVO	Vedi scheda NTA D.d.P.

• **AMBITO 9**

AMBITO DI RIDEFINIZIONE URBANISTICA in via Vallarsa

- Comprende un 'area già individuata come ambito "D3 ambito direzionale e terziario " dal PGT del 2009
- Il PGT assoggettava l'area:
- in parte ad ampliamento del complesso esistente di carattere direzionale e terziario, con semplice permesso di costruire assoggettato alle norme dell'art.25 delle NTA del PdR;
- In parte a P.E. piano esecutivo ,comprendente anche altre proprietà ,per ulteriore insediamento direzionale e terziario con impegno alla cessione dell'area della strada congiungente la Via G. Colbert esistente ,con via Vallarsa.
- Al fine di concretizzare la previsione ,la presente variante 2017 ,conferma la destinazione direzionale terziaria nella parte attigua al complesso esistente ,destinando la parte a sud della proprietà ad ambito produttivo in attuazione soggetto a P.E e comprendente l'area della strada congiungente la via Colbert e la via Vallarsa.

AMBITO 10

AMBITO DI RIDEFINIZIONE URBANISTICA di P.E produttivo

- Comprende un 'area già individuata come ambito "D2 ambito produttivo in attuazione " dal PGT del 2009
- Il PGT assoggettava l'area a P.E. comprendendo l'obbligo di completare la strada di collegamento tra via Vallarsa e la SP 591, strada alternativa alla provinciale stessa .
- Il nuovo insediamento della centrale Stogit ha preso in carico la realizzazione dello svincolo sulla provinciale e la strada di accesso alla centrale stessa ,nonché la realizzazione del tratto di strada che il PGT poneva a carico del P.E. produttivo.
- Il Comune metterà a disposizione il terreno della strada attraverso trattativa privata o esproprio dell'area e quindi decade l'impegno che il PGT faceva assumere al P.E.
- Al fine di completare tutto il tratto di strada da Via Vallarsa alla SP 591 ,poiché la realizzazione dell'ambito A.9 comporterà la realizzazione di una parte della strada e l'acquisizione da parte del Comune del terreno della parte di strada, a ovest dell'ambito che sfocia su via Vallarsa ,la variante al PGT pone a carico del nuovo ambito produttivo A. 10 ,il completamento con massicciata e asfalto , della strada stessa .
- Pertanto l' impegno delle realizzazioni della strada ,sarà contenuto nella convenzione dell'ambito A.10 Poiché i tempi di attuazione dei due ambiti potranno anche essere diversi ,nella convenzione dell'A.10 ,dovrà essere contenuto anche l'importo che dovrà essere versato al comune ,qualora la strada tra via Vallarsa e la SP 591 fosse già completata al momento della attuazione dell'ambito A.10.
- Il valore è contenuto nella scheda d'ambito ed è pari a € 120.000.

AMBITO 11

AMBITO DESTINATO ALLA FUNZIONE RICREATIVA NEL PARCO DEL SERIO

- Comprende un 'area già individuata nel precedente PTC del Parco e nel PGT, come zona degradata da recuperare.
- La variante 4 del PTC del parco del Serio, ha classificato l'area occupata dal laghetto e dal bosco come area destinata alla fruizione ricreativa nel Parco ,assoggettando gli interventi possibili alla normativa dell'art 19 ,che individua le funzioni ,le dimensioni e le azioni necessarie per ottenere i risultati che il PTC del Parco si prefigge ; l'articolo descrive chiaramente gli obblighi e le condizioni a cui deve sottostare chi interviene nell'ambito .

- Considerata la completezza dell'articolo, l'approfondimento delle casistiche contenute ,nel PGT variante 2017 ,si è individuato un ambito n. 11 nel quale ogni possibile intervento proposto,non contrasti con le prescrizioni sovraordinate,ma le attui puntualmente .

Chiari –Soncino luglio 2017

Chiari –Soncino marzo 2018