

Comune di Castiglione d'Adda

Provincia di Lodi

Piano di Governo del Territorio

D o c u m e n t o d i P i a n o

S C E N A R I O S T R A T E G I C O

Approvato con delibera C.C. n.59 del 22/12/2009

Modificato a seguito dell'accoglimento delle osservazioni

Aprile 2009 / Dicembre 2009

Gruppo di Progettazione del Piano di Governo del Territorio per il Comune di Castiglione d'Adda

Analisi, Progettazione Urbanistica e Coordinamento

Studio di Architettura DGGM :

Arch. Marco Garau

Arch. Dario Grazioli

Collaboratori

Arch. Alessandro Ferriani

Arch. Elisa Gabrieli

Consulenze

Analisi Socio-Economica

Istituto Policleto:

Rag. Angelo Straolzini

Dott. E. Bugatti

Aspetti Idrogeologici

Dott. Geol. Angelo Scotti

Aspetti Agronomici ed Ambientali

Dott. Agr. Giuseppe Losi

Valutazione Ambientale Strategica

Dott. Davide Gerevini

Indice generale :

1. OBIETTIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT	pag.01
1.1 Premessa: osservazioni metodologiche ed obiettivi generali	pag.01
1.2 Obiettivi strategici dell'Amministrazione	pag.02
1.3 La Valutazione Ambientale Strategica	pag.04
1.3.1 Premessa	pag.04
1.3.2 L'impostazione metodologica della Valutazione Ambientale Strategica	pag.05
1.3.3 I contenuti della Valutazione Ambientale Strategica	pag.05
1.4 Il patrimonio naturalistico	pag.08
1.5 Dimensionamento residenziale strategico decennale	pag.09
1.5.1 Premessa	pag.09
1.5.2 Valutazione dell'andamento demografico	pag.09
1.6 Offerta residenziale del PGT	pag.12
1.6.1 Strategia decennale	pag.12
1.6.2 Priorità operative quinquennali	pag.14
1.7 Offerta produttiva del PGT	pag.15
1.7.1 Strategia decennale	pag.15
1.7.2 Priorità operative quinquennali	pag.15
1.8 Offerta commerciale-artigianale del PGT	pag.16
1.8.1 Strategia decennale	pag.16
1.8.2 Priorità operative quinquennali	pag.16
1.9 Consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno	pag.17
1.9.1 Decennale strategico	pag.17
1.9.2 Quinquennale operativo	pag.17
1.10 Stima convenzionale del consumo di suolo	pag.17
2. POLITICHE DI INTERVENTO	pag.19
2.1 Criteri generali di intervento	pag.19
2.1.1 La perequazione urbanistica	pag.19
2.1.2 Compensazione urbanistica	pag.21
2.1.3 Incentivazione urbanistica	pag.21
2.2 Politiche per la mobilità in conformità alle prescrizioni del P.T.C.P.	pag.21
2.3 Politiche di intervento per i servizi e le attrezzature e per il verde	pag.22
2.4 Classi di sensibilità paesaggistica dei luoghi	pag.23
3. COMPATIBILITÀ CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI	pag.24

1. OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT

1.1 - PREMESSA: LA DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO

A partire dalla lettura del **Primo Rapporto: “Quadro cognitivo di riferimento per lo sviluppo urbano”**, depositato il 4 giugno 2008, che contiene il *Quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale*, il *Quadro conoscitivo del territorio comunale* e l'*Analisi sull'assetto geologico, idrogeologico e sismico* (L.R. 12/2005, art. 8, punti a), b), c)), e dopo aver preso visione dello “**Scenario di riferimento per lo sviluppo urbano**”, che del Primo Rapporto costituisce l'ultimo riassuntivo capitolo, l'Amministrazione Comunale individua gli *Obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale* del Comune (art. 8, comma 2, lettera a) L.R. 12/2005).

Tali Obiettivi costituiscono di fatto il telaio concettuale che sostiene ed ordina le scelte contenute nei tre atti interrelati che formano il PGT.

L'Amministrazione Comunale determina i propri obiettivi, attuabili lungo un arco temporale di almeno un decennio, a partire da riflessioni riguardo a quattro temi fondamentali:

- 1)** numero di abitanti che si ritiene possibile raggiungere, messo in relazione alla dotazione di servizi presenti e realizzabili in futuro con le risorse a disposizione dell'Amministrazione;
- 2)** trend di crescita occupazionale ed aspettative socio-economiche del territorio;
- 3)** problematiche legate alla tutela dei tessuti con caratteri “storici” ed a quelli dotati di caratteri naturalistici peculiari;
- 4)** minimizzazione del consumo di suolo agricolo con particolare attenzione al rispetto della soglia massima di superficie del territorio da destinare a nuove aree edificabili dettata dal P.T.C.P.

Il documento politico con cui l'Amministrazione fissa i propri obiettivi, testualmente riportato nel successivo paragrafo 4.2, ha, come già ricordato, una valenza decennale che pare appropriata per disegnare le trasformazioni del territorio.

Ciò non contrasta con la durata quinquennale del Documento di Piano, ma anzi, offre allo stesso l'occasione di acquisire una maggiore coerenza collocandne le strategie in un orizzonte di più ampio respiro.

Nella determinazione dell'offerta di aree a destinazione residenziale, produttiva e commerciale si stilano quindi sempre due differenti tabelle, a dar conto sia dell'offerta su arco decennale, che di quella su arco quinquennale.

Alla luce delle riflessioni sopra elencate, l'Amministrazione intende quindi dar corso ad un processo di pianificazione che permetta di:

- 1)** incentivare lo sviluppo residenziale e quello produttivo-artigianale, reperendo nuove aree edificabili,

disegnate a partire da criteri di qualità e di sostenibilità ambientale degli interventi, con un occhio di riguardo alla creazione di un sistema di spazi pubblici e di compensazione e mitigazione ambientale che divenga spazio pubblico a servizio dell'intera collettività.

2) risolvere alcune situazioni urbanistiche legate alla presenza di attività produttive ed artigianali a diretto contatto con aree a vocazione residenziale, attraverso un nuovo disegno dell'Uso del suolo e con incentivi che rendano appetibile la riconversione di tali attività, per generare una maggiore uniformità dei tessuti urbani.

3) mettere in campo scelte che permettano di eseguire opere di miglioramento o ridisegno di sedi viarie, rendendo possibile l'esecuzione di tali opere anche grazie alle quote del Contributo per standard di qualità, quale onere secondario, legato all'attuazione degli Ambiti di trasformazione urbana;

4) tutelare il patrimonio edilizio del centro antico, laddove presenti ad oggi caratteri originari ed al contempo favorire il riutilizzo di quello tuttora dismesso o sottoutilizzato;

5) reperire nuovi posti auto pubblici soprattutto a servizio del centro antico;

6) tutelare gli habitat naturali presenti nel SIC e nella Riserva

7) perseguire nel medio e lungo periodo una qualità ambientale favorendo interventi edificatori realizzati in applicazione dei criteri di edilizia bioclimatica e del risparmio energetico.

8) garantire il minor consumo di suolo possibile per preservare le aree tuttora destinate all'agricoltura, che con la loro economia sono una risorsa importante per il territorio castiglione.

1.2 - OBIETTIVI STRATEGICI DELL'AMMINISTRAZIONE

Di seguito si riporta integralmente il testo con cui l'Amministrazione comunale di Castiglione d'Adda ha adottato, i propri obiettivi programmatici per lo sviluppo del territorio.

L'Amministrazione comunale, presa visione del Primo Rapporto cognitivo e dello Scenario di riferimento per lo sviluppo e la trasformazione ad esso allegato, formula i seguenti obiettivi programmatici per lo sviluppo e la trasformazione del proprio territorio.

1) Preso atto dei dati relativi alla crescita della popolazione, di quelli che illustrano il suolo ancora urbanizzabile all'interno del vigente PRG e del massimo consumo di suolo previsto dal PTCP della Provincia di Lodi, si intende dar corso a politiche che incentivino la crescita della popolazione residente, che si dovrà attestare attorno ai 5500 abitanti entro il 2016. Tale crescita dovrà comunque essere sostenibile, sia dal sistema delle reti tecnologiche attuali, che per quanto concerne il rispetto e la valorizzazione delle peculiarità ambientali che connotano il territorio castiglione.

2) L'accoglimento eventuale delle osservazioni dei cittadini dovrà essere valutato in rapporto alle reali necessità di nuovo suolo urbanizzato, necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di cui al punto 1).

L'accoglimento delle osservazioni potrà inoltre comportare, se necessario, nuove destinazioni d'uso su aree attualmente azzonate nel Piano Regolatore in essere, anche con il ricorso a politiche di

compensazione volumetrica.

3) *Incentivare il recupero di quegli edifici, posti all'interno del nucleo storico, che il rilievo ha individuato come sottoutilizzati o disabitati, con attenzione a coniugare le esigenze abitative contemporanee con il rispetto dei caratteri architettonici originari, anche attraverso politiche che permettano l'attribuzione di crediti volumetrici in apposite aree di trasformazione, in cambio della cessione di spazi aperti o parti di edifici da destinare al reperimento di spazi pubblici, parcheggi o fabbricati necessari alle esigenze dell'Amministrazione.*

4) *Preso atto che le aree standard ad oggi di proprietà dell'Amministrazione comunale sono sufficienti complessivamente a coprire il fabbisogno indicato dalla L.R. 12/2005, pari a 18 mq/abitante, che nella fattispecie la quota pro capite di standard per Castiglione d'Adda è pari a 25,39 mq/abitante al 31/12/2007 e sarà pari a 22,32 mq/abitante con il numero di abitanti teorici indicati al punto 1), si intende dar corso a politiche tese soprattutto alla riqualificazione ed alla redistribuzione delle aree esistenti, visto anche il leggero sottodimensionamento delle aree per spazi pubblici attrezzati, a cui fa da contraltare un saldo ampiamente positivo degli altri spazi destinati allo standard pubblico.*

5) *Preso atto della necessità, espressa dai cittadini, di nuove aree per attività produttive ed artigianali, visti al contempo i dati dell'indagine socio - economica relativi all'andamento della crescita delle unità locali e al saldo tra occupati ed addetti nel Comune, si intende dar corso a politiche che conducano al reperimento di nuove aree in cui collocare le funzioni sopra menzionate.*

6) *Predisporre programmi di promozione e sostegno per mantenere ed eventualmente implementare le attività commerciali attualmente insediate sul territorio, con particolare attenzione alla ricerca di soluzioni che permettano il mantenimento di quelle presenti nel centro storico e, contemporaneamente, valutare l'opportunità di reperire spazi per l'insediamento di una struttura di vendita media, non dimenticando il tema importante dell'incentivazione, anche attraverso cambi di destinazione d'uso, delle attività legate al terziario ed ai servizi alla persona.*

7) *Vista la situazione generale del sistema della viabilità, che mostra la presenza di alcune situazioni "critiche", per quanto concerne le strade principali di attraversamento del nucleo abitato (ad esempio l'asse di via Roma - via Garibaldi), si intende procedere, con l'aiuto di uno studio complessivo del sistema stradale, che andrà redatto a margine e corredo del PGT, alla ricerca delle soluzioni più adeguate per risolvere o minimizzare le problematiche strutturali di tale sistema.*

8) *Incentivare, anche attraverso apposite norme, gli interventi tesi al risparmio energetico, alla riduzione della produzione di scarti e rifiuti ed all'utilizzo di energie rinnovabili.*

9) *Promuovere la redazione di norme che favoriscano la crescita di una qualità architettonica diffusa sul territorio, permettano la conservazione del carattere "rudo" delle aree di più recente formazione - dato dalla presenza diffusa di spazi a verde privato all'interno dei lotti edificabili - e dettino regole precise in merito alla costruzione di tutti quegli elementi, anche accessori, che nell'insieme contribuiscono all'immagine del decoro urbano (edifici accessori, recinzioni, materiali di facciata, colori degli edifici, ecc.).*

10) *In relazione alle caratteristiche dell'uso del suolo comunale e alla presenza di elementi di note-*

vole pregio naturalistico ed ecologico (Riserva Naturale e Sito di Interesse Comunitario), si intendono perseguire politiche volte alla tutela ed alla salvaguardia degli elementi di maggiore naturalità e diversità ambientale ed al completamento e potenziamento della rete ecologica, coerentemente con le indicazioni del Parco Adda Sud.

11) Dal punto di vista paesaggistico, si intendono prevedere politiche per la tutela e la salvaguardia degli elementi morfologici presenti, con particolare riferimento al reticolo idrografico principale e secondario ed alle formazioni vegetazionali ad esso associate, ma anche agli orli di terrazzo e ai dossi fluviali.

12) Si intendono prevedere politiche volte alla salvaguardia dei suoli agricoli, limitando il consumo di nuovo suolo, in modo da preservare la continuità dei fondi agricoli e la loro produttività.

13) Si intende perseguire la salvaguardia del sistema delle acque sotterranee e superficiali, limitando le attività maggiormente inquinanti, in particolare nelle zone a maggiore vulnerabilità.

1.3 - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.3.1 Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. Tale valutazione è quindi funzionale agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva). Finalità ultima della V.A.S. è, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo effetto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente, e definendo le misure necessarie per mitigare gli impatti ambientali generati e compensare gli impatti ambientali residui.

In questo senso un ruolo di particolare importanza è assegnato al coinvolgimento del pubblico a cui deve essere offerta un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.

La Regione Lombardia ha formalizzato il processo di VAS per i Piani di Governo del Territorio, in particolare per i Documenti di Piano, con la Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio", specificandolo ulteriormente con la DCR n.8-351/2007 e con la DGR n.8-6420/2007.

1.3.2 L'impostazione metodologica della Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. Tale valutazione è quindi funzionale agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva). Finalità ultima della V.A.S. è, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo effetto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente, e definendo le misure necessarie per mitigare gli impatti ambientali generati e compensare gli impatti ambientali residui.

In questo senso un ruolo di particolare importanza è assegnato al coinvolgimento del pubblico a cui deve essere offerta un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.

La Regione Lombardia ha formalizzato il processo di VAS per i Piani di Governo del Territorio, in particolare per i Documenti di Piano, con la Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio", specificandolo ulteriormente con la DCR n.8-351/2007 e con la DGR n.8-6420/2007.

1.3.3 I contenuti della Valutazione Ambientale Strategica

Le considerazioni di seguito brevemente riportate sono riportate in modo dettagliato ed approfondito nel Rapporto Ambientale e semplificate nella Sintesi Non Tecnica della V.A.S., allegati allo strumento di pianificazione.

La V.A.S. per il Documento di Piano del Comune di Castiglione d'Adda si compone di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che concorrono dapprima alla definizione dei contenuti del Piano stesso e successivamente delle Norme Tecniche di Attuazione, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento urbanistico. Tali fasi, sebbene di seguito presentate in modo statico, sono il risultato di un processo dinamico in cui lo staff di progettazione ha formulato delle proposte, immediatamente processate secondo la metodologia specificata, even-

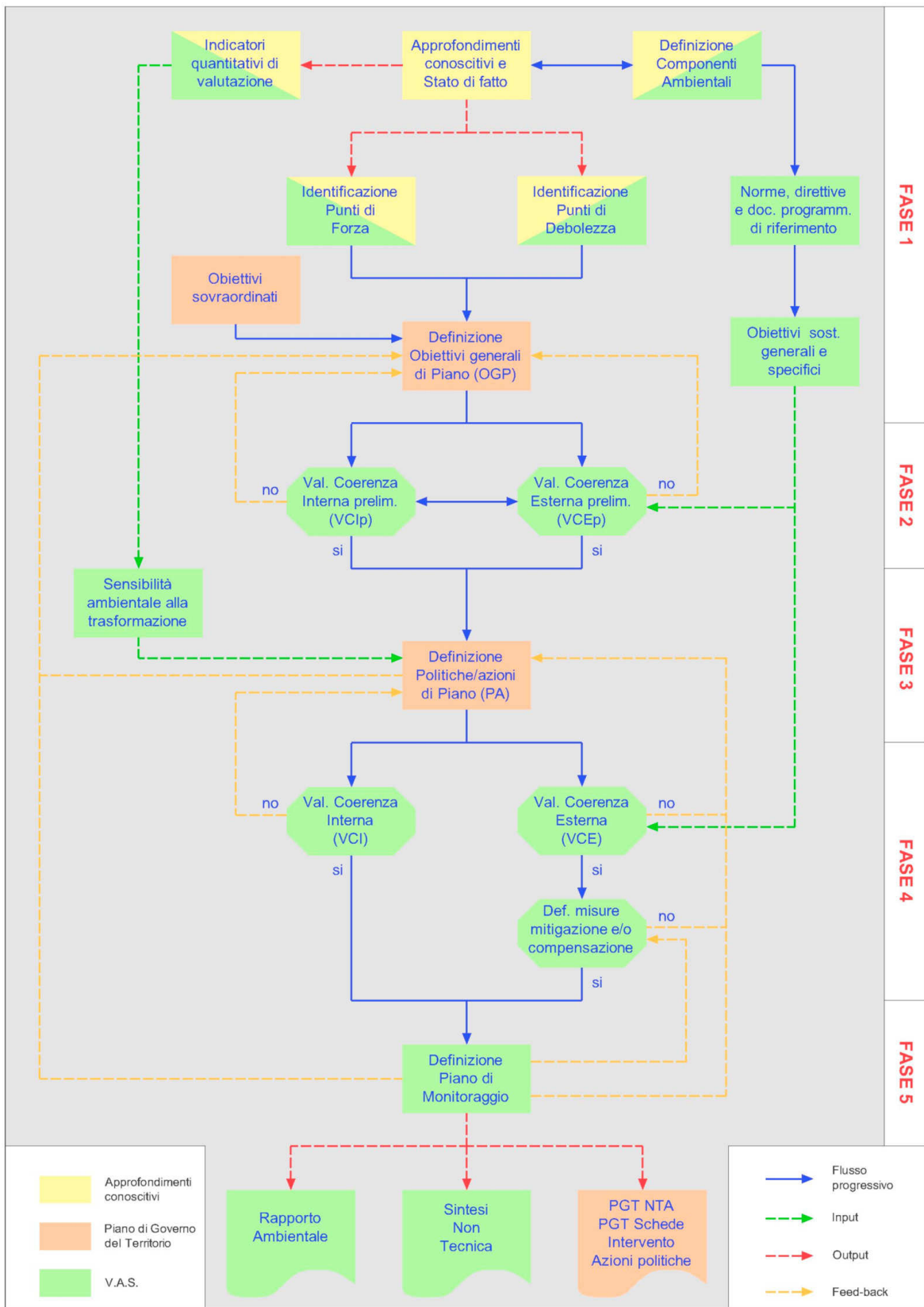


Figura 1 – Impostazione metodologica della V.A.S.

tualmente modificate (feedback) e, quindi, tornate all'Amministrazione e allo staff di progettazione e formalizzate solo nel caso di risultanze complessivamente positive ed impatti accettabili. E' proprio questo processo di feedback, come auspicato dalla legislazione sulla V.A.S., che garantisce il puntuale controllo su tutte le azioni proposte e il perseguimento dei migliori risultati, sia in termini di sviluppo economico che di tutela ambientale.

a. Fase 1 "Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi": contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, sono presentati tutti gli elementi che sono stati oggetto delle valutazioni successive.

b. Fase 2 "Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli obiettivi generali del Piano": rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali del Piano sono stati confrontati con le caratteristiche del territorio comunale, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione del Piano, le scelte verso la sostenibilità. I risultati di tale fase hanno evidenziato come gli obiettivi generali perseguiti dal PGT risultano complessivamente coerenti con le caratteristiche (punti di forza e di debolezza) del territorio comunale, con l'obiettivo di valorizzare i punti di forza e mitigare o almeno limitare i punti di debolezza. Essi risultano, inoltre, coerenti con le indicazioni del Piano provinciale sovraordinato e con gli obiettivi generali della sostenibilità, evidenziando come il piano comunale abbia fatto proprie le indicazioni provenienti dagli strumenti sovraordinati e abbia affrontato positivamente le tematiche ambientali significative per il territorio comunale.

c. Fase 3 "Valutazione della sensibilità ambientale alla trasformazione - alternative di piano": sono confrontati gli obiettivi di Piano con la sensibilità del territorio alla trasformazione definita sulla base delle caratteristiche ambientali dello stesso. Tale elaborazione ha permesso di valutare le vocazioni delle differenti porzioni del territorio comunale indirizzando la localizzazione delle scelte di trasformazione verso gli ambiti a minor valenza ambientale e minori problematiche territoriali, prestando particolare attenzione alle aree da tutelare e salvaguardare; tale fase ha rappresentato, quindi, la valutazione delle alternative, in quanto è evidente che la definizione della sensibilità ambientale alla trasformazione del territorio comunale fornisce allo staff di progettazione tutte le informazioni necessarie per scegliere la localizzazione maggiormente compatibile per gli interventi di trasformazione e di tutela, in un momento preliminare alla definizione delle scelte di Piano.

d. Fase 4 "Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni di Piano": rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle singole politiche/azioni di Piano (valutazione ex-ante), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna politica/azione e di ciascuna componente ambientale, oltre che dell'intero Piano, e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi. I risultati evidenziano, innanzi tutto, come tutti gli obiettivi fissati

dal PGT sono stati concretamente tradotti in politiche/azioni specifiche e successivamente come tali politiche/azioni, con le opportune misure di mitigazione degli impatti ambientali generati, garantiscono la complessiva sostenibilità del Piano. A fronte, infatti, di alcune politiche/azioni funzionali agli aspetti socio-economici del territorio, ma che evidenziano impatti ambientali non pienamente mitigabili (tipicamente gli interventi di nuova trasformazione), sono presenti numerose altre politiche/azioni i cui effetti sulle matrici ambientali sono in grado più che di compensare gli effetti parzialmente negativi residui, evidenziando una complessiva piena sostenibilità del piano.

e. Fase 5 “Definizione del Piano di Monitoraggio”: l'ultima fase del procedimento valutativo è stata dedicata alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione in itinere e valutazione ex-post). Il Piano di monitoraggio proposto risulta completo rispetto agli obiettivi generali e alle politiche/azioni del Piano e risulta in grado di verificare gli effetti indotti dagli impatti ambientali, ovvero ogni obiettivo, politica/azione e impatto presentano almeno un indicatore in grado di garantirne il controllo. Per ciascun indicatore sono poi state definite le frequenze, modalità e responsabilità di misurazione e, ove possibile, il valore atteso con la completa attuazione del Piano.

1.4 - IL PATRIMONIO NATURALISTICO

Il territorio di Castiglione d'Adda è caratterizzato dalla presenza di un patrimonio naturale molto ampio, individuabile soprattutto nel **Parco Regionale dell'Adda Sud**, al cui interno sono stati ulteriormente perimetrati il sito **SIC IT2090010 “Adda Morta”** e la **Riserva Naturale Orientata “Adda Morta - Lanca della Rotta”**.

Questo complesso “serbatoio di naturalità”, di importanza sovracomunale, costituisce un valore aggiunto del territorio e si configura come la principale risorsa di qualità ambientale e di conservazione dell'identità del paesaggio agrario e naturale.

All'interno del perimetro del Parco sono insediate principalmente attività agricole e funzioni riconducibili a servizi per la comunità, come gli impianti sportivi e l'edificio che ospita le attività di coordinamento della Riserva.

Il Parco è regolato dal proprio “Piano territoriale di coordinamento del Parco Adda Sud”, approvato con L.R. 20 agosto 1994, n. 22.

La Riserva invece, il cui Ente Gestore è il Consorzio del Parco Adda Sud, è stata istituita con DCR n.3-1845/1984 ed ha un Piano di Gestione approvato dal DGR n. 40739 del 14/03/89.

La progettazione del PGT è necessariamente condizionata da tali limiti ed è ispirata a principi di sostenibilità ambientale e valorizzazione delle risorse paesaggistiche del Comune di Castiglione.

1.5 - DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE STRATEGICO DECENNALE

1.5.1 Premessa

“La caratteristica fondamentale del Documento di Piano è quella di possedere contemporaneamente una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio comunale e del suo sviluppo, ed una più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione.

Il Documento di Piano, pur riferendosi ad un arco temporale definito (validità quinquennale assegnata dalla Legge), che risponde ad un'esigenza di flessibilità legata alla necessità di fornire risposte tempestive al rapido evolversi delle dinamiche territoriali, proprio per l'essenza dello stesso deve contenere una visione strategica rivolta ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.”

Tratto da: *Criteria attuativi L.R. 12/2005 per il Governo del Territorio - Modalità per la Pianificazione Comunale* - Burl n°20 - Edizione speciale del 19/05/2006.

Proprio in virtù della sua la sua “doppia” dimensione, il Documento di Piano deve proporre a nostro avviso sia un calcolo del Dimensionamento Strategico condotto su un arco temporale decennale, arco temporale che per prassi viene ritenuto “significativo” per stimare la crescita della popolazione di un Comune, sia al contempo individuare le priorità abitative nel limite temporale del prossimo quinquennio, anche per aderire alle richieste del P.T.C.P. sulla minimizzazione del consumo di suolo tuttora non urbanizzato.

L'Amministrazione Comunale, alla luce dei dati di seguito forniti opera le proprie scelte in merito al contenimento od all'implementazione dei processi di crescita residenziale del Comune.

1.5.2 Valutazione dell'andamento demografico

Gli abitanti del Comune di Castiglione d'Adda, nell'ultimo decennio 1998 - 2007, hanno registrato una crescita di 145 unità (da 4691 a 4836 pari al 3,09%), mentre le famiglie sono aumentate di 76 unità (da 1836 a 1912, pari al 4,13%)

La stima dell'incremento della popolazione viene effettuata considerando sia la variazione determinata dal saldo naturale (crescita endogena), che la variazione determinata dal saldo tra emigrati ed immigrati (crescita esogena).

Il saldo naturale nel decennio 1998 - 2007 a Castiglione d'Adda è risultato di -77 abitanti, pari a -1,64%.

Se si applica questo tasso di crescita endogena per i prossimi dieci anni, si avrà un saldo negativo della crescita endogena pari a -80 abitanti nel 2017.

Il saldo tra immigrati ed emigrati nel decennio 1998 - 2007 a Castiglione d'Adda è risultato di +202

unità, pari al 4,30%; considerando che questo tasso rimanga costante per i prossimi dieci anni si avrà un saldo di +208 abitanti.

La proiezione lineare della crescita nei prossimi dieci anni (2007 - 2017) viene così stimata:

Abitanti al 31/12/2007 **4836** + Crescita endogena Abitanti **-80** + Crescita esogena Abitanti **+208** =
CRESCITA TOTALE 128 ABITANTI, per un totale di **4964 ABITANTI AL 2017**.

A questo punto è possibile stimare per il prossimo decennio il numero di famiglie a cui riferire il fabbisogno di alloggi secondo il rapporto di un alloggio per famiglia, quale vero e significativo indicatore del fabbisogno abitativo.

la stima del numero di famiglie al 2017 è così effettuata:

- assumendo il totale degli abitanti al 2017 pari a **4964**;
- ipotizzando che il numero di componenti per famiglia sia pari mediamente a 2,50 ab/fam, tenuto conto che dal 1971 al 1981 (decennio a cui sono riferiti i calcoli del PRG tuttora vigente) i componenti per ciascuna famiglia sono passati da 3,33 a 2,93, che il dato al 1991 è mancante e negli anni dal 1998 al 2007 si registrano rispettivamente i dati di 2,55 e 2,53 abitanti per famiglia.

Si ottiene pertanto un numero di famiglie pari a **1985** (4964 abitanti : 2,50 ab/famiglie = 1985).

Il numero di famiglie stimato risulta superiore di **73** unità rispetto alle 1912 del 2007.

Tale incremento equivale al Fabbisogno Decennale di alloggi per Castiglione d'Adda.

Per quanto riguarda il calcolo del fabbisogno di alloggi si può osservare che:

- Non sono stati sottolineati ad oggi dall'Amministrazione Comunale particolari problematiche legate al sovraffollamento degli alloggi e le situazioni di questo genere, qualora presenti non possono venir ritenute di entità tale da "spostare" il calcolo del Dimensionamento;
- Il Piano Regolatore tuttora vigente si poneva come obiettivo quello di recuperare il patrimonio degradato: dal rilievo del Centro Antico si conosce la presenza di un piccolo numero di edifici in cattivo stato di manutenzione o in rovina, rispetto al totale del patrimonio edilizio di Castiglione d'Adda.

il loro numero può essere considerato trascurabile ai fini del Dimensionamento di PGT.

All'incremento di alloggi così come sopra calcolato va aggiunta una quota "frizionale" relativa alle abitazioni non utilizzate e/o non occupate, pari in termini prudenziali al 3% del numero di famiglie (e quindi di alloggi per ciascuna di esse). In cifre si calcola:

73 famiglie + 3% = 3 famiglie

Pertanto il totale di abitazioni al 2017 risulta pari a **76**.

Analizzando il rapporto tra numero di stanze e numero di abitazioni occupate, pari nel 1981 a 4,06 st/ab, tenendo conto che nel 2001 il numero di stanze è pari a 7407 ed il numero di abitazioni è pari

a 1785, con un rapporto di 4,15, il tasso di crescita viene così calcolato:

$$4,15 : 4,06 = \mathbf{1,022 \text{ tasso di crescita stanze/abitazioni}}$$

Il rapporto tra il numero di stanze e di abitazioni nel 2016 andrà dunque così calcolato:

$$4,15 \times 1,022 = \mathbf{4,24 \text{ stanze/abitazione al 2017}}$$

A questo punto è possibile condurre il calcolo della SLP futura:

$$76 \text{ abitazioni} \times 4,24 \text{ st/ab} = \mathbf{322 \text{ stanze}}$$

Considerando che

- nel 1981 erano residenti 4364 abitanti in 5840 stanze cioè 1,34 st/ab;
- nel 2001 erano residenti 4750 abitanti in 7407 stanze cioè 1,56 st/ab;

è così possibile calcolare il tasso di crescita di questo rapporto:

$$1,56 : 1,34 = \mathbf{1,164 \text{ tasso di crescita stanze/abitante}}$$

Il rapporto stanze/abitante nel 2017 risulterà dunque:

$$1,56 \times 1,164 = \mathbf{1,81 \text{ stanze/abitante al 2017}}$$

Da qui a fronte di un aumento di 322 stanze si calcola:

$$322 \text{ stanze} : 1,81 \text{ st/ab} = \mathbf{178 \text{ abitanti}}$$

Assumendo un valore di 37 mq/SLP stanza (equivalente a 100 mc/slp stanza con altezza media dei locali 2,70 m), il fabbisogno decennale in termini di SLP residenziale risulta essere di:

$$322 \text{ stanze} \times 37 \text{ mq/SLP stanza} = 11.914 \text{ mq di SLP RESIDENZIALE}$$

Pari a 32.167,8 mc di VOLUME RESIDENZIALE

Il dato finale relativo al rapporto stanze/abitante per il 2017, pari a 1,81, è il risultato di un tasso di crescita ricavato in modo lineare dal confronto con il rapporto stanze/abitante al 1981 ed al 2001. Tale indicatore di crescita è tuttavia viziato dalla obsolescenza dello strumento urbanistico vigente. Infatti, la mancanza di un adeguato patrimonio edilizio in risposta alla crescita pur limitata della popolazione ed alla domanda insediativa, ha contribuito a mantenere molto basso lo stesso tasso di crescita.

Per questo, ai fini del calcolo degli abitanti insediabili secondo l'offerta residenziale del PGT, si è scelto di arrotondare in eccesso il valore risultante dal precedente calcolo del rapporto stanze/abitante al 2017, assumendo un valore di 1,85 in ragione di una maggiore disponibilità dell'offerta insediativa a fronte della futura crescita della popolazione.

1.6 - OFFERTA RESIDENZIALE DEL PGT

1.6.1 Strategia decennale

Edilizia residenziale consolidata intensiva (Ambiti R2 e R6 del P.d.R.)

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Stanze (1 st.=</i> <i>37 mq SLP)</i>	<i>Abitanti</i> <i>(1,85 st/ab)</i>
1	535,0	0,6	321,0		
2	1.160,0	0,6	696,0		
3	1.880,0	0,6	1.128,0		
4	730,0	0,6	438,0		
5	920,0	0,6	552,0		
6	2.670,0	0,6	1.602,0		
7	2.040,0	0,6	1.224,0		
TOTALE	9.935,0		5.961,0	161	87

Edilizia residenziale consolidata semintensiva (Ambito R3 del P.d.R.)

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Stanze (1 st.=</i> <i>37 mq SLP)</i>	<i>Abitanti</i> <i>(1,85 st/ab)</i>
8	595,0	0,5	297,5		
9	1.010,0	0,5	505,0		
10	2.135,0	0,5	1.067,5		
11	1.970,0	0,5	985,0		
12	790,0	0,5	395,0		
13	2.240	0,5	1.120,0		
14	834,0	0,5	417,0		
15	3.430,0	0,5	1.715,0		
16	1.720,0	0,5	860,0		
17	2.912,0	0,5	1.456,0		
18	790,0	0,5	395,0		
TOTALE	18.426,0		9.213,0	249	135

Ambito R5 - Edilizia residenziale di espansione in atto

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Stanze (1 st.=</i> <i>37 mq SLP)</i>	<i>Abitanti</i> <i>(1,85 st/ab)</i>
PL via Pertini - da attuare	11.530,6	5.586,7		
PL Le Querce - da attuare	8.200,4	4.132,2		
PL via Linate - residuo	1.205,0	446,3		
TOTALE - PL	20.936,0	10.165,2	274	148

P.I.I. PrincipeAmedeo 3.283,0 4.410,0 132 72

Ambiti di Riconversione Residenziale soggetti a convenzione del PGT

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Stanze (1 st.=</i> <i>37 mq SLP)</i>	<i>Abitanti</i> <i>(1,85 st/ab)</i>
AR 01	3.500,0	0,45	1.575,0	43	23
AR 02	1.883,0	0,45	847,0	23	12
AR 03	2.145,0	0,45	965,0	26	14
AR 04	1.486,0	0,45	669,0	18	10
AR 05	3.623,0	0,45	1.630,0	44	24
TOTALE	12.637,0	0,45	5.687,0	154	83

Piani di Recupero dell'Ambito "N" a prevalente destinazione residenziale

<i>P.R.</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Abitanti</i> <i>aggiuntivi</i>
A	633,6	esistente	996,8	-
B	450,9	esistente	410,4	-
C	531,5	esistente	414,8	-
D	650,0	esistente	360,7	-
E	1.467,8	esistente	828,9	(1)
F	1.728,7	esistente	1.840,0	(6)
H	330,3	esistente	230,3	(3)
I	651,9	esistente	546,0	(1)
J	972,7	esistente	770,0	(12)
TOTALE	7.417,4	esistente	6.370,9	(23)

Piani di Recupero dell'Area "A"

<i>P.R.</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Abitanti</i> <i>aggiuntivi</i>
K	5.870,0	esistente	2.305,0	(24)
L	5.440,0	esistente	3.127,0	(34)
M	3.980,0	esistente	644,0	(9)
N	13.000,0	esistente	3.356,0	(35)
O	4.790,0	esistente	3.450,0	(34)
P	3.820,0	esistente	720,0	(11)
TOTALE	36.900,0	esistente	13.602,0	(147)

Ambiti di trasformazione residenziale del PGT

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>	<i>Stanze (1 st.=</i> <i>37 mq SLP)</i>	<i>Abitanti</i> <i>(1,85 st/ab)</i>
R1	4.169,0	0,47	1.946,0	53	28
R2	18.069,0	0,47	8.435,0	228	123
R3	21.465,0	0,47	10.021,0	271	146
R4	21.124,0	0,47	9.861,0	267	144
R5	10.422,0	0,47	4.865,0	131	71
TOTALE	75.249,0	0,47	35.128,0	949	513

Riepilogo Offerta decennale residenziale del PGT

Zona/Ambito	SF (mq)	SLP (mq)	Stanze (1 st.= 37 mq SLP) ¹	Abitanti (1,85 st/ab) ¹
R2	9.935,0	5.961,0	161	87
R3	18.426,0	9.213,0	249	135
R5 - P.L.	20.936,0	10.165,2	274	148
R5 - P.I.I.	3.283,0	4.410,0	132	72
Ambiti Riconversione	12.637,0	5.686,0	154	83
P.R. in Ambito "N"	7.417,4	6.370,9	(42)	(23)
P.R. in Area "A"	36.900,0	13.602,0	(272)	(147)
Ambiti Trasf. R	75.249,0	35.128,0	949	513
TOTALE	184.783,4	90.536,1	2.233	1.208

¹ Le quantità tra parentesi (n.) si riferiscono al numero di abitanti teorici (stanze) ed effettivi calcolati esclusivamente sulla quota parte di SF e di SLP a destinazione Residenziale.

1.6.2 Priorità operative quinquennali

Le priorità abitative insediabili nel quinquennio a Castiglione d'Adda vengono determinate nella misura del 50% per tutte le zone a destinazione residenziale.

Zona/Ambito	SF (mq)	SLP (mq)	Stanze (1 st.= 37 mq SLP)	Abitanti (1,85 st/ab)
R2	4.967,5	2.980,5	81	44
R3	9.213,0	4.606,50	124	68
R5 - P.L.	10.468,0	5.082,6	137	74
R5 - P.I.I.	1.641,5	2.205,0	66	36
Ambiti Riconversione	6.318,5	2.843,3	77	42
P.R. in Ambito "N"	3.708,7	3.185,5	(21)	(11)
P.R. in Area "A"	18.450,0	6.801,0	(136)	(74)
Ambiti Trasf. R	37.624,5	17.563,9	475	257
TOTALE	92.391,7	45.268,1	1.117	604

¹ Le quantità tra parentesi (n.) si riferiscono al numero di abitanti teorici (stanze) ed effettivi calcolati esclusivamente sulla quota parte di SF e di SLP a destinazione Residenziale.

1.7 - OFFERTA PRODUTTIVA DEL PGT

1.7.1 Strategia decennale

Tessuto produttivo consolidato (Ambito P1 del P.d.R.)

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>
A	6.590,0	0,8	5.272,0
B	4.850,0	0,8	3.880,0
TOTALE	11.440,0		9.152,0

Tessuto produttivo di espansione in atto - via Mattei (Ambito P2 del P.d.R.)

<i>Lotto</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>
C	3.750,0	0,8	3.000,0
D	2.885,0	0,8	2.308,0
TOTALE	6.635,0		5.308,0

Ambiti di trasformazione produttiva del PGT

<i>Lotto</i>	<i>ST</i> <i>(mq)</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>IF</i> <i>(mq/mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>
P01	6.950,0	5.790,0	1,00	5.790,0
P02	37.810,0	31.508,0	1,00	31.508,0
TOTALE	44.760,0	37.298,0	1,00	37.298,0

Riepilogo offerta produttiva decennale del PGT

<i>Zona/Ambito</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>
P1	11.440,0	9.152,0
P2	6.635,0	5.308,0
Ambiti P	37.298,0	37.298,0
TOTALE	55.373,0	51.758,0

1.7.2 Priorità operative quinquennali

Le priorità produttive insediabili nel quinquennio vengono determinate nella misura del 50%

<i>Zona/Ambito</i>	<i>SF</i> <i>(mq)</i>	<i>SLP</i> <i>(mq)</i>
P1	5.720,0	4.576,0
P2	3.317,5	2.654,0
Ambiti P	18.649,0	18.649,0
TOTALE	27.686,5	25.879,0

1.8 OFFERTA COMMERCIALE - ARTIGIANALE DEL PGT

1.8.1 Strategia decennale

Ambiti di Completamento commerciale-artigianale

<i>Lotto</i>	<i>SF</i>	<i>IF</i>	<i>SLP</i>
	<i>(mq)</i>	<i>(mq/mq)</i>	<i>(mq)</i>
Mc 01	2.985,0	0,8	2.388,0
Mc 02	2.890,0	0,8	2.312,0
TOTALE	5.875,0	4.700,0	

Ambiti di trasformazione commerciale-artigianale del PGT

<i>Lotto</i>	<i>SF</i>	<i>IF</i>	<i>SLP</i>
	<i>(mq)</i>	<i>(mq/mq)</i>	<i>(mq)</i>
M1	8.125,0	1,00	8.125,0

Riepilogo offerta decennale commerciale - artigianale del PGT

<i>Lotto</i>	<i>SF</i>	<i>SLP</i>
	<i>(mq)</i>	<i>(mq)</i>
Mc	5.875,0	4.700,0
Ambito M	8.125,0	8.125,0
TOTALE	14.000,0	12.825,0

1.8.2 Priorità operative quinquennali

Le priorità commerciali-artigianali insediabili nel quinquennio a Castiglione d'Adda vengono determinate nella misura del 50%.

<i>Lotto</i>	<i>SF</i>	<i>SLP</i>
	<i>(mq)</i>	<i>(mq)</i>
Mc	2.937,5	2.350,0
Ambito M	4.062,5	4.062,5
TOTALE	7.000,0	6.412,5

1.9 - CONSUMO DI SUOLO PER FABBISOGNO ENDOGENO ED ESOGENO

Il consumo di suolo del Piano è individuato dalla somma tra la superficie edificabile dei lotti interni agli ambiti di trasformazione e le superfici destinate alla viabilità. Sono escluse dal calcolo quindi le superfici destinate dal Piano a standard pubblico.

1.9.1 Consumo di suolo Decennale strategico

Ambiti R	89.929 mq
Ambiti P	39.628 mq
Ambiti M	8.125 mq
TOTALE	137.682 mq

1.9.2 Consumo di suolo Quinquennale operativo

Le quantità insediabili nel quinquennio vengono determinate nella misura del 50%.

Ambiti R	44.964 mq
Ambiti P	19.814 mq
Ambiti M	4.063 mq
TOTALE	68.841 mq

1.10 - STIMA CONVENZIONALE DEL CONSUMO DI SUOLO

Secondo quanto stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.C.P. della Provincia di Lodi, la **Superficie per espansione endogena** di Castiglione d'Adda, e dunque il consumo di suolo massimo previsto per detto Comune, viene calcolata secondo il procedimento riportato di seguito, che non considera il suolo ad oggi urbanizzato, ma dimensiona la massima espansione possibile in base alla densità territoriale.

Superficie urbanizzata pro capite (y):

$$y = -a * \ln(x) + b$$

dove *a* e *b* sono due costanti rispettivamente pari ad *a* = 75 e *b* = 800, e $\ln(x)$ è il logaritmo naturale della densità territoriale.

Densità territoriale (d):

$$d = \text{Popolazione (ab)} / \text{Sup.t (Kmq)}$$

dove la popolazione é quella relativa al 31/12/2007, dunque pari a 4836 abitanti, mentre la Superficie Territoriale é pari a 13,11 Kmq.

$$d = 4836 \text{ ab} / 13,11 \text{ Kmq}$$

$$d = \mathbf{368,88 \text{ ab/Kmq}}$$

La **Superficie urbanizzata pro capite** può dunque essere calcolata:

$$y = (-75 * \ln 368,88) + 800$$

$$y = \mathbf{356,75 \text{ mq/ab}}$$

Per ottenere il valore della **Superficie di espansione endogena** massima secondo il P.T.C.P., é necessario che la Superficie urbanizzata pro capite venga:

- moltiplicata per il numero di abitanti al 31/12/2007 (pari a 4836);
- divisa per 100 ottenendo il *tasso annuo*;
- moltiplicata per 10, ovvero per il periodo, di solito 10 anni, di previsione del Piano;
- ridotta del 20 %, riduzione motivata dal rispetto di valori medi attuali, che non incide sulla qualità delle urbanizzazioni.

Superficie di espansione endogena (S)

$$S = (y * \text{n.abitanti}) / 100 * 0,8 * 10$$

$$S = (356,75 * 4836) / 100 * 0,8 * 10$$

$$\mathbf{S = 138.019,44 \text{ mq}}$$

Si auspica che la **Superficie di espansione endogena** sia sempre maggiore alla previsione di consumo di suolo del PGT, ovvero:

Superficie di espansione endogena (PTCP) > Consumo di suolo del Piano (PGT)

Da cui:

$$\mathbf{138.019,44 \text{ mq} > 137.692,00 \text{ mq}}$$

Il consumo di suolo del Piano risulta quindi inferiore alla Superficie per espansione endogena consentita dal PTCP.

Questo dato dimostra che il PGT usufruisce della quasi totale disponibilità di suolo stimata dal PTCP, con l'intenzione di **ovviare alla situazione di staticità prodotta dal PRG vigente**, protrattasi fino ad oggi a causa dell'obsolescenza dello stesso strumento urbanistico.

L'offerta insediativa del nuovo PGT ha l'obiettivo di offrire nuove aree sia per la residenza che per la produzione ed il commercio, che diano nuovo slancio alla crescita sociale ed economica del paese.

In tal modo si prova ad invertire un trend che ha visto negli anni passati una costante perdita di popolazione "giovane" del Comune, incentivando i residenti a vivere e lavorare nel proprio territorio, per abbassare sia l'elevato tasso di "pendolarismo lavorativo (saldo addetti-occupati) che la tendenza della popolazione giovane a stabilirsi al di fuori del Comune.

Questa tendenza, infatti, pare causata anche dalla maggiore offerta residenziale riscontrabile nei Comuni limitrofi a Castiglione d'Adda, che grazie alle proprie previsioni possono offrire aree edificabili ad un prezzo più appetibile.

Infine, occorre sottolineare che il progetto urbanistico per Castiglione d'Adda non si occupa solo di individuare nuove aree edificabili, ma al contrario e soprattutto le colloca all'interno di **un articolato sistema di spazi aperti pubblici** che attraversa per intero i nuovi Ambiti di Trasformazione, a partire dalla massa di compensazione e mitigazione ambientale posta tra il comparto produttivo ed il limite meridionale del tessuto urbano residenziale.

In questo modo si prova a disegnare lo sviluppo urbanistico del Comune in maniera sistemica, ovvero legando tra loro le nuove aree edificabili (Ambiti R, P, M), gli spazi aperti pubblici (aree standard) e le aree con valore paesaggistico, ambientale ed ecologico che ai primi fanno da corona, mirando alla sostenibilità del Piano ed alla minimizzazione dell'impatto con il paesaggio naturale ed agricolo circostante.

2 - POLITICHE DI INTERVENTO

2.1 - CRITERI GENERALI DI INTERVENTO

2.1.1 Perequazione urbanistica

La **perequazione urbanistica** è definita all'art. 11, commi 1 e 2 della L.R. 12/2005 e successive modifiche e integrazioni.

Il PGT di Castiglione d'Adda individua, secondo i disposti dell'art. 11, comma 1) della L.R. 12/2005, una **perequazione a carattere circoscritto** riguardante gli ambiti interessati da Piani Attuativi o da Atti di Programmazione Negoziata a valenza territoriale (Ambiti di Trasformazione), non utilizzando invece la perequazione diffusa di cui all'art. 11, comma 2) della L.R. 12/2005.

Il PGT di Castiglione d'Adda permette anche la possibilità di una perequazione fra i diversi Piani Attuativi o Atti di Programmazione negoziata, tenuto conto delle diverse situazioni e particolarità territoriali.

All'istituto del Piano Attuativo è infine affidato il compito di determinare in modo definitivo le aree sulle quali deve essere concentrata l'edificazione e quelle da cedere al Comune o da asservire per realizzare servizi e infrastrutture, nonché quelle per le eventuali compensazioni urbanistiche.

Modalità di applicazione dell'istituto della perequazione :

La perequazione nel PGT di Castiglione d'Adda viene così concepita ed applicata:

- 1) Perequazione circoscritta all'interno degli Ambiti di Trasformazione.
- 2) Perequazione fra differenti Ambiti di Trasformazione previsti sul territorio comunale, tenuto conto delle diverse situazioni e destinazioni d'uso.
 - 2.a) Attuare la perequazione all'interno degli Ambiti di Trasformazione significa, in ossequio ai disposti dell'art.8, comma 2 lettera e) della L.R. 12/2005, **definire in linea di massima un indice di edificabilità identico per ogni Ambito di Trasformazione con la medesima destinazione d'uso prevalente** - R: residenziale, P: Produttivo-Artigianale, M: Commerciale-Espositivo - **che può subire variazioni a seguito dell'applicazione di particolari criteri di negoziazione e viene fissato definitivamente solo in sede di redazione dei Piani Attuativi.**
 - 2.b) Le variazioni in aumento dell'indice di massima indicato nelle schede descrittive degli Ambiti di trasformazione, come riportate nelle NTA del D.d.P., **vengono di prassi concesse dall'Amministrazione Comunale solo nel caso si ravvisi il raggiungimento di particolari benefici pubblici aggiuntivi**, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, una maggiore cessione o monetizzazione di aree per servizi o attrezzature pubbliche o la realizzazione, oltre alle opere di urbanizzazione primaria, di opere pubbliche di interesse dell'Amministrazione come pure la cessione di immobili o terreni.
 - 2.c) L'attribuzione ad ogni proprietà, come risultante all'atto di approvazione del PGT, del **medesimo indice di edificazione territoriale (UT)**, comporta la necessità di sottrarre dalla superficie territoriale sulla quale si applica l'indice stesso, gli eventuali sedimi stradali che per la loro eventuale differente superficie non renderebbero possibile la perequazione.
 - 2.d) Le aree "standard", nella quantità prevista dal Piano dei Servizi, vengono cedute gratuitamente all'Amministrazione Comunale o in casi particolari, a discrezione della stessa, monetizzate, nelle quantità prescritte dal Documento di Piano e dal Piano dei Servizi, all'atto della convenzione degli Atti di Programmazione Negoziata o dei Piani Attuativi.
- 3) Non applicando una perequazione diffusa su tutto il territorio comunale, ma al contrario scegliendo di concentrare solo in alcuni Ambiti le trasformazioni urbanistiche del territorio, **tra i criteri di negoziazione si introduce la richiesta di corrispondere tramite monetizzazione o realizzazione diretta di opere, un Contributo per Standard di Qualità quale onere secondario**, a fronte dei particolari benefici, in termini di indici di edificabilità, di cui godono i compartisti degli Ambiti di Trasformazione.

Tale Contributo viene fissato **indicativamente** nelle schede degli Ambiti di Trasformazione di cui alle NTA del D.d.P. e misurato in euro/mqSLP.
- 3.a) La monetizzazione e/o la realizzazione di opere per il controvalore del Contributo per Standard di qualità quale onere secondario, esenta i sottoscrittori delle convenzioni per la realizzazione dei Piani Attuativi dall'obbligo di versare gli oneri di urbanizzazione secondaria e permette di realizzare una parte dei servizi pubblici strategici per l'intero territorio comunale, nello "spirito" delle procedure attuative dei P.I.I., secondo le quali si reperiscono aree standard sia nei comparti soggetti a Piano Attuativo, sia in altre aree del territorio comunale.

3.b) Il Contributo per Standard di Qualità quale onere secondario permette quindi all'Amministrazione di finanziare parte dei costi necessari alla realizzazione di opere ed infrastrutture previste nel Piano dei Servizi del PGT

3.c) L'ammontare in euro per ciascun mq di SLP del Contributo per Standard di qualità quale onere secondario è legato alla tipologia di costruzione e alla destinazione d'uso prevalente dell'Ambito di Trasformazione su cui si applica, ed è stabilito dal Consiglio Comunale che può modificarlo nei modi e tempi dati dalle sue facoltà.

2.1.2 - Compensazione urbanistica

La compensazione urbanistica è regolata dall'art. 11, comma 3 della L.R. 12/2005 e successive modifiche ed integrazioni.

2.1.3 - Incentivazione urbanistica

L'incentivazione urbanistica è regolata dall'art. 11, comma 5 della L.R. 12/2005 e successive modifiche ed integrazioni.

2.2 - POLITICHE PER LA MOBILITÀ IN CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI DEL P.T.C.P.

Il sistema della mobilità così come descritto nel P.T.C.P. della Provincia di Lodi, ha come obiettivo principale il miglioramento dell'accessibilità ai nodi regionali di connessione con le reti internazionali, unito al potenziamento delle infrastrutture ed alla qualità-vivibilità dei centri urbani.

Partendo proprio da quest'ultimo punto bisogna sottolineare che il Comune di Castiglione, sebbene goda di superfici dedicate a spazi per la sosta che sono ben al di sopra dello standard minimo richiesto dalla normativa, presenta un problema di accessibilità e di sosta circoscritto al centro antico, caratterizzato dall'esiguità delle sezioni stradali e dalla presenza di numerose vie a fondo cieco o sprovviste di marciapiedi e di parcheggi per i veicoli. Il Piano prevede quindi il miglioramento di alcuni tratti stradali e di alcune vie interne all'abitato con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità e la fruibilità dei servizi, in continuità con alcuni Piani Attuativi in corso di attuazione.

In secondo luogo le previsioni del P.T.C.P. rispetto alle infrastrutture per la mobilità, in riferimento alla Tavola 2.4b dello stesso strumento, individua, tra gli ambiti di potenziamento e completamento delle infrastrutture stradali, una nuova strada a completamento e a servizio del territorio, una sorta di "tangenziale" che pare avere come obiettivo primario quello di abbassare il livello di traffico veicolare della Strada Provinciale 26/27, nel tratto che attraversa tuttora il tessuto urbano consolidato di Castiglione d'Adda.

Il tracciato della "tangenziale" viene recepito dal nuovo PGT ed adattato alla scala della pianificazione comunale per non interferire con edifici esistenti e rispondere alla presenza dei nuovi Ambiti di trasformazione.

A tal proposito si è tenuto un incontro con la Provincia di Lodi in cui è stata presentata la tavola

grafica di piano numero 12 .

Tale elaborato rappresenta la sovrapposizione tra la viabilità proposta dal P.T.C.P. e quella di previsione del PGT, al fine di giungere ad un recepimento delle previsioni provinciali che, mantenendo nella sostanza il disegno della viabilità del P.T.C.P., lo renda adatto a rispondere alle esigenze di sviluppo comunali.

2.3 - POLITICHE DI INTERVENTO PER I SERVIZI E LE ATTREZZATURE E PER IL VERDE

Il Quadro Conoscitivo ha messo in luce la buona dotazione quali - quantitativa dei servizi e delle attrezzature del territorio comunale, che va comunque mantenuta e implementata soprattutto per quanto riguarda il reperimento di aree per la sosta collocate in prossimità del centro antico.

Per questo il PGT, con il Documento di Piano ed il Piano dei Servizi, persegue una forte integrazione tra l'attuazione degli ambiti di trasformazione e la realizzazione di servizi pubblici o di interesse pubblico e generale.

Integrazione resa possibile dalla cessione di aree all'interno degli Ambiti di Trasformazione, dalla realizzazione, anche diretta, dei servizi a carico dei proprietari delle aree poste negli Ambiti stessi, o tramite risorse che gli stessi proprietari mettano a disposizione sotto forma di monetizzazioni.

Dal quadro conoscitivo ed orientativo si ricava che nel comune di Castiglione d'Adda sono esistenti:

- **mq 18.919** per attrezzature scolastiche su 4.836 abitanti al 31/12/2007, con una superficie per abitante pari a **3,9 mq/ab.**
- **mq. 35.802,0** adibiti ad **attrezzature di interesse comune** su 4.836 abitanti al 31/12/2007, con una superficie per abitante pari a **7,4 mq/ab;**
- **mq. 64.621,8** per **spazi pubblici attrezzati** su 4.836 abitanti al 31/12/2007, con una superficie per abitante pari a **13,4 mq/ab;**
- **mq 27.001,2** per parcheggi su 4.836 abitanti al 31/12/2007, con una superficie per abitante pari a **5,6 mq/ab;**

Complessivamente la dotazione di superfici destinate a standard pubblico ad oggi presenti sul territorio è di 146.344,0 mq, che corrispondono a 30,3 mq per abitante.

Il Piano prevede comunque il reperimento di 26,50 mq/ab. di aree per standard da cedere e/o, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, da monetizzare, all'interno degli ambiti di trasformazione e completamento individuati dall'offerta del PGT.

Inoltre, pare corretto riflettere sul fatto che il sistema del verde del Comune di Castiglione d'Adda non si esaurisce nell'insieme di aree per spazi pubblici standard, ma ricomprende il Sito di Interesse Comunitario e la Riserva Naturale Adda Morta inclusi nel Parco dell'Adda Sud che, pur non essendo formalmente classificabile come area pubblica, è di fatto un serbatoio di naturalità a dimensione geografica fruibile dagli abitanti del paese e da una popolazione più ampia, che dà al territorio comunale un plusvalore ambientale meritevole di essere salvaguardato e protetto.

2.4 - CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA DEI LUOGHI

La Regione Lombardia con delibera del 8/11/2002 n. 7/11045 ha approvato le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" previsti dall'art. 30 delle Norme di attuazione del P.T.P.R. approvato con D.G.R. 6 marzo 2001 n. 43749.

Tali linee guida evidenziano la necessità di promuovere azioni volte alla diffusione della capacità di apprezzamento della qualità paesistica del territorio, inteso in senso lato, come espresso in primo luogo nella Convenzione Europea del paesaggio tenutasi il 20 ottobre 2000 a Firenze di cui si cita il seguente passaggio significativo.

"Riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni; nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana."

Qualunque intervento può quindi essere interpretato come una "perturbazione" dello stato di fatto, che porta ad un nuovo assetto. Quanto più il luogo in cui si opera risulta contraddistinto da una propria riconoscibile caratterizzazione paesistica tanto più le perturbazioni risultano avvertibili.

Il metodo proposto consiste proprio nel considerare la sensibilità del sito e quindi l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto.

Il giudizio circa la sensibilità di un paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione:

- modo di valutazione morfologico strutturale (sistemico),
- modo di valutazione vedutistico,
- modo di valutazione simbolico.

A) Il sistemico

Componenti del territorio con interesse:

- a) geomorfologico,
- b) naturalistico,
- c) storico-agrario,
- d) storico artistico,
- e) di relazione fra i diversi elementi,
- f) appartenenza ad un luogo contraddistinto da elevato livello paesistico.

B) Il vedutistico

Componenti del territorio che hanno:

- a) interferenza con punti di vista panoramici,
- b) interferenze o contiguità con percorsi di fruizione paesistica ambientale,
- c) interferenze con relazioni percettive significative tra elementi locali.

C) Simbolico

Componenti del territorio che hanno interferenze o continuità con luoghi contraddistinti da un sito di rappresentatività nella cultura locale. Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi e alle chiavi di lettura considerate esprimendo in modo sintetico il risultato

di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito, da definirsi non in modo deterministico ma in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati (il percorso di valutazione è esplicitato nella relazione paesistica).

Sulla base delle Unità di paesaggio, così come individuate nel Quadro Conoscitivo del Documento di Piano, e in relazione alle peculiari caratteristiche paesaggistiche, ambientali e insediative da cui essi sono caratterizzati, sono state definite le Classi di sensibilità paesaggistica del territorio castiglione, quali elementi di riferimento per l'esame paesistico dei progetti così come stabilito dalla DGR n.7-11045/2002 in applicazione del Piano Paesistico Territoriale Regionale (PTPR).

In conformità con quanto previsto dalla normativa vigente sono state individuate nel territorio comunale tutte le cinque classi di sensibilità paesistica previste (cartograficamente riportate nella Tavola 06 del Piano delle Regole) in funzione della sensibilità e della vulnerabilità da cui sono caratterizzate e degli elementi di qualità da cui sono interessate.

Le classi di sensibilità paesaggistica individuate nel territorio comunale sono:

classe 1: sensibilità paesaggistica molto bassa;

classe 2: sensibilità paesaggistica bassa;

classe 3: sensibilità paesaggistica media;

classe 4: sensibilità paesaggistica alta;

classe 5: sensibilità paesaggistica molto alta.

L'assegnazione di tali classi di sensibilità a ciascuna delle unità di paesaggio in cui è stato suddiviso il territorio comunale, costituisce contenuto normativo del Piano, e pertanto viene descritto all'interno di articoli specifici delle NTA del Piano delle Regole.

3 - COMPATIBILITÀ CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI

L'attuazione del PGT nell'arco temporale strategico a cui fa riferimento (fino al 2017) prevede che si attivino le seguenti risorse economiche:

- negli Ambiti di Trasformazione del Piano, da attuare con Piani esecutivi, si ipotizza che attraverso il Contributo per Standard di qualità quale onere secondario, calcolato sulla SLP massima consentita in ciascun ambito, si possa reperire in valuta corrente un **totale di Euro 6.402.460,00** (1);

- negli Ambiti di Trasformazione del Piano, si ipotizza che le uscite dovute all'acquisizione delle superfici destinate alla viabilità principale possano essere valutate pari ad **Euro 272.320,00** (2).

- negli Ambiti di Trasformazione a prevalente destinazione produttiva, si ipotizza che le uscite dovute all'acquisizione delle aree di compensazione e mitigazione ambientale, possano essere valutate pari ad un **totale di Euro 882.500,00** (3).

Pertanto per quanto riguarda gli Ambiti di trasformazione si ottiene il seguente saldo:

$$1 - (2 + 3) = \text{Saldo}$$

Ovvero:

euro 6.402.460,00 - (euro 272.320,00 + euro 882.500,00) = **euro 5.247.640,00** (4)

L'attuazione del PGT nell'arco temporale strategico a cui fa riferimento (fino al 2017) prevede inoltre le seguenti uscite:

- per opere di interesse pubblico da realizzare nel decennio euro 5.100.000,0;
- per spese di manutenzione ordinaria euro 1.450.000 ;
- per spese di manutenzione straordinaria euro 2.500.000 ;
- per acquisizione aree per servizi pubblici euro 707.250 ;
- per la realizzazione dei nuovi servizi pubblici euro 5.414.810 ;
- **per un totale di euro 15.172.060,00** (5).

Da tale importo complessivo si deve dedurre l'importo del programma triennale 2009- 2011 pari a **euro 1.095.000,00** (6).

Quindi si stima di seguito l'importo totale da stanziare nel decennio prossimo per l'attuazione del PGT:

5 - (4 + 6) = **Totale Stanziamenti nel decennio**

Ovvero:

euro 15.172.060,00 - (euro 5.247.640,00 + euro 1.095.000,00) = **euro 8.829.420,00**

Si dovranno pertanto utilizzare contributi costruttivi, fare stanziamenti di bilancio, alienare immobili e accendere mutui per un importo annuale di **euro 882.942,00**, da aggiornare con i programmi triennali delle opere pubbliche.