COMUNE DI

SENNA COMASCO

PROVINCIA DI COMO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

AGGIORNAMENTO IN ACCOGLIMENTO DI:
- Osservazioni
- Valutazione di compatibilità provinciale

ADOZIONE	Delibera C.C. n° 9	del 06/03/2008
PUBBLICAZIONE	dal 19/03/2008	al 18/04/2008
COMPATIBILITA' A.P.	n° 17/36059	del 22/07/2008
APPROVAZIONE	Delibera C.C. n°	del

DOCUMENTO DI PIANO
ai sensi dell'art. 8 della L.R. 12/2005

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dott. Nicola Venturo

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA
Arch. Luciano Arcellaschi

Relazione illustrativa

PROGETTISTA:

STUDIO B&L
ENRICO BERNASCONI
ARCHITETTO
Viale Matteotti n. 18C
22012 - Cernobbio (CO)
Telefono: 031-3347025
Telefax: 031-3347027

COLLABORATORI:
Arch. Guido M. Pellò
Dott.ssa Dalida Piovesan

ELABORATO

D.R

DIRECTORY PRINCIPALE	DIRECTORY DI LAVORO	FILE \ LAYOUT	REVISIONE	DATA
170-SENNACOMASCO-PGT	170D-DOCPIANO-VAS-APP	**170D-COP-REL-DP.DWG**	06	LUGLIO 2008

INDICE

PREMESSE ***6***

1. LA LEGGE REGIONALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO 7

1.a. Il nuovo sistema di pianificazione 7

1.b. I contenuti del Documento di Piano 8

2. RAPPORTI TRA PGT E PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE 10

3. I CARATTERI DISTINTIVI DEL TERRITORIO COMUNALE 11

4. GLI OBIETTIVI GENERALI CHE L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE ASSEGNA AL PIANO 13

5. L'ATTIVITÀ PARTECIPATIVA 17

TITOLO 1 - LO STATO DI FATTO ***19***

SEZIONE I: IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATORIO ***20***

6. L'EVOLUZIONE STORICA DI SENNA COMASCO 21

7. L'ASSETTO FISICO E GEOGRAFICO 23

7.a - Localizzazione e condizioni al contorno 23

7.b - Risorse ambientali e paesistiche 23

7.b/1 - Caratteri geologici (cenni). *23*

7.b/2 - Le acque *24*

7.b/3 - Il clima *24*

8. GLI ASPETTI SOCIOECONOMICI DI RILIEVO 25

8.a. La Popolazione 26

8.a/1 - La dinamica demografica nel lungo periodo *26*

8.a/2 - La dinamica demografica nel medio e breve periodo *28*

8.a/3 - Analisi parametrica dei movimenti demografici *31*

8.a/4 - La struttura della popolazione *33*

8.a/5 - Conclusioni *42*

8.b. Le attività economiche 43

8.b/1 - Caratteristiche delle attività produttive *43*

8.b/2 - Conclusioni *45*

8.c. L'attività edilizia 46
8.c/1 - Caratteristiche delle abitazioni *46*
8.c/2 - Conclusioni *47*
9. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE REGIONALE: IL PTR (PIANO TERRITORIALE REGIONALE) 48
9.a. Considerazioni generali 48
9.b. Previsioni puntuali 49
10. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE: IL PTCP (PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE) 50
10.a. Sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato 50
10.b. Sistema delle infrastrutture 52
10.c. Sistema paesaggistico - ambientale 52
10.d. La salvaguardia del patrimonio storico/artistico 54
11. ALTRI ATTI PROGRAMMATORI SOVRALOCALI 55
11.a. Il Parco della Brughiera Briantea. 55
11.b. Il SIC della Palude di Albate. 56
12. ATTI E DOCUMENTI PROGRAMMATORI COMUNALI 58
12.a - L'individuazione del reticolo idrico minore. 58
12.b - La zonizzazione acustica. 58
12.c - Il Piano dei Servizi. 58
12.d. Lo stato di attuazione del vigente PRG e la quantificazione della capacità insediativa residua 61
SEZIONE II: IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE ***64***
13. LA RISULTANTE DELLE TRASFORMAZIONI AVVENUTE 65
13.a. La sintesi del quadro conoscitivo 65
13.b. Gli elementi di criticità emergenti 66
13.b/1 - Il sistema dei vincoli territoriali *66*
13.b/2 - Il sistema delle infrastrutture. *67*
13.b/3 - Il sistema dei sottoservizi. *67*
13.b/4 - Il sistema dei suoli edificati ed urbanizzati *67*

13.b/5 - Il sistema delle aree destinate alle attività agricole *68*

13.c. La determinazione del grado di sensibilità paesistica dei siti e delle valenze ambientali 70

SEZIONE III: L'ASSETTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO ***72***

14. LO STUDIO GEOLOGICO E SISMICO E LE CLASSI DI FATTIBILITÀ 73
15. L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE 75

TITOLO 2 - IL PROGETTO ***78***

SEZIONE IV: LO SCENARIO STRATEGICO DI PIANO ***79***

16. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE A VALENZA STRATEGICA PER LA POLITICA TERRITORIALE DEL COMUNE 80

16.a. Considerazioni di carattere generale 80

16.b. La coerenza con le previsioni del PTCP 80

16.c. Dimostrazione e verifica del consumo di suolo ai sensi dell'art. 38 del PTCP 87

16.d. Le politiche di conservazione, riqualificazione e recupero 91

16.d/1 - Politiche di conservazione *91*

16.d/2 - Politiche di riqualificazione e recupero *91*

SEZIONE V: LA POLITICA DEGLI INTERVENTI ***94***

17. LA DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO DEL PGT 95

17.a. Lo sviluppo edilizio 95

17.a/1 - Ambiti di trasformazione e sviluppo: *95*

17.a/2 - Ambiti di riqualificazione: *96*

17.b. Il rafforzamento ed il potenziamento dell'attuale offerta di servizi 97

17.c. La verifica di sostenibilità della capacità insediativa 98

18. LA DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER LA RESIDENZA E GLI ALTRI SETTORI FUNZIONALI 100

18.a. La salvaguardia ed il riuso degli agglomerati di matrice storica 100
18.a/1 - Riferimenti normativi. *100*
18.a/2 - La metodologia di indagine applicata. *103*
18.a/3 - Gli indirizzi progettuali. *104*
18.a/4 – L'articolato normativo. *105*

18.b. Il tessuto urbano consolidato 107
18.b/1 - I quartieri residenziali. *107*
18.b/2 - Gli isolati a funzioni miste e quelli produttivi. *107*
18.b/3 - Gli insediamenti commerciali *108*
18.b/4 - Gli insediamenti produttivi *109*

18.c. Le aree di riqualificazione e recupero 110
18.c/1 - Riferimenti normativi *110*
18.c/2 - Obiettivi *110*

18.d. Le aree destinate all'attività agricola 111

18.e. Le aree per le attrezzature pubbliche e di interesse generale 113
18.e/1 - Modalità di acquisizione delle aree per servizi. *113*
18.e/2 - Modalità di realizzazione delle opere. *113*

18.f. La viabilità locale e sovralocale 114

18.g. L'infrastrutturazione ed i sottoservizi 115

19. DIMOSTRAZIONE DI COMPATIBILITÀ DELLE POLITICHE DI GOVERNO DEL TERRITORIO CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI DALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE 116

20. L'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI COMPLETAMENTO 117

20.a. Le aree di trasformazione in ambiti di espansione per nuovi insediamenti residenziali 118
AMBITI ATR1, ATR2 e ATR3 – Navedano Nord *118*

20.b. Le aree di trasformazione in ambiti di completamento residenziale di nuova previsione 120
AMBITO ATR4 - Navedano Unità d'Italia *121*
AMBITO ATR5 – Navedano 1° Maggio *122*
AMBITO VDR1 – Navedano Sud *123*
AMBITO VDR2 – Navedano Volta *124*

AMBITO VDR3 – Senna Faleggia-Ponisio *125*
AMBITO VDR4 –Senna Ponisio nord *126*
20.c. Le aree di riqualificazione 127
AMBITO AR1 - Senna Municipio *128*
AMBITO AR2 - Senna Centro Civico *129*
AMBITO AR3 - Senna Cascina Bassone *130*
AMBITI AR4/1-2-3 – Senna Vecchia Canturina *131*
AMBITO AR5 – Navedano Sp Cucciago est *132*
21. L'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI NON SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA 133
21.a. Le attività agricole nelle aree extraurbane prative e boscate 133
21.b. Gli ambiti a valenza ambientale 134
21.c. Le fasce di rispetto 135
22. LA DETERMINAZIONE DELLE MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI CONTENUTE NEI PIANI DI LIVELLO SOVRACOMUNALE 136
23. DETERMINAZIONE DEI CRITERI DI PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA 137
23.a. Disciplina della perequazione 137
23.b. Disciplina di incentivazione urbanistica 137
24. LE MISURE DI MITIGAZIONE 139
25. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI INGEGNERIA NATURALISTICA 140
26. GLI ELABORATI GRAFICI ILLUSTRATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO 141

PREMESSE

1. LA LEGGE REGIONALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

1.a. Il nuovo sistema di pianificazione

La pianificazione generale comunale è normata in Lombardia dalla Legge Regionale N. 12/2005 che individua il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento che "definisce l'assetto dell'intero territorio comunale".

La Legge, comprovata l'elevata complessità dei sistemi urbani e acclarata la necessità di produrre sistemi di governo territoriale flessibili, introduce ed articola il PGT in tre atti, dotati ciascuno di propria autonomia tematica, ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione:

- **Documento di Piano** - di carattere strategico ed operativo, descrive ed interpreta in una visione complessiva il Territorio Comunale ed indica gli indirizzi generali e gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende perseguire.
- **Piano dei Servizi** - di carattere più settoriale, persegue l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.
- **Piano delle Regole** - di carattere prescrittivo e regolamentare, è pertinente agli elementi morfologici e di qualità della città e del territorio.

I **criteri culturali ed urbanistici** ispiratori del processo di formazione del Piano di Governo del Territorio si possono riassumere in due distinti approcci:

1. quello prettamente politico e amministrativo, che con le nuove direttive di Governo del Territorio accentua e privilegia da un lato l'indirizzo programmatorio degli atti urbanistici e dall'altro quello negoziale.
2. quello tecnico, che si basa su analisi (esamina ciò che occorre), valutazioni (pensa a ciò che devi programmare), scelte (sviluppa ciò che hai proposto) e giudizi sulle scelte (verifica ciò che hai programmato).

1.b. I contenuti del Documento di Piano

Il Documento di Piano, come anticipato, indica le **strategie** (ovvero definisce una *visione complessiva* del Territorio comunale e del suo sviluppo) e individua gli **indirizzi operativi** (ovvero determina gli *obiettivi specifici* da attivare per le diverse destinazioni funzionali e definisce gli *ambiti* soggetti a *trasformazione*).
Esso non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, ha validità quinquennale ed è sempre modificabile.

- I contenuti del **quadro conoscitivo ed orientativo** del documento di piano si articolano nei seguenti ambiti tematici:

a. **Quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune** (art. 8 comma 1 lettera a della L.R. 12/2005), che considera:
   - a.1. il sistema produttivo locale;
   - a.2. il sistema socio economico;
   - a.3. gli atti di programmazione sovralocale;
   - a.4. il quadro dei vincoli;
   - a.5. le istanze di partecipazione.

b. **Quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute** (art. 8 comma 1 lettera b della L.R. 12/2005), che considera:
   - b.1. il sistema delle infrastrutture e della mobilità;
   - b.2. il sistema urbano;
   - b.3. il sistema agricolo;
   - b.4. le aree e beni di particolare rilevanza.

c. **Assetto geologico, idrogeologico e sismico** (art. 8 comma 1 lettera c della L.R. 12/2005), che ha lo scopo di fornire il quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, con particolare riferimento ai rischi geologici, idrogeologici e sismici, anche in accordo con il Piano di Bacino, individuando le esigenze di ulteriore approfondimento delle conoscenze.

- I contenuti dello **scenario strategico** del Documento di Piano sono così esplicitati:

d. Individuazione degli **obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione** a valenza strategica per la politica territoriale del Comune (art. 8 comma 2 lettera a della L.R. 12/2005)

- Il contenuti circa le **determinazioni** del Documento di Piano sono articolati sui seguenti concetti:

e. Determinazione degli **obiettivi quantitativi** di sviluppo complessivo del PGT (art. 8 comma 2 lettera b della L.R. 12/2005) che documentano:

- e.1 le dismissioni;
- e.2. l'abbandono o degrado;
- e.3. il sottoutilizzo insediativo;
- e.4. in ultima analisi, l'occupazione di aree non urbanizzate.

f. Determinazione della **politica degli interventi** nei diversi sistemi funzionali (art. 8 comma 2 lettera c della L.R. 12/2005), sostanziata dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

g. Dimostrazione della compatibilità della politica degli interventi con le **risorse economiche** attivabili dall'Amministrazione Comunale (art. 8 comma 2 lettera d della L.R. 12/2005).

h. Individuazione degli **ambiti di trasformazione** (art. 8 comma 2 lettera e della L.R. 12/2005), attraverso la definizione di:

- h.1. parametri quantitativi;
- h.2. tipologia di strumento attuativo;
- h.3. criteri di qualità dell'intervento;
- h.4. specifici vincoli.

i. Determinazione della modalità di recepimento delle previsioni dei livelli sovracomunali (art. 8 comma 2 lettera f della L.R. 12/2005).

l. Definizione dei criteri di **compensazione**, **perequazione** e **incentivazione** (art. 8 comma 2 lettera g della L.R. 12/2005).

2. RAPPORTI TRA PGT E PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

Le connessioni e le sinergie che il nuovo Governo del Territorio deve ricercare e definire con la programmazione generale sono indicati negli strumenti e nei programmi che gli Enti di livello sovracomunale hanno assunto, definendo strategie e previsioni che in misura significativa interagiscono con le scelte che Senna Comasco dovrà assumere per programmare lo sviluppo e la tutela del suo Territorio.

I livelli istituzionali ai quali in particolare rapportarsi sono:

- **Regionale**; alle linee strategiche di riferimento contenute nella deliberazione della Giunta Regionale del 7 aprile 2000 n. 6/49509 ed al Piano Territoriale Paesistico approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 6 marzo 2001 n. VII/197.
- **Provinciale;** con riferimento al Piano territoriale di Coordinamento Provinciale adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale del 25 ottobre 2005 n. 68/42422 e pubblicato in data 18 gennaio 2006, ai sensi dell'art. 17, comma 5, della Legge Regionale n. 12/2005, sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.
- **Sovracomunale;** con riferimento all'ampliamento del Consorzio del Parco della Brughiera Briantea, istituito con DGR 26 luglio 1984, n. III/41462, modificata con DGR 18 gennaio 1986, n. III/48505.

Nei **documenti di programmazione Regionale** non sono contenuti riferimenti particolari o puntuali al Territorio comunale di Senna Comasco; il livello di verifica viene quindi svolto con le indicazioni di carattere metodologico in essi contenute perseguendo il principio della "maggiore definizione" soprattutto per l'individuazione degli ambiti di salvaguardia ambientale e per la definizione dei criteri di conservazione e recupero dei Centri e Nuclei di Antica Formazione.

Nel **documento di programmazione Provinciale** ed in particolare negli indirizzi del PTCP vengono recepiti ed approfonditi i temi di carattere infrastrutturale, insediativo ed ecologico, operando con analoga metodologia adottata per la programmazione Regionale.

Ai **documenti di programmazione sovracomunale** si fa riferimento, in attuazione alle previsioni di livello provinciale, a riguardo dell'ipotesi di ampliamento del Parco della Brughiera Briantea.

3. I CARATTERI DISTINTIVI DEL TERRITORIO COMUNALE

Il Territorio del Comune di Senna Comasco è collocato nella fascia a Sud della Convalle comasca ed è principalmente caratterizzato da un'ampia zona di fondovalle dove confluisce una fitta rete di acque superficiali.
Il prevalente aspetto naturale che connota il Comune di Senna, descritto ampiamente nelle tavole del quadro conoscitivo ed orientativo, è costituito da vaste zone boscate e da terreni agricoli, soprattutto in prossimità del nucleo di Navedano, unica frazione del Comune, separata dall'insediamento principale da un'ampia fascia a verde.
Questa prevalenza dell'aspetto naturale fa si che il territorio in questione (visto complessivamente come continuità dell'area del Bassone, morfologicamente pertinente) offra valenze ambientali e paesistiche di apprezzabile interesse nella sua complessità, valenze da sottolineare, salvaguardare e valorizzare a livello territoriale più generale.

I **nuclei edificati**, come sopra detto, riguardano Senna (sede comunale), che si è formata e consolidata lungo la direttrice S.P. 28, ai piedi del cordone morenico che da Albate si snoda fino a Cantù, e Navedano.
Di origine prettamente agricola (si veda a tal proposito il capitolo sui cenni storici), Senna ha visto uno sviluppo coerente alla crescita dei centri a lei simili per dimensioni e peso territoriale, collocati nella stessa fascia morenica; è caratterizzata, inoltre, dalla frammistione funzionale di residenza e attività secondarie e terziarie che vi si sono collocate dagli anni '70 in poi, grazie all'accessibilità favorita dalla S.P. 28 e dalla S.P. Canturina.
La frazione di Navedano, collocata in una zona morfologicamente depressa, anch'essa di origine prettamente agricola, è rimasta circoscritta dal territorio agricolo e isolata. Solo negli ultimi anni, la prevalente funzione residenziale ha visto un discreto sviluppo, attestato per lo più lungo la S.P. 28, anche se ancora prevalentemente gravita per lo più sul nucleo di Senna per la fruizione di servizi e funzioni pubbliche.

Il **quadro conoscitivo ed orientativo** del nuovo PGT del Comune di Senna Comasco si rivolge a tutti gli aspetti caratterizzanti il territorio, da quelli storici più formativi a quelli che riguardano gli aspetti fisico-morfologici anche delle condizioni al contorno, mettendone in rilie-

vo le valenze ambientali e paesistiche complessive. Nelle tavole del quadro conoscitivo ed orientativo risulta chiara, infatti, l'attenzione a questo aspetto del territorio.
Non vengono sottovalutati, peraltro, gli aspetti che riguardano il patrimonio edilizio esistente e le sue caratteristiche funzionali e tipologiche.
Nella seguente relazione, oltre alle elaborazioni inerenti i contenuti più strettamente urbanistici, saranno esplicitati anche i riferimenti necessari ad una piena comprensione degli aspetti demografici e di quelli relativi alla popolazione residente: un'analisi delle caratteristiche sociali è affrontata nello specifico capitolo e prefigura il ventaglio di informazioni necessarie alla programmazione, come pure l'analisi relativa alle attività svolte attualmente sul territorio.

4. GLI OBIETTIVI GENERALI CHE L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE ASSEGNA AL PIANO

L'obiettivo prioritario dell'Amministrazione Comunale di Senna Comasco è il perfezionamento morfologico, funzionale, insediativo e qualitativo delle due polarità urbane (Senna centro e Navedano) che si sono consolidate negli ultimi decenni, e sono connotate da una identità comunale che qui viene espressa sinteticamente attraverso i seguenti concetti (che verranno meglio approfonditi nei capitoli sulla struttura demografica ed economica):

- Senna Comasco è una realtà medio-piccola in cui prevalgono i caratteri di residenzialità, poco densa e di qualità. Ciò nonostante il permanere di residue attività produttive sia artigianali che industriali, di discreto livello specialistico, espressione delle molteplici specializzazioni proprie di un tessuto polivalente diffuso omogeneamente in tutta la fascia sud del Comasco, concorre a mantenere viva e dinamica una società in cui i valori si basano anche sulla vivacità imprenditoriale dell'iniziativa individuale e sulle collaudate capacità organizzative delle famiglie.

- La vicinanza di Senna sia al Capoluogo di Provincia che alla città di Cantù permette ai suoi abitanti di poter usufruire di un'elevata dotazione di servizi, occasioni di svago e di accrescimento culturale.

- Le occasioni di lavoro parimenti godono della medesima vicinanza, rispetto ai due importanti distretti produttivi.

- La composizione della popolazione è caratterizzata da un'età molto giovane (tra le più giovani della Provincia)

- I fenomeni migratori non hanno mai presentato caratteri prevaricanti, anzi sono stati occasione di uno sviluppo rapido ma ordinato del tessuto edilizio, mai volto a sprechi sell'uso del suolo.

- La dotazione attuale di servizi risulta soddisfacente ed adeguata alla popolazione in una vera e propria "*stabilità del quadro sociale*".

In estrema sintesi si può affermare che per tutelare queste peculiarità lo sviluppo edilizio non dovrà alterare il rapporto attuale popolazione residente/servizi e dovrà evitare lo "sfrangiamento" dell'attuale compattezza dei due insediamenti (Senna centro e Navedano).

Il progetto del nuovo Piano di Governo del Territorio, in base agli indirizzi espressi dall'Amministrazione e resi noti alla popolazione e alle parti sociali con il bando di avvio del procedimento e con una pubblica assemblea tenutasi il 14 dicembre 2005, è finalizzato per ciascun contesto del sistema del consolidato urbano a perseguire i seguenti obiettivi generali:

<u>Contesto di matrice storico ambientale (nuclei di antica formazione)</u>

Adeguamento della normativa comunale a quella del Piano del Paesaggio Lombardo per una maggior salvaguardia del contesto edificato accompagnata da semplificazioni procedurali e flessibilità operative dell'iter di approvazione dei progetti.

Promozione di una migliore qualità degli interventi di recupero a fronte di incrementi volumetrici finalizzati al miglioramento degli standard qualitativi di abitabilità, ove la morfologia del contesto e la configurazione volumetrica dei fabbricati lo consenta.

<u>Contesto urbano consolidato a prevalente sviluppo residenziale (quartieri residenziali, negozi e uffici)</u>

Incentivazione degli interventi di sostituzione edilizia finalizzata all'elevazione del livello qualitativo dei manufatti, alla ricerca di una loro migliore contestualizzazione nel luogo.

- Incentivazione delle iniziative di adeguamento funzionale e tipologico dei fabbricati con sostanziali opere di ristrutturazione edilizia mediante premialità volumetriche finalizzate ad elevare il livello di abitabilità degli alloggi e la qualità dei manufatti.

Adeguamento percentuale degli indici di edificabilità dei quartieri a bassa densità fondiaria nell'intento di ridurre l'uso di nuovo suolo inedificato in funzione di una maggiore sostenibilità dello sviluppo edilizio.

<u>Criticità produttive all'interno del contesto urbano consolidato (Artigianato produttivo, industrie, magazzini)</u>

Riconversione dei lotti occupati da attività artigianali e produttive obsolete o incompatibili con il contesto edilizio circostante.
Riqualificazione morfologica ed ambientale dei siti interessati dall'intervento perseguendo elevati livelli qualitativi delle proposte progettuali e costruttive.
Adeguamento dei servizi essenziali di interesse pubblico e generale all'intorno, elevandone il grado di efficienza.

Contesto produttivo esistente di recente realizzazione (aree produttive)

Miglioramento dei servizi di supporto e della rete infrastrutturale demandandone l'iniziativa agli operatori privati in base ad accordi negoziali per nuove iniziative di potenziamento ed ampliamento dell'esistente.
Innalzamento del livello qualitativo degli ambiti mediante opere di mitigazione e compensazione attuati con l'uso degli arredi a verde e con piani di riqualificazione percettiva basati sull'uso dei cromatismi.

Contesto di nuova edificazione (espansione edilizia)

Ricerca di siti da destinare all'aggregazione di nuovi insediamenti abitativi in contiguità al contesto edificato ed alla rete infrastrutturale esistente.
Valutazione e selezione delle possibili ipotesi in base a criteri di compatibilità ambientale, sostenibilità edilizia e capacità di produrre per la collettività valore aggiuntivo in termini di servizi (standard qualitativi).

Contesto dei servizi

Adeguamento dell'attuale piano di recente approvazione secondo una attenta valutazione della sostenibilità temporale ed economica delle iniziative previste.
Approfondimento del livello di domanda e di fabbisogno in funzione delle strategie di sviluppo prefigurate nel presente avvio di procedimento.
Individuazione della dotazione a verde ambientale costituita dai corridoi ecologici e del sistema di connessione tra territorio rurale ed edificato.

Per quanto attiene al sistema rurale si evidenziano i seguenti indirizzi, di carattere generale:

Contesto agricolo

Individuazione delle fasce di interposizione tra contesto edificato ed aree di potenziale edificabilità produttiva (sistema di connessione tra territorio rurale ed edificato).

Esame selettivo delle aree di potenziale realizzazione di opere in funzione della conduzione dei fondi e di quelle da destinare alla residenza degli imprenditori agricoli e dei dipendenti dell'azienda.

Contesto boscato

Ricognizione delle macchie estese e delle aggregazioni puntuali in funzione dell'individuazione dei possibili livelli di salvaguardia.

Riconoscimento dei limiti e delle confinanze con il contesto edificato onde evitarne l'aggressione e l'erosione.

Nel sistema ecologico ambientale si individuano i seguenti orientamenti:

Contesto di elevata naturalità

Organizzazione di una cintura di protezione dell'area ecologica del Bassone (sito di importanza comunitaria).

Individuazione e perimetrazione dell'insieme di aree che dovranno costituire patrimonio per la costituzione del parco locale di interesse sovracomunale della brughiera comasca.

Contesto di interesse paesistico

Salvaguardia di corridoi ecologici di connessione tra i precedenti due sistemi e tra le macchie boscate dei comuni limitrofi.

5. L'ATTIVITÀ PARTECIPATIVA

L'Amministrazione Comunale, con la pubblicazione in data 12/11/2005 dell'avviso di avvio del procedimento previsto dall'art. 13 della L.R. 12/05 , ha dato avvio alla redazione degli atti del Piano di Governo del Territorio ed ha raccolto le istanze di suggerimenti e proposte inoltrate dai Cittadini, così come sinteticamente illustrato nella seguente tabella:

N.	PROTOCOLLO	SUGGERIMENTI E PROPOSTE
1	5630 del 25/11/05	Attribuzione della destinazione residenziale a piano attuativo
2	-	Attribuzione della destinazione residenziale a piano attuativo
3	6051 del 19/12/05	Attribuzione della destinazione residenziale
4	6087 del 21/12/05	Attribuzione della destinazione residenziale a piano attuativo
5	6160 del 23/12/05	Attribuzione della destinazione residenziale e recupero abitativo della cascina Bassone
6	6204 del 29/12/05	Attribuzione della destinazione agricola con potenziale destinazione foraggifera e realizzazione di opere per la conduzione dei fondi
7	6210 del 29/12/05	Attribuzione della destinazione residenziale
8	54 del 04/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
9	55 del 04/01/06	Attribuzione della destinazione produttiva - artigianale
10	72 del 05/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
11	97 del 09/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
12	119 del 10/01/06	Attribuzione della destinazione commerciale
13a	120 del 10/01/06	Attribuzione della destinazione produttiva
13b	120 del 10/01/06	Attribuzione della destinazione produttiva
14	121 del 10/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
15	122 del 10/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
16	156 del 11/01/06	Suggerimenti per i contesti agricolo, edificato, storico e paesistico
17	172 del 11/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
18	171 del 11/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
19	175 del 11/01/06	Attribuzione della destinazione parte agricola e parte artigianale
20	177 del 11/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
21	195 del 12/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
22	191 del 12/01/06	Richiesta di realizzazione accesso e urbanizzazioni primarie
23	197 del 12/01/06	Attribuzione della destinazione residenziale
24	474 del 25/01/06	Attribuzione della destinazione produttiva-artigianale
25	652 del 03/02/06	Attribuzione della destinazione residenziale
26	957 del 12/02/06	Attribuzione della destinazione residenziale a piano attuativo
27	1578 del 14/03/06	Attribuzione della destinazione commerciale
28	2618 del 11/05/06	Diminuzione della fascia di rispetto del reticolo minore
29	2791 del 19/05/06	Eliminazione di uno standard
30	2874 del 23/05/06	Attribuzione della destinazione residenziale
31	2645 del 11/05/06	Attribuzione della destinazione agricola con possibilità di realizzazione di opere per la conduzione dei fondi
32	5848 del 22/11/06	Attribuzione della destinazione residenziale / terziaria

La totalità delle n. 32 istanze è orientata verso richieste di soddisfacimento di interessi particolari e privati, prevalentemente inerenti la trasformazione d'uso di lotti di proprietà in suoli edi-

ficabili; sono invece pressoché assenti i suggerimenti e le proposte per la tutela degli interessi diffusi.
In sintesi le proposte si possono raggruppare nei seguenti ambiti:

Ambiti a nord di Navedano: interessano le aree classificate dal PTCP come “zone tampone” e riguardano le proposte nr. 1, 26 e 24.
Ambiti a sud di Navedano: interessano la fascia inedificata in prossimità del confine comunale e riguardano in particolare le proposte n. 2, 4, 21, 23 e 30.
Ambiti “Cascina Motta” interessano l’intorno della suddetta cascina e riguardano le proposte nr. 3, 7, 8, 17, 25 e 28.
Ambiti tra Senna e Navedano: interessano in parte la fascia a prevalente destinazione agricola/boscata tra i due nuclei e riguardano le proposte nr. 6, 10 e 14; e in parte il comparto tra il nucleo di Navedano e la nuova strada provinciale e riguardano le istanze 19, 20 e 32.
Ambiti vari: non rientrano nelle precedenti classificazioni che riguardano le proposte nr. 5, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 22, 27 e 29.

L’elaborato “Fase partecipativa: localizzazione di suggerimenti e proposte” localizza e mette a confronto le istanze dei cittadini con la programmazione vigente a livello locale e provinciale; in particolare nell’elaborato sulla Rete Ecologica del PTCP si evidenziano alcune criticità legate all’eventuale edificazione in ambiti ad elevata valenza ecologica (aree sorgente di biodiversità); le valutazioni tengono inoltre conto di altre criticità come ad esempio quelle derivanti dalla componente geologica (elevata acclività o prossimità del reticolo idrico minore) e dalla presenza di fasce boscate di apprezzabile estensione.

La richiesta di partecipazione mediante suggerimenti e proposte è stata rafforzata e amplificata con l'indizione di una riunione pubblica nella quale sono stati resi noti e illustrati gli indirizzi espressi dall'Amministrazione nel bando di avvio del procedimento.

TITOLO 1 - LO STATO DI FATTO

SEZIONE I: IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATORIO

(art. 8 comma 1, punto a L.R. 12/05)

6. L'EVOLUZIONE STORICA DI SENNA COMASCO

In epoca feudale il territorio del Comune di Senna Comasco fu amministrativamente dipendente dalla giurisdizione del Comune di Como; costituitosi libero Comune verso la fine del XII secolo, nel 1240 tornò sotto l'amministrazione comense e ne seguì le sorti. Dalla lettura delle mappe del Catasto Teresiano (1721/1750), i nuclei principali del Territorio comunale, di modeste dimensioni, sono quelli di Senna e Navedano; si riconosce altresì la presenza di cascine sparse che organizzano e gestiscono il territorio dal carattere prevalentemente agricolo.
Sia Senna che Navedano si formano lungo l'antica strada (l'attuale S.P. 28) che aveva, ed ha tuttora, la funzione di collegare, con direzione da Ovest a Est di gronda al Territorio comunale di Como, quei nuclei minori (veri e propri centri direzionali dall'attività agricola) che caratterizzano il Territorio pedemontano del Comasco. Altra arteria viaria storicamente consolidata e di fondamentale importanza per le connessioni Nord-Sud è la vecchia strada Canturina, antico percorso di crinale.

La caratteristica prevalentemente agricola del territorio in questione, intercalato da estese macchie boscate, e la sua divisione in grandi mappali, fanno intendere chiaramente che il territorio amministrativo di Senna Comasco apparteneva a pochi proprietari: la maggior parte di esso, compresa l'area della fornace del Gaggio, già allora esistente, nel secolo XVIII apparteneva alle Monache benedettine di S. Maria di Cantù. Ben numero 1127 pertiche appartenevano a tre famiglie nobili (Olginati, Pellegrini e Turconi). Il resto (400 pertiche) era suddiviso in 13 proprietà, di cui almeno cinque a carattere ecclesiastico (tra cui anche il Capitolo di S.Fedele di Como). Ne deriva un territorio agricolo di “riserva”, con monocolture e grandi appezzamenti boscati.
Poche le coltivazioni di pregio, come le viti ed i frutteti, se non di stretta pertinenza ai nuclei abitati, sui versanti collinari ben esposti (quelli confinanti con il Territorio di Capiago Intimiano). Inoltre, data la presenza di corsi d'acqua, fontanili, zone depresse, vaste aree erano incolte e impaludate, oppure organizzate a marcita.

Del patrimonio edilizio poche sono le notizie riferite alla mappa teresiana: è chiara la presenza della chiesa di S.Anna a Senna con la sua pertinenza; il nucleo generatore di Senna come pure di Navedano, è riferito ad edifici che il Catasto Cessato più propriamente indagherà e più

dettagliatamente rappresenterà. Esso, datato 1877, individua infatti con maggiore precisione la situazione edilizia, descrivendo in pianta le tipologie degli edifici urbani e delle cascine. È evidente la presenza di due mulini lungo la roggia Acquanegra. La rete viaria non riporta variazioni di rilievo rispetto alla precedente soglia.
L'aggiornamento generale del Catasto Cessato risale al 1898 e da la situazione completa dei due nuclei antichi.

Lo sviluppo urbanistico successivo viene inizialmente monitorato con l'ausilio del Catasto del 1936 e riguarda, in modo sempre più consistente, il nucleo di Senna. La situazione dal 1936 agli anni '60 è connotata infatti dalla localizzazione di edifici prevalentemente residenziali o misti per piccoli comparti, per lo più lungo le strade nelle zone Nord-Est, verso la Canturina.
Con gli anni '70, si assiste ad un massiccio sviluppo del tessuto edilizio in contiguità a quello esistente. Già l'azzonamento del Programma di Fabbricazione del 1968 destinava la zona Nord-Est di Senna all'insediamento di residenza intensiva mista a funzioni produttive di tipo industriale, come pure la parte Nord di Navedano lungo la S.P. 28; lasciando peraltro oculatamente intatto il cospicuo patrimonio agricolo storico che occupa la zona centrale del territorio comunale.

Dagli anni '70 in poi, si assiste al completamento ed all'intasamento delle porosità ancora inedificate; le espansioni programmate riguardano le aree al contorno di quelle già sviluppate e urbanizzate contribuendo alla saldatura del tessuto edilizio del nucleo di Senna nel suo insieme, salva restando la vasta zona agricola centrale di interposizione tra i due abitati e le aree contigue ai corsi d'acqua che la normativa nazionale e regionale pongono nel frattempo sotto controllo e crescente tutela.
Per contro a nord est dell'abitato di Senna si sviluppa, in alternativa al consolidato esistente lungo la vecchia Canturina, il nuovo polo delle attività produttive, che ancora oggi non ha però trovato una organica e compiuta attuazione, essendo soprattutto carente di elementi qualificanti a livello qualitativo.

7. L'ASSETTO FISICO E GEOGRAFICO

7.a - Localizzazione e condizioni al contorno

Il territorio di Senna Comasco è connotato da un insieme di colline moreniche con ampie zone di fondovalle dove confluiscono, nella roggia Acquanegra, le acque superficiali del circondario.
La quota più alta è di m 375 sul livello del mare, sul confine con Capiago Intimiano, mentre la quota più bassa, nella zona di Navedano, è di m 260 slm. Copre una superficie di 2,74 kmq mentre la distanza dal Capoluogo di Provincia è di circa 8 km. Confina con il Comune di Como a Nord, lungo la roggia Acquanegra; a Nord-Est con il Comune di Capiago Intimiano in prossimità della S.P. 36 e della linea SFR Como - Lecco; a Sud-Est con il comune di Cantù, lungo la valle del Gaggio; a Sud con il Comune di Cucciago, a Ovest con il Comune di Casnate con Bernate, in prossimità della linea SFR Milano - Como.

7.b - Risorse ambientali e paesistiche

7.b/1 - Caratteri geologici (cenni).

Il territorio in oggetto è costituito dalla tipica morfologia collinare morenica dovuta all'azione dei ghiacciai wurmiani nei quali compaiono emergenze rocciose del substrato.
Dal punto di vista geologico, il territorio in oggetto è così caratterizzato:

depositi morenici wurmiani costituiti da materiali argillosi, limo, sabbia e ghiaia.
depositi lacustri intramorenici costituiti da materiali di riempimento dovuti al ritiro dei ghiacciai.
ceppo conglomerato poligenico stratificato costituito da calcari, selci, dioriti, graniti, gneiss, quarziti e micacisti.

Le morene depositate sono la fondamentale caratteristica del territorio collinare comasco. Le morene depositate sono quelle formate dal materiale che il ghiacciaio deposita ove fonde.

Si forma così la morena frontale costituita da tutto il materiale che il ghiacciaio abbandona alla sua fronte fondendo, e che ha la forma all'incirca di un semicerchio.
Quando il ghiacciaio si ritira, sostando più volte per intervalli di tempo abbastanza lunghi in punti diversi, allora abbandona una serie di morene frontali concentriche costituendo il cosiddetto anfiteatro morenico, fatto di una serie di rilievi e avvallamenti. La zona di Senna Comasco ha una struttura geologica di questo tipo.

7.b/2 - Le acque

Le acque superficiali sono principalmente costituite dalla roggia Acquanegra, corso d'acqua che attraversa il territorio comunale per tutta la sua lunghezza, e dalle vallecole secondarie di alimentazione di questa, fra cui la valle di Senna in prossimità dell'omonimo nucleo insediato. Fuori dal territorio comunale, la roggia Acquanegra è alimentata da varie sorgenti che nascono dalle pendici della collina di Albate e Trecallo, ed è in relazione con la roggia Desio, principale alimentatore idrico della Palude del Bassone; importante è quindi il suo ruolo nella fitta rete idrica che particolarmente caratterizza il territorio depresso della zona Como Sud.
Dopo aver percorso longitudinalmente il territorio comunale, alimentando il mulino detto “Molinazzo” e il mulino Carletto, l'Acquanegra confluisce nel fiume Seveso sul confine con il Comune di Casnate, insieme con il secondo corso d'acqua del Comune, la roggia del Gaggio, che interessa la frazione Navedano e la zona Sud del territorio Comunale.
Dalla lettura delle carte storiche, è possibile rilevare la presenza di diversi fontanili ora non più leggibili a causa della fitta urbanizzazione, che sottolineano la ricchezza e complessità dell'equilibrio idrogeologico del territorio e ne suggeriscono un'attenta tutela.

7.b/3 - Il clima

Riguardo al clima, il territorio di Senna appartiene a quello padano, con regime termico continentale. La temperatura media annua è compresa fra gli 11 ed i 13°C; l'escursione media annua è compresa tra i 18 ed i 25°C.
La piovosità ha un andamento ascrivibile al sublitoraneo alpino, con punte massime di precipitazioni in corrispondenza degli equinozi.

8. GLI ASPETTI SOCIOECONOMICI DI RILIEVO

La definizione di un atto di programmazione territoriale, quale è il Piano di Governo del Territorio di Senna Comasco, richiede preliminarmente una verifica ed un approfondimento, sulla linea di quanto si è proceduto a fare nell'impostazione dei precedenti analoghi strumenti di pianificazione, e nella definizione del contesto territoriale, sociale e demografico in cui il Comune si colloca. Non si tratta, ad evidenza, di un mero esercizio scolastico, ma di un'esigenza precisa, in rapporto sia al ruolo che lo stesso Comune è chiamato a svolgere nei confronti della sua area di influenza, sia alle flessibili opportunità che la nuova strumentazione urbanistica può offrire e che privilegiano l'obiettivo della *qualità* prima ancora della *quantità*.

> *"Una grandezza fondamentale per affrontare un progetto architettonico-urbanistico è la popolazione urbana, 'peso' utile per la valutazione della costruzione generale della città la cui urbanizzazione o disurbanizzazione, letta nella lunga durata, fornisce un quadro sul suo sviluppo. Questi dati vanno considerati legati ad atri fenomeni, come per esempio lo sviluppo delle reti (...) capaci di alimentare relazioni socioeconomiche.*
> *Si possono così delineare rapporti interessanti tra l'incremento della popolazione e il preciso disegno delle precedenti linee; ma non solo, anche altri fattori incidono sulla crescita complessiva della città come alcuni interventi urbanistici e architettonici che presentano caratteristiche di fenomeno globale".*

Così descrisse Virgilio Vercelloni (*Atlante storico di Milano città di Lombardia*, Arti Grafiche Lucini, Milano, 1987) la *popolazione*, un indicatore fondamentale per misurare le opportunità di residenza, di lavoro, di studio e di svago.
Gli obiettivi della seguente elaborazione, funzionale al *progetto* del Piano di Governo del Territorio, si possono riassumere nei seguenti:

indagare le dinamiche demografiche per costruire un quadro conoscitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune;
rispondere in maniera attendibile ai fabbisogni, reali e pregressi, attraverso il Piano dei Servizi, con una procedura calibrata sulle effettive esigenze della popolazione residente e delle utenze sovralocali;

determinare il fabbisogno,reale e pregresso, di edilizia residenziale, anche attraverso un'attendibile stima della popolazione nei prossimi anni;
determinare il fabbisogno potenziale di edilizia convenzionata;
perfezionare la definizione tipologica del nuovo patrimonio edilizio (e di quello soggetto a interventi di riqualificazione), con la correlazione di indicatori demografici capaci di rispecchiare la reale ed attesa composizione dei nuclei famigliari.

8.a. La Popolazione

In questo capitolo vengono analizzati gli elementi strutturali principali della popolazione di Senna Comasco e le caratteristiche della attuale dinamica demografica comunale.

8.a/1 - La dinamica demografica nel lungo periodo

Esaminando la serie storica 1871-2005 relativa alla popolazione residente a Senna Comasco si possono notare cinque distinte fasi demografiche:

1871-1901: periodo caratterizzato da un andamento prevalentemente crescente con un tasso di crescita piuttosto elevato;
1901-1951: si assiste ad una fase di stasi, con momenti, in particolare tra il 1901 ed il 1931, di diminuzione della popolazione: nel 1951 il numero di abitanti residenti a Senna Comasco era di un centinaio di persone inferiore a quello registrato nel 1901;
dal 1951 al 1981 si registra un considerevole sviluppo con tassi di incremento molto elevati, soprattutto nel secondo e nel terzo decennio;
dal 1981 al 2005, infine, dopo una prima fase, fino al 1984, di stasi, dovuta prevalentemente a fenomeni migratori, si riscontra un consolidamento del trend, che vede pressoché raddoppiare la popolazione, con una crescita di molto superiore ai valori medi registrati nella provincia e nella nazione.
1951-2005: periodo di considerevole sviluppo con tassi di incremento annui molto elevati, soprattutto negli ultimi dieci-quindici anni.

Serie storica della popolazione residente e dei tassi decennali di incremento nel periodo 1871/2005							
Anno	Popolazione	Delta	Tassi	Anno	Popolazione	Delta	Tassi
1871	511	-	-	1951	504	2	0,40%
1881	550	39	7,63%	1961	665	161	31,94%
1901	600	50	9,09%	1971	967	302	45,41%
1911	564	-36	-6,00%	1981	1.390	423	43,74%
1921	513	-51	-9,04%	1991	1.726	336	24,17%
1931	485	-28	-5,46%	2001	2.766	1.040	60,25%
1936	502	17	3,51%	2005	2.995	229	8,28%

Se paragoniamo l'andamento storico (per il periodo 1871-2005) della popolazione di Senna Comasco con quello della provincia di Como e dell'Italia, si possono fare alcune ulteriori considerazioni:

dal 1871 al 1901 il Comune di Senna Comasco ha registrato un andamento, nella crescita della popolazione, molto simile, anche se su valori leggermente più alti, sia rispetto alla provincia che alla nazione;
dal 1901 al 1951, con momenti di forte calo della popolazione, Senna Comasco presenta una situazione del tutto diversa sia rispetto alla provincia di Como che rispetto all'Italia;
dal 1951 al 1971 la tendenza insediativa nel Comune di Senna mostra un sostanziale recupero ed un generale allineamento con i trend provinciali e nazionali;
dal 1981 ad oggi si registra una vera e propria esplosione demografica, con valori prossimi al doppio della crescita provinciale e quasi al triplo rispetto a quella nazionale.

È praticamente in quest'ultimo periodo che la collettività di Senna acquisisce dignità di paese autosufficiente per strutturazione abitativa e servizi, pur restando ancora dipendente dalle confinanti polarità di Como e Cantù per le attività lavorative e per i servizi di livello più qualificato e specialistico.

Serie storica della popolazione residente - Confronto con l'andamento provinciale e nazionale						
	Valori assoluti			Numeri indice		
Anno	Senna C.	Prov.Como	Italia	Senna C.	Prov.Como	Italia
1871	489	233.642	28.151.000	100,00	100,00	100,00
1881	550	247.258	29.791.000	112,47	105,83	105,83
1901	600	269.594	33.778.000	122,70	115,39	119,99
1911	564	295.925	36.921.000	115,34	126,66	131,15
1921	513	303.259	37.856.000	104,91	129,80	134,47
1931	485	318.758	41.043.000	99,18	136,43	145,80
1936	502	321.590	42.399.000	102,66	137,64	150,61
1951	504	361.667	47.516.000	103,07	154,80	168,79
1961	665	405.975	50.624.000	135,99	173,76	179,83
1971	967	476.209	54.137.000	197,75	203,82	192,31
1981	1.390	511.425	56.557.000	284,25	218,89	200,91
1991	1.726	522.147	56.778.000	352,97	223,48	201,69
2001	2.766	537.500	56.996.000	565,64	230,05	202,47
2005	2.995	560.941	58.462.000	612,47	240,09	207,67

8.a/2 - La dinamica demografica nel medio e breve periodo

Senna Comasco è collocata al centro di un Comprensorio che in questi ultimi anni ha registrato un tasso di incremento tra i più alti della Lombardia e dell'Italia e dove si stanno verificando ultimamente alcuni fenomeni comuni al destino delle aree metropolitane, nelle quali dopo anni in cui si è registrato uno sviluppo accelerato dei maggiori centri si assiste ora ad un'inversione di tendenza imputabile in parte a motivi economici, in parte alla ricerca di una miglior qualità della vita (decentramento di grandi-medie industrie; crescita del terziario nei principali centri urbani; miglioramento dell'accessibilità da e per il luogo di residenza rispetto al posto di lavoro o ai servizi; un diverso atteggiamento di una parte sempre crescente di persone verso un rapporto più equilibrato con la natura).

A partire dagli anni '80 questi fattori hanno contribuito all'offerta di una crescente disponibilità di alloggi, come dimostra l'accentuata attività edilizia in relazione alla pianificazione locale che ne ha previsto e regolato quantità e localizzazione.

Senna Comasco si trova in una zona che offre da un lato i vantaggi dovuti alla vicinanza di Como e quindi ai suoi servizi, alle occasioni di svago e di accrescimento culturale, e dall'altro lato permette di vivere un rapporto migliore con il verde, la natura, gli spazi liberi che danno serenità e tranquillità. Questa situazione di equilibrio è tuttavia molto precaria e potrebbe essere facilmente alterata da fenomeni interni (uno sviluppo urbano poco controllato) ed indotti (la costruzione di nuove importanti arterie di traffico).
La tabella di seguito riportata mostra il fenomeno confrontato con i Comuni delle cinture periferiche di Como e Cantù, che pure sono cresciuti mediamente in modo più elevato di quelli della Provincia di Como e della Lombardia. Vi si possono trarre alcune puntuali e significative considerazioni:

Nel ventennio 1951/71, a fronte di un incremento di circa il 30% fino agli anni '60 nei Comuni di Cavallasca, Fino Mornasco, Lipomo, San Fermo della Battaglia, Senna Comasco e Tavernerio, si assiste ad una vera e propria impennata della popolazione a partire dalla soglia degli anni '70.
Nel ventennio 1971/91 le trasformazioni territoriali appaiono invece più marcate nei Comuni medio-piccoli (sotto i tremila abitanti): Cavallasca, Lipomo, San Fermo della Battaglia e Senna Comasco, riportano grandi incrementi che sono in dipendenza di altrettanti incrementi del patrimonio edilizio.
Nell'ultimo decennio la risultante delle trasformazioni implica un quadro di esplosione demografica, soprattutto per Senna Comasco e Lipomo, che registrano la popolazione residente di rispettivamente cinque ed otto volte superiore a quella di inizio soglia.

Popolazione residente - Serie storica											
Comune\Anno	**1951**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**Δ'61**	**Δ'71**	**Δ'81**	**Δ'91**	**Δ'01**
							(1951=100)				
ALZATE BRIANZA	2.223	2.488	2.903	3.497	3.989	4.556	111,9	130,6	157,3	179,4	204,9
BLEVIO	1.581	1.873	1.666	1.432	1.323	1.221	118,5	105,4	90,6	83,7	77,2
BRENNA	1.144	1.283	1.354	1.474	1.686	1.817	112,2	118,4	128,8	147,4	158,8
BRUNATE	1.861	1.697	1.585	1.734	1.761	1.730	91,2	85,2	93,2	94,6	93,0
CANTU'	21.286	26.559	32.488	36.760	36.151	35.153	124,8	152,6	172,7	169,8	165,1
CAPIAGO INTIMIANO	2.367	2.844	3.694	4.262	4.485	4.839	120,2	156,1	180,1	189,5	204,4
CARIMATE	1.900	2.084	2.558	3.125	3.469	3.805	109,7	134,6	164,5	182,6	200,3
CASNATE CON BERNATE	1.685	2.095	2.255	3.137	3.857	4.382	124,3	133,8	186,2	228,9	260,1
CASSINA RIZZARDI	1.045	1.225	1.553	1.803	2.095	2.379	117,2	148,6	172,5	200,5	227,7
CAVALLASCA	758	1.053	2.004	2.368	2.520	2.733	138,9	264,4	312,4	332,5	360,6
CERMENATE	4.362	5.342	6.833	7.516	8.119	8.599	122,5	156,6	172,3	186,1	197,1
CERNOBBIO	6.672	6.929	8.040	7.728	7.233	6.662	103,9	120,5	115,8	108,4	99,9
COMO	70.447	81.983	97.996	95.571	87.059	78.680	116,4	139,1	135,7	123,6	111,7
CUCCIAGO	1.485	1.773	2.144	2.273	2.785	3.196	119,4	144,4	153,1	187,5	215,2
DREZZO	752	772	816	949	962	1.003	102,7	108,5	126,2	127,9	133,4
FIGINO SERENZA	2.416	2.874	3.521	4.068	4.522	4.636	119,0	145,7	168,4	187,2	191,9
FINO MORNASCO	4.075	5.320	6.943	7.603	7.828	8.229	130,6	170,4	186,6	192,1	201,9
GRANDATE	1.538	1.932	2.661	2.778	2.917	2.901	125,6	173,0	180,6	189,7	188,6
LIPOMO	695	924	2.586	5.240	5.784	5.523	132,9	372,1	754,0	832,2	794,7
MARIANO COMENSE	10.211	12.702	15.888	18.411	18.891	20.282	124,4	155,6	180,3	185,0	198,6
MASLIANICO	2.433	2.729	3.362	3.707	3.533	3.464	112,2	138,2	152,4	145,2	142,4
MONTANO LUCINO	1.991	2.447	3.131	3.511	4.021	4.296	122,9	157,3	176,3	202,0	215,8
MONTORFANO	821	962	1.289	2.083	2.256	2.489	117,2	157,0	253,7	274,8	303,2
ORSENIGO	1.146	1.206	1.206	1.824	2.127	2.340	105,2	105,2	159,2	185,6	204,2
PARE'	782	938	1.148	1.268	1.328	1.534	119,9	146,8	162,1	169,8	196,2
SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	1.241	1.682	2.969	3.485	3.952	4.189	135,5	239,2	280,8	318,5	337,6
SENNA COMASCO	**504**	**665**	**967**	**1.390**	**1.726**	**2.766**	**131,9**	**191,9**	**275,8**	**342,5**	**548,8**
TAVERNERIO	2.334	3.043	4.291	5.032	5.049	5.357	130,4	183,8	215,6	216,3	229,5
VERTEMATE CON MINOPRIO	1.819	2.176	2.540	3.031	3.406	3.851	119,6	139,6	166,6	187,2	211,7
VILLA GUARDIA	3.750	4.264	5.457	5.964	5.952	6.487	113,7	145,5	159,0	158,7	173,0
Totale Comuni	*155.324*	*183.864*	*225.848*	*243.024*	*240.786*	*239.099*	*118,4*	*145,4*	*156,5*	*155,0*	*153,9*
Totale provincia di Como	*361.667*	*405.975*	*476.209*	*511.425*	*522.147*	*537.500*	*112,3*	*131,7*	*141,4*	*144,4*	*148,6*
Totale Lombardia	*6.566.154*	*7.406.152*	*8.543.387*	*8.891.652*	*8.856.074*	*9.032.554*	*112,8*	*130,1*	*135,4*	*134,9*	*137,6*

La pianificazione comunale che si è trovata a dover dare risposta a simili pressioni demografiche e ad altrettanto accentuate attività immobiliari ha generato in alcuni Comuni episodi di degrado ambientale e soprattutto sociale, causati dall'espansione spesso poco controllata e dalla carenza cronica di servizi adeguati alle pressioni antropiche ingenerate; ciò non è invece accaduto a Senna Comasco, in quanto, come in seguito dimostrato, il "consumo" di suolo è stato relativamente contenuto, vale a dire al di sotto della soglia critica tracciata dalla Provincia di Como nel PTCP. La ragione di questa contenuta compromissione di suolo è da imputarsi prevalentemente al fatto che la soglia di partenza dello sviluppo edilizio è contenuta entro limiti decisamente ridotti rispetto ad altre realtà messe a confronto. Il tessuto urbano si presenta

infatti decisamente compatto e sul territorio comunale si ritrova ancora oggi un'elevata superficie e dotazione di spazi dedicati all'agricoltura e soprattutto una altrettanto rilevante presenza di fasce boscate.

8.a/3 - Analisi parametrica dei movimenti demografici

Per poter meglio interpretare l'ampiezza e le caratteristiche dei movimenti migratori che ricoprono una notevole importanza nello sviluppo di un comune come Senna Comasco sono stati posti a confronto i dati relativi a dinamica migratoria e naturale. Questo tipo di analisi può essere effettuato, in modo elementare, costruendo due parametri:

$r = \Delta m / \Delta n$ rapporto dei saldi

Questo primo indice rappresenta il rapporto fra il saldo migratorio (Δm) e il saldo naturale (Δn) per ogni anno considerato. È evidente come un valore di $r > 1$ indichi che nella crescita comunale esiste una prevalenza della componente migratoria rispetto a quella naturale.

$M = (I+E)/P$ mobilità migratoria

Questo secondo indice rappresenta il rapporto tra la somma dei movimenti migratori (I = immigrati; E = emigrati) e la popolazione totale residente (P) per ogni anno considerato.
Il parametro M risulta di grande utilità nella valutazione della "vivacità" demografica del Comune. Può accadere infatti che, anche quando il saldo migratorio ($\Delta m = I-E$) risulti nullo, la mobilità abbia ugualmente valori assai elevati, dimostrando così la presenza di forti tensioni migratorie, conseguenti ad una situazione economica e territoriale mutevole. L'andamento dei due parametri considerati, nel quarantennio 1965-2005, è rappresentato sinteticamente nella tabella di seguito riportata.

Sintesi dei dati anagrafici - Quarantennio 1965 - 2005												
Anno	Popolazione residente al 1 gennaio	Nati vivi	Morti	Saldo naturale *(Δn)*	Immigrati *(I)*	Emigrati *(E)*	Saldo migratorio *(Δm)*	Rapporto dei saldi *(r=Δm/Δn)*	Mobilità migratoria *(M=(I+E)/P)*	Bilancio demografico		Popolazione residente al 31 dicembre
1965	738	18	11	*7*	23	36	*-13*	*1,86*	*8,1%*	*-6*	*-0,8%*	732
1966	732	18	10	*8*	56	49	*7*	*0,88*	*14,1%*	*15*	*2,0%*	747
1967	747	17	5	*12*	70	34	*36*	*3,00*	*13,1%*	*48*	*6,4%*	795
1968	795	15	7	*8*	69	63	*6*	*0,75*	*16,3%*	*14*	*1,8%*	809
1969	809	20	10	*10*	83	44	*39*	*3,90*	*14,8%*	*49*	*6,1%*	858
1970	858	22	8	*14*	92	36	*56*	*4,00*	*13,8%*	*70*	*8,2%*	928
1971	928	17	8	*9*	94	75	*19*	*2,11*	*17,5%*	*39*	*4,2%*	967
1972	967	28	10	*18*	84	67	*17*	*0,94*	*15,2%*	*24*	*2,5%*	991
1973	991	18	13	*5*	85	42	*43*	*8,60*	*12,2%*	*48*	*4,8%*	1039
1974	1039	29	8	*21*	126	48	*78*	*3,71*	*15,3%*	*99*	*9,5%*	1138
1975	1138	29	10	*19*	103	47	*56*	*2,95*	*12,4%*	*75*	*6,6%*	1213
1976	1213	29	6	*23*	107	30	*77*	*3,35*	*10,4%*	*100*	*8,2%*	1313
1977	1313	27	4	*23*	40	27	*13*	*0,57*	*5,0%*	*36*	*2,7%*	1349
1978	1349	21	7	*14*	51	40	*11*	*0,79*	*6,6%*	*26*	*1,9%*	1375
1979	1375	18	6	*12*	51	42	*9*	*0,75*	*6,7%*	*21*	*1,5%*	1396
1980	1396	19	5	*14*	59	57	*2*	*0,14*	*8,2%*	*16*	*1,1%*	1412
1981	1412	26	4	*22*	22	30	*-8*	*0,36*	*3,7%*	*1*	*0,1%*	1413
1982	1413	18	7	*11*	49	50	*-1*	*0,09*	*7,1%*	*-22*	*-1,6%*	1391
1983	1391	12	9	*3*	63	53	*10*	*3,33*	*8,2%*	*17*	*1,2%*	1408
1984	1408	17	9	*8*	60	70	*-10*	*1,25*	*9,3%*	*-3*	*-0,2%*	1405
1985	1405	16	8	*8*	61	51	*10*	*1,25*	*7,9%*	*15*	*1,1%*	1420
1986	1420	18	13	*5*	68	57	*11*	*2,20*	*8,7%*	*24*	*1,7%*	1444
1987	1444	15	7	*8*	64	27	*37*	*4,63*	*6,1%*	*43*	*3,0%*	1487
1988	1487	12	5	*7*	67	31	*36*	*5,14*	*6,4%*	*43*	*2,9%*	1530
1989	1530	19	14	*5*	105	35	*70*	*14,00*	*8,7%*	*75*	*4,9%*	1605
1990	1605	18	12	*6*	80	46	*34*	*5,67*	*7,7%*	*40*	*2,5%*	1645
1991	1645	8	6	*2*	109	31	*78*	*39,00*	*8,1%*	*80*	*4,9%*	1725
1992	1725	14	5	*9*	86	46	*40*	*4,44*	*7,4%*	*49*	*2,8%*	1774
1993	1774	21	10	*11*	165	51	*114*	*10,36*	*11,4%*	*125*	*7,0%*	1899
1994	1899	23	8	*15*	122	55	*67*	*4,47*	*8,9%*	*82*	*4,3%*	1981
1995	1981	16	16	*0*	84	65	*19*	-	*7,5%*	*19*	*1,0%*	2000
1996	2000	23	9	*14*	214	51	*163*	*11,64*	*12,2%*	*177*	*8,9%*	2177
1997	2177	30	15	*15*	187	44	*143*	*9,53*	*9,9%*	*158*	*7,3%*	2335
1998	2335	30	13	*17*	211	73	*138*	*8,12*	*11,4%*	*155*	*6,6%*	2490
1999	2490	39	17	*22*	193	98	*95*	*4,32*	*11,2%*	*117*	*4,7%*	2607
2000	2607	30	12	*18*	154	104	*50*	*2,78*	*9,6%*	*68*	*2,6%*	2675
2001	2675	46	6	*40*	174	88	*86*	*2,15*	*9,4%*	*126*	*4,7%*	2801
2002	2801	39	16	*23*	160	122	*38*	*1,65*	*9,9%*	*61*	*2,2%*	2862
2003	2862	48	13	*35*	172	122	*50*	*1,43*	*10,0%*	*85*	*3,0%*	2947
2004	2947	47	17	*30*	148	130	*18*	*0,60*	*9,3%*	*48*	*1,6%*	2995
2005	2995	39	14	*25*	126	110	*16*	*0,64*	*7,8%*	*41*	*1,4%*	3036

Dall'esame dei dati sopraccitati si possono formulare alcune osservazioni:

Le variazioni di popolazione sono dovute prevalentemente alla componente migratoria. In tutto il periodo considerato infatti, con poche eccezioni, il rapporto dei saldi risulta maggiore di 1.

Dall'analisi dei saldi anagrafici risulta ulteriormente evidenziata questa caratteristica: mentre il saldo naturale, infatti, presenta un andamento costantemente positivo ed abbastanza uniforme, il saldo migratorio ha un andamento più irregolare e si può facilmente constatare come sia

proprio quest'ultimo a condizionare l'andamento del saldo totale del Comune di Senna Comasco.
La mobilità migratoria del Comune rappresenta annualmente in media quasi il 10% della popolazione residente: ciò sta ad indicare che Senna Comasco continua ad essere interessato da un fenomeno di frequente ricambio di una parte non marginale di popolazione.

8.a/4 - La struttura della popolazione

Poiché un Atto di pianificazione urbanistica deve fornire una risposta alle esigenze, complessivamente considerate, della collettività, è di fondamentale importanza la conoscenza della struttura della popolazione e del modo nel quale essa si sta modificando. È chiaro infatti che le modalità di uso del suolo dipendono non soltanto dalla dimensione delle esigenze di insediamento residenziale, ma anche dal tipo di esigenze produttive e, in generale, economiche espresse dalla comunità.

L'aumento notevole della popolazione residente è innanzitutto accompagnato da una riduzione sensibile dell'ampiezza dei nuclei famigliari, caratteristica questa che è presente su tutto il territorio. Le ragioni di questo fenomeno sono naturalmente numerose quali ad esempio la disgregazione dei grossi nuclei famigliari di recente formazione, la tendenza, purtroppo ormai generalizzata nei paesi economicamente sviluppati, di espellere gli anziani dalla famiglia.

Il dato nettamente difforme rispetto agli altri comuni contermini è quello che riguarda le classi di età della popolazione residente. Dal 1961 ad oggi Senna Comasco ha sempre avuto una popolazione estremamente giovane: il 38% circa della popolazione di Senna ha meno di 30 anni; una percentuale ben al di sopra della media provinciale e regionale che oscilla intorno al 31%.

8.a/4.1 - I nuclei familiari

Il raggrupparsi della popolazione in nuclei famigliari è un elemento di fondamentale importanza sia per la sua diretta influenza sulla struttura base della popolazione, sia per le importanti

conseguenze che determina su molte variabili oggetto della programmazione. È chiaro, ad esempio, che la previsione del fabbisogno di alloggi non può essere limitata al numero complessivo dei vani occorrenti. Sarà anche necessario avere un'idea piuttosto attendibile rispetto al tipo di alloggi richiesti e alle loro dimensioni, in relazione ai modi di convivenza consolidati nel Comune ed alle dimensioni quantitative di tali convivenze. La tendenza ormai generalizzata in tutti i paesi ad avanzato sviluppo economico e tecnologico è riscontrabile anche a Senna Comasco. Infatti il numero dei nuclei famigliari aumenta con una velocità maggiore (pur mantenendo un trend generale più lento rispetto alla Lombardia ed all'Italia, come si evince dalla tabella sotto riportata) dell'andamento della popolazione, provocando così una considerevole diminuzione del numero medio di componenti per ogni nucleo di convivenza.

Numero di famiglie - Serie storica					
Anno	Senna Comasco			Lombardia	Italia
	Popolazione	Nr. Famiglie	Nr. Componenti	Nr. Componenti	Nr. Componenti
1961	665	176	3,78	3,35	3,63
1971	956	265	3,61	3,14	3,35
1981	1.413	405	3,49	2,89	3,03
1991	1.726	555	3,11	2,69	2,85
1996	2.143	725	2,96	-	-
1997	2.310	794	2,91	-	-
1998	2.454	861	2,85	-	-
1999	2.595	914	2,84	-	-
2000	2.674	937	2,85	-	-
2001	2.766	989	2,80	2,47	2,61
2002	2.862	-	-	-	-
2003	2.947	1.071	2,75	-	-
2004	2.955	1.089	2,71	2,37	2,51

I riflessi di tale situazione non devono essere sottovalutati, sia in sede di previsione nazionale che in sede di programmazione urbana comunale; in sede di previsione nazionale questo fenomeno provoca riflessi sulla domanda di alloggi prima di tutto, perché, se si escludono le coabitazioni volontarie, genera un aumento della richiesta di alloggi, anche se la popolazione complessiva resta stazionaria; in sede di programmazione urbana comunale perché la diminuzione di ampiezza delle famiglie richiede una progressiva ma sostanziale revisione delle tipologie degli alloggi, privilegiando l'esigenza di alloggi di dimensione più contenuta ma, al tempo stesso, più flessibili e adattabili alle necessità familiari.

Nel corso della sua storia una famiglia, infatti, attraversa fasi diverse di fabbisogno abitativo (in termini di tipologia e di ampiezza dell'alloggio) ed è una diffusa tendenza, soprattutto

nel caso di acquisto in proprietà, la ricerca di abitazioni in grado di soddisfare non solo le esigenze "normali" ma anche quelle di "punta" della famiglia. Ne deriva un sottoutilizzo di stanze e di spazio e, in mancanza di scelte che invertano questa tendenza, anche un necessario, se pur contenuto, sovradimensionamento del fabbisogno complessivo di vani in sede comunale, perché la riduzione dell'ampiezza dei nuclei famigliari comporta:

un aumento, anche a parità di popolazione residente, del fabbisogno di alloggi e quindi di stanze
una diversa tipologia e dislocazione dei servizi pubblici, che, nell'ottica del Governo del Territorio, possano perseguire l'obiettivo di rispondere a precisi requisiti basati sulla domanda, in altre parole "qualità".

8.a/4.2 - Le classi di età

Esaminando la struttura della popolazione secondo la distribuzione per classi di età alla data degli ultimi cinque censimenti, riportata nella tabella che segue, si possono formulare le seguenti considerazioni:

La popolazione in età lavorativa (15-64 anni), dopo un calo negli anni '70, presenta un peso percentuale che si attesta sui tre quarti della popolazione totale;
Il dato riguardante la popolazione anziana (oltre 65 anni), dopo una leggera flessione negli anni '70, è l'unico a godere di una certa stabilità;
La popolazione più giovane (con meno di 15 anni), dopo un iniziale incremento negli anni '70, è gradatamente diminuita dal 24% all'attuale 16%;
Nell'ambito della popolazione in età lavorativa cresce il peso delle classi sopra i 25 anni, decresce la quota sotto i 25 anni;
Nel panorama globale diminuiscono i pesi della popolazione più giovane (anche in conseguenza alla riduzione del tasso di natalità) in favore di un incremento (sia assoluto che percentuale) della quota più anziana della popolazione.

Popolazione residente totale per classe di età - Serie storica										
Anno \ Classi di età	*valori assoluti*					*Incidenze percentuali*				
	1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
0-4	59	96	78	83	182	*8,9%*	*9,9%*	*5,6%*	*4,8%*	*6,6%*
5-14	98	175	259	210	267	*14,7%*	*18,1%*	*18,6%*	*12,2%*	*9,7%*
15-24	102	138	226	304	304	*15,3%*	*14,3%*	*16,2%*	*17,6%*	*11,0%*
25-34	123	170	199	293	598	*18,5%*	*17,6%*	*14,3%*	*17,0%*	*21,6%*
35-44	87	142	258	268	489	*13,1%*	*14,7%*	*18,5%*	*15,5%*	*17,7%*
45-54	89	83	165	265	377	*13,4%*	*8,6%*	*11,8%*	*15,4%*	*13,6%*
55-64	45	84	96	157	292	*6,8%*	*8,7%*	*6,9%*	*9,1%*	*10,6%*
Oltre 65	62	79	114	146	257	*9,3%*	*8,2%*	*8,2%*	*8,5%*	*9,3%*
Anno \ Classi di età	*valori assoluti*					*Incidenze percentuali*				
	1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
0-34	382	579	762	890	1351	*57,4%*	*59,9%*	*54,6%*	*51,6%*	*48,8%*
Oltre 35	283	388	633	836	1415	*42,6%*	*40,1%*	*45,4%*	*48,4%*	*51,2%*
Anno \ Classi di età	*valori assoluti*					*Incidenze percentuali*				
	1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
0-54	558	804	1185	1423	2217	*83,9%*	*83,1%*	*84,9%*	*82,4%*	*80,2%*
Oltre 55	107	163	210	303	549	*16,1%*	*16,9%*	*15,1%*	*17,6%*	*19,8%*
Anno \ Classi di età	*valori assoluti*					*Incidenze percentuali*				
	1961	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**2001**
0-14	157	271	337	293	449	*23,6%*	*28,0%*	*24,2%*	*17,0%*	*16,2%*
15-64	446	617	944	1287	2060	*67,1%*	*63,8%*	*67,7%*	*74,6%*	*74,5%*
Oltre 65	62	79	114	146	257	*9,3%*	*8,2%*	*8,2%*	*8,5%*	*9,3%*
Totale	665	967	1395	1726	2766	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*

Analizzando invece la composizione della popolazione del comprensorio nel 2001 si possono introdurre ulteriori aggiuntive considerazioni:

La quota di popolazione giovane (meno di trent'anni), pari a quasi il 38% della popolazione totale, è la più alta del comprensorio, della media della provincia di Como e della Regione; seguono, con valori intorno al 35% i Comuni di Alzate Brianza, Brenna, Figino Serenza, Fino Mornasco e Vertemate con Minoprio.
La quota di popolazione oltre 60 anni è nettamente la più bassa tra i valori esaminati, si attesta infatti attorno al 13,5%, valore non raggiunto da alcun Comune limitrofo: il valore che più si avvicina è un 18,4% del comune di Cucciago.

Segue tabella con i valori nel dettaglio.

Popolazione residente per classe di età - Anno 2001									
Comuni \ Classi	**Totale**	**0-29 anni**	**oltre 30**	**Quota 0-29**	**Quota +30**	**0-59 anni**	**oltre 60**	**Quota 0-59**	**Quota +60**
ALZATE BRIANZA	4.411	1.530	2.881	34,7%	65,3%	3.558	853	80,7%	19,3%
BLEVIO	1.259	358	901	28,4%	71,6%	943	316	74,9%	25,1%
BRENNA	1.810	627	1.183	34,6%	65,4%	1.462	348	80,8%	19,2%
BRUNATE	1.744	542	1.202	31,1%	68,9%	1.353	391	77,6%	22,4%
CANTU'	35.622	11.627	23.995	32,6%	67,4%	27.174	8.448	76,3%	23,7%
CAPIAGO INTIMIANO	4.842	1.625	3.217	33,6%	66,4%	3.725	1.117	76,9%	23,1%
CARIMATE	3.857	1.302	2.555	33,8%	66,2%	3.032	825	78,6%	21,4%
CASNATE CON BERNATE	4.326	1.448	2.878	33,5%	66,5%	3.458	868	79,9%	20,1%
CASSINA RIZZARDI	2.351	797	1.554	33,9%	66,1%	1.875	476	79,8%	20,2%
CAVALLASCA	2.784	932	1.852	33,5%	66,5%	2.196	588	78,9%	21,1%
CERMENATE	8.696	2.921	5.775	33,6%	66,4%	6.929	1.767	79,7%	20,3%
CERNOBBIO	7.014	1.988	5.026	28,3%	71,7%	5.003	2.011	71,3%	28,7%
COMO	82.893	23.728	59.165	28,6%	71,4%	58.724	24.169	70,8%	29,2%
CUCCIAGO	3.171	1.154	2.017	36,4%	63,6%	2.588	583	81,6%	18,4%
DREZZO	979	328	651	33,5%	66,5%	764	215	78,0%	22,0%
FIGINO SERENZA	4.616	1.597	3.019	34,6%	65,4%	3.630	986	78,6%	21,4%
FINO MORNASCO	8.301	2.831	5.470	34,1%	65,9%	6.523	1.778	78,6%	21,4%
GRANDATE	2.914	893	2.021	30,6%	69,4%	2.202	712	75,6%	24,4%
LIPOMO	5.534	1.853	3.681	33,5%	66,5%	4.428	1.106	80,0%	20,0%
MARIANO COMENSE	20.005	6.765	13.240	33,8%	66,2%	15.689	4.316	78,4%	21,6%
MASLIANICO	3.503	1.107	2.396	31,6%	68,4%	2.655	848	75,8%	24,2%
MONTANO LUCINO	4.286	1.457	2.829	34,0%	66,0%	3.401	885	79,4%	20,6%
MONTORFANO	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ORSENIGO	2.240	748	1.492	33,4%	66,6%	1.795	445	80,1%	19,9%
PARE'	1.497	503	994	33,6%	66,4%	1.189	308	79,4%	20,6%
SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	4.209	1.334	2.875	31,7%	68,3%	3.285	924	78,0%	22,0%
SENNA COMASCO	**2.675**	**1.008**	**1.667**	**37,7%**	**62,3%**	**2.315**	**360**	**86,5%**	**13,5%**
TAVERNERIO	5.363	1.729	3.634	32,2%	67,8%	4.187	1.176	78,1%	21,9%
VERTEMATE CON MINOPRIO	3.862	1.331	2.531	34,5%	65,5%	3.120	742	80,8%	19,2%
VILLA GUARDIA	6.497	2.054	4.443	31,6%	68,4%	4.911	1.586	75,6%	24,4%
Totale Comuni	*241.261*	*76.117*	*165.144*	*31,5%*	*68,5%*	*182.114*	*59.147*	*75,5%*	*24,5%*
Totale provincia di Como	*537.500*	*172.401*	*365.099*	*32,1%*	*67,9%*	*409.610*	*127.890*	*76,2%*	*23,8%*
Totale Lombardia	*9.032.554*	*2.809.546*	*6.223.008*	*31,1%*	*68,9%*	*6.841.270*	*2.191.284*	*75,7%*	*24,3%*

8.a/4.3 - La popolazione straniera residente

Un ulteriore indicatore demografico e sociale per l'analisi è dato dalla presenza di cittadini stranieri (conteggiando sia quelli residenti iscritti all'anagrafe che quelli che dimorano abitualmente nel Comune).

Dalla tabella di seguito riportata si possono trarre alcune considerazioni:

Popolazione straniera residente - Anno 2001					
Comuni	**Popolazione residente**	**Popolazione straniera residente**			**Incidenza percentuale**
		M	F	Totale	
ALZATE BRIANZA	4.556	28	23	51	1,12%
BLEVIO	1.221	21	33	54	4,42%
BRENNA	1.817	10	10	20	1,10%
BRUNATE	1.730	28	29	57	3,29%
CANTÙ	35.153	441	429	870	2,47%
CAPIAGO INTIMIANO	4.839	35	33	68	1,41%
CARIMATE	3.805	41	77	118	3,10%
CASNATE CON BERNATE	4.382	26	36	62	1,41%
CASSINA RIZZARDI	2.379	34	34	68	2,86%
CAVALLASCA	2.733	21	33	54	1,98%
CERMENATE	8.599	67	79	146	1,70%
CERNOBBIO	6.662	112	124	236	3,54%
COMO	78.680	1.367	1.497	2.864	3,64%
CUCCIAGO	3.196	77	55	132	4,13%
DREZZO	1.003	12	22	34	3,39%
FIGINO SERENZA	4.636	28	30	58	1,25%
FINO MORNASCO	8.229	91	100	191	2,32%
GRANDATE	2.901	26	38	64	2,21%
LIPOMO	5.523	65	63	128	2,32%
MARIANO COMENSE	20.282	238	197	435	2,14%
MASLIANICO	3.464	40	44	84	2,42%
MONTANO LUCINO	4.296	64	84	148	3,45%
MONTORFANO	2.489	21	32	53	2,13%
ORSENIGO	2.340	14	15	29	1,24%
PARÈ	1.534	21	21	42	2,74%
SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	4.189	41	52	93	2,22%
SENNA COMASCO	**2.766**	**27**	**26**	**53**	**1,92%**
TAVERNERIO	5.357	44	51	95	1,77%
VERTEMATE CON MINOPRIO	3.851	25	39	64	1,66%
VILLA GUARDIA	6.487	103	104	207	3,19%
Totale Comuni	*239.099*	*3.168*	*3.410*	*6.578*	*2,75%*
Totale provincia di Como	*537.500*	*6.958*	*7.362*	*14.320*	*2,66%*
Lombardia	*9.032.554*	*164.535*	*155.029*	*319.564*	*3,54%*

Tra i Comuni di analoghe dimensioni Senna Comasco ospita una quota di popolazione straniera tra le più basse: 1,92% contro una media di circa il 2%

Rispetto alla media comprensoriale, provinciale e regionale, rispettivamente di 2,75; 2,66 e 3,54%, la posizione del Comune di Senna Comasco è ben inferiore, con il valore di incidenza dell'1,92%.

8.a/4.4 - Il grado di istruzione della popolazione

Dalla tabella di seguito riportata si possono trarre alcune indicazioni:

Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione - Anno 2001											
Comuni	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di studio	Analfabeti	Tot.	Quota laureati	Quota diplomati	Quota scuole obbligo	Quota Analfabeti
ALZATE BRIANZA	190	1.071	1.444	1.281	279	20	4.285	4,4%	25,0%	70,1%	0,47%
BLEVIO	103	330	343	313	63	12	1.164	8,8%	28,4%	61,8%	1,03%
BRENNA	53	412	575	587	104	8	1.739	3,0%	23,7%	72,8%	0,46%
BRUNATE	177	522	487	352	84	2	1.624	10,9%	32,1%	56,8%	0,12%
CANTU'	2.258	8.770	10.076	9.655	2.292	212	33.263	6,8%	26,4%	66,2%	0,64%
CAPIAGO INTIMIANO	311	1.317	1.413	1.208	278	16	4.543	6,8%	29,0%	63,8%	0,35%
CARIMATE	320	1.085	974	951	224	8	3.562	9,0%	30,5%	60,3%	0,22%
CASNATE CON BERNATE	302	1.246	1.187	1.096	287	12	4.130	7,3%	30,2%	62,2%	0,29%
CASSINA RIZZARDI	188	602	722	557	152	7	2.228	8,4%	27,0%	64,2%	0,31%
CAVALLASCA	180	721	799	697	141	16	2.554	7,0%	28,2%	64,1%	0,63%
CERMENATE	380	2.023	2.625	2.435	554	59	8.076	4,7%	25,0%	69,5%	0,73%
CERNOBBIO	603	1.819	1.931	1.591	364	23	6.331	9,5%	28,7%	61,4%	0,36%
COMO	8.716	22.409	22.199	16.949	4.308	378	74.959	11,6%	29,9%	58,0%	0,50%
CUCCIAGO	135	724	988	868	245	16	2.976	4,5%	24,3%	70,6%	0,54%
DREZZO	34	223	318	315	65	2	957	3,6%	23,3%	72,9%	0,21%
FIGINO SERENZA	166	964	1.436	1.401	374	30	4.371	3,8%	22,1%	73,5%	0,69%
FINO MORNASCO	410	1.898	2.642	2.171	569	81	7.771	5,3%	24,4%	69,3%	1,04%
GRANDATE	169	770	885	760	155	8	2.747	6,2%	28,0%	65,5%	0,29%
LIPOMO	372	1.600	1.701	1.233	335	26	5.267	7,1%	30,4%	62,1%	0,49%
MARIANO COMENSE	1.115	5.025	5.981	5.338	1.462	150	19.071	5,8%	26,3%	67,0%	0,79%
MASLIANICO	158	854	1.131	892	195	18	3.248	4,9%	26,3%	68,3%	0,55%
MONTANO LUCINO	221	1.106	1.344	1.052	305	22	4.050	5,5%	27,3%	66,7%	0,54%
MONTORFANO	204	700	707	575	155	20	2.361	8,6%	29,6%	60,9%	0,85%
ORSENIGO	107	562	744	683	129	3	2.228	4,8%	25,2%	69,8%	0,13%
PARE'	73	411	479	396	78	4	1.441	5,1%	28,5%	66,1%	0,28%
SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	305	1.256	1.143	970	267	27	3.968	7,7%	31,7%	60,0%	0,68%
SENNA COMASCO	**141**	**744**	**901**	**593**	**159**	**11**	**2.549**	**5,5%**	**29,2%**	**64,8%**	**0,43%**
TAVERNERIO	341	1.391	1.624	1.357	314	25	5.052	6,7%	27,5%	65,2%	0,49%
VERTEMATE CON MINOPRIO	137	877	1.231	1.118	270	20	3.653	3,8%	24,0%	71,7%	0,55%
VILLA GUARDIA	379	1.597	1.912	1.802	384	29	6.103	6,2%	26,2%	67,1%	0,48%
Totale Comuni	*18.248*	*63.029*	*69.942*	*59.196*	*14.591*	*1.265*	*226.271*	*8,1%*	*27,9%*	*63,5%*	*0,56%*
Totale provincia di Como	*32.740*	*132.523*	*162.702*	*143.823*	*33.250*	*2.669*	*507.707*	*6,4%*	*26,1%*	*66,9%*	*0,53%*
Totale Lombardia	*669.885*	*2.295.396*	*2.717.924*	*2.244.276*	*573.351*	*43.314*	*8.544.146*	*7,8%*	*26,9%*	*64,8%*	*0,51%*

Quota di analfabeti al di sotto della media, con un valore dello 0,43%;

Quota di alfabeti privi di titolo e licenziati dalla scuola dell'obbligo coincidente con la media della Regione Lombardia (64,8%) ma inferiore alla media provinciale del 66,9%;

Quota di diplomati dagli istituti superiori di due/tre punti percentuali sopra le medie comprensoriale, provinciale e regionale;

Quota di laureati, del 5,5%, inferiore alle medie, ma più vicina a quella provinciale, che è del 6,4%.

Storicizzando tale fenomeno, per il Comune di Senna Comasco, si ottiene la seguente tabella:

Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione - Serie storica											
Comune di Senna Comasco	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di studio	Analfabeti	Tot.	Quota laureati	Quota diplomati	Quota scuole obbligo	Quota Analfabeti
1981	8	121	299	652	178	12	1.270	0,6%	9,5%	88,9%	0,94%
1991	31	243	622	565	142	19	1.622	1,9%	15,0%	81,9%	1,17%
2001	141	744	901	593	159	11	2.549	5,5%	29,2%	64,8%	0,43%

8.a/4.5 - I movimenti pendolari

Dalla tabella di seguito riportata si può misurare la propensione al pendolarismo nel comune di Senna Comasco. A tal fine si introducono alcune grandezze:

- *Indice di mobilità* (S/P) - misura la quota di popolazione residente che si muove giornalmente per motivi di studio o lavoro;
- *Indice di pendolarismo* (E/P) - misura la quota di popolazione residente che si sposta giornalmente fuori dal Comune di residenza, per motivi di studio o lavoro;
- *Indice di stanzialità* (I/S), misura la quota degli spostamenti all'interno del Comune, è quindi indicatore delle opportunità di studio o di lavoro offerte dal Comune: di norma è direttamente proporzionale al ruolo di "polarità" che un Comune esercita sul territorio (più l'indice è basso, più la quota degli spostamenti sarà orientata al di fuori del Comune).

Analizzando i sopraccitati indicatori si può affermare che:
L'indice di mobilità per il Comune di Senna Comasco è assai elevato: 63% contro una media provinciale del 54%: ragione che deriva quasi direttamente dalla relativa "giovinezza" della popolazione residente nel Comune;
L'indice di pendolarismo indica che più della metà della popolazione di Senna Comasco si muove al di fuori del Comune per motivi di studio o lavoro, mentre nella Provincia solo un terzo dei residenti si sposta altrove; ragione che deriva dalla vicinanza di polarità economiche quali quelle delle città di Como e Cantù;

La vivacità degli spostamenti deriva in sintesi dalla relativamente bassa offerta di posti di lavoro (si vedrà più avanti la situazione approfonditamente) e dalla relativamente alta domanda di lavoro, dovuta, come si è detto, alla prevalenza di popolazione in età lavorativa.

Sintesi degli spostamenti giornalieri - Anno 2001							
Comune	**Popolazione residente** *(P)*	**Nello stesso comune** *(I)*	**Fuori del comune** *(E)*	**Totale** *(S)*	**Indice di mobilità** *(S/P)*	**Indice di pendolarismo** *(E/P)*	**Indice di stanzialità** *(I/S)*
ALZATE BRIANZA	4.556	878	1.725	2.603	57,1%	37,9%	33,7%
BLEVIO	1.221	120	514	634	51,9%	42,1%	18,9%
BRENNA	1.817	349	764	1.113	61,3%	42,0%	31,4%
BRUNATE	1.730	220	716	936	54,1%	41,4%	23,5%
CANTU'	35.153	11.579	7.747	19.326	55,0%	22,0%	59,9%
CAPIAGO INTIMIANO	4.839	858	1.845	2.703	55,9%	38,1%	31,7%
CARIMATE	3.805	653	1.479	2.132	56,0%	38,9%	30,6%
CASNATE CON BERNATE	4.382	622	1.932	2.554	58,3%	44,1%	24,4%
CASSINA RIZZARDI	2.379	368	931	1.299	54,6%	39,1%	28,3%
CAVALLASCA	2.733	237	1.333	1.570	57,4%	48,8%	15,1%
CERMENATE	8.599	2.019	2.875	4.894	56,9%	33,4%	41,3%
CERNOBBIO	6.662	1.131	2.184	3.315	49,8%	32,8%	34,1%
COMO	78.680	27.823	12.319	40.142	51,0%	15,7%	69,3%
CUCCIAGO	3.196	584	1.198	1.782	55,8%	37,5%	32,8%
DREZZO	1.003	76	494	570	56,8%	49,3%	13,3%
FIGINO SERENZA	4.636	1.187	1.510	2.697	58,2%	32,6%	44,0%
FINO MORNASCO	8.229	1.475	3.033	4.508	54,8%	36,9%	32,7%
GRANDATE	2.901	587	1.014	1.601	55,2%	35,0%	36,7%
LIPOMO	5.523	780	2.401	3.181	57,6%	43,5%	24,5%
MARIANO COMENSE	20.282	5.417	5.935	11.352	56,0%	29,3%	47,7%
MASLIANICO	3.464	496	1.396	1.892	54,6%	40,3%	26,2%
MONTANO LUCINO	4.296	575	1.867	2.442	56,8%	43,5%	23,5%
MONTORFANO	2.489	347	1.035	1.382	55,5%	41,6%	25,1%
ORSENIGO	940	117	311	428	45,5%	33,1%	27,3%
PARE'	1.534	157	747	904	58,9%	48,7%	17,4%
SAN FERMO DELLA BATTAGLIA	4.189	615	1.835	2.450	58,5%	43,8%	25,1%
SENNA COMASCO	**2.766**	**325**	**1.421**	**1.746**	**63,1%**	**51,4%**	**18,6%**
TAVERNERIO	5.357	863	2.134	2.997	55,9%	39,8%	28,8%
VERTEMATE CON MINOPRIO	3.851	738	1.444	2.182	56,7%	37,5%	33,8%
VILLA GUARDIA	6.487	1.278	2.232	3.510	54,1%	34,4%	36,4%
Totale Comuni	*237.699*	*62.474*	*66.371*	*128.845*	*54,2%*	*27,9%*	*48,5%*
Totale provincia di Como	*537.500*	*117.070*	*172.079*	*289.149*	*53,8%*	*32,0%*	*40,5%*

8.a/4.6 - Le attività della popolazione

Per quanto compete alle attività, attualmente la popolazione di Senna Comasco si configura così come illustrato:

- *Popolazione non in condizione professionale*, ovvero gli studenti, le casalinghe, i pensionati; essi sono 842 unità, pari al 30,4% della popolazione residente ai quali si aggiunge la quota di popolazione in età non professionale (< 15 anni), pari a 449 unità; si perviene così a un totale di 1.291 unità (46,7% sul totale della popolazione);

- *Disoccupati*, in cerca di occupazione, che si quantificano in 37 unità, pari all'1,3% della popolazione residente;
- *Occupati*, sono 1.438 unità, pari al 52% della popolazione residente.

Dal che si deduce che la situazione dell'occupazione è soddisfacente: infatti su un totale di 1.438 occupati, il tasso di disoccupazione si attesta intorno ad un valore molto basso: pari al 2,5% della forza lavoro.

8.a/5 - Conclusioni

Il quadro demografico e sociale di Senna Comasco è connotato da una vivacità ed al contempo da una stabilità che pongono il comune in una situazione di eccellenza rispetto all'intera provincia di Como. La vivacità è attribuibile a diversi fattori: primo fra tutti la giovinezza della popolazione, il 35% ha meno di 30 anni, e la ridotta percentuale di anziani, attorno al 13,5% rispetto a un valore medio del comprensorio del 24,5%; la popolazione è in costante crescita. La stabilità demografica e sociale deriva dalle seguenti valutazioni: il tasso di disoccupazione è basso, la presenza di popolazione straniera è la meno rilevante di tutta la provincia e la dotazione di servizi, sia nel comune che soprattutto nei comprensori in cui gravita Senna Comasco, è più che soddisfacente.

8.b. Le attività economiche

8.b/1 - Caratteristiche delle attività produttive

Il Comune di Senna Comasco ha visto formarsi dagli anni ’60 ad oggi un sistema di attività che, sia principalmente perché in prossimità del Capoluogo ed in crescente connessione con una viabilità favorevole, sia per facilità di localizzazione che per disponibilità di suoli, ha notevolmente inciso con aspetti positivi (quelli legati all’occupazione) ma anche con aspetti problematici legati, per gli insediamenti storici localizzati prevalentemente lungo la "vecchia Canturina",alla frammistione con altre funzioni.

Le attività produttive ed industriali nel loro complesso hanno interessato per localizzazione prevalentemente la parte del territorio comunale del nucleo di Senna, evitando di interferire con la zona agricola “storica” e le aree boscate nella loro complessiva estensione e delegando invece alla frazione di Navedano la funzione maggiormente legata al settore primario.

8.b/1.1 - Agricoltura

Il territorio di Senna Comasco ha una vocazione storicamente votata all’agricoltura: pochi ma importanti “centri direzionali” del primario (le cascine Bassone, Gaggio, Bettina, Motta) hanno mantenuto fino ad oggi la loro funzione legata alla produttività agricola di coltura e allevamento. Vi si è inoltre consolidata un’azienda per l’allevamento più moderna e di qualità dei bovini (la Green Farm) che, pur estendendo la maggior parte dell’uso fondiario sul territorio del canturino, interessa il territorio comunale sennese per la parte dell'edificato.

Di seguito viene proposta una sintesi dei dati del V Censimento Generale dell’Agricoltura del 2000, con particolare riferimento al Comune di Senna Comasco:

- insistono sul territorio 10 aziende agricole a conduzione diretta di cui 9 con solo manodopera famigliare; il settore agricolo occupa 40 addetti;
- la superficie totale delle aziende è di 187 ha, di cui 158 costituiscono SAU (Superficie agricola utilizzata); la superficie media totale aziendale è di circa 19 ha e le aziende con una superficie compresa tra 20 e 50 ha sono 4;
- l’utilizzo prevalente dei terreni è per seminativi, che impegnano una superficie di 83 ha, seguono prati permanenti e pascoli con un’occupazione di 75 ha, il restante delle superfici è prevalentemente boscato, circa 20 ha;

- sono in totale 9 le aziende con allevamenti: i bovini vengono allevati in 8 aziende, i suini e gli equini in 4, gli allevamenti avicoli trovano spazio in 5 di queste, gli ovini ed i caprini rispettivamente in due e una di queste.

8.b/1.2 - Industria, artigianato e commercio

Come già accennato, l'edificato del nucleo di Senna è caratterizzato in parte dalla frammistione della residenza con edifici destinati alle funzioni produttive secondarie.
L'insediamento iniziale di questi si è assestato lungo una fascia territoriale in fregio alla "vecchia Canturina" lasciando così di conseguenza spazio alla localizzazione residenziale dell'intorno. Due nuove espansioni del secondario si sono sviluppate successivamente lungo la SP 28 poco fuori dal nucleo di Senna, occupando aree agricole che per pregio ambientale (zone boscate e presenza di corsi d'acqua), avrebbero avuto bisogno di una pianificazione più attenta agli aspetti qualitativi per evitare il rilevante impatto che si percepisce.

Da una prima indagine sulla struttura produttiva, il quadro delle attività svolte in questo campo è vario: principalmente il settore tessile è rappresentato da impianti di tessitura ed attività di fotoincisioni, oltre che da attività di commercializzazione all'ingrosso di abbigliamento e tessuti. Tra le attività principali quelle riferite al magazzinaggio delle merci, alla commercializzazione all'ingrosso, all'artigianato di produzione e di servizio, oltre che al settore commerciale per la vendita al minuto.

Addetti e unità locali - Serie storica

Attività	Unità locali		Variazione		Addetti		Variazione	
	1991	2001	A	%	1991	2001	A	%
AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	2	0	*-2*	*-100%*	4	0	*-4*	*-100%*
INDUSTRIE ALIMENTARI-BEVANDE E TABACCO	0	3	*3*	-	0	7	*7*	-
INDUSTRIE TESSILI E DELL'ABBIGLIAMENTO	23	22	*-1*	*-4%*	168	143	*-25*	*-15%*
INDUSTRIA DEL LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO	1	1	*0*	*0%*	6	1	*-5*	*-83%*
FABBRICAZIONE DI PASTA-CARTA, CARTA E PRODOTTI DI CARTA; STAMPA ED EDITORIA	15	9	*-6*	*-40%*	176	175	*-1*	*-1%*
FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI E DI FIBRE SINTETICHE E ARTIFICIALI	1	0	*-1*	*-100%*	1	0	*-1*	*-100%*
FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	1	2	*1*	*100%*	4	12	*8*	*200%*
FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI	2	3	*1*	*50%*	19	12	*-7*	*-37%*
PRODUZIONE DI METALLO E FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO	9	7	*-2*	*-22%*	27	31	*4*	*15%*
FABBRICAZIONE MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI; INSTALLAZIONE E RIPARAZIONE	2	7	*5*	*250%*	13	62	*49*	*377%*
FABBRICAZIONE MACCHINE ELETTRICHE E APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED OTTICHE	3	6	*3*	*100%*	25	43	*18*	*72%*
FABBRICAZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO	0	1	*1*	-	0	3	*3*	-
ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE	9	2	*-7*	*-78%*	46	26	*-20*	*-43%*
COSTRUZIONI	26	50	*24*	*92%*	66	188	*122*	*185%*
COMMERCIO INGROSSO E DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO E	38	59	*21*	*55%*	110	158	*48*	*44%*

BENI PERSONALI								
ALBERGHI E RISTORANTI	7	7	*0*	*0%*	31	24	*-7*	*-23%*
TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	7	14	*7*	*100%*	21	74	*53*	*252%*
INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA	2	3	*1*	*50%*	10	5	*-5*	*-50%*
ATTIVITA' IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. ED IMPRENDIT.	10	36	*26*	*260%*	89	104	*15*	*17%*
SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	1	2	*1*	*100%*	2	2	*0*	*0%*
ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	2	6	*4*	*200%*	3	9	*6*	*200%*
TOTALE	**161**	**240**	***79***	***49%***	**821**	**1079**	***258***	***31%***

8.b/2 - Conclusioni

Storicizzando le vicende delle attività produttive si può affermare che nell'ultimo decennio certa produzione industriale legata al settore chimico e manifatturiero sia diminuita sensibilmente a favore di attività connesse soprattutto al settore terziario ed in particolare a quello commerciale.

Questo trend risulta nodale soprattutto in presenza di quegli aspetti problematici dovuti alla frammistione tra attività residenziali e produttive, che potrebbe diventare occasione per la riqualificazione di alcuni quartieri nel nucleo di Senna, purché le eventuali attività commerciali insediabili non superino la soglia della media distribuzione.

8.c. L'attività edilizia

8.c/1 - Caratteristiche delle abitazioni

Le valutazioni generali riportate in questo capitolo trattano della consistenza del patrimonio edilizio residenziale e dell'andamento dell'attività edilizia; per quanto riguarda le abitazioni vengono considerati in particolare gli aspetti connessi all'affollamento.
I dati censuari consentono la formazione di una statistica che tiene conto delle seguenti quantità: abitazioni, stanze, popolazione, famiglie. È così possibile costruire alcuni indicatori:

ampiezza media delle abitazioni (stanze per abitazione)
ampiezza media delle famiglie (componenti per famiglia)
affollamento delle abitazioni (persone per stanza)

Nelle successive tabelle sono riportati i dati di base ed i valori assunti dagli indici considerati ai censimenti 1961, 1971, 1981, 1991, 2001. Da queste tabelle si possono desumere le più significative variazioni e linee di tendenza:

Sintesi degli indicatori popolazione/abitazioni - Serie storica					
Anno	**1.961**	**1.971**	**1.981**	**1.991**	**2.001**
Popolazione residente	665	967	1.390	1.726	2.766
Famiglie	176	265	405	555	989
Abitazioni occupate	176	267	407	553	989
Stanze occupate	551	952	1.681	2.481	4.349
Stanze per abitazione	*3,13*	*3,57*	*4,13*	*4,49*	*4,40*
Persone per famiglia	*3,78*	*3,65*	*3,43*	*3,11*	*2,80*
Persone per stanza	*1,21*	*1,02*	*0,83*	*0,70*	*0,64*

Mentre è cresciuta nel tempo l'ampiezza media delle abitazioni, si è per contro ridotta significativamente quella media dei nuclei familiari. La concomitanza di questi due fenomeni ha favorito il rapido miglioramento delle condizioni di abitabilità generale nel Comune di Senna Comasco. Ciò del resto è confermato dall'indice di affollamento medio (persone per stanza) che già dal 1981 risultava essere soddisfacente (considerando ottimale un valore di 0,80 persone per stanza), tenendo sempre conto del limitato significato attribuibile, per sua natura, ad un indice medio.

Due sono invece le considerazioni che emergono dall'analisi della tabella seguente, che raggruppa i dati riguardanti la suddivisione degli alloggi secondo il numero di stanze:

Abitazioni occupate per classi di ampiezza - Anno 2001							
Numero di stanze	1	2	3	4	5	> 6	*Totale*
Abitazioni	13	82	168	334	260	132	*989*
Stanze	13	164	504	1336	1300	1032	*4349*
Famiglie	13	82	168	334	260	132	*989*
Persone	17	167	395	927	845	415	*2766*
Persone per famiglia	1,31	2,04	2,35	2,78	3,25	3,14	*2,80*
Persone per stanza	1,31	1,02	0,78	0,69	0,65	0,40	*0,64*

L'ampiezza media delle famiglie cresce al crescere dell'ampiezza media delle abitazioni;
L'indice di affollamento decresce con regolarità al crescere dell'ampiezza media delle abitazioni. In particolare l'indice di affollamento è abbastanza alto (e quindi poco soddisfacente) per le abitazioni di due stanze, discreto per quelle di tre stanze e decisamente basso per gli alloggi con più di quattro stanze;

8.c/2 - Conclusioni

Supponendo di porsi l'obiettivo di ridurre l'indice di affollamento medio intorno al valore 0,80 persone/stanza, mantenendo inalterata, in quanto accettabile, la situazione degli alloggi che già dispongono di un indice più basso, è possibile calcolare il fabbisogno arretrato di stanze. Il numero degli abitanti in alloggi con indice di affollamento superiore a 0,80 è complessivamente di 184 persone. Sulla base dell'indice di affollamento 0,80 esse abbisognano di 230 stanze, mentre attualmente dispongono solo di 177.
Il **fabbisogno arretrato** può quindi essere calcolato in **53 stanze**.

9. LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE REGIONALE: IL PTR (Piano Territoriale Regionale)

9.a. Considerazioni generali

Gli articoli 76 e 77 della Legge Regionale 12/2005 esprimono compiti e opportunità paesaggistiche del livello comunale in riferimento alla tutela e valorizzazione dell'ambiente. L'art 102 prevede che fino all'approvazione del PTR (Piano Territoriale Regionale), con contenuti ed efficacia di Piano Territoriale Paesaggistico previsto dagli articoli 19 e 76, conserva validità ed efficacia il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente. La pianificazione comunale deve quindi, in tal senso, rispondere innanzitutto ai criteri di coerenza e integrazione del Piano del paesaggio, come definito dalla Parte I delle norme del PTPR, per sua definizione in costante affinamento ed ora in aggiornamento per legge.

Rispetto alla coerenza, il PGT deve quindi confrontarsi con i diversi atti che compongono il Piano del Paesaggio e in particolare con le indicazioni paesaggistiche del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) vigente, che ha effettuato le ricognizioni e gli affinamenti propri del suo livello. In riferimento ai criteri di integrazione, si apre per il PGT il compito di dettagliare il quadro conoscitivo, quello normativo e quello programmatico indicati all'art. 2 delle suddette norme del PTPR. Il quadro conoscitivo si propone come quadro unitario, in continuo aggiornamento e costituisce dal punto di vista paesaggistico uno strumento strategico di monitoraggio sullo stato del paesaggio. Quello normativo e quello programmatico, che si sostanziano ed integrano nelle previsioni, indicazioni e prescrizioni del PGT, trovano invece una differente declinazione in riferimento al ruolo dei tre atti che vanno a comporre il Piano.

Al Documento di Piano viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio, tenendo conto delle peculiarità del territorio comunale ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto. Per gli ambiti di trasformazione soggetti a pianificazione attuativa si apre inoltre il capitolo degli indirizzi paesaggistici fondamentali ri-

feriti, sia agli elementi del paesaggio da tutelare, che ai caratteri fondamentali dei nuovi paesaggi da costruire, in particolare in riferimento alle relazioni col contesto allargato da privilegiare e alla coerenza con le strategie paesaggistiche comunali individuate.

Al Piano delle Regole spetta il compito di declinare gli obiettivi paesaggistici in indicazioni specifiche, sia in riferimento al paesaggio urbano che a quello extraurbano; riveste in tal senso un ruolo fondamentale ai fini della gestione delle trasformazioni anche minute e all'attenta contestualizzazione degli interventi. E' importante ricordare che proprio all'interno del Piano delle Regole, come dei Piani attuativi, può trovare spazio "quella disciplina paesistica di estremo dettaglio, contenente prescrizioni direttamente incidenti sulla progettazione edilizia" che fa sì che, per determinate e chiaramente individuate parti del territorio, i progetti che si attengono a tali prescrizioni non siano sottoposti ad esame paesistico (art. 29, commi 12 e 13 delle norme del PTPR).

Al Piano dei Servizi spetta il compito di contribuire, in sinergia con il Piano delle Regole e il Documento di Piano, al miglioramento del paesaggio in riferimento alla qualificazione della cosiddetta "città pubblica", al sistema delle aree verdi e degli spazi di pubblica fruizione, tramite i propri atti programmatori e azioni progettuali.

9.b. Previsioni puntuali

Come anticipato nel precedente capitolo 2, nei documenti di programmazione territoriale regionale non sono contenuti riferimenti particolari o puntuali al Territorio comunale di Senna Comasco, tuttavia il Documento di Piano persegue le indicazioni metodologiche di "maggior definizione" in rapporto all'applicazione dei criteri di conservazione e recupero dei Nuclei di Antica Formazione, che saranno trattati nel seguente capitolo 10 ed, in chiave più esplicitamente progettuale, nella sezione IV.

10.LA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE: IL PTCP
(Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)

10.a. Sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato

Ai sensi dell'art. 38 delle N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si è provveduto alla verifica della soglia di *sostenibilità insediativa.*

Il parametro che permette di misurare, in rapporto al contesto territoriale di riferimento ed alla consistenza del tessuto edificato attuale, la capacità di espansione e di "consumo" di suolo ammissibile è definito come Indice del Consumo del suolo che, nello specifico caso del Comune di Senna, come verificato nei calcoli che seguono, corrisponde alla Classe A dell'Ambito Territoriale cioè quella con indice più basso.

Verifica di compatibilità urbanistica secondo l'art.38 delle N.T.A. del P.T.C.P.			
S.T. (mq)	SUPERFICIE TERRITORIALE DEL COMUNE *(fonte: ISTAT)*	mq	2.740.000
A.U. (mq)	AREA URBANIZZATA (Misurata sull'aerofotogrammetrico comunale)	mq	**801.694**
I.C.S.	INDICE DEL CONSUMO DEL SUOLO (rapporto % di A.U. rispetto S.T)	%	29,26%
Classe I.C.S.	SENNA COMASCO APPARTIENE ALL'AMBITO N. **5 COMO E AREA URBANA**		**A**
L.A.E. (%)	LIMITE % AMMISSIBILE DI ESPANSIONE (% di A.U.)	%	6,00
L.A.E. (mq)	SUPERFICIE AMMISSIBILE DELLE ESPANSIONI (A.U. x L.A.E.)	mq	**48.102**
I.Ad. (mq)	INCREMENTO MASSIMO ADDIZIONALE DELLE ESPANSIONI (derivante dall'applicazione dei criteri premiali – art. 40 delle NTA - max 1,00% di A.U.)	mq	**max 8.017**
SUPERFICIE AMMISSIBILE DI ESPANSIONE TOTALE (S.A.E. = L.A.E. mq + I.A.D. mq)		**mq**	**max 56.119**

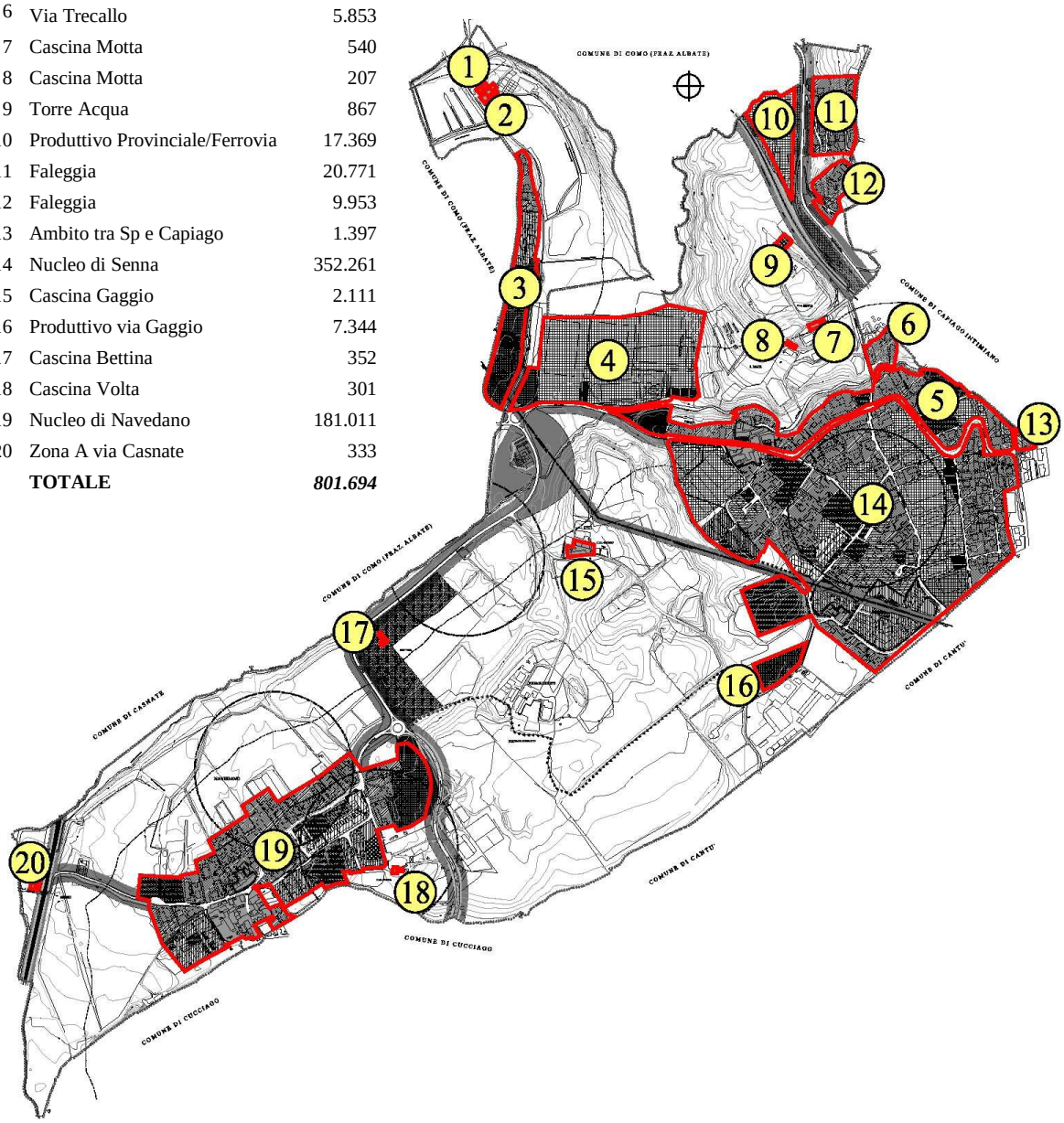
	Classi di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)				
Ambito territoriale	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
1 Alto Lario	0-3%	3-6%	6-9%	9-12%	12-100%
2 Alpi Lepontine	0-2,5%	2,5-5%	5-7,5%	7,5-10%	10-100%
3 Lario Intelvese	0-6%	6-9%	9-12%	12-18%	18-100%
4 Triangolo Lariano	0-10%	10-17,5%	17,5-25%	25-40%	40-100%
5 Como e area urbana	0-30%	30-35%	35-40%	40-45%	45-100%
6 Olgiatese	0-20%	20-25%	25-30%	30-40%	40-100%
7 Canturino e marianese	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%
8 Brughiera comasca	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%

Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)					
	6,00%	2,70%	1,70%	1,30%	1,00%
	+ I.Ad. (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.)				

Fonte *NTA del PTCP*

Qui di seguito si riporta la dimostrazione analitica per il calcolo dell'area urbanizzata ai sensi dell'articolo 38 delle NTA del PTCP.

n.	Ambito	mq
1	Cascina Bassone	390
2	Cascina Bassone	763
3	Via Albate	33.557
4	Area Produttiva	95.659
5	Centro Senna tra SP e Torrente	70.655
6	Via Trecallo	5.853
7	Cascina Motta	540
8	Cascina Motta	207
9	Torre Acqua	867
10	Produttivo Provinciale/Ferrovia	17.369
11	Faleggia	20.771
12	Faleggia	9.953
13	Ambito tra Sp e Capiago	1.397
14	Nucleo di Senna	352.261
15	Cascina Gaggio	2.111
16	Produttivo via Gaggio	7.344
17	Cascina Bettina	352
18	Cascina Volta	301
19	Nucleo di Navedano	181.011
20	Zona A via Casnate	333
	TOTALE	***801.694***



10.b. Sistema delle infrastrutture

Con riferimento ai criteri enunciati nel capitolo 2 e a quanto illustrato nella tavola 2.b. del Quadro Conoscitivo ed Orientativo, nel Comune di Senna Comasco si evidenziano i seguenti interventi:

quadruplicamento della linea ferroviaria Milano - Como - Chiasso che interessa marginalmente il territorio comunale a ovest di Navedano: si riscontra in concomitanza a questa previsione la necessità di adeguamento dell'attuale sottopasso carrabile verso il comune di Casnate.
Istituzione della nuova metrotranvia Como - Cantù, che interesserà il Territorio Comunale prospiciente l'attuale sedime della linea SFR Como - Lecco; qui si ravvisa la necessità di aree parcheggio per l'interscambio.
Nuovo collegamento stradale Como - Cantù - Mariano, già recepito per la parte esistente nel vigente Strumento urbanistico comunale; l'infrastruttura riguarda anche il comune di Casnate e può incidere sulla pressione immobiliare.
Tangenziale di Como che non presenta interferenze dirette con il territorio comunale ed attendibilmente si svilupperà qualche centinaio di metri a nord-ovest di Senna, sul territorio della frazione di Albate (Como); anch'essa può incidere sulla pressione immobiliare.

Tenendo conto di queste previsioni si può attendibilmente prefigurare uno scenario in cui saranno ingenerate non trascurabili pressioni antropiche ed immobiliari. le cui problematiche più puntualmente verranno trattate nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

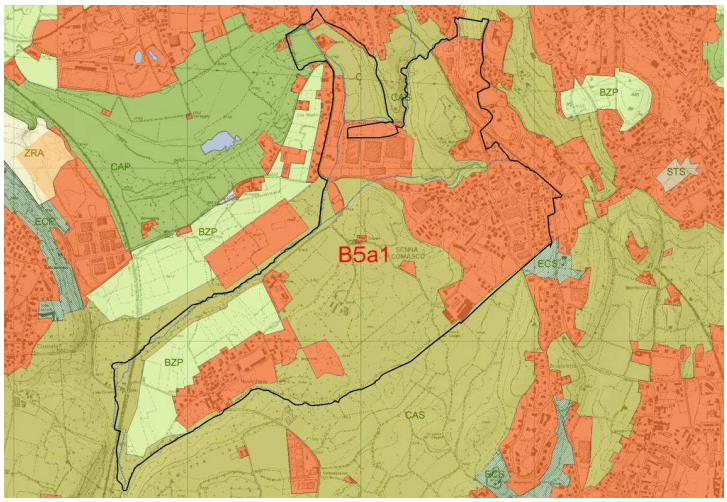
10.c. Sistema paesaggistico - ambientale

Articolata è la serie di indicazioni che derivano dal sistema Paesaggistico - Ambientale del PTCP e che sono graficamente precisate nella tavola 2.a del Quadro Conoscitivo ed Orientativo, avente ad oggetto l'Inquadramento sovracomunale degli indirizzi paesaggistici e ambientali (più sotto rappresentati in uno stralcio del PTCP).

- La previsione che più spicca è l'ambito di rilevante estensione compreso tra i due nuclei di Senna a nord e i comuni di Cucciago e Cantù rispettivamente a sud ed est, caratterizzato da valenze di biodiversità (i due toni di più scuri contrassegnati dalle sigle CAP e CAS)

che fungono da diffusori di popolazioni di organi viventi. Vi viene richiesto il massimo grado di tutela.

- Una seconda realtà di elevatissima valenza ambientale, che interessa prevalentemente il Comune di Como e che parzialmente ricade nel Comune di Senna Comasco, è la palude di Albate (qui rappresentato con la sigla CAP). Si tratta del Sito di Importanza Comunitaria (Area protetta) che trova nel sistema delle aree di biodiversità previste in Comune di Senna la sua naturale continuità verso Capiago Intimiano, lungo un corridoio ecologico ormai però compromesso in corrispondenza della Provinciale per Cantù.



- Va rimarcato infine il ruolo delle cosiddette “zone tampone” (evidenziate dal colore più chiaro e dalle sigle BZP e BZS): aree con funzione di cuscinetto tra gli ambiti di biodiversità ed il territorio urbanizzato, da gestire con attenzione nei confronti delle problematiche legate all’economia agricola e al consumo del suolo. Di fatto sono le uniche aree del territorio comunale non urbanizzato in cui sarà possibile ritagliare spazi per l'espansione edilizia, in accordo con i principi di sostenibilità. Esse ricadono per la quasi totalità in lato nord/ovest del nucleo di Navedano.

L'insieme di questi ambiti costituisce un sistema ecologico ambientale tale da garantire oltre ad un livello elevato di qualità del vivere, il sostentamento per alcune aziende agricole la cui presenza è punto di forza nel mantenimento di questo patrimonio naturale in uno stato di buona efficienza e fruibilità.

10.d. La salvaguardia del patrimonio storico/artistico

Ai sensi dell'art. 18 delle N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vengono perseguiti i seguenti obbiettivi provinciali di tutela e valorizzazione del patrimonio storico:

- delimitazione e classificazione dei beni territoriali di interesse storico culturale, prevedendo, ove necessario, specifiche norme di tutela integrative dei vincoli di legge gravanti su tali beni;
- Individuazione di adeguate aree di rispetto attorno ai beni storico-culturali in relazione al valore intrinseco di tali beni, a! rapporto morfologico con il paesaggio circostante ed ai criteri di visibilità e fruibilità controllata, vietando nuove edificazioni all' interno di tali aree di rispetto;
- individuazione degli ambiti di interesse archeologico e archeologici e delle relative aree di rispetto compreso apposite normative delle stesse.

Per quanto attiene invece alla salvaguardia ed al recupero delle strade e dei percorsi storici, ai sensi dell'art.45 delle NTA del PTCP, non vengono rilevate presenze significative sul Territorio Comunale.

11. ALTRI ATTI PROGRAMMATORI SOVRALOCALI

In questo capitolo vengono menzionati due provvedimenti. Il primo riguarda l'ipotesi di ampliamento del PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale ex art. 25 L.R. 86/1983) detto della Brughiera Briantea. Il secondo riguarda il SIC (Sito di Interesse Comunitario ex Dir. 92/43/CEE) della Palude di Albate.

11.a. Il Parco della Brughiera Briantea.

Il Territorio comunale di Senna Comasco è interessato dall'ipotesi di ampliamento del parco Locale di Interesse sovracomunale della Brughiera Briantea, istituito con DGR 26 luglio 1984, n. III/41462, modificata con DGR 18 gennaio 1986, n. III/48505, che attualmente comprende i Comuni di Cabiate, Lentate sul Seveso, Meda, Mariano Comense, Carimate, Cermenate, Novedrate, Figino Serenza, Carugo e Brenna.

"II Parco della Brughiera Briantea è un parco locale di interesse sovracomunale. I parchi locali di interesse sovracomunale sono una particolarità della Regione Lombardia.
La legge regionale sulle aree protette, infatti, prevede la possibilità per i Comuni di individuare e tutelare superfici ritenute di particolare valore ambientale e di chiedere per esse il riconoscimento dell'interesse sovracomunale. L'individuazione delle aree di maggior interesse ambientale deve essere realizzata dal Comune tramite il proprio piano regolatore, che deve destinarle all'agricoltura o a finalità di tutela ambientale. Spetta poi alle Province procedere alla verifica dell'effettiva esistenza di un interesse sovracomunale per le aree proposte dai Comuni. Sarà poi sempre compito delle Province coordinare e sostenere economicamente l'azione dei parchi. La gestione del Parco è affidata ai Comuni che ne hanno promosso l'istituzione.
Nel caso del Parco della Brughiera Briantea i comuni interessati si sono consorziati, dando quindi vita ad un nuovo organismo (il Consorzio Parco della Brughiera Briantea), finalizzato esclusivamente alla gestione dell'area vincolata. Un parco locale di interesse sovracomunale nasce quindi per volontà dei Comuni, in risposta a volontà e necessità di tutela dell'ambiente riconosciute dalle comunità locali, e ciò rappresenta la grande differenza rispetto ai parchi

regionali, la cui istituzione è invece voluta dalla Regione per soddisfare esigenze di tutela definite su scala regionale. II Parco locale di interesse sovracomunale ha quindi, innanzitutto, un territorio di particolare valore, tutelato dalle singole amministrazioni comunali e gestito in forma coordinata.

Il Parco locale di interesse sovracomunale quindi, a differenza delle aree protette istituite dalla Regione, non esercita vincoli, né crea propri regolamenti, a meno che i Comuni non li ritengano necessari per esercitare una miglior tutela del territorio in forma coordinata.

L'attività del Consorzio di gestione del Parco è guidata dall'Assemblea dei Sindaci dei Comuni che ne fanno parte, che assumono le decisioni di carattere generale e da un Consiglio d'Amministrazione che definisce programmi e progetti per la gestione del territorio. II Consiglio d'Amministrazione del Consorzio Parco della Brughiera Briantea è composto da sette membri. Lo strumento principe per la gestione del Parco è il programma pluriennale degli interventi, che definisce le azioni da realizzare nel breve e medio periodo e la loro priorità. Per le zone recentemente entrate nel Parco questo programma deve ancora essere predisposto. L'attuazione dei programmi di lavoro è quindi affidata ad una struttura tecnica amministrativa che è oggi estremamente contenuta. I compiti amministrativi sono infatti svolti da due dipendenti part-time, mentre le incombenze tecniche e di coordinamento generale sono affidate tramite incarichi professionali.

Il finanziamento delle attività del Consorzio avviene tramite il contributo dei Comuni, che partecipano in relazione al numero di abitanti ed all'estensione del territorio, e tramite risorse concesse dalle Province per la realizzazione di specifiche attività. Il Consorzio si impegna, inoltre, nella ricerca di ulteriori risorse, presentando progetti e proposte per accedere ai fondi resi disponibili da altri enti, in genere per finalità particolari." (testo tratto da *www.parcobrughiera.it*)

11.b. Il SIC della Palude di Albate.

Anche se per un'esigua superficie, nella zona Nord al confine con il Comune di Como, il Comune di Senna Comasco è interessato dalla delimitazione dell'Oasi faunistica del Bassone. Il sito è definito di importanza comunitaria (SIC) dal dicembre 2004 e appartiene alla *Rete Natura 2000* (codice IT2020003). L'Ente Gestore è individuato nella Provincia di Como, come rilevato nell'ultimo aggiornamento (BURL 1° Suppl. Str. n. 33 del 14/08/2007).

"...già in alcuni documenti del '700 si indicava l'area a Sud di Albate come una zona caratterizzata da paludi con vaste estensioni di canneti e cariceti. Col passare del tempo, per mezzo della sedimentazione anaerobica, si sono generati depositi torbosi che hanno riempito la conca del Bassone, trasformandola in una prateria umida. La torba così formatasi si presenta come un aggregato spugnoso stratificato di colore bruno-nero e può essere considerata come lo stadio iniziale di carbonizzazione dei resti vegetali. La sua estrazione, durata fino al periodo dell'ultimo conflitto mondiale, per ricavarne combustibile, aveva creato scavi più o meno grandi, invasi successivamente dalle acque delle rogge e di un fontanile. Si sono così create le condizioni più valide per la formazione di quei bacini palustri, ambienti di sosta, rifugio e riproduzione per molti uccelli acquatici e alcune specie migratorie.

L'oasi del Bassone si estende su 85 ettari di terreni per lo più privati; è caratterizzata, nella sua zona periferica, da prati umidi, da coltivazioni, praterie alte impostate su suoli più o meno costantemente allagati (cariceti, canneti), boschi misti (macchie di carpino nero posti nella zona di bordura lungo la terrazza morenica, farnie, platani, salici e ontani neri in prossimità degli stagni). Le piante con il corpo vegetativo galleggiante come ninfee, ranuncoli acquatici, lemneti, nannuferi, ricoprono nei mesi estivi la superficie degli stagni.

Uno specchio, il principale per estensione e collocazione, detto "lago grande", ed altri quattro specchi di superficie minore, collegati fra loro da canali, sono alimentati da numerose rogge e roggette, canali di scolo, un fontanile, falde freatiche, che ne costituiscono gli apporti idrici di vitale importanza. La roggia Desio attraversa l'oasi in tutta la sua lunghezza; la roggia Segrada è stata incanalata, e sarebbero necessari lavori di rinaturalizzazione a monte per poter far ritornare a scorrere le sue acque pulite nella parte terminale dell'oasi. Oltre alle rogge, esiste un fontanile detto "Fonte Prada", posto all'interno dell'oasi, che scorre lungo i prati e si getta nel "Lago Piccolo", per poi ricongiungersi con la roggia Desio e la Segrada; alla sua fonte la Prada è supportata da un manufatto in cotto che si presume risalga al periodo spagnolo.

Per tutelare meglio questa zona umida alcuni studi sostengono che sarebbe opportuno l'ampliamento della zona protetta fino ad includere l'estensione boscosa del Comune di Senna Comasco, dove si trovano ancora il tasso, il gheppio, il picchio rosso minore.". (testo tratto da AAVV., *Quadro d'ambiente*, Nuova Editrice Delta, 1989)

12. ATTI E DOCUMENTI PROGRAMMATORI COMUNALI

Gli strumenti di settore a corredo della pianificazione comunale sono tre:

12.a - L'individuazione del reticolo idrico minore.

Il Comune di Senna Comasco risulta essere già dotato di detto strumento, approvato con Delib. C.C. n. 36 del 9/11/2004 ; ai sensi dell'art. 57 comma 1 lett. a della L.R. 12/05 esso viene aggiornato ed integrato con lo studio geologico e sismico.

12.b - La zonizzazione acustica.

Strumento approvato con Delib. C.C. n. 13 del 30/04/1999.

12.c - Il Piano dei Servizi.

Il Comune di Senna è già dotato di detto Piano di recentissima approvazione (febbraio 2004).

Pertanto ad esso ci si rifà per tracciare di seguito, per sommi capi, lo stato attuale di efficienza e consistenza dei servizi pubblici e di interesse generale.

12.c/1 - Il sistema dei servizi nel suo assetto complessivo

In questo capitolo vengono trattati i caratteri generali del sistema dei servizi, mentre la trattazione analitica viene rimandata allo specifico provvedimento all'interno del Piano delle Regole.

La popolazione del Comune di Senna Comasco, composta esclusivamente da abitanti permanentemente residenti in quanto non esistono né strutture alberghiere né seconde case, registra al 31 dicembre 2006 la presenza di n. 3.145 persone che godono di un'offerta di servizi così articolata:

- Servizi di interesse generale per la residenza, costituiti da strutture scolastiche; per la cultura; sanitarie; religiose; di sicurezza e di emergenza; di aggregazione e partecipazione
- Verde, percorsi ciclopedonali e strutture per la pratica sportiva
- Parcheggi pubblici
- Servizi tecnologici

12.c/2 - Il sistema dei servizi ed il suo grado di sufficienza rispetto alla popolazione esistente e prevista

La tabella che segue illustra in sintesi la dotazione quantitativa dei servizi, calcolata sulla scorta della popolazione residente al 31/12/2006:

Verifica degli indici parametrici dei servizi nello stato attuale

STATO ATTUALE	COMUNALE			SOVRACOMUNALE
	SUPERFICIE mq	RESI-DENTI n°	DOTAZIONE PRO CAPITE mq/abit	SUPERFICIE mq
I. I SINGOLI SERVIZI				
I.a Strutture per istruzione e formazione	5.815	3.142	1,85	-
I.b Strutture per la cultura (biblioteca)	559	3.142	0,18	-
I.c Strutture per lo spettacolo	-	-	-	-
I.d Strutture sanitarie	1.562	3.142	0,50	-
I.e Strutture assistenziali	-	-	-	-
I.f Attrezzature religiose (*)	11.792	3.142	3,75	-
I.g Strutture per i servizi di sicurezza ed emergenza	300	3.142	0,10	-
I.h Strutture di aggregazione e partecipazione	6.113	3.142	1,95	-
I.i Strutture per i servizi al cittadino e/o alla comunità	2.808	3.142	0,89	-
TOTALE DEI SINGOLI SERVIZI	**28.949**	**3.142**	**9,21**	**-**
II. IL VERDE E LE STRUTTURE PER LA PRATICA SPORTIVA				
II.a Il verde	15.971	3.142	5,08	-
II.b Le strutture per la pratica sportiva	10.359	3.142	3,43	-
TOTALE DEL VERDE	**26.740**	**3.142**	**8,51**	-
III. I PARCHEGGI PUBBLICI	**13.256**	**3.142**	**4,22**	-
TOTALE (*)	**68.945**	**3.142**	**21,94**	-

(*) oltre mq 3.053 di aree cimiteriali che elevano la dotazione pro capite a mq 22,91.

Dalla lettura della tabella si possono trarre alcune valutazioni in ordine al soddisfacimento della domanda di servizi:

- la dotazione di aree competente a ciascun abitante è oggi di mq 22,04 ulteriormente aumentata fino a 23,01 se si considerano anche i servizi cimiteriali.
- la nuova soglia minima stabilita dalla legge regionale per il Governo del Territorio di 18 mq/abitante è pienamente soddisfatta.
- Per quanto attiene al giudizio di merito e di qualità dei servizi esistenti si rimanda allo specifico autonomo atto del Piano dei Servizi.

Incrociando l'analisi delle considerazioni espresse nell'allegato sul monitoraggio dei servizi esistenti con la valutazione aritmetica delle dotazioni immobiliari di questo paragrafo si ottiene la conferma che il Comune di Senna Comasco ha raggiunto un apprezzabile livello di equilibrio tra sviluppo urbano e dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi.
Per di più, la sua favorevole collocazione geografica, a confine dei due maggiori Comuni della Provincia, gli conferisce il privilegio di godere di tutte le prestazioni specialistiche e di livello superiore che un Comune delle sue dimensioni non può in ogni caso permettersi.

In effetti in connubio con questa non trascurabile opportunità si è verificato negli ultimi quindici anni uno sviluppo edilizio supportato da un costante efficace adeguamento e potenziamento dei servizi di valenza locale.
Oggi infatti si registra una situazione di pressoché totale esaurimento della capacità edificatoria del vigente Piano Regolatore, coincidente con la quasi completa realizzazione degli standard di sua competenza.

Non per questo però deve ritenersi acquisito, da un punto di vista qualitativo, il completo soddisfacimento dei bisogni della collettività.
Infatti tra le priorità emergono tre obiettivi principalmente:

- l'adeguamento dell'attuale sede municipale che necessita sia di maggiori spazi che di miglior funzionalità;
- la riorganizzazione e riqualificazione degli spazi attorno alla sede municipale (compreso l'attuale verde sportivo) per ricercarne una più adeguata conformazione urbana (spazi di aggregazione collettivi, piazza ecc…);
- la formazione del nuovo polo sportivo in prossimità dei quartieri a sud ovest del nucleo di Senna, di adeguata estensione territoriale e dotato delle opportune salvaguardie atte a garantirne lo sviluppo ed il potenziamento anche negli anni a venire.

12.d. Lo stato di attuazione del vigente PRG e la quantificazione della capacità insediativa residua

Per ragionare sugli scenari di sviluppo futuri il primo ineludibile impegno deve essere quello di monitorare l'attuale grado di attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico vigente, allo scopo di comprendere se occorre intervenire in qualche misura sulle sue previsioni per correggerle, modificarle o annullarle, oppure se l'intensità del suo grado di attuazione è tale da non consentire altro che una mera presa d'atto, con l'unica reale possibilità di formulare valutazioni e proporre eventuali correttivi rispetto a criticità, distorsioni o carenze strutturali riscontrate.

La ricognizione è stata effettuata valutando le residue potenzialità edificatorie e stabilendo il suo più probabile "peso insediativo" a regime. La verifica si è svolta utilizzando la metodica di dimensionamento introdotta dalla Regione nella legge n. 1/2001 e riproposta in quella n. 12/2005 di Governo del Territorio che ha modificato i criteri di conteggio assumendo come parametro non i vani/abitanti previsti nel vigente strumento, bensì i reali abitanti già insediati ed ancora da insediare.

Di seguito si riportano le metodiche adottate per la stima della popolazione da insediare, basandosi sui dati desunti dall'ultimo censimento ISTAT dell'anno 2001.

a Residenti al 31.12.2001

- n. **2.766**

b Indice medio di metri cubi per abitante

Viene verificata secondo due diverse modalità che incrociate determinano il più probabile dei valori statistici medi:

- la prima utilizzando il volume ed il numero di abitanti per abitazione;
- la seconda basandosi sulla superficie media della stanza e sul volume.

b1) <u>MODALITA' UNO</u>

Il primo indicatore utile riguarda la <u>dimensione volumetrica media delle abitazioni occupate</u>

- Superficie media delle abitazioni occupate da residenti (ISTAT) mq 100,70
- Altezza media dell'abitazione (convenzionalmente) m 3,00
- Volume medio dell'abitazione mq 100,70 x m 3,00 mc 302,10

Il secondo indicatore utile riguarda il numero medio dei componenti per ciascun nucleo familiare

- Numero delle famiglie (ISTAT) n 989
- Popolazione residente (ISTAT) n 2.766
- Numero medio per famiglia (pop/famiglie) n 2,80

Correlando i due indicatori si ottiene il

- volume medio per abitante mc 302,10 / n 2,80 = mc 107,89

b2) MODALITA' DUE

Il primo indicatore riguarda il numero di stanze per componente

- Abitazioni occupate per numero di stanze (ISTAT)

Numero di stanze	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6 e più*	*Totale*
Numero abitazioni	13	82	168	334	260	132	**989**
Stanze totali	13	164	504	1.336	1.300	1.032	**4.349**

- Numero medio di stanze per componenti n 4.349 / n 2.766 = n 1,57

Il secondo indicatore rileva la superficie e il volume medi della stanza

- Superficie media delle abitazioni mq 100,70
- Numero medio di stanze per abitazione n 4.349 / n 989 = n 4,40
- Superficie media della stanza mq 100,70 / n 4,40 = mq 22,89
- Volume medio della stanza mq 22,89 / m 3,00 = mc 68,67

Correlando i due indicatori si ottiene anche in questa seconda modalità:

- Volume medio per abitante mc 68,87 x n 1,55 = mc 107,81

Il più probabile indice statistico di dotazione volumetrica pro-capite del Comune di Senna Comasco, risultante dalla media dei due indicatori precedenti, è pertanto il seguente:

- (mc 107,89 + mc 107,81) / 2 = mc/abitante 107,85

che viene arrotondato a **108 mc/abitante** ai fini del dimensionamento dei futuri utenti potenzialmente insediabili nelle nuove costruzioni.

c Abitanti ancora insediabili

Ammontano ad una presumibile quota di n **365** residenti, puntualmente riscontrati per zone omogenee nella tabella in calce al capitolo, ottenuta dalla sommatoria delle due seguenti componenti:

c.1 quella dei potenzialmente previsti nei lotti residenziali in fase di costruzione, ovvero desunti dagli atti abilitativi in corso di validità:

mc. 7.521 = n **70**
mc. /abit. 108

c.2 quella dei potenzialmente previsti nei lotti in zona C1 di completamento residenziale ancora edificabili ad esaurimento delle potenzialità edificatorie del vigente Piano Regolatore:

mc. 13.037 = n **121**
mc. /abit. 108

c.3 quella dei potenzialmente stimati per i lotti a pianificazione attuativa in zona C5 ancora edificabili ad esaurimento delle potenzialità edificatorie del vigente Piano Regolatore:

mc. 18.756 = n **174**
mc. /abit. 108

Di seguito sono riportate in sintesi i valori generali precedentemente indicati.

Tabella di valutazione delle residue potenzialità edificatorie del vigente Piano Regolatore

COMPONENTE	PIANI ATTUATIVI mq.	LOTTI SINGOLI mq.	VOLUMETRIA mc.	CAPACITA' INSEDIATIVA parametro 108 mc/ab.
Atti abilitativi assentiti	-	7.521	7.521	70
Completamento zona C1	-	13.037	13.037	121
Espansione zona C5	18.756	-	18.756	174
TOTALE			**39.314**	**365**

SEZIONE II: IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

(art. 8 comma 1, punto b L.R. 12/05)

13. LA RISULTANTE DELLE TRASFORMAZIONI AVVENUTE

13.a. La sintesi del quadro conoscitivo

La comunità di Senna Comasco ha assunto forma organica e significativa come entità antropizzata e sociale nel periodo intercorrente tra gli anni ottanta e l'anno duemila nei quali la crescita è stata esponenziale, passando da circa 950 a 2.750 abitanti.
È in questo lasso di tempo che si è registrata la maggior intensità nell'attività edilizia.

Da realtà prettamente agraria Senna è diventata anche realtà urbana, senza tuttavia porsi in netto contrasto con la precedente.
Di fatto esistono ancora aziende agricole che operano nel territorio comunale, ma soprattutto sono state preservate le distese agrarie da cui esse traggono materia per operare e vivere.
Ciò è dipeso dal particolare tipo di sviluppo che ha fedelmente rispettato l'identità territoriale dei due originari nuclei storici di Senna e Navedano ed ha scongiurato, evitando in ogni forma, il modello di espansione "a macchia d'olio".

Lo sviluppo edilizio compatto attorno ai due nuclei storici, se in una prima fase ha beneficiato del sistema strutturale della viabilità provinciale che li attraversa entrambi, in seguito e soprattutto recentemente ne ha sofferto la presenza a causa dell'aumento dei flussi determinato dall'uso di queste percorrenze come alternativa a quelle principali ormai congestionate.

Un altro dato positivo che emerge è la limitata frammistione funzionale delle destinazioni d'uso nell'edificato. Le attività produttive storiche sono state sostituite negli edifici che occupavano nel centro abitato da depositi o attività commerciali, mentre quelle nuove si sono insediate nei due ambiti monofunzionali e separate dall'edificato abitativo.

Meno positiva è invece l'interferenza che si è venuta a creare tra la recente espansione dell'edificato abitativo e una azienda agricola di elevato livello qualitativo e produttivo, modello di eccellenza a livello nazionale.
La vicinanza alle case comporta lamentele da parte dei residenti e tensioni tra questi, l'Amministrazione e l'Azienda.

Poiché il mantenimento del livello qualitativo e produttivo richiederebbe un potenziamento delle attività per restare competitivi sul mercato, si pone il serio problema del che fare.

Infine emerge dalla situazione certificata dall'indagine allegata al vigente piano dei servizi, approvato nel 2004, una sostanziale soddisfazione dei bisogni di servizi della popolazione a dimostrazione che gli iniziali squilibri indotti negli anni ottanta dall'accelerato sviluppo demografico sono stati completamente colmati.

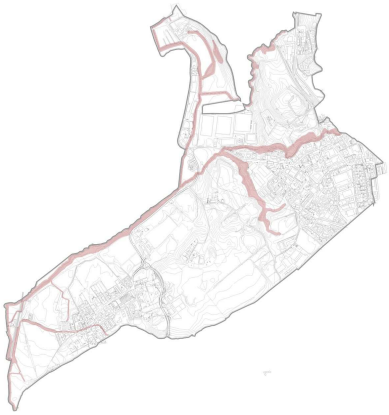
13.b. Gli elementi di criticità emergenti

L'interpretazione dell'attuale stato del sistema paese di Senna Comasco nelle sue diverse modalità si fonda sulla lettura e l'interpretazione delle risultanze del quadro ricognitivo e di quello programmatorio di livello sovraordinato, rappresentate per la componente grafica nell'elaborato di sintesi del quadro conoscitivo. Esso è stato redatto con lo scopo di fornire più chiavi di lettura del Territorio di Senna Comasco e con l'intento di far emergere le *correlazioni* tra limiti ambientali e infrastrutturali, criticità e potenziali obiettivi del processo di programmazione e sviluppo.

13.b/1 - Il sistema dei vincoli territoriali

Acque

Viene qui riportata in estratto la planimetria sulla quale sono individuate le fasce di rispetto del reticolo idrico minore: si constata che, se per un verso nel territorio comunale sono abbondantemente presenti rogge e vallecole, dall'altro tuttavia esse sono localizzate in prevalenza nel territorio non edificato.



Fattibilità geologica

Simili conclusioni possono essere tratte osservando la sintesi delle criticità geologiche (qui in particolare sono evidenziate le sole classi di fattibilità geologica IV): le limitazioni preclusive di qualsiasi attività edilizia si riscontrano solo dove esistono vallecole, acqua di falda superficiale e forti acclività.

13.b/2 - Il sistema delle infrastrutture.

Come già precedentemente illustrato, lo scenario di trasformazioni territoriali che coinvolge a varie scale il Comune di Senna Comasco prevede l'ultimazione della nuova Provinciale Como - Cantù - Mariano, in adiacenza al nucleo di Navedano; l'istituzione di una linea metrotranviaria sulla tratta ferroviaria Como - Cantù, che darà l'opportunità di interscambio ai Comuni di Senna e Capiago Intimiano;il previsto quadruplicamento della linea ferroviaria Milano - Como - Chiasso, che, pur toccando solo marginalmente il Territorio Comunale, aumenterà sensibilmente la già critica soglia di rumorosità che interessa gran parte delle aree di fondovalle; in ultima analisi la nuova tangenziale di Como che sarà opportunità di rinnovate relazioni con il Capoluogo e la Provincia.

Rappresentano criticità per quanto attiene agli aspetti di qualità urbana i traffici veicolari di attraversamento che non originano e hanno destinazione in una delle due frazioni; è pur vero che le nuove infrastrutture provinciali molto potranno fare per assorbire i traffici impropri, ma a salvaguardare le aree urbane centrali e residenziali dovrà essere soprattutto una politica per la mobilità urbana orientata verso l'istituzione di zone a traffico limitato ed isole pedonali.

13.b/3 - Il sistema dei sottoservizi.

L'infrastrutturazione del sottosuolo, come mostrato schematicamente nella tavola "Sistema delle infrastrutture per sottoservizi" interessa pressoché la totalità degli ambiti edificati. Le criticità che emergono sono di due livelli:

- Non si conoscono le aree di criticità delle reti di smaltimento delle acque nere, in quanto gli Enti Gestori, a tutt'oggi, non hanno fornito i richiesti contributi in tal senso;
- Risultano assenti le reti di smaltimento delle acque nere nelle località cascina Bettina, Bassone, Volta e nel complesso agricolo posto ad est del nuovo tracciato provinciale per Cucciago.

13.b/4 - Il sistema dei suoli edificati ed urbanizzati

Le due frazioni di Senna Comasco presentano una compattezza con caratteri di eccellenza su tutta la Provincia; lo dimostra il fatto che il calcolo degli indici di sostenibilità insediativa fornisce un risultato di assoluto riguardo: meno del 30% della superficie territoriale comunale risulta infatti urbanizzato. Il limite parametrico di consumo di suolo non edificato imposto dal

PTCP consente tuttavia l'utilizzo di una superficie di nuove aree di espansione pari a circa 45.000 mq.

Se il nucleo di Navedano non presenta particolari criticità per gli aspetti legati alle funzioni insediate, qui nella quasi totalità residenziali, lo stesso non può invece dirsi per Senna, che pur avendo un autonomo e compatto comparto produttivo a nord verso la via per la frazione di Albate, ospita all'interno del nucleo edificato un altro vasto ambito produttivo, che per ragioni logistiche e di capacità non è in grado di garantire un ulteriore futuro sviluppo, e soprattutto crea problemi di coesistenza con il restante tessuto residenziale.

A margine del nucleo di Senna anche una fiorente attività agricola e di produzione di carni di certificata qualità sconta il problema dell'impossibilità di un proprio ampliamento nell'intorno; le criticità hanno origine nella presenza di insediamenti residenziali nell'intorno, che rendono incompatibili le attività legate all'allevamento ed allo spandimento dei reflui.

13.b/5 - Il sistema delle aree destinate alle attività agricole

Il Territorio Comunale di Senna Comasco è per tradizione vocato all'agricoltura, sono infatti dieci le aziende operanti sul Territorio, con una superficie agraria utilizzata di circa 158 ettari: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale associa, riconoscendone l'importante funzione di carattere ecologico e paesaggistico, la Rete ecologica agli ambiti agricoli e demanda al Piano di Governo del Territorio l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola, ovvero di quelle che sulla scorta di alcuni parametri di carattere generale (collocazione, dimensioni, fertilità, facilità di meccanizzazione, compattezza ecc.) risultano particolarmente idonee allo svolgimento di un'attività agricola razionale e remunerativa.

13.b/6 - Le valenze ecologiche e paesaggistiche



Nella Carta del Paesaggio, che viene utilizzata come base per la determinazione della sen-

sibilità paesistica dei siti e costituisce strumento per interpretare la struttura del paesaggio locale e la presenza in esso di emergenze e di criticità, vengono raccolti e maggiormente dettagliati i concetti della rete ecologica del PTCP.



Essa costituisce sintesi del percorso di analisi generale e di interpretazione compiuto sul Territorio Comunale, avvalendosi delle chiavi di lettura proposte dalla direttiva regionale con DGR 8 novembre 2002 n. 7/11045, in attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

E' assunta quale base per le valutazioni di impatto paesistico da svolgere sull'intero Territorio Comunale, sugli interventi destinati in qualche misura a modificare l'esteriore aspetto dei luoghi.



La carta è supportata da un sintetico repertorio fotografico dei siti, identificato poi graficamente sulla stessa carta, e da schede di valutazione della loro sensibilità. Qui in via del tutto esemplificativa si riportano tre immagini che costituiscono dimostrazione di un importante aspetto vedutistico del campanile del Comune di Casnate con Bernate da altrettanti punti significativi del Territorio di Senna: rispettivamente dalla piana a nord di Navedano, dalla collina della cascina Motta e dal nucleo di Navedano.

13.c. La determinazione del grado di sensibilità paesistica dei siti e delle valenze ambientali

L'ambiente naturale nelle sue diverse e molteplici componenti è stato il punto di partenza dell'analisi preliminare alla redazione del Piano di Governo del Territorio.

Infatti presupposto fondamentale delle linee di indirizzo del Documento di Piano è l'individuazione delle specificità ecologico-ambientali che connotano il territorio di Senna Comasco e che meritano di essere considerate come un unico omogeneo sistema complementare e non intercambiabile con qualsivoglia futura espansione dell'aggregato urbano.

La ricognizione del sistema ambiente ha trovato il primo momento di sintesi nella determinazione del grado di sensibilità paesistica dei siti, effettuata in conformità alle linee guida tracciate dalla Regione con deliberazione della Giunta 8 novembre 2002 n. 7/11045.
Tale esame ha consentito in prima istanza di elaborare la documentazione di base che il Comune intende mettere a disposizione dei funzionari comunali, dei consulenti tecnici dell'Amministrazione impegnati nella Commissione del Paesaggio, degli operatori e dei professionisti per svolgere la valutazione di compatibilità ambientale dei progetti che incideranno sull'esteriore stato dei luoghi, ma ha anche fornito utili indicazioni per individuare quegli ambiti particolarmente sensibili dal punto di vista paesistico che meritano di essere maggiormente salvaguardati aggregandoli al sistema ecologico ambientale quale elemento di tutela permanente di una porzione del territorio non edificato.

Ovviamente in questo sistema emerge sopra tutti un ambito di elevata sensibilità paesaggistica quale quello della Palude di Albate, già tutelato come SIC (Sito di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE del consiglio del 21 maggio 1992), ma si aggregano altri ambiti di più modesta valenza ambientale degni comunque di essere conservati nella loro specificità:
Tra questi ambiti il primo per importanza è quello del corridoio ecologico parallelo al corso del torrente Acquanegra e della ex- provinciale Casnate - Capiago attraverso il quale passa la prevista realizzazione del prolungamento del nuovo collegamento provinciale Cantù - Como. La sua salvaguardia garantirà in futuro visuali libere da fronti edificati lungo i due tracciati

viabilistici che offrono, con percorrenza da est verso ovest, ampie vedute all'orizzonte verso la chiostra prealpina e alpina.

Il secondo appartiene all'ambito posto a nord del Comune, in prossimità dell'antico nucleo della cascina Bassone; esso è particolarmente interessante per la sua natura di area umida in cui è presente vegetazione e fauna tipica di questi microsistemi. La sua salvaguardia si pone in continuità con il limitrofo territorio del SIC della Palude di Albate; allo stato attuale è mantenuto a verde agricolo configurando un sistema ecologico ambientale che si salda con un terzo comparto identificabile con la collina della Cascina Motta.
Quest'ultimo è connotato dalla presenza di zone prative e boscate e costituisce caposaldo emergente per il sistema paesistico che interessa dal punto di vista vedutistico anche i Comuni contermini ed ha come confini la strada provinciale Canturina ad est e la Palude di Albate ad ovest.

Nel sistema del consolidato urbano i siti che godono di una particolare valenza sono i nuclei di antica formazione la cui aggregazione storico-morfologica costituisce testimonianza da mantenere e trasmettere alle future generazioni quale patrimonio significativo della civiltà agraria.

La ricognizione effettuata sull'intero Territorio Comunale è contenuta nella sintesi grafica e fotografica dell'elaborato "Sensibilità paesistica dei siti" e nell'elaborato contenente le schede di valutazione.

SEZIONE III: L'ASSETTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO

(art. 8 comma 1, lettera c L.R. 12/05)

14. LO STUDIO GEOLOGICO E SISMICO E LE CLASSI DI FATTIBILITÀ

Il Piano di Governo del Territorio ai sensi del comma c), punto 1) dell'art. 8 della L.R. 12/2005 deve contemplare tra gli elaborati di supporto specialistico l'assetto geologico e sismico, che viene allegato quale essenziale componente complementare al presente provvedimento.

In conformità all'incarico conferito dall'Amministrazione Comunale di Senna Comasco, si è proceduto alla definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, ai sensi dell'art. 57 della L.R. 12 marzo 2005, n. 12.
L'indagine, condotta secondo i criteri stabiliti dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/1566 del 22 dicembre 2005 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/7374 del 28 maggio 2008, si è articolata nelle seguenti fasi:

- ricerca storica e bibliografica;
- analisi fotointerpretativa, basata sull'esame delle foto aeree disponibili;
- effettuazione di rilievi di campagna mirati per l'aggiornamento, la verifica di dettaglio e l'integrazione dei dati acquisiti;
- elaborazione dei documenti cartografici di analisi, di sintesi e di fattibilità geologica, consistenti in:
  - carta di inquadramento di dettaglio (All. 1a / 1b, scala 1: 5000);
  - carta della pericolosità sismica locale (All. 2, scala 1:5000);
  - carta dei vincoli (All. 3A / 3B, scala 1:2000);
  - carta di sintesi (All. 4, scala 1:5000);
  - carta di fattibilità delle azioni di piano (All. 5A / 5B, scala 1:2000);
  - carta di fattibilità delle azioni di piano (All. 6, scala 1:10000);
  - carta del dissesto con legenda uniformata PAI (scala 1:10000)
- stesura della relazione geologica e geologico-tecnica, con illustrazione dei documenti cartografici.

In questa sede interessa evidenziare per sintesi gli aspetti maggiormente significativi dell'**ASSETTO GEOLOGICO** che contraddistinguono il Territorio del Comune, rinviando per una più approfondita conoscenza agli atti specifici di settore:

- Non sussistono particolari criticità o limitazioni all'edificare se si escludono le limitate estensioni con maggior acclività situate a nord del Comune e quelle poste in prossimità di corsi d'acqua o che presentano fenomeni di impaludamento, classificate in **classe 4 di fattibilità** geologica con gravi limitazioni all'edificazione.
- La grande maggioranza del territorio ed in particolare il nucleo di Senna risulta classificata in **classe 3 di fattibilità** geologica (sostanziale possibilità di edificare anche se con le dovute cautele).
- Le aree della frazione di Navedano e il piede della collina della cascina Motta sono prevalentemente classificate in **classe 2 di fattibilità** geologica (ovvero possibilità di edificazione senza sostanziali limitazioni).
- Solamente il culmine della collina della cascina Motta è classificato in **classe 1 di fattibilità** geologica, l'unica che non prevede particolari precauzioni.

Per quanto attiene l'**ASSETTO SISMICO** lo studio di settore non prevede criticità diffuse, fatta esclusione di aree circoscritte con potenziale franosità in prossimità degli alvei della roggia di Gaggio, roggia Santa Maria, valle Sambughera e roggia del Bassone.

Gli elaborati del quadro conoscitivo sia dell'assetto idrogeologico che di quello sismico sono quindi componenti specialistiche e settoriali, parte integrante del presente documento.

15. L'INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

Ai sensi del già citato comma c), punto 1) dell'art. 8 della L.R. 12/2005 il Piano di Governo del Territorio contempla tra gli elaborati l'assetto idrogeologico (delimitazione del Reticolo Idrico Minore), che viene allegato quale essenziale componente complementare al presente provvedimento e qui di seguito citato per estratto.

In conformità all'incarico conferito dall'Amministrazione Comunale di Senna Comasco, si è proceduto alla verifica delle condizioni degli alvei dei corsi d'acqua ascrivibili al reticolo idrico minore, al fine di ottemperare a quanto previsto dalla D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002, successivamente modificata dalla D.G.R. n. 7/13950 del 01/08/2003, in ordine all'individuazione delle fasce di rispetto di tali corsi d'acqua ed alla definizione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale.
L'indagine si è articolata nelle seguenti fasi:

- esame della documentazione e cartografica disponibile;
- effettuazione di rilievi di campagna mirati alla verifica di dettaglio delle condizioni degli alvei;
- elaborazione dei relativi documenti cartografici;
- stesura della presente relazione, con illustrazione dei documenti cartografici.

Il reticolo idrografico che si sviluppa sul territorio comunale è influenzato dall'assetto morfologico dell'area, dalle proprietà di drenaggio del suolo e dalle specifiche caratteristiche litologiche ed idrogeologiche dei depositi superficiali.

Nel comune di Senna Comasco non sono presenti corpi idrici inseriti dalla Regione Lombardia nel reticolo principale.
Il corso d'acqua più importante per portata e lunghezza è il Rio Acquanegra, che scorre nel settore occidentale, lungo il confine con i comuni di Como e Casnate con Bernate.
Sono altresì presenti alcuni corsi d'acqua di modesto sviluppo lineare, che svolgono un'azione drenante nei confronti delle porzioni topograficamente rilevate e risultano sovente asciutti per gran parte dell'anno.

Altri corsi d'acqua, di origine diversa dai precedenti, scorrono in aree pianeggianti e sono alimentati da risorgive legate alla bassa soggiacenza della falda freatica.
Di seguito vengono illustrati i risultati delle verifiche e dei rilievi effettuati sui corsi d'acqua ascritti al reticolo minore di competenza comunale, individuati sulla base della sussistenza di almeno una delle seguenti condizioni:

- siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base alle normative vigenti;
- siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- siano interessati da derivazioni d'acqua;
- siano rappresentati come corsi d'acqua nelle cartografie ufficiali (IGM,CTR).

Gli elementi raccolti in ordine all'assetto idrografico e geomorfologico degli alvei sono riportati negli Allegati A1-A2, redatti alla stessa scala (1:2.000) del piano urbanistico del Comune di Senna Comasco.
Sugli stessi elaborati sono stati altresì indicati gli scarichi presenti lungo gli alvei, i principali attraversamenti e le opere di difesa spondale.

Sulla base dei rilievi effettuati sul terreno e delle informazioni acquisite, per ciascuno dei corsi d'acqua ascritti al reticolo idrico minore, sono state definite le fasce di rispetto (Allegati B1-B2), alla stessa scala e sulla stessa base cartografica utilizzata per il piano urbanistico (scala 1:2000).
Le fasce sono state determinate in funzione dei criteri indicati dalla D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002, successivamente modificata dalla D.G.R. n. 7/13950 del 01/08/2003, allo scopo di garantire ovunque un'idonea area di salvaguardia, evitando al contempo eccessive penalizzazioni dell'abitato.

Più precisamente, per i corsi d'acqua principali, è stata adottata una fascia di rispetto di ampiezza minima pari a 10 m dalla sommità della sponda incisa; in corrispondenza di fianchi vallivi ad acclività particolarmente accentuata, la fascia è stata ampliata oltre i 10 m, al fine di comprendere anche i settori soggetti a franosità potenziale.
Per la Roggia di Navedano, in considerazione della minore importanza in termini di portata, oltrechè dell'assetto morfologico dell'alveo e delle sue sponde, nel settore posto a monte del tratto intubato e nel tratto di ramo settentrionale (F) posto a valle dello stesso, è stata adottata

una fascia di rispetto di ampiezza minima pari a 5 m dalla sommità della sponda incisa e comunque non inferiore ai 6 m dall'asse dell'alveo.
In corrispondenza dei tratti intubati, è stata mantenuta una fascia di larghezza pari a 5 m, rispetto al presunto asse del tracciato sotterraneo, non sempre identificabile con precisione.
La fascia di rispetto è stata ridotta sino a 4 m dalla sponda in corrispondenza dei corsi d'acqua indicati nelle mappe catastali, ma attualmente privi di valenza idraulica (Roggia del Fontanile, vecchio tratto del Rio Acquanegra, vecchio tratto terminale di confluenza tra i rami della Roggia di Navedano).

L'istituzione delle succitate fasce di rispetto, con le relative limitazioni d'uso, non deve essere percepita come una mera penalizzazione delle possibilità edificatorie, ma come un provvedimento mirato all'effettiva tutela di persone e cose rispetto alla naturale evoluzione morfodinamica degli alvei, oltrechè a garantire l'accessibilità agli stessi per tutte le operazioni di manutenzione idraulica, fruizione e riqualificazione ambientale.

TITOLO 2 - IL PROGETTO

SEZIONE IV: LO SCENARIO STRATEGICO DI PIANO

(art. 8 comma 2, lettera a L.R. 12/05)

16. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE A VALENZA STRATEGICA PER LA POLITICA TERRITORIALE DEL COMUNE

16.a. Considerazioni di carattere generale

In questo capitolo si intendono illustrare, con modalità comparativa, le connessioni intercorrenti tra gli indirizzi dettati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e le Politiche di Governo del Territorio espresse dall'Amministrazione del Comune di Senna Comasco.
Le dimensioni quantitative e le enunciazioni programmatiche qui compendiate possono essere meglio comprese esaminando i successivi capitoli nei quali esse vengono analizzate nello specifico.
Coerentemente con gli obiettivi generali assegnati al piano di Governo del Territorio dall'Amministrazione Comunale nella fase di indirizzo ed orientamento, la strategia di sviluppo persegue:

- Politiche di salvaguardia e di riuso del patrimonio edilizio di matrice storico ambientale;
- Politiche di riqualificazione e di miglioramento qualitativo del tessuto urbano consolidato, nelle sue diverse declinazioni funzionali;
- Politiche di riconversione funzionale attraverso la programmazione integrata, orientata all'ampliamento dell'offerta di edilizia libera e convenzionata; al raggiungimento di un disegno urbano funzionale e coerente; al miglioramento della qualità urbana e ad una migliore offerta di servizi;
- Politiche di rafforzamento della attuale dotazione di servizi;
- Politiche di individuazione e tutela della rete ecologica provinciale;
- Politiche di riorganizzazione della maglia infrastrutturale viabilistica e ciclopedonale.

16.b. La coerenza con le previsioni del PTCP

L'articolo 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale recita testualmente:

"La Provincia di Como persegue l'obiettivo della tutela, della valorizzazione e del miglioramento del paesaggio attraverso: a) la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità del paesaggio mediante "indirizzi di tutela del paesaggio per la pianificazione comunale e sovracomunale" (…); b) il miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio; c) la diffusione della consapevolezza dei valori paesistico-ambientali e la loro fruizione da parte dei cittadini. 2. Il PTCP costituisce elemento strategico del Piano del Paesaggio, definito dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale insieme degli atti a specifica valenza paesistica ed a tale scopo assume i seguenti contenuti: a) riconosce i valori ed i beni paesistici, intesi sia come fenomeni singoli sia come sistemi di relazioni tra fenomeni e come contesti od orizzonti paesistici; b) assume i suddetti valori e beni quali fattori qualificanti disciplinandone l ' uso e le trasformazioni del territorio; c) dispone le azioni per mantenere e migliorare nel tempo la qualità del paesaggio".

In questo capitolo si intendono dimostrare le coerenze con gli indirizzi appresso richiamati con particolare riguardo a:

- Valenze paesistico-ambientali.
- Modalità di fruizione degli ambiti a valenza paesistico-ambientale anche a livello sovracomunale.
- Rete ecologica provinciale.

Il primo aspetto inerente le valenze paesistico - ambientali trova riscontro nella Carta del Paesaggio e nella Carta della Sensibilità Paesistica dei Siti, trattate approfonditamente nei relativi capitoli del presente Documento.

Il secondo aspetto inerente le modalità di fruizione degli ambiti a valenza paesistico - ambientale trova spazio nell'ambito del Piano dei Servizi, nel quale viene individuata la rete dei percorsi ciclopedonali di estensione sovralocale che:

- Costituisce opportunità di fruizione per tutti gli ambiti di rilevante valenza ecologica, costituendo un patrimonio di tutela attiva per questi ultimi.
- Comporta valore aggiunto alla già esuriente dotazione di attrezzature di uso pubblico, per il tempo libero e la pratica sportiva, costituendo "***standard qualitativo"***, come enunciato nel capitolo relativo ai servizi presenti sul Territorio Comunale.

Il terzo aspetto approfondisce quella che nell'articolo 11 delle NTA del PTCP è definita **rete ecologica provinciale**.

"La rete ecologica provinciale è elemento strutturale del sistema paesistico ambientale del PTCP e si compone di unità ecologiche la cui funzione è di consenti re il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi che abitano il territorio, rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecomosaici e la riduzione della biodiversità. (…) A tale proposito il PTCP (…) riconosce il valore sistemico e funzionale delle aree comprese nella rete ecologica provinciale all'interno di una finalità più complessiva conservazione dell'ecomosaico territoriale, in modo da preservare conservazione del paesaggio (…). La rete ecologica è rappresentata nella cartografia del PTCP mediante poligoni, la cui classificazione ed estensione ***potrà essere meglio precisata*** *da parte degli strumenti urbanistici comunali (…). Tali modifiche dovranno essere adeguatamente motivate sotto il profilo ambientale e dovranno comunque garantire la coerenza con l'assetto strutturale e la funzionalità complessiva della rete ecologica. (…). Tale coerenza sarà verificata dalla Provincia nell'ambito della procedura di valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali (…), accertata nel provvedimento di approvazione degli stessi, da parte del Consiglio Provinciale, che comporta automatica variante al PTCP. (…). La rete ecologica provinciale è articolata in:*

a) elementi costitutivi fondamentali *, che comprendono le seguenti unità ecologiche diffuse sul territorio:*

- ***sorgenti di biodiversità di primo livello (CAP),*** *comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette;*
- ***sorgenti di biodiversità di secondo livello (CAS),*** *comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da medi livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei secondari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;*

- ***corridoi ecologici di primo e secondo livello (ECP-ECS),*** *comprendenti aree con struttura generalmente lineare, le quali connettono geograficamente e funzionalmente le sorgenti di biodiversità consentendo il mantenimento dei flussi riproduttivi tra le popolazioni di organismi viventi, meritevoli di tutela con la massima attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;*
- ***elementi areali di appoggio alla rete ecologica ("stepping stones" STS),*** *comprendenti aree di modesta estensione, le quali fungono da supporto funzionale alla rete ecologica in assenza di corridoi ecologici continui, meritevoli di tutela con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio;*
- ***zone di riqualificazione ambientale (ZRA),*** *comprendenti aree ove è necessario attivare interventi di ricostruzione e ricucitura della rete ecologica, fatte salve le disposizioni del vigente piano provinciale cave;*
- ***ambiti di massima naturalità (MNA),*** *comprendenti le aree di più elevata integrità ambientale del territorio provinciale montano.*

b) <u>zone tampone</u>, *con funzioni di preservazione e salvaguardia della rete ecologica provinciale, nonché di cerniera ecologica e paesaggistica con i contesti insediativi, a loro volta suddivise in:*

- ***zone tampone di primo livello (BZP),*** *comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecomosaici aperti e mediamente diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile;*
- ***zone tampone di secondo livello (BZS),*** *comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecomosaici aperti e poco diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al consumo di suolo, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile".*

Sul Territorio Comunale di Senna Comasco il PTCP individua le seguenti fattispecie:

1) Area classificata come **CAP**, corrispondente alla porzione del <u>SIC (Sito di Importanza Comunitaria)</u> della Palude di Albate ricadente entro i confini comunali.
2) Aree localizzate nel settore nord del Comune classificate come **CAS**, comprendenti in lato ovest l'intorno della <u>Cascina Bassone</u> a diretto contatto con il SIC della Palude di Albate,

in lato est l'ambito circostante la collina della Cascina Motta, facenti parte di un sistema che interessa anche la frazione di Como Albate.

3) Vasto comprensorio posto tra i due nuclei di Senna e Navedano classificato come **CAS**, di notevole importanza in quanto garantisce continuità a sud sul territorio di Cantù, verso un'area più ampia di pari valenza.
4) Lungo i corsi d'acqua principali il PTCP individua a tutela delle peculiarità ripariali ambiti marginali, di dimensioni sostanzialmente pari alle fasce di rispetto del reticolo minore, classificati come **CAS**.
5) A nord del nucleo di Navedano è situato l'unico ambito *da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al consumo di suolo:* esso è classificato come **BZS** e costituisce il patrimonio di suolo non edificato in cui individuare prioritariamente le eventuali nuove aree di sviluppo.

L'articolo 58 delle norme finali delle NTA del PTCP, a proposito dell'individuazione territoriale della rete ecologica, recita: *"I PRG e altri strumenti urbanistici vigenti alla data di approvazione del PTCP conservano piena validità ed efficacia (…)"*; pertanto le fasi di definizione della rete ecologica comunale si sono articolate nelle seguenti fasi:

A) Individuazione delle marginali discrepanze tra le previsioni di PRG vigente e la Rete ecologica provinciale.
B) Perimetrazione della rete ecologica comunale identificata sulla base del rilievo aerofotogrammetrico comunale, in accordo con il principio della miglior definizione rispetto a quella provinciale.

Riguardo la prima operazione (A) vanno segnalate almeno quattro incongruenze:I) la prima riguarda l'area classificata come standard dal PRUG e come CAS dal PTCP, ad ovest del nucleo di Senna, su cui sussiste dal 2004 la previsione di realizzare un polo sportivo, in parziale contrasto con il concetto di CAS appena enunciato; II, III e IV) La seconda, la terza e la quarta riguardano sedimi pertinenziali già urbanizzati alla data di approvazione del PTCP appartenenti all'azienda "Green Farm", al centro civico di Navedano e ad una fascia edificata tra via Volta e la nuova strada provinciale, a Navedano.

I dati riportati nelle successive tabelle sintetizzano la verifica dimensionale della Rete ecologica rettificata a conclusione della valutazione di coerenza.

Rete ecologica del PTCP prevista dal PTCP vigente (approvazione agosto 2006)				
Misurata sulla base della Carta Tecnica Regionale (CTR) 1:10.000				
CAP	mq	24.124	1,5	%
CAS	mq	1.319.555	80,5	%
BZP	mq	295.426	18,0	%
TOTALE	**mq**	**1.639.105**	**100**	**%**

Rete ecologica del PTCP modificata sulla scorta delle effettive previsioni urbanistiche vigenti (in applicazione art. 58 N.T.A. del PTCP)				
Misurata sulla base della Carta Tecnica Regionale (CTR) 1:10.000				
CAP	mq	24.124	1,5	%
CAS	mq	1.291.936	80,2	%
BZP	mq	295.426	18,3	%
TOTALE	**mq**	**1.611.486**	**100**	**%**

Rete ecologica del PTCP dettagliata sulla scorta di più precise rilevazioni (*meglio precisata* in applicazione art. 11 N.T.A. del PTCP)				
Misurata sulla base del rilievo aerofotogrammetrico comunale				
CAP	mq	28.219	1,7	%
CAS	mq	1.310.071	80,7	%
BZP	mq	285.848	17,6	%
TOTALE	**mq**	**1.624.138**	**100**	**%**

Le tabelle che seguono invece sintetizzano la verifica dimensionale della Rete ecologica per effetto della decisione di implementarla a compensazione dell'uso di nuovo suolo per lo sviluppo residenziale. Viene in particolare deciso:

- di potenziare la fascia di protezione della roggia Santa Maria in località Navedano aumentando la profondità della fascia di biodiversità di secondo livello fino alla profondità massima di m 50;
- di attribuire la qualità di CAS (area sorgente di biodiversità di II livello) all'area a nord posta tra il confine con il Comune di Como (frazione di Albate) e l'area di pertinenza della cascina Bassone, nelle immediate adiacenze del SIC della Palude di Albate;

- di incrementare l'area sorgente di biodiversità (CAS) nei pressi dell'ambito AR5 Navedano Sp Cucciago est a fronte di una riqualificazione complessiva dell'intorno.

Incrementi della rete ecologica (CAS)		
Fascia sudoccidentale lungo la roggia	mq	63.673
Area a nord della cascina Bassone	mq	2.421
Ambito AR5 - Navedano Sp Cucciago est	mq	15.919
TOTALE	mq	**82.013**

Sottrazioni alla rete ecologica – elementi fondamentali (CAS)		
ATR4 - Navedano Unità d'Italia	mq	2.035
ATR5 - Navedano 1°maggio	mq	2.435
VDR1 - Navedano Sud	mq	2.535
VDR2 - Navedano Volta	mq	685
VDR4 - Senna Ponisio nord	mq	465
TOTALE	mq	**8.155**

Sottrazioni alla rete ecologica – zone tampone (BZP)		
ATR1 - Navedano nord est	mq	14.725
ATR2 - Navedano nord centro	mq	13.740
ATR3 - Navedano nord ovest	mq	13.270
TOTALE	mq	**41.735**

Rete ecologica provinciale integrata in funzione delle **scelte di Piano**					
Misurata sulla base del rilievo aerofotogrammetrico comunale					
			delta mq	delta %	Ripartizione %
CAP	mq	28.219	-	-	1,7%
CAS	mq	1.383.929	73.858	5,64%	83,6%
BZP	mq	244.113	-41.735	-14,60%	14,7%
TOTALE	mq	**1.656.261**	**32.123**	**1,98%**	**100,0%**

16.c. Dimostrazione e verifica del consumo di suolo ai sensi dell'art. 38 del PTCP

In questo paragrafo vengono verificate le coerenze di sostenibilità insediativa secondo i criteri dettati dall'articolo 38 delle NTA del PTCP. Il Comune di Senna, in base ai parametri provinciali potrà fruire in futuro di uno sviluppo su nuove aree di espansione limitandone il consumo a mq 56.119, dei quali un massimo di mq 8.017 solo in caso di dimostrata aderenza ai parametri di premialità. Il calcolo della valutazione di sostenibilità insediativa, dettagliato nelle pagine seguenti, dimostra come degli 8.017 mq premiali se ne possano utilizzare al massimo il 73%, pari a 5.862 mq.

Superfici di incremento ammissibile per le aree urbanizzate						
Comune di Senna Comasco	**S.T. (mq)**	**A.U. (mq)**	**I.C.S. %**	**Classe I.C.S.**	**L.A.E. %**	**S.A.E. mq**
	2.740.000	801.694	29,26%	**A**	6,00%	48.102
I.Ad = Incremento addizionale delle espansioni (secondo i criteri di premialità riportati in calce al presente paragrafo)					0,73%	5.862
S.A.E = Superficie incremento ammissibile aree urbanizzate (mq)						**53.964**

Il Documento di Piano del PGT individua e verifica puntualmente gli ambiti di trasformazione con particolare riferimento a quelli di espansione che comportano consumo di nuovo suolo e che vengono sinteticamente riassunti nella seguente tabella, rinviando al successivo capitolo per una più approfondita analisi:

Superfici di nuovo suolo interessate da trasformazione e sviluppo						
Ambito di trasformazione e sviluppo		**ST (mq)**	**Funzione prevalente**	**Consumo di suolo (mq)**	**Perimetro ambito (m)**	**Perimetro in aderenza (m)**
ATR1	Navedano nord est	14.725	Residenziale	14.725	638	274
ATR2	Navedano centro	13.740	Residenziale	13.740	689	301
ATR3	Navedano nord ovest	13.500	Residenziale	13.270	750	380
ATR4	Navedano Unità d'Italia	3.035	Residenziale	2.035	261	164
ATR5	Navedano 1°maggio	4.030	Residenziale	2.435	278	144
VDR1	Navedano Sud	3.855	Residenziale	2.535	328	163
VDR2	Navedano Volta	4.215	Residenziale	685	397	263
VDR4	Senna Ponisio nord	1.375	Residenziale	465	166	77
TOTALE		**58.475**		**49.890**	**3.507**	**1.766**
Consumo di suolo		***49.890 < 53.964***			***verificato***	

Mettendo a confronto i limiti di sviluppo verificati nelle due tabelle emerge l'intendimento dell'Amministrazione di orientare le future opzioni di sviluppo nella loro pressoché massima dimensione di sostenibilità in quanto l'obiettivo individuato si basa su un progetto organico di riqualificazione della frazione di Navedano che può essere sostenuto solo con le dimensioni territoriali prefigurate. Si tratta infatti di una concentrazione volumetrica di risagomatura e regolarizzazione del limite nord ovest della Frazione, connessa alla realizzazione di un'importante opera pubblica (viabilità comunale di corona) che permetterà di sottrarre la via centrale al traffico veicolare, puntando sulla sua parziale pedonalizzazione.

Nella verifica di sostenibilità vengono utilizzati anche i criteri premiali, cioè quelli derivanti dall'applicazione degli ***indici di sostenibilità insediativa***, ovvero tutela del territorio, riuso del territorio urbanizzato, compattezza del nuovo edificato, accessibilità locale e dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche. Qui di seguito viene riportata la tabella di dettaglio a dimostrazione dei conteggi.

SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' INSEDIATIVA

Gli Indici di Sostenibilità Insediativa (ISI)

N°	Voce	Punteggio
1	ISI 1 - Indice di tutela del territorio	Punti attribuibili: da 4,0 a 15

Esprime il rapporto percentuale fra le aree sottoposte a tutela paesistico-ambientale (A.Tu.) e la superficie territoriale del comune (S.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 15 %.

$$ISI\,1 \quad (\%) = \frac{ATu.}{S.T.} \times 100 \geq 15\%$$

A.Tu. (Kmq) 1,66
S.T. (Kmq) 2,74
↓
ISI 1 = 60,58% → Punti: 15,0

NOTE:
- *Per valori dell'indice inferiore al 15% non è attribuito alcun punteggio.*
- *Per valori dell'indice uguali o superiori al 15% e fino al 30% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.*
- *Per valori dell'indice superiori al 30% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito*

2	ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato	Punti attribuibili: da 6,0 a 30

Esprime il rapporto percentuale fra le aree urbanizzate soggette a trasformazione (A.U.T.) e la somma delle superfici delle zone di nuova espansione previste dal piano comunale (S.E.Pgt) e delle stesse aree soggette a trasformazione (A.U.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 10%

$$ISI\,2 \quad (\%) = \frac{AU.T.}{(S.E.Pgt + AU.T.)} \times 100 \geq 10\%$$

A.U.T. (mq) 193.685
S.E.Pgt (mq) 256.785
↓
ISI 2 = 75,43% → Punti: 30,0

NOTE:
- *Per valori dell'indice inferiore al 10% non è attribuito alcun punteggio*
- *Per valori dell'indice uguali o superiori al 10% e fino al 50% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.*
- *Per valori dell'indice superiori al 50% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito.*

3 **ISI 3 - Indice di compattezza** *Punti attribuibili:* da 5,0 a 20

Esprime il rapporto percentuale fra le porzioni di perimetro delle aree di espansione insediativa (P.U.) in aderenza alle aree urbanizzate esistenti e il perimetro totale delle stesse aree di espansione insediativa (P.A.E.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 40%.

$$ISI\ 3 \quad (\%) = \frac{\sum P.U.}{\sum P.A.E.} x\,100 \geq 40\%$$

Σ P.U. (m)	1.766
Σ P.A.E (m)	3.507
ISI 3 =	50,36% → Punti: 7,6

NOTE:
- *Per valori dell'indice inferiore al 40% non è attribuito alcun punteggio*
- *Per valori dell'indice uguali o superiori al 40% e fino al 100% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.*

4 **ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli.** *Punti attribuibili:* da 4,0 a 15

Esprime il rapporto percentuale fra la somma delle superfici non coperte e permeabili (S.N.C.P.) e la somma delle superfici fondiarie riferite elle aree di espansione e/o di trasformazione (S.F.) Il valore minimo indicato è differenziato in relazione all'uso delle aree, come indicato nella tabella sottostante.

- ***In aree di <u>espansione</u> a prevalente destinazione residenziale***

$$ISI\ 4a \quad (\%) = \frac{\sum S.N.C.P.}{\sum S.F.} x\,100 \geq 40\%$$

Σ S.N.C.P. (mq)	26.972
Σ S.F. (mq)	43.284
ISI 4a =	62,31% → Punti: 5,55

- ***In aree di <u>espansione</u> produttive e/o commerciali***

$$ISI\ 4b \quad (\%) = \frac{\sum S.N.C.P.}{\sum S.F.} x\,100 \geq 15\%$$

Σ S.N.C.P. (mq)	-
Σ S.F. (mq)	-
ISI 4b =	→ Punti:

- ***In aree di <u>trasformazione</u> a prevalente destinazione residenziale***

$$ISI\ 4c \quad (\%) = \frac{\sum S.N.C.P.}{\sum S.F.} x\,100 \geq 30\%$$

Σ S.N.C.P. (mq)	12.778
Σ S.F. (mq)	42.593
ISI 4c =	30,00% → Punti: 1,98

- ***In aree di <u>trasformazione</u> produttive e/o commerciali***

$$ISI\ 4d \quad (\%) = \frac{\sum S.N.C.P.}{\sum S.F.} x\,100 \geq 10\%$$

Σ S.N.C.P. (mq)	-
Σ S.F. (mq)	-
ISI 4d =	→ Punti:

Valore complessivo per ISI 4 = *Punti:* 7,5

NOTE:
- *Per valori dell'indice inferiore ai minimi percentuali riportati in tabella, non è attribuito alcun punteggio.*
- *Per valori dell'indice uguali o superiori ai minimi percentuali riportati in tabella, e fino al 75% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.*
- *Per valori dell'indice superiori al 75% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito*
- *I punteggi parziali ISI 4a, ISI4b, ISI4c e ISI4d, sono proporzionali rispetto alle superfici fondiarie delle aree*

5 ISI 5 - Indice di accessibilità locale — Punti attribuibili: da 5,5 a 10

Ha lo scopo di esprimere il grado di accessibilità delle aree di espansione insediativa. L'indice viene calcolato sommando i punti (I.Ac.) assegnati secondo la casistica prevista nella tabella dell'Indice di accessibilità locale contenuta nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP.
In relazione al punteggio conseguito, l'accessibilità viene considerata Ottima, Buona o Carente. L'accessibilità delle aree di espansione deve essere classificata Buona oppure Ottima.

	Parziale o Completa
Indice di Accessibilità Locale:	Buona

ISI 5 = Buona → Punti: 8,0

6 ISI 6 - Indice di dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche — Punti attribuibili: da 5,0 a 10

Esprime il grado di dotazione esistente e di adeguamento delle reti tecnologiche previste dallo strumento urbanistico comunale. Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno prevedere la completa dotazione delle reti tecnologiche nelle aree di nuova espansione.

	Parziale o Completa
Dotazione reti tecnologiche comunali:	Parziale

ISI 6 = Parziale → Punti: 5,0

NOTE:
- *Ai fini della presente scheda sono da considerarsi reti tecnologiche: le reti idriche e acque reflue, le reti di distribuzione del gas e dell'energia elettrica, la rete di illuminazione pubblica, le reti per le comunicazioni ad alta velocità (telefonia, collegamenti in fibra ottica, ...), il sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti, il sistema di depurazione delle acque.*

RIEPILOGO PUNTEGGI	
ISI 1 - Indice di tutela del territorio	15,0
ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato	30,0
ISI 3 - Indice di compattezza	7,6
ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli.	7,5
ISI 5 - Indice di accessibilità locale	8,0
ISI 6 - Indice di dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche	5,0
TOTALE Punteggio Criteri Premiali	73,1

$$I.Ad.\ \% = P \times \frac{1}{100} = 0{,}73\%$$

$$I.Pt.\ \% = P \times \frac{25}{100} = 18{,}28\%$$

16.d. Le politiche di conservazione, riqualificazione e recupero

16.d/1 - Politiche di conservazione

Gli ambiti nei quali si sviluppa la politica di conservazione sono prevalentemente quelli degli agglomerati di antica formazione e dei complessi edilizi puntuali di riconosciuta valenza storico-ambientale. Ad essi però è attribuita scarsissima capacità di soddisfazione della domanda di nuove abitazioni fondamentalmente per due ragioni:

- I nuclei e le cascine storiche hanno una modesta dimensione rispetto al resto dell'edificato, si ricorda a tal proposito che la Comunità di Senna Comasco dal 1900 al 1960 ha contato una popolazione residente stabile intorno ai 600 abitanti, contro gli attuali 3.000;
- La quota di utilizzazione del patrimonio storico è pressoché completa, se si esclude il nucleo della Cascina Bassone, il solo che versa in gravi condizioni di degrado e abbandono.

16.d/2 - Politiche di riqualificazione e recupero

Riguardano gli ambiti di riqualificazione e recupero, con caratteristiche morfologiche ed ambientali differenti ed ai quali vengono assegnati obiettivi diversificati in base alle specifiche connotazioni appena indicate.
Più precisamente si tratta di:

- Ambito AR1 (Senna Municipio) Situato nel nucleo della frazione di Senna in fregio alla strada provinciale che attraversa il paese; vi sono insediati il palazzo municipale, il campo sportivo e dei parcheggi pubblici.
  L'Amministrazione ambisce conseguire la sua totale riqualificazione per creare uno spazio urbano capace di ricucire l'attuale frattura creata dalla strada provinciale mediante la formazione di una piazza pubblica su cui affacciare il nuovo municipio.
  L'intervento dovrebbe coinvolgere anche operatori privati con i quali negoziare i nuovi interventi pubblici a compensazione di volumetria per edilizia residenziale e commerciale.

- Ambito AR2 (Senna Centro Civico) Interessato dalla presenza di strutture appartenenti al Centro Sociale di Senna, in fregio alla strada provinciale, nella propaggine ovest del nucleo di Senna ai margini dell'abitato.
  L'amministrazione intende dismetterlo a favore di edificazione residenziale affidata ad operatori privati in cambio di benefici in opere e soldi per la concentrazione dei servizi nel nuovo "centro polifunzionale e sportivo del Gaggio".

- Ambito AR3 (Senna Cascina Bassone) L'ambito si colloca all'estremità Nord del Comune, in adiacenza al confine con la frazione di Albate, appartenente al territorio della città di Como. Sul lato occidentale, al di là della via per Albate, è situata l'omonima Palude, riserva faunistica e sito di Importanza Comunitaria, mentre verso sud est si estende un'ampia area verde delimitata a est da un lembo di bosco, con i caratteri di zona parzialmente umida. L'area che viene individuata come potenziale ambito di intervento è interessata da un antico cascinale agrario di interesse storico ed ambientale e da aree pertinenziali

- Ambiti AR4/1-2-3 (Senna Vecchia Canturina) Sono riconducibili al vecchio tessuto produttivo, ora compreso nel contesto del consolidato urbano e circondato dalla residenza. La trasformazione funzionale avvenuta negli ultimi venti anni ha comportato la sostituzione delle attività moleste e non compatibili con la residenza con depositi e magazzini. L'ambito più prossimo al centro del paese (AR4/1 - *Vecchia Canturina nord*) ha subito anche una trasformazione in senso commerciale. Vi si ipotizza una evoluzione complessiva mista con funzioni commerciali, di artigianato a servizio della persona e abitative da governare mediante lo strumento della programmazione integrata. La sequenza temporale della riqualificazione dovrà procedere nel primo quinquennio partendo dal comparto più centrale per svilupparsi eventualmente in quelli successivi verso i due più periferici mediante progetti di comparto organicamente coerenti con il contesto circostante.

- Ambito AR5 (Navedano est - Sp Cucciago) Compreso in un comprensorio caratterizzato da vaste aree agricole e macchie boscate appartenenti alla rete ecologica. È caratterizzato dalla presenza di attività complementari all'agricoltura e riconoscibile per la scarsissima coerenza edilizia connotata da evidenti episodi di degrado dei manufatti e del suolo.

Vi si ipotizza un'azione di riqualificazione edilizia ed ambientale da negoziare con possibilità di rilancio delle attività esistenti mediante l'assegnazione di titoli volumetrici vincolati al raggiungimento dello scopo.

Superfici interessate da interventi di riqualificazione e recupero			
Ambito di riqualificazione		**ST (mq)**	**Funzione prevalente**
AR1	Senna Municipio	7.920	Residenziale/terziaria e pubblica
AR2	Senna Centro Civico	6.500	Residenziale
AR3	Senna Cascina Bassone	9.425	Residenziale
AR4/1	Senna Vecchia Canturina nord	18.340	Residenziale/terziaria
AR4/2	Senna Vecchia Canturina centro	27.000	Residenziale/terziaria
AR4/3	Senna Vecchia Canturina sud	16.000	Residenziale/terziaria
AR5	Navedano Sp Cucciago est	45.400	Agricola/ricettiva
TOTALE		**130.585**	

SEZIONE V: LA POLITICA DEGLI INTERVENTI

(art. 8 comma 2, lettere b-g L.R. 12/05)

17. LA DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO DEL PGT

17.a. Lo sviluppo edilizio

Lo sviluppo edilizio del Comune di Senna Comasco è affidato ai seguenti ambiti atti a soddisfare le esigenze abitative e produttive che vengono distintamente classificate in due diversi lassi temporali:

- Entro il prossimo quinquennio, periodo di validità del presente documento;
- Oltre il prossimo quinquennio.

17.a/1 - Ambiti di trasformazione e sviluppo:

- VDR1; VDR2, VDR3 e VDR4 - Aree di trasformazione in ambiti di completamento residenziale.

  Per questi ambiti, oltre all'individuazione di una volumetria definita, vengono istituite regole morfologiche e compositive che hanno come obiettivo la minimizzazione degli impatti sull'ambiente circostante. Si attuano mediante titolo abilitativo diretto la cui efficacia viene subordinata alla sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo in cui ci si impegna a soddisfare le esigenze di interesse pubblico che saranno meglio specificate nel Piano delle Regole e dei Servizi.
- ATR1, ATR2 ed ATR3 - Aree di trasformazione in ambiti di espansione per nuovi insediamenti residenziali. Per questi ambiti il Documento di Piano emana nel successivo capitolo le indicazioni attuative che verranno coerentemente definite con una migliore e più dettagliata precisazione degli indici urbanistico-edilizi all'attuazione delle previsioni stesse. Tra le modalità attuative viene previsto l'obbligo del Soggetto Attuatore al concorso per la realizzazione di rilevanti opere di interesse pubblico.

17.a/2 - Ambiti di riqualificazione:

- AR - Ambiti di riqualificazione a prevalente destinazione residenziale. Essi saranno oggetto di future negoziazioni all'interno della Programmazione Integrata e saranno strettamente correlati al Piano dei Servizi.

Nella seguente tabella riassuntiva vengono indicati i livelli quantitativi di sviluppo previsti dal PGT negli ambiti di trasformazione e sviluppo e di riqualificazione: Nell'ambito di questo scenario, tenuto conto di quanto disposto dal punto 4 dell'art. 8 della L.R. 12/2005 di Governo del Territorio, vengono infine definiti gli obiettivi immediati e temporalmente circoscritti all'arco del prossimo quinquennio.

Livelli quantitativi di sviluppo							
Ambiti di trasformazione e sviluppo		**ST (mq)**	**Funzione prevalente**	**V (mc)**	**Abitanti stimati (i=108 mc/ab)**	**Consumo di suolo**	**Tempistica** ● - prossimo quinquennio ▲ - successivo quinquennio
ATR1	Navedano nord est	14.725	Residenziale/terziaria	9.000	83	sì	●
ATR2	Navedano nord centro	13.740	Residenziale/terziaria	9.000	83	sì	▲
ATR3	Navedano nord ovest	13.500	Residenziale/terziaria	9.000	83	sì	●
ATR4	Navedano Unità d'Italia	3.035	Residenziale/terziaria	1.800	17	sì	●
ATR5	Navedano 1°maggio	4.030	Residenziale/terziaria	2.400	22	sì	●
VDR1	Navedano Sud	3.855	Residenziale	900	8	sì	●
VDR2	Navedano Volta	4.215	Residenziale	300	3	sì	●
VDR2	Senna Faleggia-Ponisio	4.625	Residenziale	700	6	no	●
VDR3	Senna Ponisio nord	1.375	Residenziale	300	3	sì	●
Ambiti di riqualificazione							
AR1	Senna Municipio	7.920	Residenziale/terziaria e pubblica	4.800	44	no	●
AR2	Senna Centro Civico	6.500	Residenziale	6.500	60	no	▲
AR3	Senna Cascina Bassone	9.425	Residenziale	6.590	61	no	●
AR4/1	Senna Vecchia Canturina nord	18.340	Residenziale/terziaria	-		no	▲
AR4/2	Senna Vecchia Canturina centro	27.000	Residenziale/terziaria	-		no	▲
AR4/3	Senna Vecchia Canturina sud	16.000	Residenziale/terziaria	-		no	▲
AR5	Navedano Sp Cucciago est	45.400	Agricola/ricettiva	-		no	●
TOTALE		***193.685***	**nei dieci anni**	***51.290***	***475***		
			nel primo quinquennio	***35.790***	***331***		

17.b. Il rafforzamento ed il potenziamento dell'attuale offerta di servizi

Tenendo conto che il livello di sufficienza dell'attuale sistema dei servizi è da considerare adeguato e funzionale per la popolazione residente, l'obiettivo dell'Amministrazione è quello di mantenerne intatta l'efficienza, anche in presenza dello sviluppo previsto nel prossimo quinquennio

Viene ora riepilogata la verifica della dotazione di servizi prevista nel PGT, con alcune considerazioni preliminari:

- La conferma di localizzazione del nuovo polo sportivo a sud del nucleo di Senna.
- La riorganizzazione delle aree attualmente interessate dal campo sportivo e dal municipio, per la formazione di una nuova più consona sede municipale, della nuova piazza di Senna Centro e di un parcheggio a servizio della sede municipale.

nella prima ipotesi preliminare

Verifica degli indici parametrici dei servizi	**COMUNALE**		
	SUPERFICIE mq	**RESI-DENTI n°**	**DOTAZIONE PRO CAPITE mq/abit**
TOTALE	***101.306***	***3.805***	***26,62***

Da ciò si possono trarre alcune considerazioni:

- Alla dotazione di attrezzature per la pratica sportiva, già elevata, si deve aggiungere la rete dei percorsi campestri di interesse locale e sovralocale.
- La dotazione complessiva di oltre mq 32 per abitante è da ritenersi ragguardevole e pienamente soddisfacente.
- Le verifiche in sede di elaborazione del Piano dei Servizi definiscono il livello di sufficienza degli altri servizi, ed in particolare dei parcheggi, la cui dotazione pro capite viene incrementata a seguito delle superfici portate in dotazione dagli interventi di sviluppo e riqualificazione enumerati nel precedente paragrafo.

17.c. La verifica di sostenibilità della capacità insediativa

La popolazione residente censita al 31 dicembre 2006 dall'anagrafe comunale ammonta a **3.142 abitanti**. Gli abitanti presumibilmente insediabili desunti dalla volumetria assentita dagli atti abilitativi e dai nulla osta a lottizzare già in essere ammontano ad altri aggiuntivi **244** (70+174) che devono ritenersi a tutti gli effetti certi.
La capacità residua del vigente Piano Regolatore Generale, stimata nel quadro ricognitivo lascia ipotizzare infine l'insediamento di ulteriori **121** nuovi **abitanti**.
Con riferimento all'obiettivo di migliorare la qualità abitativa si ipotizza in base al trend statistico del precedente periodo una riduzione dell'indice di affollamento medio intorno alle 0,80 persone/stanza (si rinvia a tal proposito al capitolo sulla popolazione e sull'attività edilizia): il fabbisogno arretrato risulta di 53 stanze, ovvero di 3.624 mc (53 x 68,67 mc/stanza), per cui è lecito supporre che questa quota di volumetria verrà assorbita in futuro senza incrementare il peso insediativo, che su base statistica viene stimato in **34 abitanti**.

Si può pertanto ipotizzare che il vigente Piano Regolatore a regime eleverà l'attuale popolazione di 331 abitanti (3.142 + 244 + 121 - 34) attestando la popolazione complessiva a **3.473 abitanti**.

Il Piano di Governo del Territorio, attraverso gli interventi puntualmente indicati nel precedente paragrafo, prevede un incremento di volume residenziale di circa 35.790 mc nell'arco del periodo di validità delle previsioni del Documento di Piano fissato in cinque anni, pari ad una quantità stimata di circa 332 abitanti; pertanto la popolazione residente alla fine del prossimo quinquennio si può ragionevolmente stimare attorno ai **3.805 abitanti**.

Volendo sottoporre a verifica la precedente previsione va considerato che la dinamica demografica dell'ultimo decennio ha comportato un incremento totale di 1.036 nuovi abitanti secondo le seguenti componenti: 239 per saldo naturale e 797 per saldo migratorio.
Ipotizzando per il prossimo decennio un saldo naturale pari al precedente (+ 250 nuovi abitanti) e un saldo migratorio ridotto di un mezzo (+400 nuovi abitanti), in linea con gli obbiettivi indicati dall'Amministrazione di raffreddamento dello sviluppo, perverremmo ad uno sviluppo complessivo stimabile in 650 nuovi abitanti in dieci anni. Si tratta di 325 abitanti nei prossimi cinque anni, in linea con quanto previsto in termini dimensionali volumetrici, escludendo ov-

viamente la quota parte già in corso di realizzazione nel vigente Piano Regolatore (121 + 234 = 355 abitanti).

Va comunque messa in conto la ragionevole certezza che non tutte le previsioni edificatorie contabilizzate nel prossimo quinquennio potranno essere attuate in un così breve lasso di tempo. Infatti oltre a situazioni particolari di proprietà parcellizzate per le quali potrebbe rivelarsi difficile intervenire con rapidità vi sono anche previsioni di riconversione dell'esistente che quasi certamente si attueranno in proporzioni ridotte e a tempi più lunghi in quanto interessanti attività produttive attualmente ancora in essere.
Inoltre bisogna tener conto che ormai da anni si assiste ad una continua riduzione del numero di componenti la famiglia (nel futuro decennio è ipotizzabile una ulteriore riduzione da 2,98 a 2,74 componenti) con conseguente aumento della superficie e quindi del volume disponibile per ciascun abitante.

Si può perciò ragionevolmente ritenere che **il più probabile fabbisogno di abitazioni** del **prossimo quinquennio** per le ragioni appresso esposte si attesti intorno ad una **domanda volumetrica compresa tra 35.000 e 38.000 mc**.

18. LA DETERMINAZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER LA RESIDENZA E GLI ALTRI SETTORI FUNZIONALI

18.a. La salvaguardia ed il riuso degli agglomerati di matrice storica

18.a/1 - Riferimenti normativi.

Nel mese di marzo dell'anno 2001 viene approvato con delibera del Consiglio Regionale il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che richiamandosi alla Convenzione Europea del Paesaggio tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 colloca il patrimonio edilizio di matrice storica tra gli elementi fondanti del tema della valorizzazione del paesaggio.
In particolare **l'art. 19 delle norme di attuazione del Piano del Paesaggio**, intitolato "**Individuazione e tutela dei Centri e Nuclei Storici**", pone le basi per la revisione di tutti gli strumenti urbanistici vigenti, come si evince dalla lettura del testo di seguito riproposto:

1. La Regione assume come riferimento base per l'identificazione e la perimetrazione dei centri e nuclei storici la prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000.
2. L'elenco delle località comprese nell'abaco, volume 2-"Presenza di elementi connotativi rilevanti", di cui all'art. 11, comma 3, lettera f), costituisce un primo inventario del sistema insediativo storico del territorio regionale, che potrà essere integrato in base allo specifico confronto fra lo stato attuale del territorio e la cartografia di cui al comma 1.
3. La Regione mette a disposizione dei comuni e delle province in tale operazione, in occasione della quale viene verificata anche la toponomastica, secondo i criteri che la Regione si riserva di produrre successivamente.
4. La Regione metta a disposizione dei comuni e delle province copia delle tavolette I.G.M. di cui al comma 1.
5. Con l'ausilio della base cartografica, di cui al comma 1, nonché di eventuali altre carte in scala di maggior dettaglio, i comuni riportano sulla cartografia aggiornata, aerofotogrammetria, in loro possesso i perimetri dei centri e nuclei, comprendendovi gli eventuali spazi aperti pubblici e privati interclusi, ed esterni adiacenti, nonché la individuazione di edifici isolati e/o di manufatti di rilievo storico-ambientale, specificando e motivando eventuali scostamenti rispetto a quanto contenuto nella cartografia di cui al comma 1.
6. Gli ambiti individuati ai sensi del comma 5, rappresentano la base tecnica di riferimento per la definizione delle Zone A ai sensi del decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444.
7. In sede di revisione dei propri strumenti urbanistici e comunque entro due anni dall'entrata in vigore del presente piano, i comuni provvedono ad adeguare la disciplina urbanistica dei Centri e Nuclei storici alle disposizioni del presente articolo e secondo quanto definito dagli Indirizzi di tutela di cui all'art. 11, comma 4, lettera a).

Il nuovo Piano di Governo del Territorio del comune di Senna Comasco, ai sensi dell' art. 8 comma 2, lettere b ed e della L.R. 12/2005, assume nel Documento di Piano questo nuovo

indirizzo metodologico e tecnico di recupero adeguato alle esigenze di salvaguardia ed a quelle di semplificazione delle procedure di approvazione dei progetti, che verrà esplicitato operativamente nel Piano delle Regole, ai sensi dell'articolo 10 comma 2, che indica gli indirizzi da seguire per i nuclei di antica formazione:

…
2. Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il piano delle regole individua i nuclei di antica formazione ed identificata i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo. Il piano delle regole definisce altresì, con riferimento a quanto stabilito dall'articolo 8, comma 1, lettera b), le caratteristiche fisico-morfologiche che annotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi, nonché le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente, ed i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati.
3. Per gli ambiti di cui al comma 2, inoltre, identifica i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione:
a) caratteristiche tipologiche ,allineamenti, orientamenti e percorsi;
b) consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;
c) rapporti di copertura esistenti e previsti;
d) altezze massime e minime;
e) modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;
f) destinazioni d'uso non ammissibili;
g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai senti del d.lgs. 42/2004;
h) requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica.
…

La metodologia per procedere nel modo più corretto all'attività ricognitiva ed alla successiva elaborazione delle previsioni normative ed attuative della zona la si è assunta da quanto suggerito nel Commento Regionale del 13 luglio 2001 n. 142 all'art. 17 della Legge 1/2001, soppresso dal testo unico della riforma di Governo del Territorio che però ne ha integralmente mantenuto lo spirito.

Commento Regionale 13 luglio 2001 – N. 142

Commi 1 e 2: si segnala che, ai fini dell'individuazione dei centri e nuclei storici e della conseguente loro perimetrazione mediante la comparazione della situazione esistente con la prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000, trova applicazione anche l'art. 19 delle Norme di attuazione del Piano territoriale paesistico regionale (volume 6) da leggersi, relativamente ai rapporti con la viabilità storica, in correlazione con

il successivo art. 20 delle stesse norme. Le disposizioni normative succitate trovano ulteriori e più articolati criteri di applicazione, sia in riferimento alla delimitazione dei centri e nuclei storici, sia all'individuazione delle modalità di tutela degli stessi nel p. 1, "Indirizzi di tutela" dello stesso documento di piano.
(Volume 6)

Va inoltre rilevato che, a seguito dell'entrata in vigore del P.T.P.R., si applica l'art. 24 delle stesse Norme di attuazione "Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione di P.R.G.", ai sensi del quale è previsto che l'approvazione di P.R.G. o varianti al P.R.G. sia subordinata al corretto riscontro di tutti gli elementi indicati al comma 3 dello stesso articolo, adempimento questo in capo all'Amministrazione comunale nel caso di variante di adeguamento ai sensi dell'art. 9, comma 2, della legge in commento.

Si segnala, infine, che sia i "Criteri per l'esercizio delle funzioni amministrative ai sensi della l.r. 9 giugno 1997, n. 18", approvati con d.g.r. n. 30194 del 25 luglio 1997, sia i "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del piano territoriale dei coordinamento provinciale (P.T.C.P.) ai sensi della l.r. 9 giugno 1997, n. 18", approvati con d.g.r. n. 47670 del 29 dicembre 1999, contengono utili riferimenti e materiali conoscitivi e informativi (per esempio l'indicazione delle cartografie storiche disponibili per ogni comune della Lombardia e ove reperirle) di supporto ai fini dell'applicazione delle Norme di P.T.P.R., con particolare riferimento ai temi della lettura e della struttura insediativa storica.

Comma 3: la nuova formulazione della disciplina riguardante gli interventi nei centri storici e nei nuclei di interesse storico altrove collocati rimuovere un limite contenuto nella l.r. 51/1975, che nel corso degli anni si era rivelato assai restrittivo, non prevedendo più l'obbligo di subordinazione a pianificazione attuativa per gli interventi di ristrutturazione edilizia, bensì solo per la ristrutturazione urbanistica e gli interventi di nuova edificazione nonché assimilando alla pianificazione attuativa la concessione edilizia convenzionata.

E' di tutta evidenza la forte portata innovativa di una disposizione di tal fatta da intendersi, naturalmente, non tanto nella logica di una minor salvaguardia (non assicura dalla sola complicazione procedurale) quanto nell'intenzione di semplificare al massimo le possibilità operative nei centri storici e, quindi, di favorirne il recupero attraverso una snellezza amministrativa che è anche economicità d'azione e garanzia di buon risultato.

In altri termini, la realtà effettuale ha ampiamente dimostrato che la concreta salvaguardia dei centri storici è strettamente connessa a modalità di intervento più semplici.

Ad analoghe ragioni di semplicità corrisponde la previsione che nei centri storici gli interventi di ristrutturazione urbanistica o di nuova edificazione siano subordinati, con scelta da effettuarsi nel P.R.G. o nella variante di adeguamento ex art. 9, a pianificazione attuativa o a concessione convenzionata.

E' proprio quest'ultima previsione ad avere il carattere della novità, consentendo per gli interventi di cui trattasi una speditezza operativa derivante dall'utilizzazione della concessione edilizia semplice, pur corredata dal convenzionamento degli aspetti planivolumetrici.

In questo caso fa il suo ingresso in sede legislativa la figura della concessione convenzionata, quale strumento intermedio fra concessione atti di pianificazione attuativa.

Nel silenzio della legge è da tenersi che la scelta tra gli strumenti operativi (piano attuativo o concessione convenzionata) sia effettua dall'Amministrazione comunale in ordine alle caratteristiche di maggiore o minore complessità dell'intervento edilizio, fermi restando, entrambi i casi, gli obblighi di concorso ai conseguenti fabbisogni urbanizzativi e di standard.

Comma 4: di non minore portata innovativa è l'ultimo comma della norma in esame laddove il limite del rispetto della densità esistente è espressamente esteso dagli interventi meramente conservativi a tutti quelli previsti dall'art. 31 della legge 457/1978, ivi compresi, pertanto, gli interventi di ristrutturazione edilizia, di demolizione-ricostruzione e di ristrutturazione urbanistica.

Una norma, questa, anch'essa da intendersi espressione di una esigenza di maggiore semplicità amministrativa e maggiore facilità d'intervento.

18.a/2 - La metodologia di indagine applicata.

L'indagine ha permesso di raccogliere un cospicuo e articolato materiale che oltre che per la definizione degli indirizzi normativi verrà anche utile quale strumento di consultazione per il lavoro dei tecnici preposti alla valutazione dei progetti di recupero, potendo fornire nell'esame di un singolo edificio molteplici immediate informazione sul contesto in cui è inserito e sui rapporti che intercorrono con gli immobili che lo circondano.
Entrando nel merito dei filoni di'indagine si può meglio comprenderne il senso e le finalità:

- La **lettura delle fasi evolutive dell'aggregato storico** alla soglia degli anni 1722 (catasto di Maria Teresa d'Austria), 1860-88 (cessato catasto e I.G.M.), 1936 (I.G.M.) e 2005 (rilevazione aerofotogrammetrica) consente, mettendo a diretto confronto le origini con lo stato attuale, di esprimere una valutazione articolata sia ai fini della più corretta perimetrazione della zona per la sua salvaguardia, sia in ordine agli indirizzi di recupero dei singoli edifici e delle loro aggregazioni in corti e comparti.
- Il **repertorio fotografico** costituisce l'anagrafe della zona storica in quanto fornisce per ciascuna unità immobiliare ogni utile informazione circa gli aspetti storici, funzionali, d'uso, dimensionali, tipologici e morfologici che consentono di formulare il giudizio circa il suo grado di compatibilità con il contesto.
- La **rappresentazione grafica delle componenti edilizia e funzionali** è la trasposizione sulla base cartografica di rilievo aerofotogrammetrico delle informazione ottenute con la redazione del repertorio fotografico e con la schedatura.

  Consente di esaminare e valutare ciascun aspetto nel quadro planimetrico d'insieme apprezzandone il grado di valenza nella scala dei valori di relatività.
- L'**analisi morfologica** del tessuto edilizio esprime il **giudizio di sintesi dell'indagine** definendo tipologia e caratteri formali di ciascun edificio, connotati urbanistici delle aggregazioni, elementi significativi e distintivi del contesto urbano.

18.a/3 - Gli indirizzi progettuali.

Le modalità d'intervento sugli edifici saranno indicate mediante individuazione di diversi gradi d'intervento che variano in ragione del loro livello qualitativo e valore tipologico.
Nella formulazione dei criteri di salvaguardia e di recupero ci si preoccuperà di stabilire indirizzi metodologici e contenuti tipologici generali, piuttosto che dettare prescrizioni e divieti particolari, nell'intento di perseguire la massima flessibilità operativa demandando alla fase operativa l'approfondimento e la ricerca delle migliori soluzioni formali e compositive.
Con lo stesso intento verranno segnalati aspetti particolarmente significativi inerenti:

- alcuni ambiti per i quali sarà importante perseguire la valorizzazione dei caratteri dell'impianto urbanistico, altri in cui si potrà procedere ad una riorganizzazione morfologica nell'intento di ottenerne la riqualificazione;
- alcune quinte prospettiche che si relazionano e quindi caratterizzano e nobilitato gli spazi pubblici su cui si affacciano, sulle quali dovranno essere effettuati interventi di conservazione e di valorizzazione tesi ad armonizzare ciascun prospetto con l'insieme di appartenenza.

Si intende, insomma, fornire le indicazioni atte a formulare una normativa articolata e flessibile , più incline a dettare regole comportamentali sia nella predisposizione dei progetti che nella loro valutazione da parte del Comune, piuttosto che votarsi all'imposizione, alla negazione ed al divieto.

Si ritiene però necessario che, per favorire la propensione al recupero, l'Amministrazione attivi un servizio tecnico di assistenza e di verifica dei progetti volto ad indirizzare in modalità interlocutorie e negoziali piuttosto che formali e burocratiche i committenti ed i progettisti verso soluzioni tecnicamente ineccepibili e qualitativamente compatibili con gli indirizzi di valorizzazione tipologico-ambientali prefigurati nel PGT.

Attraverso la catalogazione delle casistiche prospettate in fase di presentazione dei progetti e delle molteplici soluzioni offerte in fase di esecuzione, il Comune dovrà costituire un "vocabolario" dei linguaggi architettonici ed uno "schedario" delle tipologie d'intervento ritenuti più

idonei per mantenere o ripristinare i connotati distintivi e significativi delle unità immobiliari nel contesto generale del centro storico.
Il progressivo arricchimento di queste "catalogazioni" permetterà una sempre maggior definizione dei parametri dei livelli qualitativi e formali da proporre come riferimenti operativi condivisi.

18.a/4 – L'articolato normativo.

Esso si assume il compito di garantire il perseguimento degli indirizzi di progetto coniugando norme prescrittive e dettato delle regole.

L'organizzazione degli interventi viene in generale rapportata a due unità fondamentali: quella minima riferita, in generale, ad ogni singolo intervento e quella urbanistica che mediante l'aggregazione di più unità minime definisce complessi immobiliari che per elementi connotativi (tipologia dei fabbricati, composizione planoaltimetrica, corti comuni a proprietà indivisa, relazioni intercorrenti con il contesto in cui sono compresi) hanno rilevanza architettonica ed ambientale e costituiscono testimonianza attuale del territorio storico che li ha generati.
La classificazione degli interventi invece si articola su quattro gradi di diversa valenza e intensità.
Le caratteristiche della nuova normativa sono così determinate:

- dalla limitazione dell'obbligo di piano di recupero ai soli interventi di ristrutturazione edilizia mediante ricomposizione volumetrica del fabbricato;
- dall'introduzione del permesso di costruire convenzionato, per gli interventi oltre il livello della ristrutturazione edilizia con limitate ricomposizioni volumetriche attuate in tempi diversi all'interno dello stesso ambito;
- dalla facoltà di godere di una più ampia possibilità di sperimentazione progettuale e d'uso di materiali in chiave interpretativa se si sceglie lo strumento del permesso di costruire convenzionato. Questo consentirà, nel caso si desideri proporre soluzioni innovative, di accedere al tavolo tecnico del Comune per instaurare una negoziazione del progetto che attraverso il confronto e la verifica consenta di valutare nuove forme d'intervento adeguate per uso dei materiali, innovazioni tecnologiche e soluzioni progettuali alle esigenze del vivere moderno;

- dalla possibilità di poter rimediare ad una eventuale errata o non condivisa classificazione di un edificio nel suo grado di intervento richiedendone la modifica a condizione che l'istanza sia corredata da una circostanziata documentazione che ne supporti in misura adeguata e convincente il contenuto;
- dal ruolo di fondamentale attore e coordinatore attribuito all'Ufficio Tecnico Comunale al quale competerà il compito di essere garante dell'omogeneità di interventi attuati in tempi diversi su comparti che condividono gli stessi caratteri.

18.b. Il tessuto urbano consolidato

L'edificato del Comune di Senna Comasco è caratterizzato dalla presenza di due aggregati compatti: Senna e Navedano.
Il primo che ha svolto il ruolo storico di centro del paese, il secondo che ancora all'anno 1976 era costituito da poche e rade costruzioni.

Il consolidato urbano di Senna, proprio per la sua peculiarità di centro del paese è costituito da un sistema insediativo polifunzionale, mentre la frazione di Navedano si è sviluppata recentemente con peculiarità quasi esclusivamente residenziali.

Il Documento di Piano ha operato sul contesto consolidato in base ad una capillare e circoscritta verifica delle compatibilità: per ogni comparto è stata indicata una destinazione funzionale prevalente ed un insieme di destinazioni ad essa compatibili, assumendo parametri di valutazione di natura ambientale, geologica, viabilistica, infrastrutturale e morfologica.

18.b/1 - I quartieri residenziali.

Le modalità di intervento all'interno dei quartieri residenziali consolidati verranno meglio esplicitate nel Piano delle Regole; i criteri morfologici e quantitativi di completamento dei lotti e di eventuale ampliamento degli edifici esistenti saranno caratterizzati da metriche inversamente proporzionali ai volumi esistenti sulla base della densità edilizia rilevata e differente per ciascun isolato. L'obiettivo resta quello di favorire l'eventuale riutilizzo di volumi non pienamente sfruttati a scopo abitativo e di consentire ampliamenti nei lotti sotto soglia rispetto alla volumetria media del comparto per soddisfare le insorgenti esigenze dei nuclei monofamigliari che si sdoppiano potendo mantenere i figli nello stesso stabile.

18.b/2 - Gli isolati a funzioni miste e quelli produttivi.

Acquisite e fatte salve criticità di tipo igienico-sanitario ed acustico, le modalità saranno analoghe a quelle del punto precedente, secondo il quale le premialità volumetriche saranno maggiori minore sarà la saturazione del lotto, fino al raggiungimento di una più uniforme densità. Anche in questo caso sarà il Piano delle Regole a definire la specifica normativa.

Per alcune unità produttive di modeste dimensioni non puntualmente individuabili allo stato attuale che presentano potenziali caratteri di incompatibilità con il contesto edilizio circostante per ragioni funzionali, di viabilità, di impianto tipologico e di acustica, sarà incoraggiata la riconversione negoziata mediante programmazione integrata della destinazione in coerenza con il comparto in cui si collocano.

All'interno del contesto urbanizzato ed edificato sono state invece individuate alcune realtà costruite già attualmente non più compatibili per destinazione funzionale, degrado edilizio e assetto morfologico con il tessuto urbano prevalentemente residenziale nel quale sono comprese. Esse vengono destinate alla ristrutturazione urbanistica ed alla riconversione funzionale attraverso gli strumenti propri della programmazione negoziata (programmazione integrata), come enunciato nei paragrafi successivi, nell'intento di creare occasioni per il ridisegno di alcuni brani di paese in forma qualitativamente apprezzabili e con servizi di interesse pubblico adeguati.

18.b/3 - Gli insediamenti commerciali

Attenendosi alle linee d'indirizzo indicate dall'Amministrazione il Piano di Governo del Territorio opera la scelta di preservare, privilegiare e incentivare la rete commerciale già esistente, escludendo qualsiasi insediamento di grandi strutture di vendita.
Infatti la rete attuale è compresa ancora prevalentemente nell'ambito edilizio dei nuclei di antica formazione il cui recupero e rilancio passa obbligatoriamente dalla sua conferma che può avvenire solo con un'azione di recupero basata anche sulla realizzazione dei necessari servizi; in primo luogo i parcheggi.

L'eventuale impianto di nuove attività commerciali anche di media dimensione, purché non di carattere alimentare, attraverso la riconversione funzionale degli ambiti produttivi posti nel consolidato residenziale potrà attuarsi attraverso la programmazione negoziata, con i criteri sopra enunciati. Al Piano delle Regole viene demandato il compito di sviluppare la specifica normativa di settore in coerenza con la legislazione regionale.

18.b/4 - Gli insediamenti produttivi

Vengono confermate negli indirizzi programmatici del Documento di Piano, le localizzazioni esistenti delle realtà più significative, senza prevederne di nuove.
Infatti, come già anticipato nell'analisi dello stato di fatto, mentre il tessuto urbano consolidato accoglie con indistinta alternanza edifici residenziali e complessi produttivi, i due poli produttivi autonomi non sono pressoché più in grado di garantire un'apprezzabile espansione.

Per quanto attiene ai comparti produttivi posti lungo la vecchia strada Canturina, anche se è prevista una specifica normativa di riconversione funzionale, come meglio esplicitato nel paragrafo sulla programmazione negoziata, non si attendono esiti nel breve periodo, in quanto su tutto il Territorio Comunale non si è manifestata alcuna possibilità di nuove localizzazioni produttive. In questi ambiti sarà necessaria, per le attività produttive, una verifica di compatibilità soprattutto con il Piano di Classificazione Acustica ai sensi della Legge 26 ottobre 1995 n. 447.

La normativa delle zone produttive esistenti, identificabili con i poli industriali esterni al consolidato urbano residenziale, si dovrà preoccupare di indicare per gli insediamenti storici di maggiore impatto soluzioni specifiche adatte a ciascuna delle realtà considerate in relazione alla primaria esigenza di garantirne l'adeguata sopravvivenza assieme alla compatibilità ecologico-ambientale.
In linea con questa scelta vengono previsti modesti incrementi di nuova edificazione per il completamento dell'insediamento produttivo localizzato a est del nucleo di Senna.

18.c. Le aree di riqualificazione e recupero

18.c/1 - Riferimenti normativi

La Regione Lombardia nell'anno 1999 ha approvato la legge n. 9 sulla programmazione integrata, codificando le innovazioni legislative introdotte dalla legge 179/92 relativamente alla compartecipazione tra pubblico e privato nella trasformazione della territorio inurbato non solo dal punto di vista economico-finanziario ma anche infrastrutturale e dei servizi di interesse pubblico e di carattere generale. La disciplina della programmazione integrata, che ha prodotto in Lombardia una multiforme e significativa dinamica della progettualità negoziata sia nei centri urbani che nelle periferie, è stata ulteriormente affinata dalle Regione con la nuova riforma di Governo del Territorio (articoli dell'87 al 94) che ha sostituito la precedente legge 9/99.

La finalità principale, oltre a quanto già indicato appresso, è quella di consentire alle pubbliche amministrazioni di promuovere la "qualità urbana" intesa come proposizione di significativi interventi sia dal punto di vista funzionale che da quello del miglioramento del contesto edilizio ed ambientale.

Più precisamente il provvedimento legislativo promuove e favorisce gli interventi nei centri e nei nuclei di antica formazione, nelle aree periferiche degradate nonché nelle aree produttive obsolete o dismesse.

Lo strumento operativo è appunto il Programma Integrato di Intervento identificato con la sigla P.I.I. che può essere proposto sia dai soggetti privati che pubblici singolarmente, oppure riuniti in consorzio od associazione, sulla scorta degli indirizzi del documento di piano.

18.c/2 - Obiettivi

Lo strumento della programmazione integrata è dunque quello più idoneo per promuovere, in coordinamento con il Piano dei Servizi, un processo virtuoso improntato appunto a criteri di maggiore salvaguardia ambientale, sostenibilità dello sviluppo e qualità nel sistema dei servizi pubblici, in quanto destinato ad operare prevalentemente all'interno del consolidato urbano in cui la rete delle infrastrutture è già in larga misura presente e l'uso del suolo è da riprogettare mediante recupero, riuso o ristrutturazione di immobili esistenti, piuttosto che rinnovo di spazi

funzionalmente obsoleti e ricucitura di ambiti strategicamente adatti per le sinergie tra edilizia di interesse privato e pubblici servizi.

La definizione delle nuove destinazioni d'uso, dei nuovi indici di edificabilità e delle nuove particolari prescrizioni attuative sarà valutata anche in funzione del corretto ed organico inserimento degli interventi nel contesto urbano ed ambientale.
Ciò presuppone che la proposta di programma sia corredata oltre che da una ragionevole proposta di negoziazione economica anche da esaurienti "indicazioni descrittive e grafico-volumetriche" che dimostrino l'elevato livello della componente progettuale, onde evitare che la genericità delle tradizionali proposte di pianificazione attuativa, soggette in fase attuativa a variazioni discrezionali degli impianti e delle morfologie, producano risultati diversi dal progetto inizialmente condiviso e per lo più divergenti rispetto agli obbiettivi perseguiti.

Gli indirizzi generali per la redazione dei Programmi Integrati, l'individuazione degli ambiti, i criteri di valutazione delle proposte, gli obiettivi da perseguire ed i documenti costituenti la proposta di programma integrato verranno più puntualmente indicati nella normativa del Documento di Piano.

18.d. Le aree destinate all'attività agricola

Sono essenzialmente di tre tipi:

- Terreni interessati da coltivazioni intensive specializzate. Rientrano in questa tipologia le colture florovivaistiche in genere (in terra o in vaso, sia protette in serre fisse che protette da coperture stagionali o in piena aria), nonché le colture orticole, le colture frutticole, sia arboree che arbustive, la vite e l'olivo. Questa tipologia d'uso non richiede terreni di estensione particolarmente ampia e può essere attuata anche in prossimità di zone urbanizzate.
- Terreni connessi ad aziende zootecniche. Rientrano in questa tipologia i terreni coltivati a prato e seminativi destinati ad uso foraggiero. Oltre alla produzione di colture foraggiere, questi terreni hanno anche la funzione di consentire l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, nonché il mantenimento di adeguate distanze tra gli allevamenti e gli insediamenti non agricoli.

- Altre colture. Rientrano prevalentemente in questa tipologia i seminativi non legati all'uso zootecnico.

Sono escluse altre tipologie di habitat, quali aree forestali non soggette ad uso agricolo, incolti o aree naturali, oggetto di salvaguardia attraverso altri strumenti di pianificazione (ad esempio il SIC della Palude di Albate.).

Le **aree destinate all'attività agricola aventi efficacia prevalente** ai sensi dell'art. 15 della l.r. 12/2005 sono individuate tra quelle aventi le seguenti caratteristiche:

- Terreni interessati da colture specializzate di pregio e legate ad un elevato investimento iniziale quali colture florovivaistiche; colture arboree e/o arbustive permanenti (alberi da frutto, piccoli frutti, vite, olivo); colture orticole protette e non.
- Comparti agricoli aventi dimensioni significative, individuati compattando aree agricole contigue e funzionalmente connesse, eventualmente ricomprendendo elementi di ricucitura del paesaggio agrario quali siepi, filari, strade interpoderali. A tale fine potranno essere incluse in detti comparti anche aree non individuate quali agricole, purché intercluse o confinanti con aree agricole per oltre la metà del proprio perimetro.

In particolare, come riportato sull'elaborato n. ***9 - Sistema Agricolo*** esse si individuano nelle seguenti:

- Le aree che circondano il nucleo di Navedano da ovest a nord, dalla ferrovia fino alla strada provinciale Como Cantù Mariano di 25 ettari complessivi;
- Le aree a sud di via Rovelli tra le cascine Bettina e Gaggio, di 15 ettari;
- Le aree attorno all'azienda "Green Farm", di 12,5 ettari;
- Le aree sulle colline della cascina Motta, di 8 ettari.

In un'ottica di pianificazione coordinata, la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola tiene conto anche delle aree agricole presenti nei comuni contermini, allo scopo di favorire la preservazione di comparti ampi ed omogenee alla scala sovracomunale. In linea generale, nel valutare la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola:

- È stata data priorità ai terreni appartenenti ad aziende zootecniche rispetto a quelli non zootecnici;
- È stata data priorità ai terreni a giacitura pianeggiante rispetto a quelli declivi allo scopo di favorire la meccanizzazione e ridurre i costi della produzione agricola;

- Sono stati preferenzialmente identificati areali con idoneo coefficiente di forma perimetrale, cioè non eccessivamente allungati e/o frastagliati.

18.e. Le aree per le attrezzature pubbliche e di interesse generale

Si tratta dei servizi di pubblica utilità ed interesse, trattati peraltro già analiticamente nel relativo Piano specifico. In questo contesto si intende riepilogare quello che è il quadro generale di riferimento offerto dal Documento di Piano.

18.e/1 - Modalità di acquisizione delle aree per servizi.

Nel prossimo quinquennio non sono previste procedure espropriative per l'acquisizione di nuovi sedimi da destinare a servizi pubblici in quanto le previste patrimonializzazioni avverranno attraverso la cessione in conto edificazione (perequazione puntuale).

18.e/2 - Modalità di realizzazione delle opere.

La realizzazione delle opere avverrà invece con l'apporto di risorse provenienti da tre distinti canali:

- gli oneri, che saranno allineati agli effettivi costi delle opere;
- le negoziazioni rapportate ai benefici ottenuti dai proprietari con l'assegnazione di titoli volumetrici ad aree precedentemente non edificabili o edificate ma ammesse a riconversioni funzionali più favorevoli.
- la monetizzazione delle quote di aree non cedute;

L'obiettivo è quello di rendere il settore dei servizi (opere di urbanizzazioni secondarie) il più possibile economicamente autosufficiente rispetto alle risorse stanziate nel bilancio.

18.f. La viabilità locale e sovralocale

In questo capitolo vengono esplicitate alcune previsioni inerenti la viabilità; pur non diventando immediatamente prescrittive, esse verranno recepite negli elaborati grafici di Piano di Governo del Territorio e verranno correlate più puntualmente al Piano dei Servizi e delle Regole.

L'intervento più consistente prevede un **nuovo tratto di viabilità a nord di Navedano** per spostarvi i transiti, ancorché di tipo locale, attualmente in attraversamento al nucleo urbano; i punti di forza dell'intervento si possono così riassumere:

- L'attuale viabilità che attraversa Navedano potrà essere limitata esclusivamente ai residenti, attraverso opere di mitigazione della velocità e di dissuasione al traffico di attraversamento.
- Lo scambio tra le due strade, quella esterna e quella "storica", avverrà esclusivamente alle due estremità, mentre saranno previsti anche due ulteriori attraversamenti pedonali in corrispondenza delle due vie residenziali che si connettono alla nuova viabilità senza scambio per gli autoveicoli.
- Gli spazi prospicienti la via centrale di Navedano saranno oggetto di riqualificazione a favore della fruibilità pedonale e ciclopedonale.
- Le politiche della sosta orienteranno parcheggi per i residenti e soste saltuarie ad uso di attività commerciali verso il centro, mentre nuovi parcheggi raggiungibili esclusivamente dalla via esterna saranno a disposizione per soste più prolungate.

Per quanto attiene al **nucleo di Senna** si ipotizzano due interventi:

- Il primo parte dal presupposto che la attuale provinciale per Senna venga declassata a favore del nuovo tratto provinciale Cantù - Cucciago – Como, con l'opportunità di limitare con interventi analoghi a quelli di Navedano traffici impropri di attraversamento del nucleo; in questo scenario si inserisce l'ipotesi di nuova piazza municipale.
- Il secondo, con tempi più dilatati, coinvolgerà la strada "vecchia Canturina" in un processo di riqualificazione contestuale alla Programmazione Integrata negli ambiti AR4/1, AR4/2 ed AR4/3.

18.g. L’infrastrutturazione ed i sottoservizi

Preso atto che le reti per i sottoservizi interessano pressoché la totalità degli ambiti edificati e che le criticità rilevate nel capitolo 13 non interessano se non in modo marginale gli ambiti di trasformazione, si rimanda alla pianificazione attuativa e a carico dei Soggetti Attuatori l’infrastrutturazione del sottosuolo per le aree di trasformazione in ambiti di espansione e di completamento residenziale ed extraresidenziale. Per le specificità proprie di alcuni ambiti, valutazioni più approfondite verranno effettuate a seconda dei casi per le aree ed ambiti di riqualificazione.

19. DIMOSTRAZIONE DI COMPATIBILITÀ DELLE POLITICHE DI GOVERNO DEL TERRITORIO CON LE RISORSE ECONOMICHE ATTIVABILI DALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Il fine perseguito dall'Amministrazione per il raggiungimento degli obiettivi di piano è di stabilire un rapporto di equilibrio economico tra interventi di sviluppo e riqualificazione previsti nel quinquennio e realizzazione delle opere di interesse pubblico programmate nel Piano dei Servizi per lo stesso arco temporale.

A tale proposito va rilevato che otto dei dieci ambiti di trasformazione in cui sono previsti episodi di nuova edificazione, che comportano significative trasformazioni dei suoli dovranno essere attuati, come specificato peraltro nelle azioni di sviluppo contenute in ciascuna scheda, prevedendo in convenzione, ai sensi di quanto contenuto nell'articolo 46 della L.R. 12 del 2005, altri accordi aggiuntivi negoziati oltre alla cessione gratuita delle aree e la realizzazione delle opere di urbanizzazione a scomputo degli oneri.
Ciò consentirà di reperire risorse importanti, aggiuntive rispetto al contributo dovuto per i titoli abilitativi, per la realizzazione delle opere di interesse pubblico previste nel Piano dei Servizi. Ad esso perciò si rinvia per una puntuale valutazione della dimostrazione della sostenibilità dei costi espressamente richiesta dal comma 4 dell'articolo 9 della L.R. 12/2005.

20. L'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI COMPLETAMENTO

Riguardano sia gli ambiti territoriali allo stato attuale inedificati, destinati al consumo di suolo identificato dal PTCP esternamente al consolidato urbano in cui vengono previsti in espansione episodi significativi dal punto di vista edilizio, sia le opportunità di riqualificazione e/o riorganizzazione e quelle di completamento del consolidato urbano, episodi meno invasivi ma comunque pur sempre da orientare nelle modalità d'attuazione.

Ciascuno di questi ambiti viene sinteticamente individuato in una specifica scheda che ne riassume i caratteri urbanistici significativi con l'intento di attribuirgli il ruolo di elemento ordinatore del comparto in cui si inserirà, dovendo farsi carico di interagire con il luogo senza snaturarne l'esteriore aspetto; in alcuni casi addirittura ponendosi il più ambizioso obiettivo di riqualificarlo.

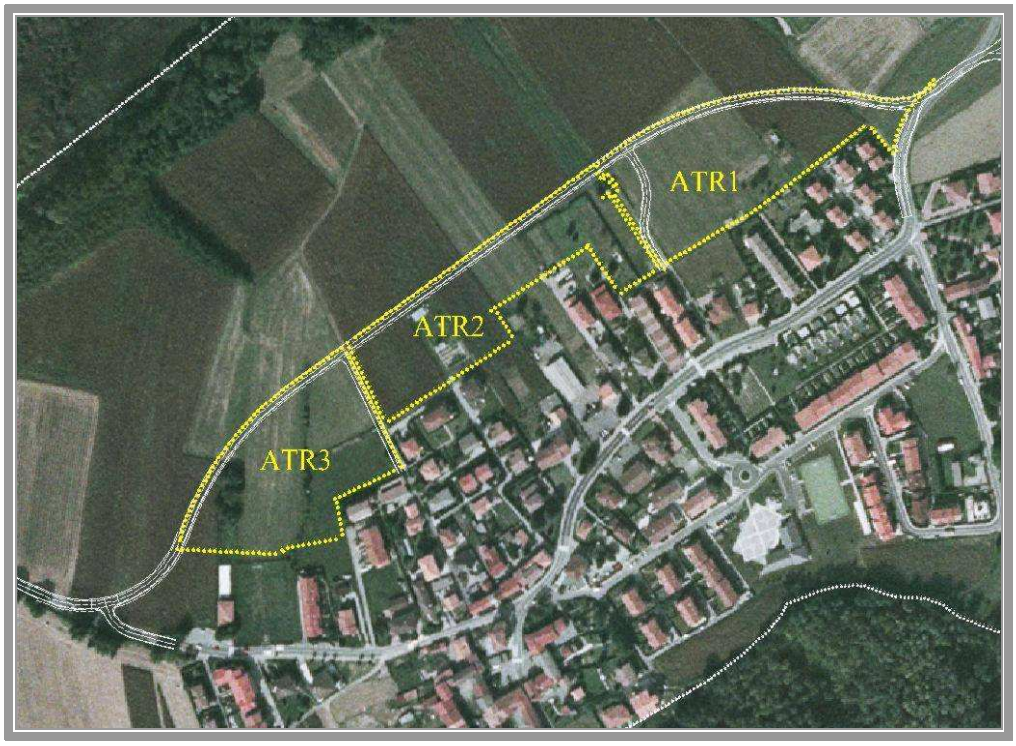
Dal punto di vista funzionale ciascun intervento è caratterizzato in ragione della sua ubicazione, dei rapporti che deve intrattenere con il già edificato e delle esigenze che il sito manifesta. Dovranno essere attivati con preventivo piano attuativo di livello comunale convenzionato o con altri provvedimenti a procedura più diretta ma resi efficaci da impegnative d'obbligo unilaterale registrate e trascritte.

Le azioni di piano specifiche per gli ambiti di trasformazione e concernenti destinazioni d'uso, indici e parametri urbanistici ed edilizi, nonché le connesse prescrizioni particolari sono contenute nell'elaborato della Normativa del Documento di Piano.

20.a. Le aree di trasformazione in ambiti di espansione per nuovi insediamenti residenziali

Sono dettagliatamente identificate ed illustrate negli specifici indirizzi di attuazione compresi nella Normativa del Documento di Piano, ciascuna con una propria SCHEDA di definizione degli elementi dimensionali significativi e delle azioni di sviluppo da osservare con una corretta attenzione.
Vengono qui di seguito evidenziate in modo sintetico; tra gli elementi dimensionali compare l'indicatore del consumo effettivo di suolo. Il parametro è da ricondurre all'indicatore di cui all'art. 38 delle NTA del PTCP. Gli interventi si attuano mediante pianificazione attuativa

AMBITI ATR1, ATR2 e ATR3 – Navedano Nord



- IL SITO: pianeggiante posto a nord del nucleo di Navedano. L'espansione edilizia degli anni passati ha comportato in questa direzione un progressivo sfrangiamento del tessuto urbano a scapito delle contermini aree agricole; la viabilità di tipo locale si attesta ai margini del comparto e ricalca gli antichi tracciati interpoderali.

- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

ATR1 – Navedano nord est		
Superficie Territoriale	mq	**14.725**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale**
Aree a parcheggi pubblici	mq	**1.000**
Volume	mc	**9.000**
Consumo effettivo di nuovo suolo	mq	**14.725**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

ATR2 – Navedano nord centro		
Superficie Territoriale	mq	**13.740**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale**
Aree a parcheggi pubblici	mq	**1.000**
Volume	mc	**9.000**
Consumo effettivo di nuovo suolo	mq	**13.740**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **successivo quinquennio**.

ATR3 – Navedano nord ovest		
Superficie Territoriale	mq	**13.500**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale**
Aree a parcheggi pubblici	mq	**1.000**
Volume	mc	**9.000**
Consumo effettivo di nuovo suolo	mq	**13.270**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

20.b. Le aree di trasformazione in ambiti di completamento residenziale di nuova previsione

Sono dettagliatamente identificate ed illustrate ciascuna negli specifici indirizzi di attuazione compresi nella Normativa del Documento di Piano con una propria SCHEDA di definizione degli elementi dimensionali significativi e delle azioni di sviluppo da osservare per una corretta attuazione.

Vengono qui di seguito evidenziate in modo sintetico; tra gli indici dimensionali compare anche l'indicatore del consumo effettivo di suolo. Il parametro è da ricondurre all'indicatore di cui all'art. 38 delle NTA del PTCP, con l'esclusione di un solo lotto che risulta nel consolidato urbano.

Gli interventi si attuano mediante piano attuativo, ad eccezione di quelli con volumetria inferiore ai mille metri cubi per i quali vale il titolo abilitativo diretto assistito, cioè accompagnato da impegnativa unilaterale d'obbligo al perseguimento degli obiettivi indicati nella normativa di attuazione.

AMBITO ATR4 - Navedano Unità d'Italia

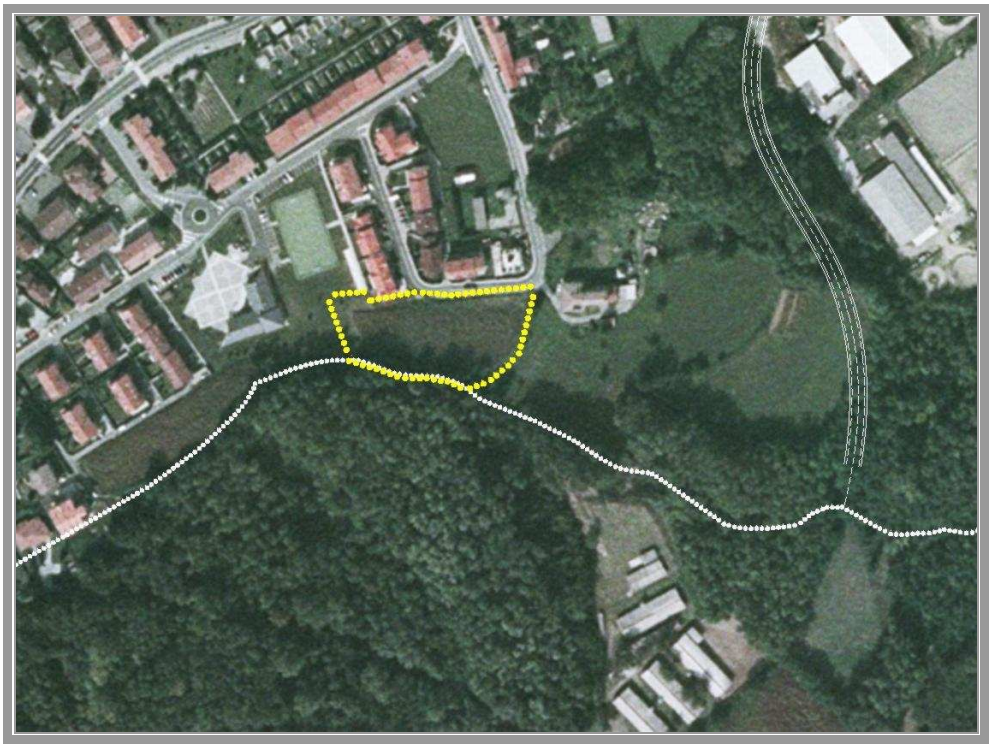


- IL SITO: Ambito pianeggiante situato a sud del nucleo di Navedano. Attualmente destinato a colture prative; lambito sul lato meridionale dalla Roggia di Navedano, parzialmente intubata in corrispondenza delle frange edificate poste in fregio alla vecchia comunale per Cucciago.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

ATR4 - Navedano Unità d'Italia		
Superficie Territoriale	mq	**3.035**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale plurifamiliare**
Aree per servizi	mq	**738**
Area di concentrazione volumetrica	mq	**1.500**
Aree a verde con valenza ecologica	mq	**794**
Volume definito	mc	**1.800**
Consumo effettivo di suolo	mq	**2.035**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO ATR5 – Navedano 1° Maggio



- IL SITO: Ambito pianeggiante situato a sud del nucleo di Navedano. Attualmente destinato a colture prative; lambito sul lato meridionale dalla Roggia di Navedano.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

ATR5 – Navedano 1° Maggio		
Superficie Territoriale	mq	**4.030**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale plurifamiliare**
Caratteri prevalenti	mq	**Edilizia economico popolare**
Aree per servizi	mq	**633**
Area di concentrazione volumetrica	mq	**2.000**
Aree a verde con valenza ecologica	mq	**1.359**
Volume definito	mc	**2.400**
Consumo effettivo di suolo	mq	**2.435**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO VDR1 – Navedano Sud

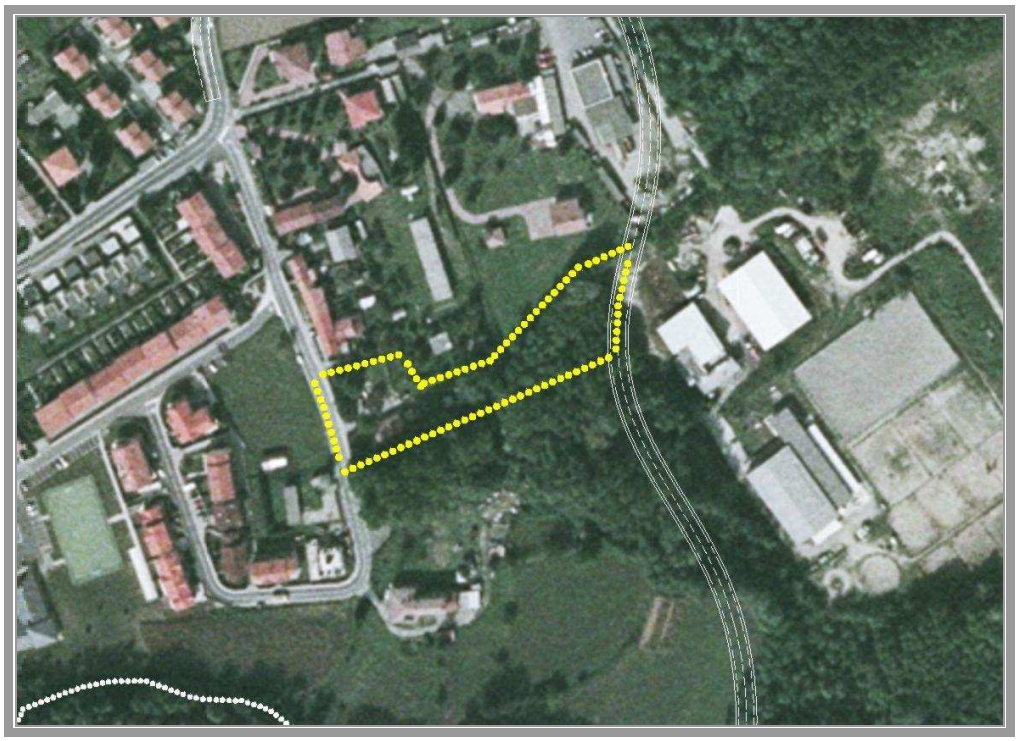


- IL SITO: Ambito pianeggiante situato a sud del nucleo di Navedano. Attualmente destinato a colture prative; lambito sul lato meridionale dalla Roggia di Navedano, parzialmente intubata in corrispondenza delle frange edificate poste in fregio alla vecchia comunale per Cucciago.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

VDR1 – Navedano Sud		
Superficie Territoriale	mq	**3.855**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale monofamiliare**
Area di concentrazione volumetrica	mq	**2.535**
Aree a verde con valenza ecologica	mq	**1.320**
Volume definito	mc	**900**
Consumo effettivo di suolo	mq	**2.535**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO VDR2 – Navedano Volta

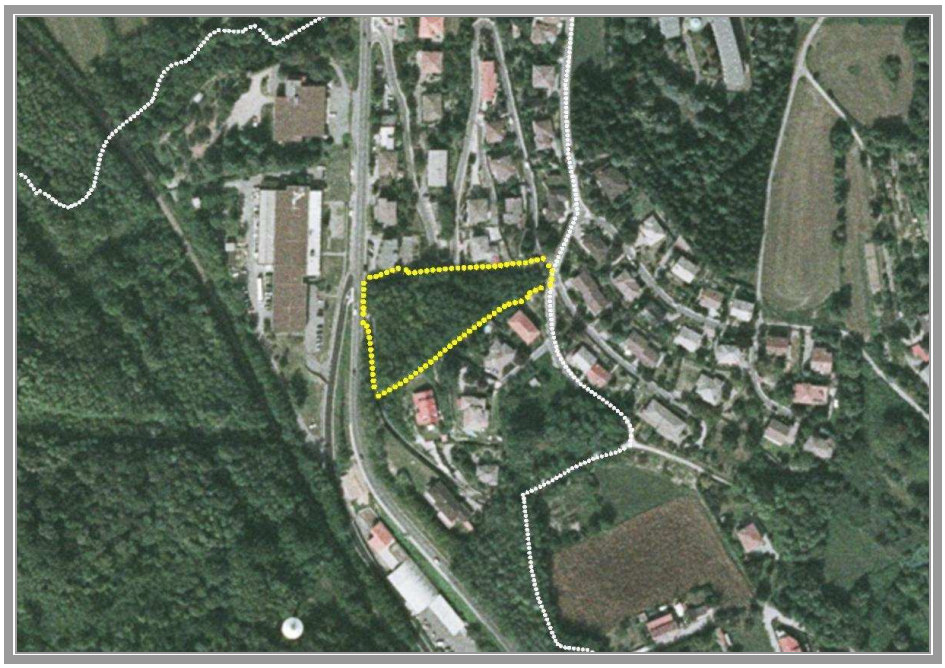


- IL SITO: Ambito posto in lato sud di un comparto caratterizzato da pluralità di funzioni (residenziali, artigianali e produttive); confina con due comparti abitativi differenziati per caratteri morfologici. Quello verso est con presenza di due ville e ampi spazi mantenuti a verde; quello verso ovest costituito da edifici abitativi a maggior densità.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

VDR2 – Navedano Volta		
Superficie Territoriale	mq	**4.215**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale monofamiliare**
Area di concentrazione volumetrica	mq	**685**
Aree a verde con valenza ecologica	mq	**1.930**
Volume in ampliamento	mc	**100**
Nuovo volume definito	mc	**350**
Consumo effettivo di suolo	mq	**685**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO VDR3 – Senna Faleggia-Ponisio



- IL SITO: Lotto, in parte boscato, situato sulla propaggine collinare che sale dalla provinciale Canturina fino a Capiago Intimiano, connotato da una sensibile acclività. Costituisce un reliquato ancora verde nel contesto edificato a ville e villini lambito a sud e a nord dalle strade comunali della Faleggia e di via Ponisio.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

VDR3 – Senna Faleggia-Ponisio		
Superficie Territoriale	mq	**4.625**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale monofamiliare**
Area di concentrazione volumetrica	mq	**1.600**
Aree a verde privato	mq	**3.025**
Volume definito	mc	**700**
Uso effettivo di suolo	mq	**1.600**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO VDR4 –Senna Ponisio nord



- IL SITO: Lotto, in parte edificato, situato nel contesto edificato a ville e villini sulla propaggine collinare che sale dalla provinciale Canturina fino a Capiago Intimiano, connotato da una sensibile acclività.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

VDR4 – Senna Ponisio nord		
Superficie Territoriale	mq	**1.375**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale monofamiliare**
Volume definito	mc	**300**
Consumo effettivo di suolo	mq	**465**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

20.c. Le aree di riqualificazione

Sono diverse tra di loro per caratteri morfologici, per finalità di recupero e riqualificazione e per tipologie funzionali.

Se ne prevede l'attuazione con strumenti Diversi: il Piano di Recupero, il Piano di Lottizzazione, oppure il Programma Integrato di Intervento.

Sono identificate ciascuna negli specifici indirizzi di attuazione con una propria SCHEDA di definizione degli elementi dimensionali significativi e delle azioni di sviluppo da osservare per una corretta attuazione.

Vengono qui di seguito evidenziate in modo sintetico.

AMBITO AR1 - Senna Municipio

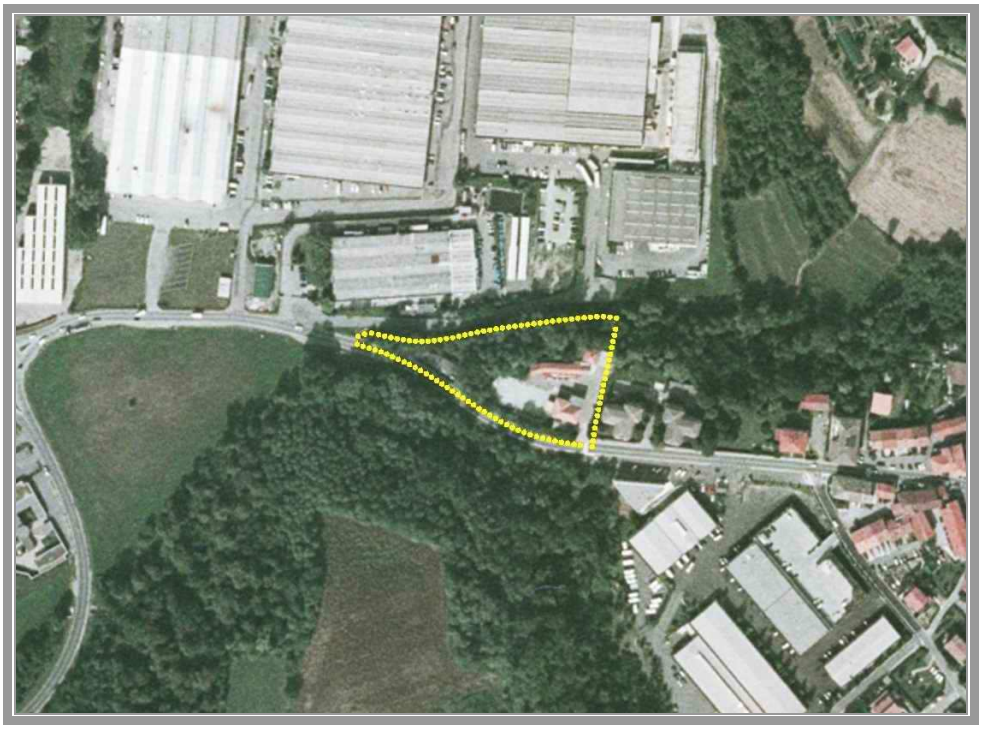


- IL SITO: Ambito situato nel nucleo della frazione di Senna attualmente occupato dal palazzo municipale, dal campo sportivo comunale e da parcheggi pubblici, delimitato da via Roma a nord, da via della Fontana a est e da via della Libertà a sud.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

AR1 – Senna Municipio		
Superficie Territoriale	mq	**7.920**
Destinazione funzionale prevalente		**Strutture per servizi alla comunità**
Destinazioni funzionali complementari		**Residenziale e commerciale**
Volume pubblico	mc	**2.500**
Volume residenziale	mc	**4.800**
Volume commerciale	mc	**1.750**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITO AR2 - Senna Centro Civico

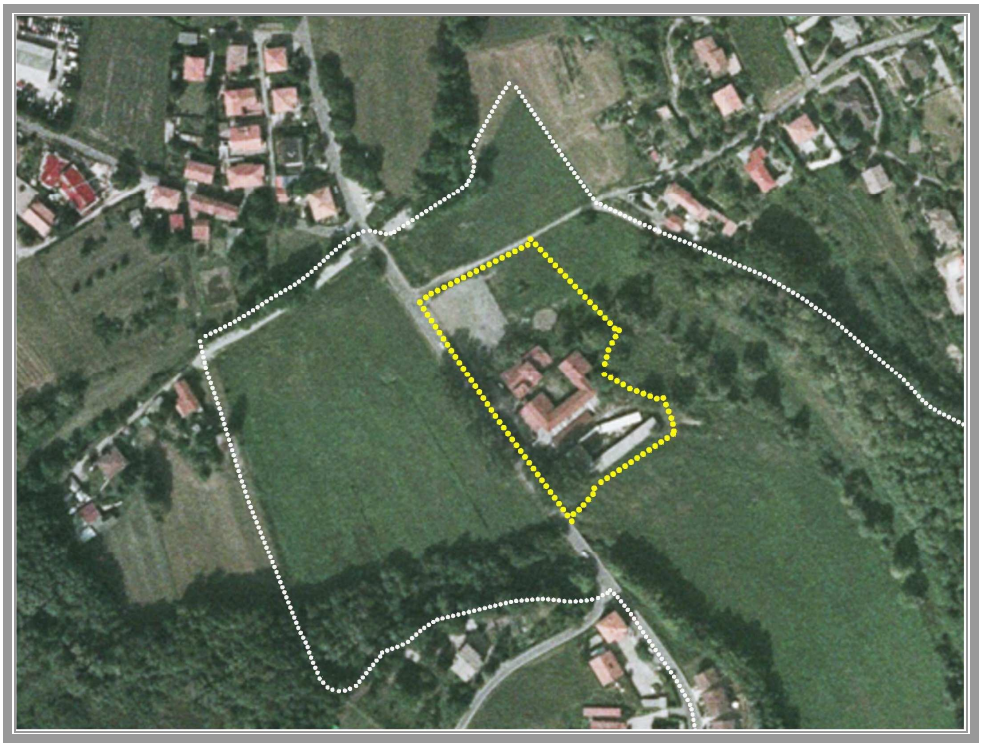


- IL SITO: Ambito situato lungo la Provinciale, direzione Como - Casnate, al margine ovest del nucleo di Senna centro, attualmente occupato da edifici pubblici a carattere sociale che si intendono dismettere.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

AR2 – Senna Centro Civico		
Superficie Territoriale	mq	**6.500**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale**
Volume residenziale	mc	**6.500**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **successivo quinquennio**.

AMBITO AR3 - Senna Cascina Bassone

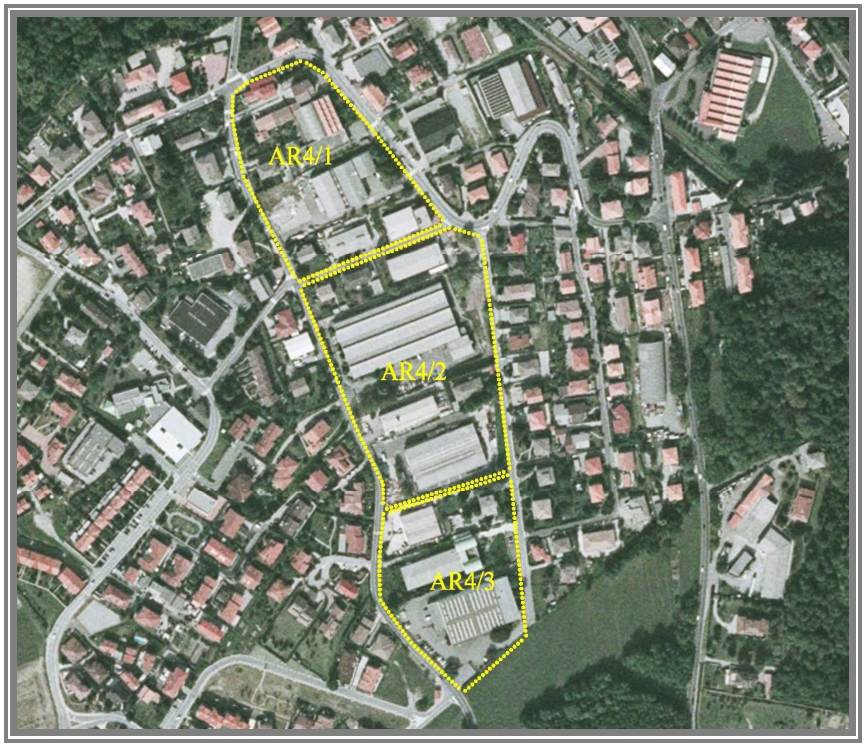


- IL SITO: L'ambito si colloca all'estremità Nord del Comune, in adiacenza al confine con la frazione di Albate, appartenente al territorio della città di Como. Sul lato occidentale, al di là della via per Albate, è situata l'omonima Palude, riserva faunistica e sito di Importanza Comunitaria, mentre verso sud est si estende un'ampia area verde delimitata a est da un lembo di bosco, con i caratteri di zona parzialmente umida. L'area che viene individuata come potenziale ambito di intervento è interessata da un antico cascinale agrario di interesse storico ed ambientale e da aree pertinenziali.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

AR3 – Senna Cascina Bassone		
Superficie Territoriale	mq	**9.425**
Destinazione funzionale prevalente		**Residenziale**
Volume da recuperare	mc	**6.590**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

AMBITI AR4/1-2-3 – Senna Vecchia Canturina

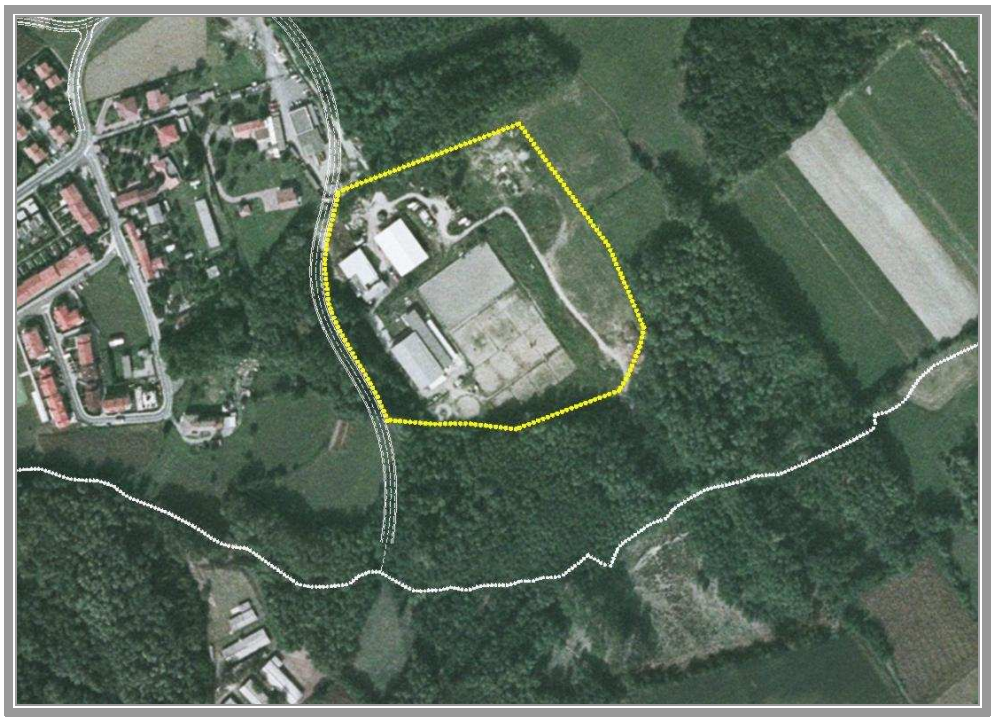


- IL SITO: Ambiti centrali del nucleo di Senna posti al piede delle propaggini collinari, che salgono verso est oltre la nuova Canturina ed il confine comunale; l'ambito A4/1 in particolare appartiene ad un'area delimitata sui tre lati da un consolidato contesto residenziale a bassa densità. Le attività che vi si svolgono spaziano dal magazzinaggio alla produzione artigianale. Non sono state rilevate particolari produzioni tali da comportare fonti di inquinamento acustico, né tanto meno da produrre emissioni sensibilmente inquinanti per l'atmosfera o per il sottosuolo.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

AR4 – Senna Vecchia Canturina		
Superficie Territoriale Ar4/1 - nord	mq	**18.340**
Superficie Territoriale Ar4/2 - centro	mq	**27.000**
Superficie Territoriale Ar4/3 - sud	mq	**16.000**
Destinazione funzionale prevalente		**Terziario e commerciale**
Destinazioni funzionali complementari		**Strutture per servizi alla comunità, residenza**

L'attuazione degli ambiti è prevista nel **successivo quinquennio**.

AMBITO AR5 – Navedano Sp Cucciago est



- IL SITO: La recente realizzazione della nuova tratta di viabilità provinciale per Cucciago lambisce l'ambito in lato ovest, mettendo in evidenza una vasta area interessata da fabbricati di un'azienda agricola, delimitata pressoché interamente sui quattro lati da significative fasce boscate. L'insieme si presenta, per chi percorre la nuova arteria provinciale, con connotati di scarsa qualità ingenerando un senso di disorganico e disordinato sviluppo della frangia urbana.
- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI:

AR5 – Navedano Sp Cucciago est		
Superficie Territoriale	mq	**45.400**
Destinazione funzionale prevalente		**Agricola e agrituristica**

L'attuazione dell'ambito è prevista nel **primo quinquennio**; per le azioni di piano si rimanda alle specifiche schede della Normativa di Documento di Piano.

21. L'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI NON SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA

21.a. Le attività agricole nelle aree extraurbane prative e boscate

Il territorio comunale di Senna Comasco è interessato per quasi il 60% della sua superficie da aree extraurbane appartenenti al sistema del verde boschivo e produttivo agrario.
Più della metà del territorio è perciò affidato alla gestione delle attività agrarie; ed è soprattutto attraverso le attività promosse da questo settore che si può sperare di mantenere organicamente efficiente l'ambiente naturale mediante il mantenimento ed il rinnovo delle sue componenti.

La salvaguardia di questo enorme patrimonio viene interpretata dall'Amministrazione di Senna Comasco come mantenimento e conferma dello stato naturale dei luoghi proponendosi di escludere, con norme esplicite, anche la più remota possibilità di considerarlo mera riserva per la futura espansione urbana.
La contropartita per mantenerlo in buono stato è di garantirlo in uso nel tempo all'unico soggetto in grado di mantenerlo in vita con lo svolgimento stesso del suo operare quotidiano: l'agricoltore appunto.

Il riconoscimento della valenza ambientale della maggior parte di questi siti da parte del piano significa quindi affrancamento dalle pressioni sociali ed immobiliari di considerarli comunque potenziali aree di futura espansione urbana, mentre non vuole e non deve essere ostacolo per lo svolgimento delle attività produttive agricole tradizionalmente attive.

Territorialmente questi ambiti sono infatti coincidenti con la rete ecologica di primo livello (CAP, CAS, BZP) che come verificato nel dimensionamento riportato nel precedente paragrafo 16.b. si estende su una superficie di circa 160 ettari e che comprende la riserva di aree destinata all'eventuale ampliamento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Brughiera Briantea interessa una superficie di circa 155 ettari.

In particolare di tutte le aree extraurbane prative e boscate viene comunque privilegiato l'insieme di quelle aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/2005, di cui si è già detto nel capitolo 18.d.

21.b. Gli ambiti a valenza ambientale

Il paesaggio nel quale è immerso il territorio Comunale di Senna Comasco si colloca nella zona tipica delle ondulazioni delle colline moreniche, formatesi dalla disgregazione delle morene termali dei ghiacciai quaternari. Anche se la rilevante compattezza dell'edificato facilita la leggibilità del paesaggio nel suo complesso, il Piano Territoriale Paesistico Regionale non vi individua particolari ambiti sottoposti a tutela per la loro elevata naturalità.

Si rende quindi necessario, in coerenza con gli indirizzi di tutela espressi dal Piano Territoriale Paesistico Regionale, salvaguardare le rilevanti sacche di naturalità e la continuità degli spazi aperti.

Una parte ricadente sul Territorio Comunale di Senna Comasco della vasta zona umida della Palude di Albate è già sottoposta a tutela attraverso lo strumento del SIC.
Il Piano di Governo del Territorio si pone l'obiettivo di integrare l'ambito naturale della Palude di Albate con aree di salvaguardia vaste o puntuali, organizzate lungo i percorsi di connettivo esistenti nel verde agricolo e boschivo e di individuare coni visuali aperti, corridoi ed aree verdi che svolgono un ruolo modale nel sistema del verde locale. Il nuovo Piano vuole divenire occasione e presupposto per ripensare l'uso del Territorio come spazio vivibile al servizio dell'abitato, ponendo sotto salvaguardia, in quanto ritenuti siti di particolare interesse ambientale, le aree poste al centro del Territorio Comunale attraverso la preservazione di continuità lungo la roggia Acquanegra a nord verso Casnate e Como e a sud lungo la roggia del Gaggio verso Cantù e Cucciago.

Sulla scorta di questi indirizzi il Piano di Governo del Territorio individua tre ambiti principali ed alcuni siti puntuali di valenza ambientale:

- La **zona prativa e boscata** che si sviluppa al centro del Comune ed ha continuità prevalentemente in lato sud verso i Comuni di Cantù e Cucciago, connotata da ampie macchie boscate inserite in un vivace contesto agrario.
- La **zona prativa e boscata** che si sviluppa attorno alla collina della Cascina Motta, caposaldo di un sistema paesistico che traguarda anche i comuni contermini ed è costituito prevalentemente da boschi e prati.
- La **zona umida** ubicata in località Cascina Bassone, che si pone direttamente a cerniera tra la Palude di Albate e la collina della Cascina Motta formando un vasto corridoio ecologico.
- Altri siti prevalentemente puntuali e lineari salvaguardano le **fasce di vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua e le fasce di interposizione tra gli ambiti** prevalentemente agricoli ed il suolo urbanizzato, come più dettagliatamente mostrano le tavole di progetto.

Le norme poste a governo e tutela di questi ambiti sono in qualche misura differenziate e particolari per ciascuna realtà, in ragione della natura del contributo che si è ritenuto debba pervenire alla collettività. Ma comunque la preoccupazione maggiore è stata quella di evitare che la preservazione dei caratteri potesse configgere con il ruolo di fondamentale motore che vi hanno le attività agricole.

21.c. Le fasce di rispetto

Lungo la **viabilità provinciale** esterna al consolidato urbano ed alla prevista nuova circonvallazione di Navedano sono previste fasce di rispetto stradali in cui è vietata qualsiasi possibilità edificatoria preordinata all'insediamento di attività produttive ed abitative. Fanno eccezione eventuali aree dedicate alla sosta degli automezzi.
Analoghe fasce di rispetto sono previste lungo il **reticolo idrico** comunale e all'intorno dei dieci metri dai **punti di captazione idrica**; in queste zone le limitazioni all'uso sono assai più restrittive rispetto a quelle previste per le fasce di rispetto stradali.
Infine è prevista anche la fascia di **rispetto cimiteriale** nella quale sono possibili limitate attività di carattere e di interesse pubblico quali quelle di parcheggio degli automezzi.

22. LA DETERMINAZIONE DELLE MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI CONTENUTE NEI PIANI DI LIVELLO SOVRACOMUNALE

Sono sostanzialmente tre le previsioni di carattere sovralocale che vengono recepite nel Piano di Governo del Territorio:

- Completamento della rete viaria provinciale Como – Cantù – Mariano:
  Viene recepito il prolungamento dell'attuale tratto posto ad est del nucleo di Navedano in corrispondenza della cascina Bettina. L'intersezione con l'esistente tratto di via Rovelli in direzione del nucleo di Senna viene graficamente definita da un'ipotesi di fattibilità necessaria per poter coordinare la previsione con un insediamento di fondamentale importanza in quanto preordinato a favorire il trasferimento dal centro paese di un'attività ivi incompatibile. La soluzione proposta è un innesto con corsia di svolta in quanto il Settore Viabilità dell'Amministrazione Provinciale, viste le ridotte distanze, non ritiene praticabile una soluzione a rotatoria con caratteristiche geometriche analoghe a quella già realizzata nell'intersezione più a sud verso il nucleo di Navedano.

- Quadruplicamento della linea ferroviaria Milano – Como – Chiasso:
  Sarà opportuno concentrare gli sforzi futuri nella richiesta agli Enti Gestori delle adeguate misure di attenuazione dell'intervento e di mitigazione degli impatti acustici conseguenti.

- Istituzione del servizio metrotranviario Como – Cantù:
  Verranno promosse tutte le azioni per l'istituzione di un tavolo di trattative tra gli Enti Gestori, il Comune di Capiago Intimiano ed il comune di Senna Comasco per valutare le possibili alternative di una fermata Senna/Capiago con i relativi parcheggi di interscambio. Una volta prescelta la soluzione condivisa tra detti Enti e la Provincia il tracciato verrà recepito nei documenti del PGT.

23. DETERMINAZIONE DEI CRITERI DI PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 11 della L.R. 12/2005 di Governo del Territorio vengono definiti i seguenti criteri:

23.a. Disciplina della perequazione

Si è ritenuto di limitarne l'applicazione ai soli ambiti strategici di sviluppo, non in modalità generalizzata ma puntuale per ciascuno di essi.
Nei Piani Attuativi i diritti edificatori a volumetria definita indicati nelle schede di indirizzo contenute nel capitolo n. 20, gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione e dagli altri accordi inerenti le ulteriori opere di interesse generale, vengono ripartiti tra tutti i proprietari degli immobili interessati in quanto compresi nell'ambito di pianificazione.

Il progetto di piano attuativo dovrà pertanto dare conto di detta ripartizione proporzionalmente distribuita in virtù della percentuale di appartenenza delle proprietà.
Ciò viene richiesto anche e soprattutto nel caso di attivazione della procedura di cui al quarto comma dell'articolo 12 della L.R. 12/2005 di Governo del Territorio che ritiene "*sufficiente il concorso dei proprietari degli immobili interessati rappresentanti la maggioranza assoluta di detti immobili in base all'imponibile catastale risultante al momento della presentazione del piano*".

23.b. Disciplina di incentivazione urbanistica

È orientata verso due distinte fattispecie:

- quelle degli interventi di riqualificazione urbana mediante pianificazione attuativa;
- quelle degli interventi di nuova costruzione sottoposti a pianificazione attuativa.

Nel caso di interventi di riqualificazione urbana sono previsti due possibili parametri di incentivazione non superiori al 7,5% della volumetria ammessa:

- nel caso si negoziano rilevanti benefici pubblici aggiuntivi, rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obbiettivi fissati;

- qualora si propongono interventi orientati all'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico in misura maggiore e aggiuntiva a quanto già previsto dalle normative nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Nel caso invece di interventi di nuova costruzione è applicabile il solo parametro non superiore al 10% nel caso si propongano interventi orientati all'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico in misura maggiore ed aggiuntiva a quanto previsto dalle normative nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Il criterio di incentivazione deve consistere nell'attribuzione di indici differenziati, non superiori in nessun caso ai limiti indicati, in funzione del maggiore o minore raggiungimento degli obbiettivi di cui sopra.

24. LE MISURE DI MITIGAZIONE

Riguardano gli interventi che devono essere posti in essere prioritariamente in tutte le attività edificatorie intraprese nelle aree e negli ambiti di trasformazione soggetti a consumo di suolo inedificato; in secondo luogo anche in quelle interessanti ambiti di riconversione funzionale.
Devono essere proposte nell'ambito di progetti di pianificazione attuativa e meglio definite nei successivi conseguenti progetti edilizi per l'ottenimento dei titoli abilitativi a costruire.
Si devono ispirare alle tecniche dell'ingegneria naturalistica per il cui approfondimento si rinvia al successivo capitolo.

25. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI INGEGNERIA NATURALISTICA

Nell'intento di sviluppare una coerente ed efficace politica di tutela del paesaggio e dell'ambiente, in sintonia peraltro con quanto dettato dall'articolo 31 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP, viene indicato come prioritario obbiettivo quello di adottare nella progettazione ed esecuzione di opere, quali sistemazioni di corsi d'acqua o dissesti, recupero di aree degradate, inserimento nel paesaggio di opere infrastrutturali e altro, le tecniche dell'ingegneria naturalistica e geotecnica.

L'obbiettivo generale dell'ingegneria naturalistica è quello di "*innescare negli ecosistemi non in equilibrio, processi evolutivi naturali che portino ad un nuovo equilibrio dinamico, in grado di garantire una maggiore stabilità ed un miglioramento dei valori paesaggistici dell'ambiente, in un quadro di aumento della complessità e della biodiversità dell'ecosistema*".
(D.G.R. Lombardia 29/2/2000 - n. 6/48740).

Nella Normativa del Documento di Piano e del Piano delle Regole sono più specificatamente indicate le molteplici finalità che possono essere perseguite.
Per la redazione dei progetti ci si dovrà avvalere del "**Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica**" di cui alla Direttiva della D.G.R. 29 febbraio 2000 n. 6/48740 e dell'"**Atlante delle opere di sistemazione dei versanti**" edito dal Dipartimento Difesa del Suolo dell'APAT nell'anno 2002.

26. GLI ELABORATI GRAFICI ILLUSTRATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Gli elaborati che costituiscono il **Documento di Piano** sono i seguenti:

QUADRO CONOSCITIVO		*scala*
	FASE PRELIMINARE	
Elab. 1	Fase partecipativa - Localizzazione di suggerimenti e proposte (L.R. 12/05 art.13 comma2)	1:5.000
Elab. 2	Stato di attuazione del vigente Piano Regolatore	1:5.000
	SISTEMA TERRITORIALE SOVRALOCALE	
Elab. 3.a	Inquadramento territoriale (base Carta Tecnica Regionale - CTR)	1:10.000
Elab. 3.b	Inquadramento territoriale (base ortofoto regionale)	1:10.000
Elab. 4.a	Inquadramento sovralocale degli indirizzi paesaggistici e ambientali del PTCP	1:10.000
Elab. 4.b	Inquadramento sovralocale degli indirizzi infrastrutturali e insediativi del PTCP	1:10.000
Elab. 5	Mosaico degli strumenti urbanistici	1:25.000
	SISTEMA DELL'EVOLUZIONE INSEDIATIVA	
Elab. 6.a	Evoluzione storica dell'Edificato - Inquadramento territoriale	1:25.000
Elab. 6.b	Evoluzione storica dell'Edificato - Nucleo di Senna	1:10.000
Elab. 6.c	Evoluzione storica dell'Edificato - Nucleo di Navedano	1:10.000
	SISTEMA TERRITORIALE COMUNALE	
Elab. 7.a	Sistema delle infrastrutture per la mobilità	1:5.000
Elab. 7.b	Sistema delle infrastrutture per i sottoservizi	1:5.000
Elab. 8	Sistema urbano	1:5.000
Elab. 9	Sistema agricolo	1:5.000
	SISTEMA AMBIENTALE	
Elab. 10	Vincoli in essere sul territorio comunale	1:5.000
Elab. 11	Carta di uso del suolo	1:5.000
Elab. 12	Carta del paesaggio	1:5.000
Elab. 13a	Carta della sensibilità paesistica dei siti	1:5.000
Elab. 13b	Schede di valutazione della sensibilità paesistica dei siti	-
Elab. 14	La rete ecologica provinciale nello strumento urbanistico vigente	1:5.000
	SISTEMA DEL CONSOLIDATO DI MATRICE STORICA	
Elab. 15a	Aree e beni di particolare rilevanza: Evoluzione storica	1:5.000
Elab. 15b	Aree e beni di particolare rilevanza: Analisi dello stato di fatto	1:1.000
Elab. 15c	Aree e beni di particolare rilevanza: Analisi morfologica	1:1.000
Elab. 15d	Aree e beni di particolare rilevanza: repertorio fotografico del patrimonio immobiliare	-
	FASE DI SINTESI	
Elab. 16	Carta di sintesi del quadro conoscitivo	1:5.000

PROGETTO

Elab. 17	Sintesi delle Previsioni di Piano	1:10.000
Elab. D_R	Documento di Piano - Relazione illustrativa	-
Elab. D_N	Documento di Piano - Normativa del Documento di Piano	-
Elab. V_{RA}	Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale	-
Elab. V_{SNT}	Valutazione Ambientale Strategica - Documento di sintesi non tecnica	-
Elab. V_{DS}	Valutazione Ambientale Strategica - Dichiarazione di sintesi	-