INDICE GENERALE

PARTE PRIMA

1 INTRODUZIONE 3
1.1. STRUTTURA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO 3
1.2. ELENCO ELABORATI DEL PIANO DELLE REGOLE 5

2. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO 6
2.1 PREMESSA 6
2.2. LA CREAZIONE DI BANCHE DATI A SUPPORTO DEL PGT 7
2.2.1. Contenuti tematici del quadro conoscitivo 7
2.2.2. Architettura della banca dati 7
2.2.3. Impostazione e contenuti del database territoriale 9
2.2.4. Il rilievo urbanistico 11
2.3 SCOPI E FINALITA' PER LA CREAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE 14

3. APPROFONDIMENTO SUI CARATTERI EDILIZI ED URBANISTICI DEL CENTRO STORICO 19
3.1. CONSISTENZA E DESTINAZIONI DEL PATRIMONIO EDILIZIO NEL CENTRO STORICO 19
3.2. CARTOGRAFIA TEMATICA SUL PATRIMONIO EDILIZIO 20

PARTE SECONDA

4 . LA REGOLAMENTAZIONE DELLA TUTELA DELLA CITTA' STORICA 23
4.1. PREMESSA 23
4.2. NUCLEI ED EDIFICI SOGGETTI A TUTELA 24
4.2.1. Elementi storico-architettonici 24
4.2.2. Nuclei di antica formazione 24
4.2.3. Insediamenti rurali di interesse storico 25
4.3.DEFINIZIONE, CLASSIFICAZIONE E CRITERI DI INTERVENTO NEGLI EDIFICI DELLA CITTA' STORICA 25
4.4. MODALITA' DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E CAMBIO D'USO DEI VOLUMI ESISTENTI NEL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE 26

5. LA REGOLAMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI NELLA CITTA' CONSOLIDATA 28
5.1. PREMESSA 28
5.2. L'IMPIANTO URBANO ESISTENTE 28
5.3. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DELLA CITTA' CONSOLIDATA 29
5.4. INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO 30
5.5. CRITERI DI INTERVENTO PER LA CITTA' CONSOLIDATA 34
5.6. CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI 35

6. AREE DI VALORE PAESAGGISTICO, AMBIENTALE ED ECOLOGICO . 37

PREMESSA 37
6.2. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO 37
6.3.AMBITI DI RILEVANZA PAESISTICA 38
6.4.AMBITI DI RILEVANZA NATURALISTICA 38
6.5.AMBITI AGRICOLI 38
6.6.PERCORSI DI INTERESSE PAESISTICO 39
6.7.AREE ARCHEOLOGICHE 39
6.8.AMBITI DI CAVA CESSATA 39
6.9.BARRIERE INFRASTRUTTURALI 40
6.10.CORRIDOI ECOLOGICI E DIRETTRICI DI PERMEABILITA' 40
6.11.GANGLI SECONDARI 40
6.12.AREE BOSCATE 40
6.13.ARBUSTETI, FILARI E SIEPI 41
6.14.PARCHI URBANI ED AREE PER LA FRUIZIONE 41
6.15.STAGNI, LANCHE E ZONE UMIDE ESTESE 41

7. REPERTORIO DEI VINCOLI SOVRAORDINATI 42

8. ARCHITETTURA DELLE NORME 44

9. DESCRIZIONE QUANTITATIVA DEL PIANO 48

Allegati:

ALLEGATO 1. Rilievo della consistenza e delle destinazioni degli edifici del centro storico. Tabelle

ALLEGATO 2. Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Tavole

ALLEGATO 3. Documentazione fotografica del centro storico

ALLEGATO 4. Schede degli ambiti di completamento e di trasformazione

1 INTRODUZIONE

1.1. STRUTTURA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il presente documento costituisce la relazione illustrativa del Piano delle Regole, all'interno del Piano di Governo del Territorio del Comune di Cavenago di Brianza.
Il Piano delle Regole è il terzo degli atti costituenti il PGT, secondo le indicazioni della Legge Urbanistica Regionale n° 12 dell'11 marzo 2005 e successive modifiche ed integrazioni.
Con la nuova legge regionale si è avviato un processo di innovazione e di rinnovo degli strumenti e delle modalità di governo del territorio, alle diverse scale territoriali, regionale, provinciale e comunale, nonché di ridefinizione della disciplina degli interventi sul territorio e dei rapporti tra pubblico e privato nell'attuazione degli interventi.

La struttura del documento segue lo schema previsto dall'art.10 della citata legge regionale e dei Criteri attuativi della L.R. n° 12/05 per il governo del territorio *"Modalità per la pianificazione comunale"*.

La relazione è sviluppata per paragrafi sintetici volendo essere strumento non ripetitivo, che richiama ed integra le analisi svolte nel Documento di Piano e nel Piano dei Servizi, con i relativi allegati grafici, nonché l'apparato normativo.

Rispetto al dettato della L.R. n° 12/05 non vi sono riferimenti alle aree non soggette a trasformazione urbanistica, non essendo previste dal PGT e le aree destinate all'agricoltura, sono individuate nelle tavole del presente Piano delle Regole, mentre la normativa rimanda alle disposizioni prevalenti della medesima legge regionale.

Per la componente geologica, idrogeologica e sismica, si rimanda alla specifica relazione ed ai relativi elaborati grafici, compresa la definizione delle classi di fattibilità degli interventi.

La relazione illustrativa del Piano delle Regole si compone di due parti distinte, suddivise nei seguenti capitoli:

Parte Prima

1. Introduzione
2. Quadro conoscitivo del territorio di Cavenago. Completa ed integra quanto già contenuto nel Documento di Piano e nel Piano dei Servizi, affrontando la tematica della creazione delle condizioni per un data-base territoriale, attraverso il rilievo urbanistico delle caratteristiche del patrimonio edilizio esistente
3. Approfondimento dei caratteri del centro storico. Particolare attenzione è stata prestata al rilievo conoscitivo del tessuto edificato del centro storico, con la definizione di:
    a. repertorio dei beni di interesse storico, architettonico ed ambientale
    b. indagine sul tessuto edilizio di interesse storico ed architettonico attraverso l'elaborazione di carte tematiche e di schede analitiche
    c. documentazione fotografica.

Parte Seconda

4. Regolamentazione degli interventi nella città storica e nella città consolidata.

Il Piano delle Regole "…… *definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento.*
Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il piano delle regole individua i nuclei di antica formazione ed identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n° 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n° 137) o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincoli. Il piano delle regole definisce altresì, con riferimento a quanto stabilito dell'articolo 8, comma 1, lettera b), le caratteristiche fisico-morfologiche che connotano 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.
Per gli ambiti del tessuto urbano consolidato, 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 modificabili;
g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n° 42/2004;
h) requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica".

Il Piano delle Regole *indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale,* nonché gli immobili tutelati dalle norme di Piano, nonché cataloga le diverse destinazioni d'uso presenti sul territorio, in relazione alle definizioni e alle classificazioni.

5. Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche.
   Il Piano delle Regole *individua le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche; (….) per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano territoriale paesistico regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale.*
6. Aree ed edifici a rischio.
   Il Piano delle Regole *individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante.*
7. Repertorio dei vincoli sovraordinati.
   Il Piano delle Regole definisce puntualmente la situazione dei vincoli di livello sovracomunale presenti su aree ed edifici del territorio.
8. Architettura delle norme
   Sinteticamente si riporta l'impianto normativo per argomenti e tematiche principali.
9. Descrizione quantitativa del piano.

Sono riepilogate le quantità messe in gioco dal Piano delle regole, suddivise secondo le diverse modalità di intervento e le diverse destinazioni funzionali che caratterizzano i singoli interventi.

1.2.ELENCO ELABORATI DEL PIANO DELLE REGOLE

Elaborati conoscitivi

Pr. 01.	Relazione Illustrativa – Parte prima
	Indagine sulle caratteristiche del patrimonio edilizio del centro storico
Pr. 02.1.	Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Tipologia edilizia
Pr. 02.2.	Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Destinazioni funzionali del piano terra
Pr. 02.3.	Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Destinazioni funzionali degli altri piani fuori terra
Pr. 02.4.	Caratteristiche del tessuto edificato consolidato.Altezza degli edifici
Pr. 03.1.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Tipologie edilizie
Pr. 03.2.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Epoca di costruzione
Pr. 03.3.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Destinazioni funzionali del piano terra
Pr. 03.4.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Destinazioni funzionali degli altri piani fuori terra
Pr. 03.5.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Numero piani degli edifici
Pr. 03.6.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Stato di conservazione
Pr. 03.7.	Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Sistema dei percorsi e delle aree pedonali

Elaborati ricognitivi

Pr.04.1.	Schema della mobilità e classificazione della rete viabilistica
Pr.04.2.	Repertorio dei vincoli sovraordinati
Pr.04.3.	Indicazioni per lo sviluppo e la salvaguardia ambientale

Elaborati prescrittivi

Pr. 01.	Relazione Illustrativa – Parte seconda
Pr.05.	Norme di Attuazione
Pr.06.1.	Ambiti funzionali di applicazione delle regole
Pr.06.2a/b/c/d	Ambiti funzionali di applicazione delle regole – Settori urbani (scala 1:2.000)
Pr.06.3.	Classificazione degli edifici e degli spazi aperti
Pr.06.4.	Modalità di intervento nel centro storico e nei nuclei di antica formazione
Pr.06.5.	Prescrizioni morfologico-funzionali per gli spazi aperti

PARTE PRIMA

2. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO

2.1 PREMESSA

Propedeutica all'attività di elaborazione del Piano delle Regole, è stata svolta una fase di rilievo urbanistico che si è svolto seguendo le seguenti fasi di lavoro:

- lettura ed analisi delle informazioni disponibili presso il Comune di Cavenago di Brianza ed altri enti territoriali e, in modo particolare, esame della documentazione analitica prodotta dalla fase conoscitiva svoltasi per la redazione dell'ultima variante generale allo strumento urbanistico, svoltasi durante il 2001/2002 ;
- creazione della struttura del progetto informatico per la digitalizzazione dello strumento urbanistico comunale e delle relative informazioni in ArcViewGis, attraverso la relazione informatica diretta tra cartografia e base dati alfanumerica, comunque coerente ed in grado di dialogare con le basi cartografiche di altri enti di livello sovracomunale (Provincia in modo particolare);
- elaborazione di un data-base georeferenziato, contenente tabelle alfanumeriche organizzate, e di una cartografia composta da più "layer", ciascuno di essi corrispondente ad un diverso strato informativo, in grado di rappresentare la situazione esistente del territorio, secondo determinati tematismi, oltre alla situazione urbanistica attuale, derivante dagli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti;
- bilancio dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente, attraverso un esame dell'attività edilizia svoltasi negli ultimi anni e, per la precisione, a partire dal febbraio 2004, mese di approvazione dell'ultima variante generale al PRG vigente.

L'attività svolta, propedeutica ed indispensabile per procedere alla successiva fase di elaborazione del Piano di Governo del Territorio, si è conclusa con la predisposizione di una documentazione di analisi unitaria relativa all'intero territorio comunale e di diversi approfondimenti relativi agli ambiti del tessuto urbano consolidato facenti parte del nucleo di interesse storico, con la possibilità di rappresentare i dati disponibili secondo diverse forme e modalità:

- data-base alfanumerico contenente le informazioni relative alle caratteristiche edilizie ed urbanistiche del patrimonio edilizio esistente;
- cartografia tematica georeferenziata, compreso l'azzonamento del PRG vigente, già riportato in versione informatizzata.

2.2. LA CREAZIONE DI BANCHE DATI A SUPPORTO DEL PGT

2.2.1. Contenuti tematici del quadro conoscitivo

Tutti gli elaborati testuali e cartografici, costituenti il Piano di Governo del Territorio e successive modifiche, devono essere prodotti su supporto digitale e le copie cartacee devono essere prodotte da questo.
A tale proposito si ricorda quanto stabilito all'art. 22 del Codice dell'Amministrazione Digitale[1]: *"Gli atti formati con strumenti informatici, i dati e i documenti informatici delle pubbliche amministrazioni costituiscono informazione primaria ed originale da cui è possibile effettuare, su diversi tipi di supporto, riproduzioni e copie per usi consentiti dalla legge".*

Per la costruzione del quadro conoscitivo a supporto dell'elaborazione del PGT (e dei successivi atti che lo modificano) e della valutazione ambientale, sono state utilizzate:

- le basi informative tematiche di riferimento per la pianificazione comunale alla scala 1:10.000, individuate dalla Regione, in collaborazione con le Province nell'ambito del SIT integrato;
- le basi informative tematiche presenti a livello comunale, provinciale o presso altro ente, se a scala di maggior dettaglio (es. 1:2.000) rispetto a quelle regionali o qualora non disponibili a livello regionale.

In entrambi i casi, il comune deve segnalare eventuali incongruenze, errori o modifiche necessarie all'aggiornamento delle basi informative tematiche di riferimento per la pianificazione comunale a scala 1.10.000.

La Regione e la Provincia, per quanto di competenza, provvedono a recepire ed elaborare tali segnalazioni al fine di rimettere a disposizione di tutti gli enti le basi informative tematiche aggiornate.

Sarà compito della Regione definire:

- le basi informative tematiche di riferimento per la pianificazione comunale a supporto della costruzione del quadro conoscitivo e della valutazione ambientale;
- le modalità e gli strumenti con cui la Regione e le Province renderanno disponibili le suddette basi informative aggiornate;
- le modalità e gli strumenti con cui dovranno essere inviate le segnalazioni di errore/aggiornamento delle basi informative suddette.

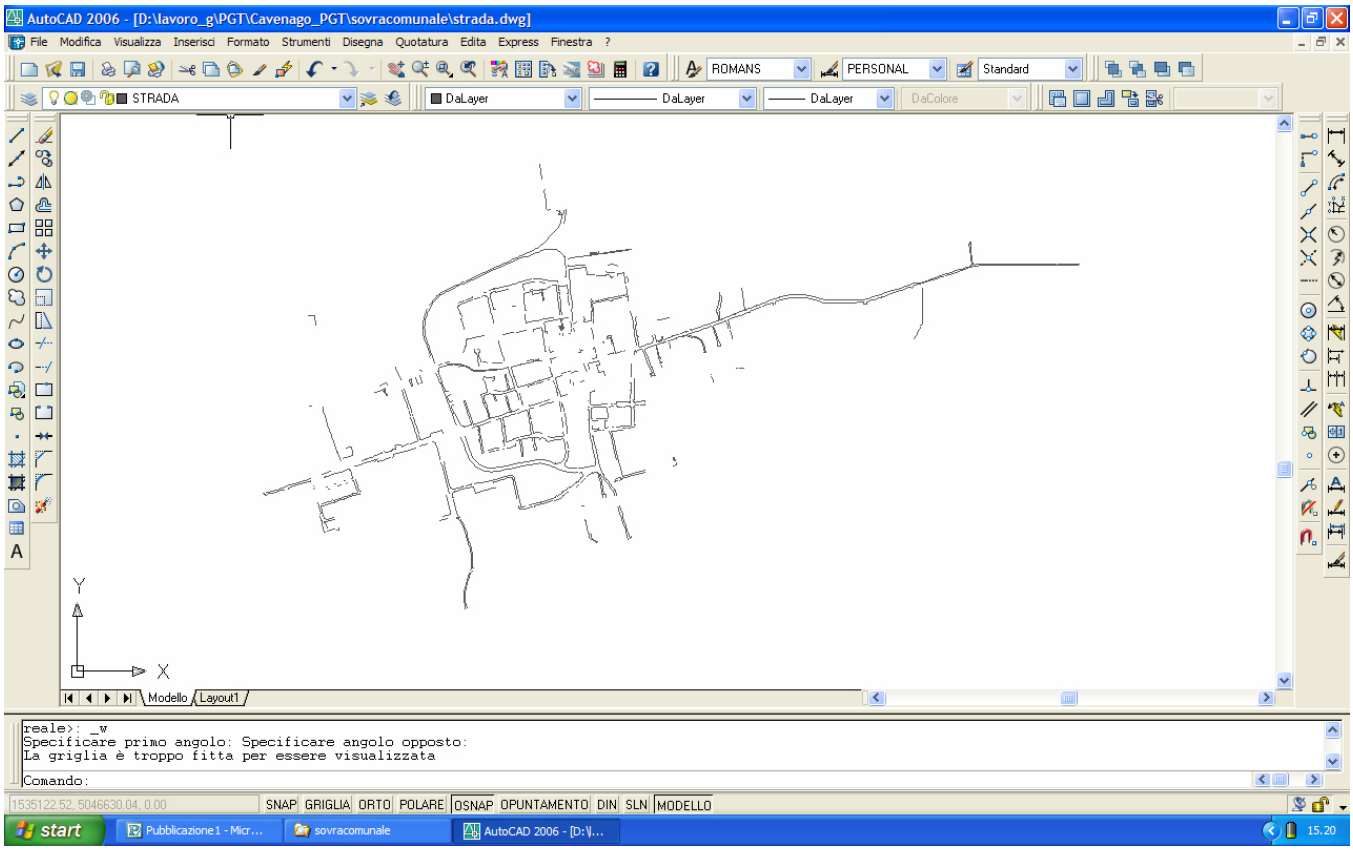
Infine, il contenuto delle previsioni di trasformazioni territoriali del PGT costituisce una base informativa territoriale che deve essere condivisa a livello regionale da tutti gli enti, ai fini di rendere possibile la sussidiarietà nella pianificazione.

2.2.2. Architettura della banca dati

I dati rilevati sono stati organizzati utilizzando l'architettura tipica di un SIT presuppone un complesso processo di elaborazione della cartografia esistente e di reperimento e

[1] Decreto legislativo del 7 marzo 2005, n° 82.

georeferenziazione[2] di informazioni riguardanti il territorio oggetto di analisi. Per la realizzazione del SIT a supporto del PGT, non potendo utilizzare l'appoggio di un DB topografico, si è oltretutto proceduto alla rielaborazione della cartografia numerica esistente (carta aerofotogrammetrica, ripresa aerea del 1995, dettaglio alla scala 1:2.000) per la gestione della stessa in ambiente GIS[3]. Il passaggio da una cartografia numerica ad un Data Base topografico presuppone la trasformazione di una cartografia interpretabile e soggettiva composta da elementi descrittivi non autonomi (non in grado cioè di restituire l'informazione senza la rappresentazione contestuale degli altri layers) e non codificati secondo una procedura condivisa tra i vari enti territoriali, ad una cartografia standardizzata composta da strati informativi autonomi (ogni dato si autodescrive e non presuppone alcuna interpretazione) secondo una codifica condivisa tra i vari enti territoriali.



Cartografia numerica: layer "strada" dell'aerofotogrammetrico comunale

La proposta di creazione di Sistema Informativo Territoriale del comune di Cavenago di Brianza formulata dal Piano delle Regole, prevede una ripartizione principalmente suddivisa in sei macro-strati informativi:

- Database territoriale, realizzato estrapolando gli strati informativi dell'aerofotogrammetrico al 1995, previo aggiornamento[4], ed arricchendolo con le

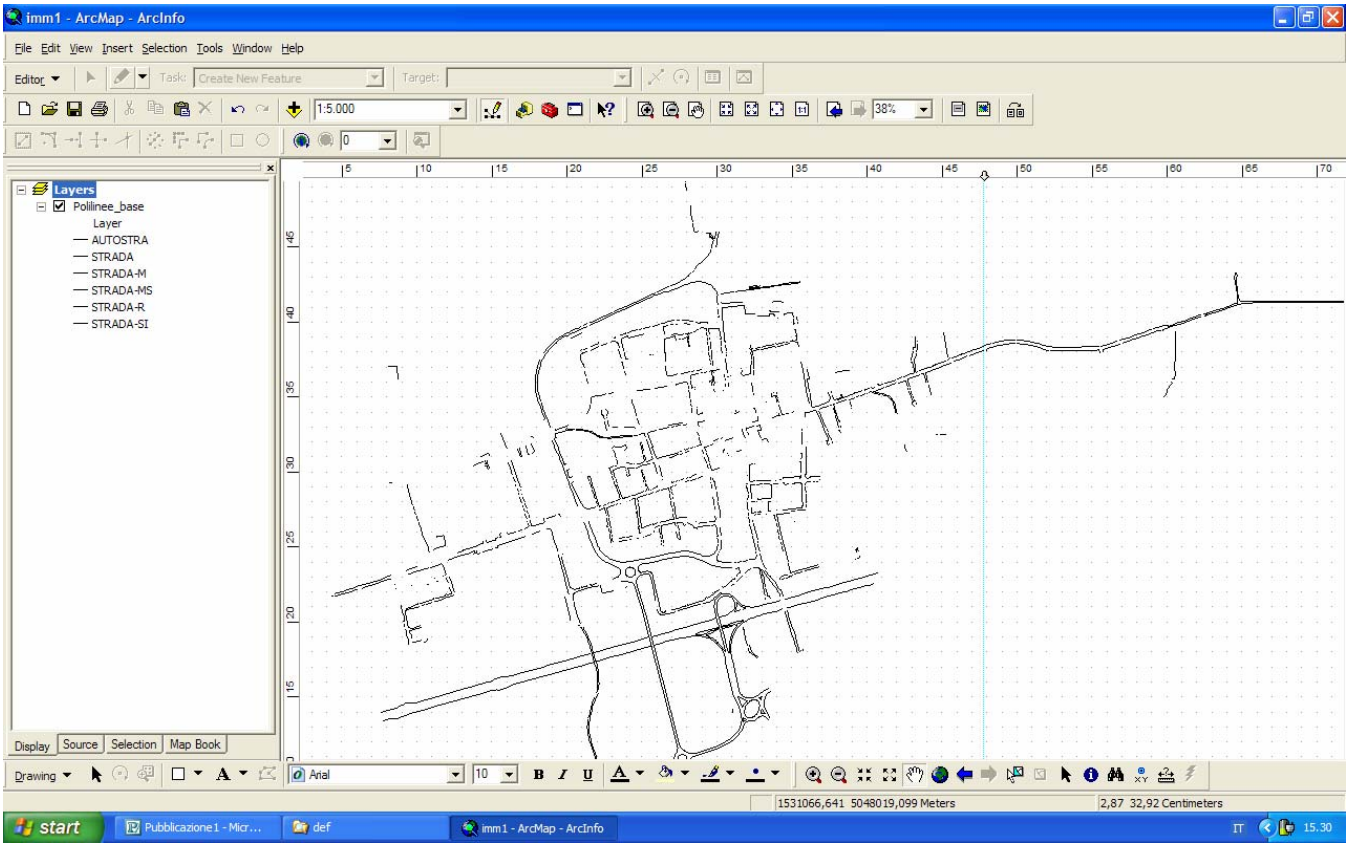
[2] Per georeferenziazione si intende la localizzazione geografica in un determinato sistema territoriale di riferimento di informazioni contenute in database statistici.

[3] I GIS, acronimo di Geographic Information System, sono software che permettono la gestione e l'elaborazione di informazioni di varia natura associate al territorio, i SIT sono applicazioni GIS associate al territorio e all'urbanistica.

[4] L'aggiornamento dell'aerofotogrammetrico ha permesso di realizzare un tematismo cartografico che riassume l'attività edilizia nel periodo 1995-2006.

informazioni derivanti dal rilievo urbanistico effettuato (si veda paragrafo successivo);

- analisi del PRG vigente (variante generale del 2002/2004), effettuata dopo una vettorializzazione e coerenziazione cartografica del PRG cartaceo e informatizzato attualmente vigente;
- vincoli e previsioni di scala sovracomunale, contengono tutte le previsioni e le informazioni territoriali presenti nei vari strumenti di programmazione di livello provinciale e regionale;
- vincoli e previsioni di scala comunale contenuti all'interno di strumenti urbanistici generali, settoriali ed attuativi;
- previsioni e informazioni derivate dai vari studi di settore e dai documenti di indirizzo redatti negli ultimi anni dall'Amministrazione Comunale e/o da altri enti esterni riguardanti il territorio comunale;
- documentazioni fotografiche ed ortofoto georeferenziate.



Tematismo informativo: "strade" del SIT

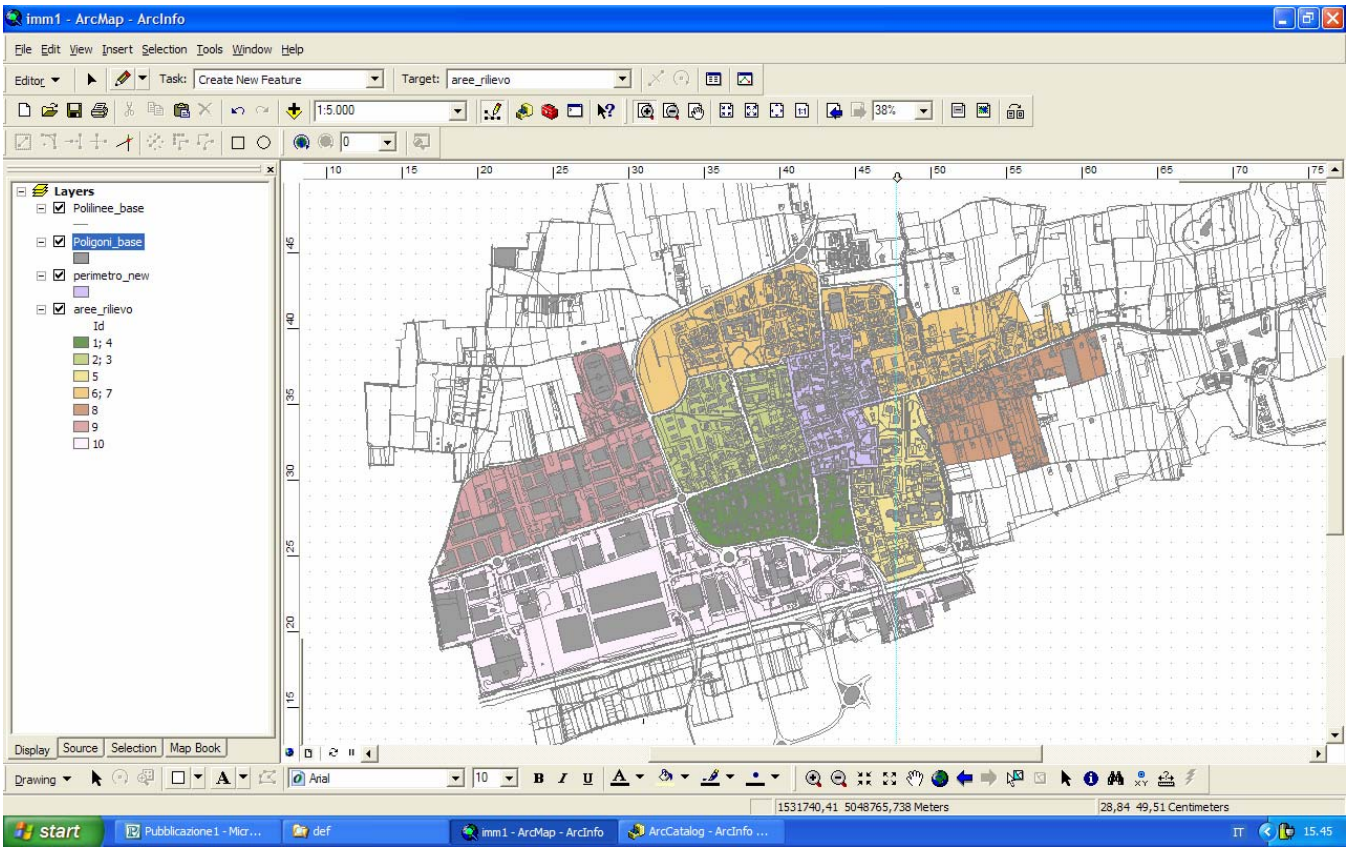
2.2.3. Impostazione e contenuti del database territoriale

Il database territoriale discende da un aggiornamento e da un'elaborazione delle informazioni cartografiche derivate dall'aerofotogrammetrico comunale e rappresenta l'elemento informativo fondamentale del SIT.
L'attuazione del SIT si suddivide in due fasi principali:

- la prima consiste nella trasformazione delle informazioni spaziali in ambiente GIS, convertendo i layers presenti nell'aerofotogrammetrico in tematismi informativi;

- la seconda prevede la realizzazione del database alfanumerico complementare alle informazioni spaziali ricavate.

La realizzazione del database informativo, complementare alle informazioni spaziali derivanti dalla cartografia, discende da un rilievo capillare del patrimonio edilizio esistente[5] esteso all'intero territorio comunale. Il territorio comunale è stato suddiviso in macroaree per facilitare le operazioni di rilievo e l'individuazione di ogni edificio assegnando ad ognuno di essi un codice identificativo univoco e funzionale con la restituzione del rilievo stesso.



Suddivisione del territorio in macroaree

Per ogni macroarea individuata sono state rilevate le caratteristiche qualitative e quantitative di tutti gli edifici presenti, le pertinenze, gli accessori e gli spazi aperti. Questa operazione ha permesso di individuare oltretutto le incongruenze esistenti con l'aerofotogrammetrico a disposizione, rilevando eventuali errori di restituzione cartografica, unitamente agli aggiornamenti edilizi da effettuare.

Il database, per quanto riguarda il centro storico, è stato successivamente arricchito da immagini fotografiche ed aree del patrimonio edilizio, degli spazi aperti, delle attività esistenti, costituendo non solo un supporto alla realizzazione e alla predisposizione del Piano delle Regole, ma anche un valido strumento ricognitivo utile alla rappresentazione e conoscenza dei fenomeni urbani e territoriali.

[5] Il rilievo del patrimonio edilizio è stato effettuato nei mesi di settembre, ottobre e novembre 2007, con alcuni rilievi mirati di rifinitura anche nei mesi di dicembre 2007.

2.2.4. Il rilievo urbanistico

Il rilevo urbanistico, organizzato secondo le modalità sopraesposte, ha previsto la verifica dello stato di conservazione ed uso di ogni singolo edificio presente nel territorio comunale di Cavenago di Brianza attraverso la stesura di una tabella informativa composta da voci specifiche e predeterminate.

Attributes of Destinazione_funzionale_PT

FID	Shape *	FID_	Entity	Handle	Layer	L	L	Ly	Ly	LyrH	Col	EntC	Lyr	Bl	Li	En	L	B	El	Ty	Ly	E	R	DocName	DocPath	DocType	DocVer	area
0	Polygon	0	Polyline	45	0_distributore benzina	0	0	1	0	46	200	-1	200	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	41,41907610707
1	Polygon	0	Polyline	48	0_distributore benzina	0	0	1	0	46	200	-1	200	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	7,16697901128806
2	Polygon	0	Polyline	49	0_distributore benzina	0	0	1	0	46	200	-1	200	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	18,1081728995072
3	Polygon	0	Polyline	4A	0_distributore benzina	0	0	1	0	46	200	-1	200	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	156,272830474181
4	Polygon	0	Polyline	4B	0_pt residenza	0	0	1	0	40	39	-1	39	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	188,895275743564
5	Polygon	0	Polyline	4C	0_pt residenza	0	0	1	0	40	39	-1	39	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	152,328644644851
6	Polygon	0	Polyline	4D	0_PT agricolo	0	0	1	0	4E	160	-1	160	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	316,527651554322
7	Polygon	0	Polyline	4F	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	610,761211506271
8	Polygon	0	Polyline	51	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	351,248155477093
9	Polygon	0	Polyline	52	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	41,8211916466857
10	Polygon	0	Polyline	53	0_PT pubblici esercizi	0	0	1	0	54	136	-1	136	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	71,0125305912803
11	Polygon	0	Polyline	55	0_PT pubblici esercizi	0	0	1	0	54	136	-1	136	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	147,727253204244
12	Polygon	0	Polyline	56	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	447,294862085668
13	Polygon	0	Polyline	58	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	121,868485982193
14	Polygon	0	Polyline	59	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	875,386545634619
15	Polygon	0	Polyline	5A	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	32,7570419521419
16	Polygon	0	Polyline	5B	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	1378,62869426195
17	Polygon	0	Polyline	5C	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	1097,58419171907
18	Polygon	0	Polyline	5F	0_Pt edifici pubblici	0	0	1	0	57	90	-1	90	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	44,0720723422688
19	Polygon	0	Polyline	60	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	296,533440042039
20	Polygon	0	Polyline	61	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	2972,31157312861
21	Polygon	0	Polyline	62	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	137,93163080725
22	Polygon	0	Polyline	63	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	118,041878304523
23	Polygon	0	Polyline	64	0_PTdeposito	0	0	1	0	50	227	-1	227	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	34,591799010178
24	Polygon	0	Polyline	65	0_PTartigianato di produzione + co	0	0	1	0	66	137	-1	137	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	1447,86314577418
25	Polygon	0	Polyline	67	0_PTartigianato di produzione + co	0	0	1	0	66	137	-1	137	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	279,999999997451
26	Polygon	0	Polyline	68	0_PTartigianato di servizio (senza	0	0	1	0	69	141	-1	141	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	313,698189020079
27	Polygon	0	Polyline	6B	0_PTcommercio media grande distr	0	0	1	0	6C	185	-1	185	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	43,0868975392202
28	Polygon	0	Polyline	6D	0_PTcommercio media grande distr	0	0	1	0	6C	185	-1	185	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	743,999999978727
29	Polygon	0	Polyline	6E	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	895,671257006819
30	Polygon	0	Polyline	70	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	481,278665472064
31	Polygon	0	Polyline	71	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	736,709473939778
32	Polygon	0	Polyline	72	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	2470,8270360082
33	Polygon	0	Polyline	73	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	974,393213530796
34	Polygon	0	Polyline	74	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	925,519271176326
35	Polygon	0	Polyline	75	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	2749,72050608477
36	Polygon	0	Polyline	76	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	2937,27998666454
37	Polygon	0	Polyline	77	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	2124,43419006484
38	Polygon	0	Polyline	78	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	733,977934265796
39	Polygon	0	Polyline	79	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	1969,50178610926
40	Polygon	0	Polyline	7A	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	3769,12690058141
41	Polygon	0	Polyline	7B	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	1411,1333380531
42	Polygon	0	Polyline	7C	0_Pt artigianato di produzione	0	0	1	0	6F	10	-1	10	0	C	C	C	0	0	0	-3	-	-	destinazione PT_tutti2.d	E:\cavenago\ivano\Fil	DWG	AC1021	192,689234881801

Record: 7 Show: All Selected Records (0 out of 1294 Selected) Options

Estratto del database alfanumerico derivante dal rilevo urbanistico effettuato: Prima Parte

Di seguito andremo ad elencare e descrivere i singoli shipe file presenti nelle tavole del rilievo urbanistico:

Cod_rilievo: riporta il codice alfanumerico univoco attribuito a ogni singolo edificio presente nel comune, è composto da un numero progressivo (da 1 a n) e la lettera corrispondente alla macroarea di riferimento.

Layer_epoca: riporta l'epoca di costruzione degli edifici nel centro storico 01 – fino 1799, 02 – dal 1800 al 1899, 03 dal 1900 al 1945, 04 - dal 1946 al 1980, 05 – dopo 1980.

N_Piani_FT: numero dei piani fuori terra, da 1 pft a 7pft, inoltre sono segnati edifici per i quali il numero dei piani non è rilevante (es. chiese).

Tip_Ed: viene indicata la tipologia edilizia dell'immobile secondo una lettera che si riferisce ad alcune categorie edilizie già individuate (L = casa in linea, C = casa a corte/cortina, etc…).

Sono state individuate le seguenti tipologie:
- 0_edifici speciali religiosi
- 0_palazzi storici
- 0_edifici plurifamiliari a corte in linea
- 0_edifici plurifamiliari a corte
- 0_misti armonicamente inseriti nelle corti urbane
- 0_tipologia speciale
- 0_pluripiano indifferenti all'impianto storico
- 0_pluripiano coerenti con l'impianto storico
- 0_villini plurifamiliari
- 0_villini monofamiliari
- 0_ville a schiera
- 0_pertinenze

Acc_1	Acc_2	Acc_3	Pert_1	Pert_2	Pert_3	Emerg_arch	Note	Sup_Cop_mq	Vol_mc	Slp_mq	PRG
			PA			0		528,18	6338	2113	Da
			C			0		86,55	519	173	Da
			C			0		115,93	348	116	Da
			C			0		86,58	519	173	Da
			PA			0		81,95	246	82	Da
A			C			0		477,32	4296	1432	Da
			PA			0		159,95	960	320	-
			PA			0		139,63	419	140	-
						0		123,26	370	123	-
			C			0		76,76	461	154	Da
			PA			0		230,44	2074	691	Da
						0		157,71	946	315	Da
			PA			0		976,99	5862	1954	-
A			C			0	sfitte 4 vetrine su 7	428,10	6422	2140	Da
A			C	G		0		217,81	1960	653	Da
			PA			0		177,93	534	178	Da
			PA			0		159,20	955	318	V
			PA			0		44,61	134	45	V

Estratto del database alfanumerico derivante dal rilevo urbanistico effettuato: Parte seconda

Stato di conservazione: viene rilevato lo stato di conservazione degli edifici, suddiviso in:.
- 01-buono
- 02-discreto
- 03-cattivo

Box_int: viene rilevata la presenza o meno di box interrati, attraverso l'uso di un codice binario (0=no, 1=sì).

PT_Uso_Pre: viene indicata la destinazione d'uso prevalente (cioè occupante la maggior superficie lorda di pavimento) al piano terra relativa ad una classificazione semplificata delle funzioni presenti nell'edificio, ed è stata definita in modo da soddisfare sia esigenze di completezza delle informazioni rappresentate sulla cartografia, sia esigenze di modalità di rappresentazione delle stesse informazioni. Questa colonna del data-base è funzionale alla lettura dei contenuti della tavola Pr 02.2 per quanto riguarda il piano terra e la tavola Pr.02.3. per quanto riguarda i piani successivi al primo, ed è relativa all'indagine sulla destinazione funzionale degli edifici.

La suddivisione secondo le diverse destinazioni funzionali è la seguente:
- R-ACCESSORIO
- R-ARTIGIANATO
- R-BOX
- R-COMMERCIO
- R-DIREZIONALE
- R-PUBBLICO
- R-RESIDENZA
- R-TECNOLOGICO
- R-TETTOIA

PT_Uso_Sec: indica la destinazione secondaria dell'edificio al piano terra. Completa l'informazione precedente.

Ed_vinc: viene indicato se l'edificio apparentemente presenta caratteristiche storico-architettoniche di pregio (informazioni successivamente verificate attraverso l'esame della documentazione storica e di sopralluoghi diretti), attraverso l'uso di un codice binario (0=no, 1=sì).

Pavim_esterne: vengono indicati i materiali delle pavimentazioni esterne del centro storico, suddivisi per tipo.

Sup_Cop_mq: di ciascun edificio si riporta il calcolo della superficie coperta, al lordo dei muri perimetrali, espressa in metri quadrati.

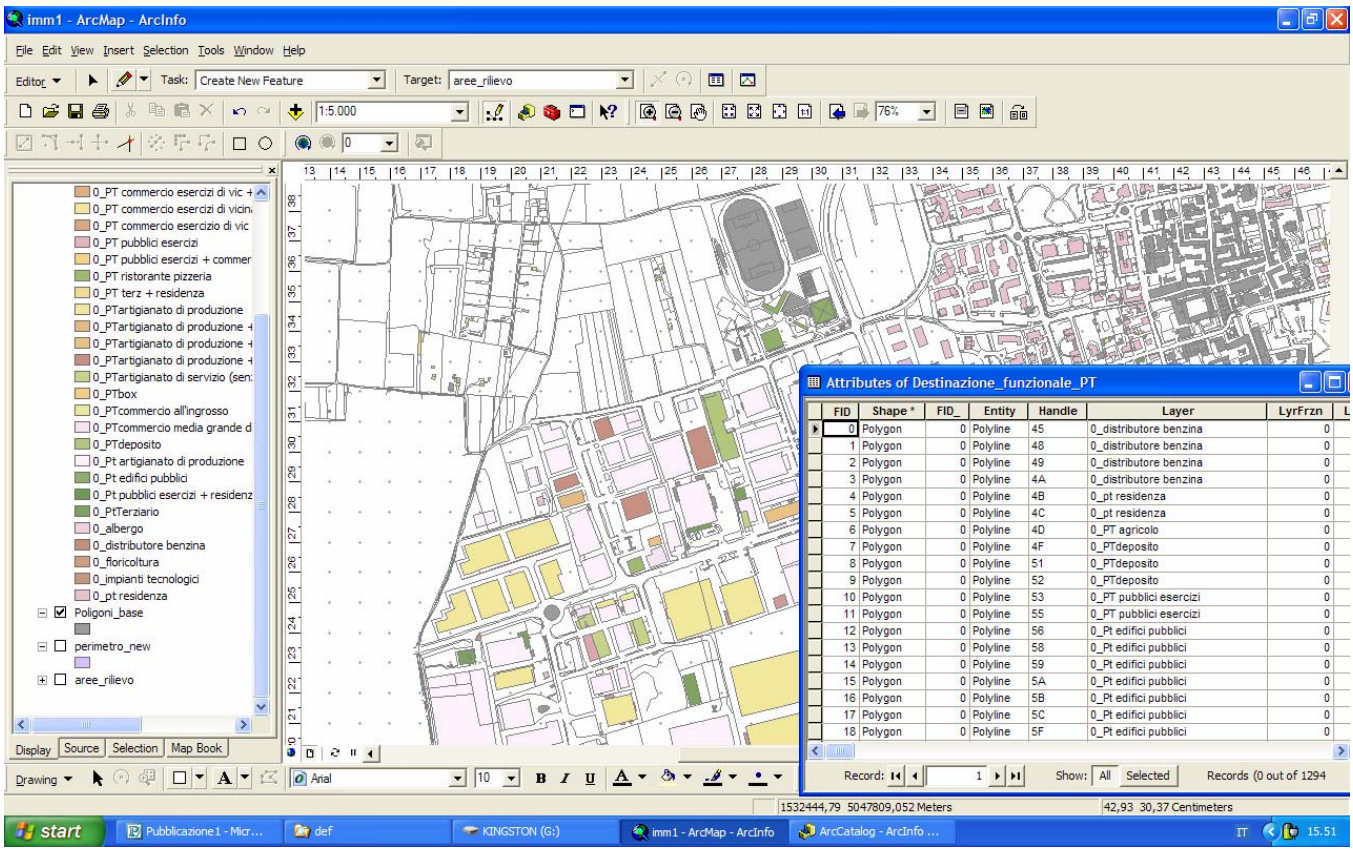
Vol_mc: volume dell'edificio, stimato come prodotto della superficie coperta per il numero dei piani fuori terra e per un'altezza virtuale di 3,00 metri.

Slp_mq: superficie lorda di pavimento stimata come prodotto della superficie coperta per il numero dei piani.

PRG: zona omogenea di riferimento ricavata dal PRG vigente.

L'immagine successiva rappresenta una delle possibilità di interrogazione del database territoriale relative ad un edificio a destinazione industriale, ed alle informazioni che caratterizzano l'edificio, disponibili all'interno del database.

Alcune delle informazioni che costituiscono il database territoriale sono state rappresentate negli elaborati che costituiscono il quadro conoscitivo del Piano delle Regole: ad esempio la tavola Pr.02.1. relativa alla tipologia degli edifici del tessuto consolidato, la tavola Pr.02.2. relativa alla destinazione funzionale dei piani terra degli edifici, la tavola Pr.02.3. relativa alla destinazione funzionale dei piani successivi e la tavola Pr.02.4. relativa all'altezza degli edifici esistenti. E' evidente che, rispetto ai contenuti del sistema informativo, possono essere prodotti ulteriori elaborati cartografici per ciascuno dei tematismi che costituiscono il database territoriale.



Interrogazione dal database territoriale costituito secondo le modalità sopra esposte: identificazione delle caratteristiche non spaziali collegate a un edificio industriale visualizzato sulla cartografia.

2.3 SCOPI E FINALITA' PER LA CREAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Tra gli aspetti di innovazione introdotti dalla nuova legge regionale, vi è anche quello relativo alla informatizzazione degli strumenti urbanistici, affrontato nello specifico dall'articolo 3 – Strumenti per il coordinamento e l'integrazione delle informazioni, che così recita:

> *" [……]. La Regione, in coordinamento con gli enti locali, cura la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale integrato, di seguito denominato SIT, al fine di disporre di elementi conoscitivi necessari alla definizione delle scelte di programmazione generale e settoriale, di pianificazione del territorio e all'attività progettuale. Il SIT è fondato su basi di riferimento geografico condivise tra gli enti medesimi e aggiornato in modo continuo. Gli elaborati dei piani e dei progetti approvati dagli enti locali, inseriti sulle basi geografiche fornite dal SIT, vengono ad esso conferiti in forma digitale per ulteriori utilizzazioni ai fini informativi.*
> *2. Gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale a diverso livello ed i relativi studi conoscitivi territoriali sono riferiti a basi geografiche e cartografiche congruenti, per potersi tra loro confrontare e permettere*

analisi ed elaborazioni a supporto della gestione del territorio, nonché per consentire le attività di valutazione di cui all'articolo 4[6]*".*

La legge regionale 12/2005 ribadisce l'importanza della predisposizione del SIT comunale come elemento fondante per l'aggiornamento e il funzionamento efficiente dell'intero apparato informativo regionale, secondo un rapporto di interscambio di dati e di dialogo continuo.

Nella prospettiva che il comune realizzi, sulla base del Database Topografico[7] in fase di restituzione, il SIT integrato per la gestione del territorio, si è provveduto alla predisposizione di un SIT a supporto della realizzazione degli elaborati di piano. Il SIT predisposto, è stato descritto nelle sue caratteristiche fondanti, permette la gestione di tutte le informazioni utili raccolte durante la fase di elaborazione del PGT, nonché la predisposizione della Tavola delle previsioni, in quanto conforme cartograficamente alla CTR 1:10.000[8], come previsto dal Decreto del dirigente unità organizzativa del 10 novembre 2006[9]. Oltre a ciò, permetterà un trasferimento immediato delle informazioni e dei tematismi realizzati all'interno del costituente SIT integrato comunale.

Prima di passare agli aspetti relativi ai contenuti, è opportuno fornire alcuni sintetici elementi rispetto ai principi, al ruolo ed alle funzioni che un Sistema Informativo Territoriale deve svolgere all'interno dell'Amministrazione Comunale.

Come si legge nel documento *Sviluppo del Sistema Informativo Territoriale Integrato*, elaborato dalla Regione Lombardia, all'interno dei criteri attuativi della L.R. n° 12/05 per il governo del territorio[10], il SIT costituisce lo strumento con il quale i diversi enti che

[6] Art. 4 – Valutazione ambientale dei piani, L.R. n° 12/05 e s.m.i.

[7] Il DB topografico rappresenta la base geografica condivisa tra Regione e Enti Locali sulla quale organizzare ed integrare le informazioni che costituiranno il SIT integrato. Queste basi cartografiche saranno realizzate secondo specifiche tecniche omogenee (intesa Stato, Regioni, Enti Locali sul Sistema Cartografico di riferimento definito Intesa GIS) alle scale 1:1000/1:2000 e 1:5000/1:10000. La Regione Lombardia sta incentivando la realizzazione delle nuove basi cartografiche attraverso bandi regionali atti ad erogare contributi fino al 50% dei costi di realizzazione delle stesse.

[8] Il SIT della Regione Lombardia definisce la CTR (Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000) come la carta topografica di maggior dettaglio che rappresenta l'intero territorio regionale. Acquisita in formato digitale tramite scansione, mosaicata e georeferenziata per permetterne un uso nell'ambito di sistemi informativi geografici. In particolare è utilizzata come supporto di base e permette d'inquadrare correttamente il territorio nel sistema cartografico di riferimento Gauss-Boaga. Essa può essere visualizzata a una diversa scala per avere una visione più sintetica o maggiormente ingrandita, pur mantenendo comunque il contenuto informativo della scala 1:10.000.

[9] Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale ai sensi dell'art. 3 della l.r. 12/05.

[10] Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Urbanistica, *Atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l'attuazione dell'articolo 3 della legge regionale 11 marzo 2005, n°12 Legge per il governo del*

partecipano ai processi di pianificazione potranno conoscere e condividere i contenuti sviluppati da altri soggetti, confrontare le prescrizioni e le indicazioni dei piani di diverso livello, diffondere i propri strumenti di governo.
Il ruolo del SIT sarà quello di costituire lo strumento con il quale tutti i soggetti che partecipano alla sua realizzazione condivideranno i propri dati territoriali in forma digitale, mantenendoli aggiornati e congruenti, in modo che tutti possano elaborarli ed utilizzarli secondo le proprie esigenze.

I principi guida per l'elaborazione del SIT si possono così riassumere:

- i dati vanno raccolti una sola volta e gestiti laddove ciò può essere fatto in maniera più efficiente;
- deve essere possibile combinare i dati provenienti da differenti fonti e condividerli tra più utenti ed applicazioni;
- deve essere possibile la condivisione di informazioni raccolte a differenti livelli;
- l'informazione geografica e territoriale necessaria per il buon governo deve esistere ed essere ampiamente accessibile;
- deve essere facile individuare quale informazione geografica è disponibile, valutare l'utilità per i propri scopi e le condizioni secondo cui è possibile ottenerla ed usarla;
- i dati geografici devono essere facili da comprendere ed interpretare in maniera user-frendly tramite tools di visualizzazione.

Primo scopo di un progetto quale quello di un SIT è di riuscire, sfruttando la sua potenzialità e peculiarità spaziale, a generare le necessarie informazioni e sistemi di informazioni, garantirne l'aggiornamento, attivare la distribuzione di servizi articolati tra gli uffici tecnici e amministrativi supportandoli nella gestione quotidiana, fornire un supporto alle decisioni e all'orientamento delle scelte di governo del territorio, supportare il governo medesimo a livello locale e sovralocale, nonché supportare le attività di indirizzo, estendendo l'attività del SIT anche a soggetti esterni alla pubblica amministrazione nelle differenti forme giuridiche, fino al singolo cittadino.

Il SIT consiste in un sistema nel quale vengono memorizzate le conoscenze, le azioni, i progetti relativi al territorio; attraverso questi, tramite l'applicazione delle tecnologie GIS (*Geographic Information System*), si possono effettuare elaborazioni per estrarre interrogazioni e produrre carte tematiche, evidenziare le relazioni tra i diversi aspetti territoriali o le possibili evoluzioni di particolari fenomeni.
Da qui la necessità di strutturare una Banca Dati Geografica connessa alle banche dati alfanumeriche, già presenti o da costruire all'interno della struttura comunale.

Le ragioni dell'attuazione del SIT possono individuarsi nella necessità di conoscere la complessa rete di informazioni, dati ed operazioni che interessano il territorio, ai fini di:

- governare il territorio: ciò sta a significare una pianificazione territoriale più consapevole, conoscendo esattamente le necessità dei soggetti amministrati in termini di servizi, di infrastrutture, di bisogni sociali, culturali ed economici;
- reperire le risorse finanziarie per gli investimenti: è, infatti, dal territorio che derivano le maggiori risorse del comune. Conoscere il territorio e i dati ad esso correlati, coinvolti nella definizione della raccolta delle entrate, in questo caso

territorio. Modalità di coordinamento ed integrazione delle informazioni per lo sviluppo del sistema informativo territoriale integrato, pubblicato sul BURL, Edizione speciale del 15 maggio 2006.

significa recuperare le risorse finanziarie attese, individuando anche le eventuali lacune, o mancate entrate, garantire l'effettivo allargamento della base contributiva a tutti i soggetti "attivi", in ultima analisi pianificare il gettito tributario;

- garantire il funzionamento efficiente interno ai settori della pubblica amministrazione, soprattutto ove sono coinvolti dati spazi-temporali, individuandone le priorità;
- fornire servizi efficienti ed efficaci ai cittadini, alle imprese, in generale ai differenti soggetti esterni alla pubblica amministrazione: la mancanza di conoscenza, unitamente alla non circolazione delle informazioni fra uffici ed enti, crea gravi disagi negli amministrati che attendono servizi tempestivi;
- favorire da parte dei cittadini una sempre più evoluta e compartecipata fruizione del territorio inteso nel senso più ampio possibile, come luogo di vita, bacino di beni culturali, portatore di bisogni sociali e di risorse, ricco di risorse e di beni storici;
- favorire forme di compartecipazione alle scelte, attraverso il miglioramento della qualità di servizi e l'individuazione di nuovi.

Funzionale al progetto diventa la costruzione di una Banca Dati geografica (GEODbase), a partire da dati esistenti e con il reperimento di nuove informazioni, la puntuale integrazione con le altre banche dati comunali opportunamente aggiornate e strutturate per garantire il collegamento al SIT, e la sistematica analisi delle interrogazioni, funzioni e servizi sviluppabili da una progressiva integrazione di dati nel SIT. Questa, gestita tramite opportuni software GIS, permetterà una migliore gestione, fruizione e valorizzazione compartecipata del territorio, oltre a fornire un servizio efficiente sia ai soggetti della pubblica amministrazione sia agli utenti esterni, attraverso la più aperta condivisione di dati, attraverso l'individuazione, l'attivazione e l'erogazione di servizi scadenzati per priorità, interni ed esterni alla pubblica amministrazione, ovvero ai cittadini, ai professionisti e utenti esterni di differente natura.

I punti caratterizzanti l'uso di un SIT da parte dell'Amministrazione Comunale sono:

- possibilità di una corretta, aggiornata e realmente utilizzabile conoscenza del territorio costruito e dell'ambiente naturale attraverso una opportuna cartografia digitale, e tale cartografia deve essere organizzata in opportuni DataBase, secondo le moderne strutture a oggetti;
- possibilità di condividere tra i vari uffici della pubblica amministrazione le risorse cartografiche e quelle dei servizi del SIT compresi i Dbase informativi sorgenti generati all'interno dei differenti settori e di volta in volta collegati al SIT attraverso la referenziazione spaziale;
- individuazione e fornitura di servizi da erogare ai cittadini, ai soggetti terzi ed alle imprese, per il tramite del SIT nell'ambito del governo del territorio.

Si evidenzia come l'attività di progettazione, costruzione, implementazione e realizzazione del SIT può essere affrontata alla scala sovracomunale: al riguardo vi sono già diverse esperienze di condivisione di problemi con i comuni del Vimercatese (ad esempio mobilità sostenibile, trasporti, formazione, ecc.) e anche questa può entrare a far parte di questo percorso di lavoro da condividere con altri enti locali.

Per il Comune di Cavenago, i passi necessari per la realizzazione del Progetto SIT sono i seguenti:

- analisi dello stato dell'arte dei dati esistenti ai fini della costruzione del SIT
- individuazione delle principali criticità
- strutturazione dei Dati geografici (logica e fisica) secondo lo schema concettuale della Base di Dati del SIT
- strutturazione dei Dati alfanumerici (logica e fisica) funzionali al sistema secondo lo schema concettuale della Base di Dati del SIT
- individuazione di alcune priorità attorno cui avviare la costruzione del SIT
- definizione ed automazione di una serie di procedure gestionali per la creazione, la gestione, la manutenzione e l'aggiornamento delle Banche Dati Geografiche e non, al pari delle altre Banche Dati già in uso presso la struttura comunale
- definizione ed articolazione di una serie di fasi all'interno di un progetto generale del SIT in grado di individuare le differenti funzioni esterne ed interne, di quantificarne via via i costi e i tempi di realizzazione, nonché i benefici attesi
- individuazione di una architettura di supporto, congrua con gli scopi del SIT
- condivisione ed accessibilità segmentata dei Dati a tutti i Servizi/uffici comunali che ne necessitano tramite un'architettura client/server, anche attraverso le opportune gerarchie di accesso, e sistemi di distribuzione in rete attraverso la forma dei Web GIS, a garanzia della distribuzione di informazioni all'esterno e del facile accesso (*Agile Information Service*) on line
- individuazione e creazione di professionalità in grado di gestire informazioni di base, elementari, fino a quelle in grado di realizzare elaborazioni ed analisi quantitative e statistiche sulle Banche Dati, ai vari livelli richiesti dal SIT nell'espletazione delle diverse funzioni
- individuazione di un programma di formazione opportunamente scadenzato e segmentato per gestire e rispondere ai diversi processi attivati dal SIT e dalle differenti fasi di articolazione del progetto, attraverso l'individuazione di soggetti differenti cui demandare specifiche funzioni scalabili anche nella formazione medesima.

3. APPROFONDIMENTO SUI CARATTERI EDILIZI ED URBANISTICI DEL CENTRO STORICO

Sono state svolte tre diverse attività di approfondimento delle caratteristiche edilizie ed urbanistiche del tessuto edilizio del centro storico:

- la prima, orientata al rilievo della consistenza e delle destinazioni degli edifici esistenti, con un bilancio quantitativo e qualitativo degli interventi effettuati dal 2004 all'aprile 2008 (**Allegato 1**);
- la seconda, finalizzata alla definizione delle caratteristiche edilizie del tessuto urbano, in scala 1:5.000 per l'intero territorio comunale e, in scala 1:1.000, ed in misura più approfondita, per il centro storico (**Allegato 2**);
- la terza, rappresenta una breve raccolta di immagini fotografiche relative ad alcune parti ed ambiti del nucleo centrale (**Allegato 3**).

3.1. CONSISTENZA E DESTINAZIONI DEL PATRIMONIO EDILIZIO NEL CENTRO STORICO

Le caratteristiche delle abitazioni e degli edifici esistenti all'interno del centro storico, sono illustrate dagli elaborati del PGT.
Suddividendo il centro storico in 7 comparti, come rappresentato nella tavola allegata, sono state predisposte tabelle analitiche contenenti, aggiornate all'aprile 2008, attraverso un'esame delle pratiche edilizie depositate presso l'Ufficio Tecnico Comunale, le seguenti informazioni:

- numerazione progressiva
- destinazione d'uso principale
- superficie coperta
- numero di piani
- superficie lorda di pavimento
- volume residenziale esistente
- volume non residenziale esistente
- volume total esistente
- abitanti insediati (al 2004)
- vani esistenti.

Complessivamente nel periodo 2004/aprile 2008 sono stati autorizzati interventi nel centro storico per complessivi 5.112 mc per la destinazione residenziale, derivanti prevalentemente da interventi di recupero/ristrutturazione dei sottotetti e da interventi di cambio di destinazione d'uso, da volumetria non residenziale (fienili, depositi, ecc.), che si è ridotta di 4.128 mc, a volumetria residenziale.
Maggiore vitalità dimostrano gli ambiti del centro storico collocati nella parte nord, quello compreso tra via Dante/viaXXV Aprile/via Conte Rasini/via Besana (Comparto 1) e quello compreso tra via Besana/via San Giovanni/via Garibaldi (Comparto 2).

Complessivamente la consistenza del patrimonio edilizio nel centro storico è pari a 254.325 mc, di cui 199.5556 mc di volumetria a destinazione residenziale e 54.769 mc a

destinazione non residenziale: i dati disaggregati per ogni singolo comparto sono riassunti nelle due tabelle successive.

L'Allegato 1, riporta analiticamente, per ciascun edificio del centro storico e per ciascun comparto, i dati relativi alla consistenza ed alle destinazioni degli edifici del centro storico.

3.2. CARTOGRAFIA TEMATICA SUL PATRIMONIO EDILIZIO

Con l'obiettivo di rappresentare adeguatamente le informazioni contenute nel data-base predisposto, a seguito dell'indagine svolta sull'intero territorio comunale, sono state elaborate le seguenti tavole:

Indagine sul patrimonio edilizio dell'intero comune, in scala 1:5.000:

- Tavola **Pr.02.1.** – Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Tipologia edilizia, rappresenta, secondo una colorazione cromatica diversa le diverse tipologie del tessuto edilizio, ambiente della residenza, ambiente dell'agricoltura, ambiente delle attività economiche, sistema dei servizi pubblici e accessori;
- Tavola **Pr.02.2.** – Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Destinazioni funzionali del piano terra, rappresenta, secondo una colorazione cromatica diversa, la destinazione principale delle aree e degli edifici;
- Tavola **Pr.02.3.** – Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Destinazioni funzionali degli altri piani fuori terra, rappresenta, secondo una colorazione cromatica diversa, la destinazione principale degli edifici con più di un piano fuori terra;
- Tavola **Pr.02.4.** – Caratteristiche del tessuto edificato consolidato. Altezza degli edifici, esprime con il numero di piani l'altezza degli edifici esistenti a destinazione residenziale, con la misura metrica l'altezza degli edifici dell'ambiente dell'agricoltura, delle attività economiche, del sistema dei servizi pubblici e degli accessori.

Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico in scala 1:1.000 (Allegato 2):

- Tavola **Pr.03.1.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Tipologie edilizie.
- Tavola **Pr.03.2.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Epoca di costruzione degli edifici.
- Tavola **Pr.03.3.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Destinazione funzionale del piano terra, rappresenta, secondo una colorazione cromatica diversa, la destinazione principale delle aree e degli edifici;
- Tavola **Pr.03.4.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Destinazione funzionale degli altri piani fuori terra, rappresenta, secondo una colorazione cromatica diversa, la destinazione principale degli edifici con più di un piano fuori terra;
- Tavola **Pr.03.5.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Numero piani degli edifici, esprime con il numero di piani l'altezza degli edifici esistenti;
- Tavola **Pr.03.6.** – Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Stato di conservazione degli edifici, esprime secondo una scala adeguata, buono stato, discreto stato e cattivo stato, le condizioni di conservazione di ogni singolo edificio;

- Tavola **Pr.03.7.**– Indagine sul patrimonio edilizio del centro storico. Sistema dei percorsi e delle aree pedonali.

Più nello specifico, nelle tavole indicate sono presenti le seguenti informazioni. Per quanto riguarda le tipologie edilizie, sono state individuate :

- edifici religiosi
- palazzi storici
- edifici plurifamiliari a corte, a corte in linea
- edifici a tipologia mista armonicamente inseriti nelle corti urbane
- edifici a tipologia speciale
- edifici pluripiano indifferenti all'impianto storico e coerenti con l'impianto storico
- villini plurifamilairi, villini monofamiliari e ville a schiera
- pertinenze.

L'indagine sulle caratteristiche del patrimonio edilizio per epoca di costruzione degli edifici all'interno del centro storico, ha individuato le seguenti soglie storiche:

- edificato precedente al 1799
- edificato dal 1800 al 1899
- edificato dal 1900 al 1945
- edificato dal 1946 al 1980
- edificato dopo il 1980.

Per quanto riguarda le attività presenti al piano terra, sono state individuate le seguenti:

- residenza
- commerciale
- produttivo/artigianale
- terziario/direzionale
- attività di interesse pubblico
- attrezzature tecnologiche
- accessori
- autorimesse e box.

Per quanto riguarda le attività presenti negli altri piani fuori terra, sono state individuate le seguenti:

- residenza
- terziario/direzionale
- attività di interesse pubblico
- accessori.

Rispetto al numero di piani fuori terra, la tavola contiene le seguenti informazioni:

- edifici con un piano fuori terra
- edifici con due piani fuori terra
- edifici con tre piani fuori terra
- edifici con quattro piani fuori terra
- edifici con cinque piani fuori terra
- edifici con più di cinque piani fuori terra
- edifici per il quale il numero dei piani non è rilevante.

Infine, l'indagine sulle caratteristiche delle aree perdonali e dei percorsi ha consentito di individuare le seguenti informazioni:

- sistema dei percorsi pedonali
- parcheggi
- aree verdi suddivise tra sistemazione a prato e orto urbano
- pavimentazioni in asfalto, in ghiaia e in terra battuta
- pavimentazioni in calcestruzzo, suddivise in battuto in cemento e autobloccanti
- pavimentazioni in materiali lapidei, suddivise in acciottolato e lastricato.

PARTE SECONDA

4. LA REGOLAMENTAZIONE DELLA TUTELA DELLA CITTA' STORICA

4.1. PREMESSA

Il Piano delle Regole sulla base delle analisi e dei rilievi svolti sul territorio ha individuato gli immobili assoggettati a vincoli sovraordinati, nonché gli immobili o complessi edilizi di interesse storico, architettonico e culturale per i quali sono state definite norme di salvaguardia. Per un esame approfondito dei singoli elementi individuati, si rimanda agli elaborati cartografici ed alle schede di approfondimento.

La tutela della città storica antica e moderna si sostanzia nella regolamentazione di una serie di sistemi indicati nel Documento di piano e successivamente normati con il Piano delle regole.

Sono individuati i seguenti elementi:

- elementi storico-architettonici
- nuclei di antica formazione
- insediamenti rurali di interesse storico.

Il nucleo storico centrale è stato individuato sulla base della cartografia di fine Ottocento dell'Istituto Geografico Militare e del Catasto di inizio Novecento, in osservanza dei principi indicati dal Piano territoriale paesistico regionale (art. 19) e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (art. 36); tale individuazione comprende anche le aree a cornice del nucleo storico centrale, ed è più ampia rispetto a quella originaria, ponendo l'accento sul rapporto tra insediamenti e aree libere, tra insediamenti e sistema della mobilità.

I percorsi storici costituiscono una trama territoriale di riferimento sia per la rete dei percorsi ciclopedonali, sia per la fruizione del territorio attenta alle caratteristiche storiche ed ambientali del tessuto esistente.

L'individuazione del sistema dei nuclei cascinali di interesse storico, insieme alla definizione di ambiti paesistici ad essi legati, introduce il tema dell'applicazione dei principi della tutela storica per gli ambiti cascinali.

La individuazione degli edifici di interesse testimoniale riconosce gli edifici presenti all'inizio del Novecento (oltre a qualche edificio connotante i luoghi, anche se più recente) e, a partire dal livello di modificazione operato nei decenni, attribuisce livelli di variazione possibile.
E' stato privilegiato il rapporto degli edifici con lo spazio pubblico, mantenendo livelli di tutela superiori per i fronti prospettanti sullo spazio pubblico e permettendo maggiori margini di modificazione edilizia per le altri parti dell'edificio.

Le indicazioni contenute nel presente capitolo devono essere lette unitamente alla **Tavola 06.3.** – Classificazione degli edifici e degli spazi aperti, alla **Tavola Pr. 06.4.** – Modalità di intervento nel centro storico e nei nuclei di antica formazione e alla **Tavola Pr.06.5.** – Prescrizioni morfologico-funzionali per gli spazi inedificati, sono prescrittive ed integrano puntualmente i contenuti degli articoli relativi alla città storica antica e moderna delle norme del Piano delle regole.

4.2. NUCLEI ED EDIFICI SOGGETTI A TUTELA

4.2.1. Elementi storico-architettonici

Sono compresi in questa tipologia di edifici quelli storici, religiosi, civili, rurali, ville, parchi e giardini di interesse storico, intesi come luoghi e scenari della memoria storica, compresi gli ambiti paesistici e spaziali di pertinenza, le testimonianze significative della storia e della cultura, che costituiscono emergenze puntuali. Comprendono, altresì, le emergenze paesistiche complesse, caratterizzate dalla presenza di più elementi strettamente interconnessi e caratterizzanti il territorio.
Sono compresi gli elementi individuati e vincolati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n°42.

I criteri e le modalità di intervento ammessi per tali elementi rispondono al principio della valorizzazione, secondo i seguenti indirizzi:

- la tutela conservativa dei beni in oggetto, volti al mantenimento e al ripristino della loro originaria struttura e consistenza e al mantenimento dell'integrità e della significatività, anche estetico-visuale del contesto paesistico-ambientale connesso;
- la promozione di riutilizzi e recuperi, volti anche alla conservazione dei significati degli organismi, dei luoghi e dei contesti che li hanno prodotti originariamente;
- la valorizzazione dei siti storici di non particolare emergenza architettonica o paesistica, ma che rappresentano un valore diffuso e capillare, capace di attribuire identità storica e culturale ai luoghi, nonché di assumere il ruolo di punti di appoggio per il progetto di rete ecologica provinciale.

4.2.2. Nuclei di antica formazione

I nuclei di antica formazione sono intesi come nuclei originari dei centri urbani dotati di ruolo territoriale e di capacità di attrazione più limitata rispetto ai centri storici, e sono caratterizzati da una struttura urbana non particolarmente complessa e ricca di funzioni civili e religiose, ancorché dotata di cortine edilizie storiche, continue e riconoscibili. Sono considerate parte integrante dei centri e nuclei storici anche le aree di pertinenza funzionale o visiva di edifici e nuclei isolati, le aree inedificate, il verde e le fasce di rispetto o di protezione visiva, gli edifici di costruzione o ricostruzione recente interclusi o accorpati ad un agglomerato storico.

Gli indirizzi per tali nuclei mirano:

- alla ricostituzione ed al mantenimento del paesaggio urbano storico e all'identificazione degli originari caratteri dei centri in relazione con il loro contesto;

- alla tutela dell'integrità del reticolo viario e dell'impianto urbano e al mantenimento delle tipologie edilizie storiche, evidenziando i caratteri di unitarietà e tipicità dei luoghi attraverso la valorizzazione dei segni storici e la conservazione degli elementi architettonici di dettaglio.

All'interno della città storica, per gli edifici individuati all'interno della classe C – edifici pluripiano di recente costruzione, è consentita la possibilità di effettuare interventi finalizzati a raggiungere la capacità edificatoria prevista dal precedente strumento urbanistico per le zone omogenee B, mediante l'attribuzione di un indice di edificabilità pari a 0,35 mq/mq.

4.2.3. Insediamenti rurali di interesse storico

Sono i nuclei e le aggregazioni insediative di origine e tipologia rurale, di antica formazione, sorti lungo la rete irrigua storica o lungo i percorsi storici, in organico rapporto con il paesaggio agrario circostante.

Tali nuclei e aggregazioni sono caratterizzati da un impianto planimetrico e da un tessuto edilizio relativamente integri, sono costituiti da edifici e complessi produttivi agricoli (cascine) comprendenti strutture edilizie, organismi ed elementi architettonici di interesse storico e ambientale legati a funzioni abitative, produttive agricole e di deposito e servizio all'attività lavorativa.

Gli indirizzi per tali ambiti sono i seguenti:

- valorizzazione e recupero del paesaggio agrario storico nelle sue strutture insediative e produttive edificate e nei rapporti con il contesto (unità aziendale, rete irrigua, alberature, strade agrarie);
- recupero del paesaggio agrario storico, dell'impianto e del tessuto edificato, attraverso modalità di intervento edilizio, nonché adozione di tecniche produttive che permettano lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia nel rispetto dei fondamentali caratteri storici e ambientali dell'insediamento e del paesaggio circostante.

4.3.DEFINIZIONE, CLASSIFICAZIONE E CRITERI DI INTERVENTO NEGLI EDIFICI DELLA CITTA' STORICA

L'impianto normativo del Piano delle regole attribuisce un ruolo fondamentale alla presenza, al mantenimento, alla conservazione ed al recupero degli edifici nella città storica attraverso le seguenti indicazioni:

- definizione degli interventi edilizi così articolata:
    - interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente
    - interventi modificativi ed integrativi del patrimonio edilizio esistente
    - interventi di nuova edificazione
    - interventi di ristrutturazione urbanistica
- classificazione degli edifici della città storica antica e moderna secondo le seguenti tipologie di edifici:
    - edifici di valore storico ed architettonico
    - edifici di valore documentario ed ambientale

- edifici di recente costruzione
- pertinenze
- aree verdi, spazi pubblici e collettivi

- criteri specifici di intervento in merito all'utilizzo dei materiali nella città storica.

Costituiscono dettagli e specificazione il Titolo III - Capo IV – Definizione degli interventi edilizi dell'Elaborato Dp.05. – Criteri ed obiettivi per l'attuazione del Documento di Piano - Definizioni generali del PGT, l'Allegato A – Classificazione e criteri di intervento degli edifici della città storica e l'Allegato B – Criteri per l'utilizzo dei materiali nella città storica alla normativa tecnica del Piano delle Regole.

4.4. MODALITA' DI RECUPERO, RISTRUTTURAZIONE E CAMBIO D'USO DEI VOLUMI ESISTENTI NEL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE

Il Piano di Governo del Territorio ha individuato forme e modalità di intervento all'interno del centro storico in grado di avviare un percorso di recupero e ristrutturazione delle volumetrie esistenti, mediante interventi di cambio di destinazione d'uso, di riutilizzo di edifici o parte di edifici che attualmente ospitano funzioni non residenziali (fienili, depositi, magazzini, ecc), di recupero delle volumetrie esistenti non utilizzate o non coerenti con il tessuto edilizio esistente, di allineamento e di modifica \ rettifica dei colmi esistenti.

La Tabella 1, per ciascuno dei diversi settori urbani interessati dagli interventi di recupero / ristrutturazione e cambio di destinazione d'uso, in cui è stato diviso il centro storico di Cavenago di Brianza e unitamente ai contenuti delle tavole Pr 06.4 – Modalità di intervento nel centro storico e nei nuclei di antica formazione, ed in relazione ai dati contenuti nell'Allegato 1 – Rilievo della consistenza e delle destinazioni degli edifici del centro storico, complessivamente ha individuato poco più di 20.000 mc di edifici e/o parti di edifici potenzialmente interessabili da interventi di restauro conservativo, di recupero, di ristrutturazione edilizia e di valore ambientale, nonché di interventi di ampliamento di edifici esistenti (ad esempio con possibilità di recupero della volumetria esistente con cambio di destinazione d'uso e/o con possibilità di recupero volumetrico con modificazione del colmo). Tale quantità edificata interessabile da interventi, corrisponde circa il 40% del totale della volumetria non residenziale esistente negli ambiti del centro storico.

Si evidenzia anche l'individuazione di un importante intervento di riqualificazione urbanistica che interessa le aree comprese tra la Chiesa Parrocchiale, via Manzoni e via Parini, compreso l'edificio dismesso dell'ex-cinema: attraverso un intervento unitario, assoggettato a piano di recupero, anche in collaborazione con l'Amministrazione Comunale, sarà possibile ridisegnare il fronte est di piazza della Libertà, con la presenza integrata di funzioni private e pubbliche, spazi aperti e luoghi di aggregazione.

Inoltre questi interventi consentiranno di migliorare le condizioni igieniche e sanitarie degli edifici esistenti e dei nuclei familiari residenti, di migliorare gli standard abitativi di alcuni nuclei familiari e anche di ospitare nuova popolazione residente.
Si può prudentemente stimare, che il recupero di queste volumetrie comunque porterà un incremento della popolazione residente nel centro storico, che può essere stimato in circa 40/50 unità.

Si tratta quindi di una quantità interessante, che consentirà di attuare interventi significativi di miglioramento delle condizioni di abitabilità del centro storico.

Le norme e le modalità di intervento individuano anche un'ulteriore modalità di intervento, relativa alla possibilità di trasferire volumetrie attualmente collocate all'interno del centro storico nell'ambito di trasformazione ATR2, che prevede una capacità volumetrica di circa 8.500 mc, da utilizzare esclusivamente per questo scopo.
Questo meccanismo, che consentirà di assegnare un "premio" volumetrico a coloro che si renderanno disponibili ad attuare queste modalità di intervento, potrà consentire di avviare un'operazione di diradamento e di alleggerimento delle volumetrie esistenti nel centro storico, unitamente all'avvio di un processo di riordino e di miglioramento della trama edilizia e del tessuto storico, con la possibilità di realizzare interventi edilizi di recupero della volumetria esistente.

Occorre precisare che l'approfondimento e la definizione puntuale dei criteri e delle modalità di intervento, unitamente all'individuazione degli edifici da demolire, con il conseguente trasferimento della capacità edificatoria, dovrà essere affrontato in una fase successiva all'approvazione del PGT, utilizzando gli strumenti e le modalità di intervento previste dalla normativa vigente.

5. LA REGOLAMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI NELLA CITTA' CONSOLIDATA

5.1. PREMESSA

Il Piano delle Regole ha tra i propri compiti la definizione degli ambiti del tessuto urbano consolidato, inteso quale "*insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere e intercluse o di completamento*" ed escludendo le aree di trasformazione e riqualificazione che sono oggetto specifico del Documento di Piano.

Per gli ambiti del tessuto urbano consolidato il Piano delle Regole determina le modalità di intervento indicando gli indici e le caratteristiche tipologiche e morfologiche che guidano le trasformazioni.

Nello specifico 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 sensi del D.Lgs. n°42/2004;
h) requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica.

5.2. L'IMPIANTO URBANO ESISTENTE[11]

Il Comune di Cavenago di Brianza si è costituito a partire dai primi nuclei rurali, originariamente singole cascine e un unico nucleo abitato posto lungo la viabilità storica, che attraversava in direzione nord/sud il nucleo urbano originario.
Vi sono ancora diverse permanenze storiche, alcune anche esterne al centro storico, mentre un numero consistente di edifici del centro storico attualmente esistenti non corrispondono agli edifici storici originari: in ogni caso, nonostante la sostituzione degli edifici originari, permane, ancora oggi, il senso e la riconoscibilità del nucleo storico, anche rafforzato da interventi unitari di riqualificazione e di recupero, che hanno portato alla sistemazione di edifici pubblici e privati, nonché del sistema degli spazi pubblici.

Le rappresentazioni cartografiche in serie storica, evidenziano, dal secondo dopoguerra in poi, un processo di espansione che a partire dal nucleo urbano centrale si è sviluppato prevalentemente in direzione est/ovest, secondo una sequenza continua di aree edificate, derivanti da addizioni successive: attualmente il limite all'edificato del tessuto

[11] Per un approfondimento si veda il Capitolo 6.6. del Dp.01 - Relazione Illustrativa del Documento di Piano.

residenziale è costituito dal tracciato della SP176 ad ovest e a nord, dal tracciato dell'Autostrada A4 a sud e dalle aree agricole ad est.
La localizzazione di edifici destinati ad attività economiche, prevalentemente a carattere artigianale, piccola/media impresa e attività logistica, è avvenuta nella parte ovest del territorio e lungo il tracciato dell'Autostrada A4. Si registra una certa frammistione, seppure controllata e compatibile, di residenza ed attività artigianali/produttive nella parte sud-est del territorio.

Cavenago di Brianza presenta oggi un sistema insediativo connotato da un'area urbanizzata che occupa la parte centrale del territorio, si diffonde in alcune direzioni ormai consolidate, lungo le principali direttrici di viabilità di livello sovracomunale e lungo le direttrici di livello locale, interessando comunque una parte ben definita del territorio comunale, lasciando invece alla destinazione agricola la restante parte.
La presenza del casello dell'Autostrada A4 di Cavenago-Cambiago, non crea particolari influssi negativi sul tessuto urbano: infatti le direttrici di percorrenza dei mezzi pesanti avvengono prevalentemente verso sud (direzione Cambiago-Gessate-Pessano con Bornago), est (direzione Basiano-Trezzano Rosa- Trezzo sull'Adda) ed ovest (direzione Caponago-Agrate Brianza), e quindi, lungo direttrici di traffico esterne al territorio comunale, mentre solamente quelli che si dirigono verso nord attraversano la parte ovest del territorio comunale, lungo il tracciato della SP176

5.3. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DELLA CITTA' CONSOLIDATA

Alla luce dell'evoluzione dell'impianto urbano e delle analisi ed indirizzi sviluppati dal Documento di Piano, è rilevabile la necessità di affiancare alla logica di riduzione del consumo di suolo, l'individuazione di ambiti consolidati prevalenti, uno a destinazione residenziale e l'altro per lo svolgimento delle attività economiche.

L'ambito consolidato residenziale prende atto delle trasformazioni avvenute ed estende il principio della perequazione urbanistica definendo due soli indici che consentono modesti ampliamenti finalizzati agli adeguamenti funzionali delle abitazioni esistenti per le zone di minore densità e limiti al contempo il raggiungimento dell'indice più alto individuato dall'ultima variante generale al PRG del 2002. Questa scelta consente anche il mantenimento degli spazi a verde pubblico e privato attualmente presenti nell'abitato di Cavenago di Brianza.

L'ambito delle attività lavorative è comprensivo di tutte le zone esistenti con destinazione produttiva secondaria, terziaria, ricettiva, espositiva e commerciale, per le quali si prevede l'unificazione degli indici differenziandoli sulla base della destinazione insediabile al fine di promuovere l'adeguamento, il rinnovo e la riqualificazione dell'apparato delle attività economiche in senso generale, garantendo anche un alto livello di flessibilità funzionale

In sintesi l'insieme degli ambiti individuati è il seguente:

- Ambiti delle identità di interesse storico-culturali. Sono costituiti da edifici e dai nuclei di antica formazione.
- Ambiti storici stratificati su impianti originari. Sono costituiti da parti della città storica che hanno subito evoluzioni, anche radicali, nel corso del tempo.

- Ambiti residenziali consolidati. Sono le zone consolidate prevalentemente a destinazione residenziale, suddivise in funzione della densità edilizia e del peso insediativo (media e bassa densità).
- Ambiti per le attività economiche. Sono comprese in tali ambiti le zone consolidate destinate ad attività lavorative e sono suddivise in attività produttive consolidate e attività terziarie, ricettive e commerciali.
- Ambiti destinati all'agricoltura. Sono comprese in tali ambiti le aree e le costruzioni destinate all'agricoltura.
- Ambiti appartenenti al sistema paesistico-ambientale, quali aree boscate, ambiti paesistici e PLIS Rio Vallone (aree attualmente inserite ed aree proposte in ampliamento)
- Ambiti per attrezzature private di uso pubblico. Sono comprese in tali ambiti le aree e le costruzioni destinati ad attività e servizi privati di utilizzo pubblico.
- Ambiti per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale. Sono comprese in tali ambiti le aree e le costruzioni pubbliche destinate ad attività e servizi pubblici.
- Ambiti destinati alla viabilità e servizi connessi. Sono incluse in tali ambiti le aree destinate alla viabilità, nonché i servizi ad essa connessi quali distributori di carburante e gli autolavaggi.
- Ambiti di rispetto. Sono compresi gli ambiti di rispetto derivanti da norme prevalenti quali le fasce di rispetto cimiteriale, stradale, dei corsi d'acqua, delle reti e degli impianti tecnologici.

Agli ambiti edificati, si aggiungono i seguenti ambiti di intervento:

- all'interno della città consolidata:
    - ambiti di recupero del centro storico
    - ambiti di completamento a prevalente destinazione residenziale;
    - ambiti di completamento a prevalente destinazione produttiva-artigianale;
- all'interno della città delle trasformazioni, ambiti di trasformazione per insediamenti di funzioni residenziali e di attività economiche.

5.4. INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO

L'inquadramento del tema relativo alle destinazioni d'uso è svolto nella parte iniziale del documento essendo di riferimento per il complesso delle aree e degli edifici facenti parte del tessuto consolidato.

La legge regionale specifica che la destinazione d'uso di un'area o di un edificio è la funzione o il complesso di funzioni ammesse dagli strumenti di pianificazione per l'area o per l'edificio; nell'operare poi una distinzione tra la destinazione d'uso qualificante e quelle complementari od accessorie o compatibili, ne consente il passaggio dall'una all'altra, specificando inoltre che possono coesistere senza limitazioni percentuali.

Di fatto, pur essendo le destinazioni complementari od accessorie o compatibili quelle che integrano o rendono possibile la destinazione d'uso principale, la mancanza di limitazioni nel passaggio dalle une alle altre può portare al venire meno della destinazione principale perdendo al contempo senso i concetti di "integrazione" e "rendere possibile".

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Cavenago di Brianza parte quindi dall'assunto che tra la destinazione d'uso principale e quelle complementari, accessorie o compatibili non vi sia nella pratica alcuna differenza.

A tal fine le destinazioni d'uso sono state differenziate sulla base di una catalogazione puntuale così da poter individuare quelle escluse con precisione.

Il catalogo organizza gli usi per categorie ai fini della verifica dell'aggravio della dotazione di servizi e per destinazioni d'uso al fine dell'esclusione degli usi non ammessi; per ogni destinazione viene data nelle norme la relativa destinazione come riportato nel seguito.

Categoria: Residenza
Destinazioni d'uso: Residenza
Residenza con eccezione della residenzialità assimilata al ricettivo.

Categoria: Attività primarie
Destinazione d'uso: Agricoltura
Agricoltura ed attività connesse comprese la residenza dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda, come normato dall'art. 59 e successivi della L.R. 11 marzo 2005, n° 12 e s.m.i.

Categoria: Attività secondarie
Destinazione d'uso: Industria e artigianato
Attività industriali di produzione e trasformazione di beni compresi i relativi uffici, laboratori, spazi espositivi e di vendita al servizio dell'unità produttiva, svolte in fabbricati con tipologia e destinazione propria.

Destinazione d'uso:Artigianato di servizio
Attività di servizio alla casa ed alla persona, ed in generale attività che non richiedono fabbricati con tipologia propria o interamente dedicati all'attività stessa.

Destinazione d'uso: Produttivo insalubre di prima classe
Attività insalubri di prima classe ai sensi dell'art. 216 del T.U.LL.SS. Regio Decreto 27 luglio 1934, n° 1265

Destinazione d'uso: Produttivo insalubre di seconda classe
Attività insalubri di seconda classe ai sensi dell'art. 216 del T.U.LL.SS. Regio Decreto 27 luglio 1934, n° 1265

Destinazione d'uso: Attività di logistica
Attività di deposito, magazzinaggio e stoccaggio merci, non al servizio di attività insediate nell'ambito, con esclusione di tutte le attività che comportino vendita diretta al pubblico delle merci immagazzinate.

Categoria: Attività terziarie
Destinazione d'uso: Ricettivo
Alberghi, pensioni, residence, pensionati, case per studenti e lavoratori, college.

Destinazione d'uso: Attività direzionali

Attività direzionali, attività amministrative in genere (bancarie, finanziarie, assicurative, ecc.).

Destinazione d'uso: Attività di servizio alle persone ed alle imprese. Laboratori e ricerca.
Attività di ufficio, laboratorio e sportello a servizio delle persone e delle imprese. Attività di analisi, ricerca e sviluppo, laboratori. Sedi di enti ed associazioni. Studi professionali ed agenzie (turistiche, pubblicitarie, immobiliari, bancarie, assicurative, ecc.).

Categoria: Attività commerciali
Destinazione d'uso: Esercizi di vicinato
Esercizi di vicinato di cui all'art. 4, primo comma, lettera d) del D.Lgs.n°114/98.

Destinazione d'uso: Medie strutture di vendita di prossimità
Medie strutture di vendita di cui all'art. 4, primo comma, lettera e) del D.Lgs. n°114/98, da 151 mq fino a mq 600.

Destinazione d'uso: Medie strutture di vendita di rilevanza locale
Medie strutture di vendita di cui all'art. 4, primo comma, lettera e) del D.Lgs. n°114/98, da 601 mq fino a mq 1.500.

Destinazione d'uso: Grande struttura di vendita
Grandi strutture di vendita di cui all'art. 4, primo comma, lettera f) del D.Lgs. n°114/98.

Destinazione d'uso: Centro commerciale
Centri commerciali di cui all'art. 4, primo comma, lettera e) del D.Lgs. n°114/98.

Destinazione d'uso: Commercio all'ingrosso
Attività per il commercio all'ingrosso di cui all'art. 4, primo comma, lettera s) del D.Lgs. n° 114/98.

Destinazione d'uso: Pubblici esercizi, locali di intrattenimento di prossimità
Pubblici esercizi, locali di intrattenimento e svago, con capienza inferiore o uguale a 150 persone; si tratta di attività che non richiedono fabbricati appositi e sono collocate in edifici prevalentemente destinati ad altro uso.

Destinazione d'uso: Pubblici esercizi, locali di intrattenimento di rilevanza locale
Pubblici esercizi, locali di intrattenimento e svago, con capienza superiore a 150 persone; si tratta di attività che richiedono fabbricati con tipologia propria o fabbricati destinati esclusivamente a detto uso.

Destinazione d'uso: Attività paracommerciali.
Attività equiparabili al commercio, comprendono attività di acconciature, estetista, centri di abbronzatura, centri fitness, laboratori di produzione di prodotti di gastronomia, pizza da asporto, gelateria, stirerie, calzolerie, lavanderie, tintorie, fotografi, eliografi, corniciai, ecc.

Categoria: Attività non appartenenti al terziario
Destinazione d'uso: Attrezzature private
Attrezzature destinate allo spettacolo, alla ricreazione e al tempo libero, all'istruzione, all'attività culturale, alla salute ed all'igiene, all'esercizio di attività sportive ed altre

attrezzature private, non assimilabili alle attrezzature pubbliche, come definite dal Piano dei Servizi.

Destinazione d'uso: Servizi tecnologici
Impianti di smaltimento rifiuti e di depurazione, piattaforme ecologiche, impianti acquedotto, cabine di smistamento energia elettrica, impianti di distribuzione di energia elettrica, impianti di teleriscaldamento, impianti di telecomunicazioni ed altri impianti non assimilabili alle attrezzature pubbliche, come definite dal Piano dei Servizi.

Destinazione d'uso: Centri di telefonia mobile.
Consistono nelle funzioni svolte da impianti e stazioni radio base per la telefonia mobile e cellulare.

Destinazione d'uso: Attività di distribuzione carburanti
Impianti di distribuzione del carburante per autotrazione ed attività di servizio e vendita a questi connesse, secondo quanto stabilito dalla legislazione nazionale e regionale in materia.

Categoria: Attrezzature pubbliche e private di interesse pubblico o generale
Destinazione d'uso: Servizi pubblici e privati di interesse pubblico o generale
Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, come definite dal Piano dei Servizi.

Destinazione d'uso: Edilizia residenziale pubblica
Residenza pubblica o assimilabile rientrante fra i servizi, come definita dal Piano dei Servizi.

E' da rilevare come sia stata collocata nella categoria delle attività terziarie la destinazione d'uso "laboratori" in quanto intesi come luoghi in cui si svolgono attività di ricerca e sviluppo, e non gli spazi di produzione artigianale che sono invece assimilati alla destinazione d'uso "artigianale".

Si evidenzia come all'interno degli ambiti di completamento del tessuto consolidato per le destinazioni artigianali/produttive, il Piano delle regole introduce la possibilità di insediare attività terziarie/direzionali e di servizio alle persone e alle imprese, riconoscendo un "premio" della capacità edificatoria, pari a 0,10 mq/mq della superficie territoriale, con la necessità di adeguare la dotazione di aree di interesse pubblico[12].

In merito ai mutamenti di destinazione d'uso di aree e di edifici attuati con opere edilizie, è stato individuato come aggravio e comunque modifica del fabbisogno di aree per servizi e attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, oltre al passaggio tra le "categorie" delle destinazioni d'uso, anche il passaggio dalla categoria delle attività terziarie a quelle commerciali e pubblici esercizi, qualora lo stesso sia preordinato all'insediamento di esercizi aventi dimensioni superiori all'esercizio di vicinato e di pubblici esercizi o locali di intrattenimento con capienza superiore a 200 persone.

[12] Per le destinazioni produttive/artigianali si tratta del 20% della Sup, mentre per le attività terziarie/direzionali del 100% della Sup.

In fase di esclusione delle destinazioni d'uso non ammesse in riferimento alle diverse zone consolidate, ritenendo di dover consentire una certa flessibilità fra le destinazioni ammesse con il fine specifico di incentivare l'avvio della riqualificazione, in particolare dell'apparato produttivo esistente sul territorio di Cavenago di Brianza, sono state in linea generale distinti due ambiti funzionali, da una parte la residenza e dall'altra l'insieme delle destinazioni afferenti alle attività lavorative.

5.5. CRITERI DI INTERVENTO PER LA CITTA' CONSOLIDATA

Il Capo II – Ambiti del tessuto urbano consolidato, del Titolo II delle norme del Piano delle regole è dedicato alla regolamentazione degli interventi nella città consolidata.

Sono stati individuati i seguenti ambiti della città consolidata:
- Città storica antica e moderna, suddivisa in ambito delle identità di interesse storico-culturali e ambito storico stratificato su impianti originari
- Cttà consolidata. Insediamenti pluripiano con edifici in linea, a medio/alta densità
- Città consolidata. Insediamenti con edifici in linea e isolati a medio/bassa densità
- Città delle attività economiche. Ambito delle attività produttive consolidate
- Città delle attività economiche. Ambito delle attività terziarie, ricettive, commerciali e espositive.

Per ciascun ambito vengono esplicitati:
- definizioni e principi ispiratori
- modalità di intervento
- indici e parametri urbanistici ed edilizi
- destinazioni d'uso
- prescrizioni particolari.

Per l'ambito della città storica antica e moderna è stato predisposto un articolato normativo approfondito e dettagliato, all'interno dell'elaborato Pr.05. – Norme di attuazione del Piano delle Regole, con l'impianto normativo e con l'Allegato A – Classificazione e criteri di intervento degli edifici della città storica e l'Allegato B – Criteri per l'utilizzo dei materiali nella città storica. La parte normativa è integrata dalla **Tavola Pr.06.3.** – Classificazione degli edifici e degli spazi aperti, dalla **Tavola Pr. 06.4.** – Modalità di intervento nel centro storico e nei nuclei di antica formazione e alla **Tavola Pr.06.5.** – Prescrizioni morfologico-funzionali per gli spazi aperti.

Per gli ambiti della città consolidata a media e bassa densità e delle attività economiche, nonché nel caso di interventi soggetti a pianificazione attuativa o titolo abilitativo convenzionato, è stato introdotto il principio dell'incentivazione attraverso l'applicazione di un incremento di capacità edificatoria pari al 10% di quella stabilita dal Piano delle regole.

Nell'ambito delle attività produttive consolidate, in caso di dismissioni, prima dell'insediamento di nuove attività dovranno essere rispettate le procedure previste dal Piano delle regole per gli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato.

5.6. CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI

Il Capo 3 – Ambiti di completamento del tessuto consolidato, sempre del Titolo II delle norme del Piano delle regole, è dedicato alla regolamentazione degli interventi di completamento della città esistente per le attività residenziali e delle attività economiche.
Il Capo 4 – Città delle trasformazioni, regola gli interventi di trasformazione per le destinazioni residenziali e delle attività economiche.

I principi di perequazione, compensazione ed incentivazione sono incorporati nelle norme, con specifici richiami nel testo e nelle tavole allegate per l'individuazione di dettaglio delle aree interessate.
Gli obiettivi puntuali per l'attuazione dei progetti unitari di trasformazione urbana integrati sono indicati nel Documento di piano.

Sono state previste due diverse categorie all'interno della città consolidata:
- ambiti di completamento a prevalente destinazione residenziale – ACR
- ambiti di completamento a prevalente destinazione produttiva-artigianale – ACE.

Per quanto riguarda la città delle trasformazioni, il Capo 4 fornisce criteri di intervento per:
- ambiti di trasformazione residenziale – ATR
- ambiti di trasformazione per attività economiche - ATE.

Per ciascun ambito è stata predisposta una scheda urbanistica di approfondimento che contiene le seguenti informazioni:
- descrizione aree di intervento
- stato di fatto: quantità esistenti, destinazioni e azzonamento di PRG
- caratteristiche ed obiettivi di progetto
- parametri urbanistici con l'indicazione della superficie territoriale, Superficie utile di pavimento assegnata, Sup di compensazione, Sup minima, Sup di incentivazione, Sup massima, volume massimo e altezza massima
- destinazioni ammesse, principali e compatibili
- aree di interesse pubblico, suddivise per principali categorie
- prescrizioni particolari
- tavola esemplificativa che riporta il perimetro, gli edifici esistenti da mantenere, le aree di concentrazione della capacità edificatoria, le aree di interesse pubblico, i tracciati dei percorsi e collegamenti ciclo-pedonali, i filari alberati esistenti e di progetto, la riqualificazione e il rinnovo dei fronti urbani.

L'**allegato 4.** – Schede degli ambiti di completamento e trasformazione riporta gli approfondimenti per ciascun ambito individuato e previsto dal PGT.

La lettura combinata degli articoli 24 e 25 delle norme del Piano delle regole, degli articoli 13 e 16 dei criteri attuativi del Documento di piano, relativi alle modalità di applicazione dei principi di perequazione, compensazione e incentivazione e alla disciplina degli strumenti attuativi del PGT, e agli articoli 4 e 5 del Piano dei servizi, relativi alla dotazione minima di aree di interesse generale e alla possibilità di monetizzazione,

consente di dare concreta attuazione alle previsioni degli ambiti di completamento del tessuto urbano e di trasformazione.

L'obiettivo complessivo raggiunto per gli ambiti di trasformazione è quello di garantire una dotazione di aree di interesse pubblico di 30 mq per abitante per la residenza[13], 20 mq ogni 100 mq di superficie utile di pavimento per le attività produttive, 100% della superficie utile di pavimento per le attività terziarie, e per le attività ricettive e 100% della superficie lorda di pavimento per le attività commerciali[14]: vi è comunque la possibilità di una monetizzazione parziale delle aree di interesse pubblico, senza però scendere al di sotto di 20 mq per abitante per la residenza, 10 mq ogni 100 mq di Sup per le attività produttive, 80% della Sup per le attività terziarie e ricettive, 80% della Slp per le attività commerciali[15].

L'Amministrazione Comunale con l'individuazione degli ambiti di completamento e di trasformazione urbana intende raggiungere obiettivi di riqualificazione ampia ed articolata del territorio, avviando un processo di integrazione e completamento delle attività e delle funzioni presenti sul territorio: ciò significa elaborare progetti unitari, in cui le aree di utilizzo privato e quelle pubbliche svolgano una funzione di integrazione reciproca, attribuendo comunque allo spazio pubblico funzioni di "nuova" centralità urbana.

[13] Utilizzando il parametro di 150 mc per abitante ed un'altezza virtuale di 3,00 metri.
[14] Per la attività commerciali la dotazione del 100% della Sup è valida solamente per i negozi di vicinato, mentre per le medie e grandi strutture la dotazione di aree standard è dettata dall'art. 63.
[15] Anche in questo caso, la norma è valida solamente per i negozi di vicinato.

6. AREE DI VALORE PAESAGGISTICO, AMBIENTALE ED ECOLOGICO

6.1 PREMESSA

Il Piano delle Regole individua le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche e detta regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano territoriale paesistico regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale.

Lo sviluppo di questa previsione è stata indirizzata alla valenza paesistica del Piano di governo del territorio come atto di maggiore definizione del Piano del paesaggio; a tal fine gli elementi del presente paragrafo sono da integrare con le specifiche di cui al paragrafo relativo ai nuclei ed agli edifici assoggettati a tutela, dove sono delineati gli elementi di pregio storico-architettonico anch'essi componente del paesaggio.

Sono individuati i seguenti elementi:

- elementi del paesaggio agrario
- ambiti di rilevanza paesistica
- ambiti di rilevanza naturalistica
- ambiti agricoli
- percorsi di interesse paesistico
- aree archeologiche
- ambiti di cava cessata
- barriera infrastrutturale
- corridoi ecologici e direttrici di permeabilità
- gangli secondari
- aree boscate
- arbusteti, filari e siepi
- parchi urbani ed aree per la fruizione
- stagni, lanche e zone umide estese.

6.2. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Sono gli elementi del paesaggio agrario che costituiscono la trama fondamentale del territorio agricolo. Essi concorrono a definire l'identità dei luoghi.
Negli elementi del paesaggio agrario sono compresi:

- la rete irrigua
- i fontanili
- i manufatti idraulici
- la viabilità poderale ed interpoderale
- la vegetazione di ripa e bordo campo.

Gli indirizzi di intervento mirano alla tutela del paesaggio agrario ed alla conservazione dei suoi elementi costitutivi.

6.3.AMBITI DI RILEVANZA PAESISTICA

Sono le aree connotate dalla presenza di elementi di interesse storico, geomorfologico, naturalistico e le aree in cui si manifestano dinamiche idrauliche, intese come sistemi territoriali costituiti dal corso d'acqua naturale e dal relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali. Sono altresì comprese la aree che necessitano di una riqualificazione dal punto di vista paesistico.

Gli indirizzi di intervento mirano alla tutela ad al potenziamento degli elementi e delle unità ecosistemiche che li caratterizzano, oltre che allo sviluppo di attività ricreative e culturali, purchè compatibili con l'assetto paesistico, attraverso la conservazione, la riqualificazione ed il recupero del paesaggio e dei suoi elementi costitutivi.

6.4.AMBITI DI RILEVANZA NATURALISTICA

Sono connotati dalla presenza di elementi di rilevante interesse naturalistico, geomorfologico, agronomico, in diretto e funzionale rapporto fra loro. Le modalità di intervento ammesse rispondono ai principi della valorizzazione e gli indirizzi di tutela per tali ambiti devono tendere a:

- favorire il riequilibrio ecologico dell'area attraverso la tutela e la ricostruzione degli habitat naturali;
- valorizzare le risorse naturalistiche, sviluppando il ruolo di presidio ambientale e paesistico attraverso il potenziamento dei suoi elementi strutturanti;
- sostenere e conservare l'identità del territorio, promuovere la diversificazione delle attività agricole anche attraverso tecniche colturali ecocompatibili.

6.5.AMBITI AGRICOLI

Sono aree rurali in cui si esercita l'attività agricola e si qualificano come importante risorsa ambientale rinnovabile, anche per la collettività.
Mirano a sostenere e conservare il ruolo di presidio ambientale del territorio rurale, salvaguardando i fattori produttivi del suolo, la vitalità economica e la diversificazione delle attività agricole, attraverso:

- la diversificazione delle produzioni agricole nonché il mantenimento di forme di agricoltura di elevato significato storico-paesistico, al fine di favorire la bio-diversità e la complessità ambientale;
- l'incentivazione all'agricoltura biologica, di produzioni con tecniche agricole integrate di qualità, ivi comprese la coltivazione di prodotti tipici della tradizione locale;
- la riconversione, anche tramite i contributi della Comunità Europea, delle colture agricole intensive e ad alto impatto ambientale con colture agroambientali compatibili;
- l'utilizzo di idonee pratiche agricole e manutentive che non alterino l'assetto del paesaggio agrario e la funzionalità dei suoi elementi costitutivi;

- interventi per la riqualificazione diffusa dell'agroecosistema mediante incrementi arboreo-arbustivi dell'equipaggiamento di campagna;il contenimento delle trasformazioni ed i consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane;
- il mantenimento degli elementi tipici dell'organizzazione agrari che ne caratterizzano la tipicità, l'unitarietà e il significato;
- il potenziamento degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili;
- il ricorso agli strumenti di programmazione e alle risorse finanziarie di settore derivanti da regolamenti comunitari, disposizioni nazionali, regionali e provinciali.

6.6.PERCORSI DI INTERESSE PAESISTICO

Sono compresi i percorsi che attraversano ambiti di qualità paesistica, che concorrono a costituire il fondamento dell'organizzazione storica del territorio.

Lungo tali percorsi vengono altresì individuati anche quei tratti o quei luoghi dai quali si godono ampie viste a grande distanza o con ampio campo visivo, che permettono di cogliere in modo sintetico i caratteri distintivi del paesaggio.

Gli indirizzi di intervento sono orientati:

- alla valorizzazione e conservazione dei tracciati e dei caratteri fisici, morfologici, vegetazionali o insediativi, che costituiscono gli elementi di riconoscibilità e di specificità, anche funzionale, del percorso;
- al mantenimento, lungo i percorsi dei luoghi panoramici;
- all'incentivazione di riusi finalizzati alla realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali.

6.7.AREE ARCHEOLOGICHE

Una recente comunicazione della Soprintenda per i beni archeologici della Lombardia[16] ha segnalato che a Cambiago, in una piccola area del territorio che si incunea anche in quello di Cavenago, nei pressi del tracciato dell'Autostrada A4, sono state rinvenute una fornace edi età romana e una importante necropoli del III-IV secolo: è probabile, sostiene la Soprintendenza, che le zone limitrofe, che ricadono nel territorio di Cavenago, possano ancora conservare resti antichi e sono quindi da considerarsi a rischio archeologico[17].

6.8.AMBITI DI CAVA CESSATA

Sono quegli ambiti alterati dall'esercizio di attività estrattiva non più in corso e cave parzialmente recuperate a uso fruitivo in cui vi è la presenza di interventi di recupero.

[16] Lettera prot. 9170 dell'8 agosto scorso, a seguito della convocazione della Sopraintendenza per la Conferenza di Valutazione all'interno del percorso di Valutazione Ambientale Strategica del PGT.
[17] I risultati dei ritrovamenti di Cambiago, con esatta ubicazione dei resti sono pubblicati sul Notiziario 2006 della Soprintendenza per i Beni Archeologici, nonché scaricabili dal sito www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2008-102.pdf.

6.9.BARRIERE INFRASTRUTTURALI

Definiscono le interferenze fra le principali infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti e programmate e gli elementi della rete ecologica. I criteri e le modalità di intervento rispondono al principio della riqualificazione.
In tali aree devono essere previsti, di norma, passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura, nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio.

6.10. CORRIDOI ECOLOGICI E DIRETTRICI DI PERMEABILITA'

Sono fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati tra di loro, agevolando lo spostamento della fauna. La distinzione tra corridoio primario e secondario è determinata dall'ampiezza e dalla valenza strategica degli elementi di connessione, nonché dalla funzionalità complessiva della rete.

Gli indirizzi mirano a favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio per permettere gli spostamenti della fauna da un'area naturale all'altra, rendendo accessibili zone di foraggiamento altrimenti precluse.

6.11. GANGLI SECONDARI

Si tratta di ambiti territoriali sufficientemente vasti, caratterizzati da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali. Le modalità di intervento ammesse all'interno dei gangli rispondono al principio della riqualificazione, a supporto dei gangli primari, per ospitare una stabile e diversificata vita selvatica. In tali ambiti si applicano le seguenti direttive:

- si devono evitare interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti;
- i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie dovranno limitare l'interferenza con i gangli e, qualora, sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.

6.12. AREE BOSCATE

Sono i boschi definiti ai sensi della legislazione regionale e dagli strumenti pianificatori sovracomunali, nonché le aree ricoperte prevalentemente da vegetazione arborea che per caratteristiche e collocazione assumono interesse paesistico. Tali ecosistemi rappresentano un fondamentale elemento di equilibrio ecologico.
Gli interventi ammessi in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione, attraverso l'incremento delle superfici boschive e la loro buona gestione forestale, favorendo l'affermarsi della vegetazione autoctona.
Per gli indirizzi relativa alla gestione si rimanda alla normativa regionale.

6.13. ARBUSTETI, FILARI E SIEPI

Sono delle unità ecosistemiche costituenti la struttura di riferimento per la costituzione della rete ecologica.
Gli interventi previsti rispondono al principio della valorizzazione e a renderne la presenza sul territorio più diffusa ed omogenea.

6.14. PARCHI URBANI ED AREE PER LA FRUIZIONE

Sono i parchi urbani esistenti e previsti alla scala comunale ed a quella sovracomunale, oltre alle aree private destinate prevalentemente all'esercizio di attività sportive.
Gli indirizzi per tali ambiti mirano alla creazione di un sistema di connessioni, attraverso percorsi ciclopedonali e equestri, corridoi ecologici ed interventi paesistici lungo i corsi d'acqua, che mettano in relazione tali aree con il sistema dei parchi e con i luoghi di interesse storico ed architettonico.

6.15. STAGNI, LANCHE E ZONE UMIDE ESTESE

Sono ecosistemi caratterizzati da acque lentiche basse, contraddistinte dalla elevata produttività primaria e rivestono un ruolo importante in termini di biodiversità.

7. REPERTORIO DEI VINCOLI SOVRAORDINATI

La **Tavola Pr.04.2.** – Repertorio dei vincoli sovraordinati riporta puntualmente l'insieme dei vincoli esistenti sulle aree e sugli edifici del territorio di Cavenago di Brianza.

Si tratta dei seguenti vincoli[18]:

- Beni paesaggistici ed ambientali:
    - perimetro del PLIS Rio Vallone, con proposta di ampliamento
    - ambiti di interesse paesistico, con proposta di ampliamento
    - aree a rischio archeologico
    - corridoio ecologico secondario, nella parte nord del territorio
    - corsi d'acqua e fasce di rispetto, compresi i corsi d'acqua minori con caratteristiche di importanza ecologica
    - zone extraurbane con presupposti per l'attuazione di progetti di consolidamento ecologico (art. 61)
    - oasi "Le Foppe"
    - aree boscate, comprese le formazioni aspecifiche, i pioppeti, le fasce boscate e le formazioni longitudinali
    - tracciato dell'autostrada A4 è individuato come "barriera infrastrutturale", in corrispondenza della quale deve essere individuato un varco funzionale ai corridoi ecologici
    - vincoli venatori. Nella parte nord del territorio di Cavenago, è individuata una vasta area, compresa in parte anche all'interno del perimetro del Parco Rio Vallone, destinata quale zona di ripopolamento e cattura.
- Beni culturali con provvedimento specifico:
    - Palazzo Rasini
    - Chiesa di Santa Maria in Campo
    - Oratorio del Lazzaretto
    - Chiesa Parrocchiale San Giulio
- Beni di interesse storico e artistico:
    - centro storico e nucleo di antica formazione
    - aree di valore ambientale
    - oratorio di San Tarcisio
    - Chiesa Evangelica
    - Cappella dei Parroci
    - Villa Stucchi
    - Villa Clotilde
    - Palazzo storico – piazza della Libertà
    - Edificio rurale storico – via Roma/via XXIV Maggio
    - Cascina Santa Sofia
- Vincolo idrogeologico: sul territorio comunale non sono presenti vincoli idrogeologici ai sensi del Regio Decreto n° 3267/1923
- Tutela dei corsi d'acqua. Reticolo principale:
    - Torrente Cava e Rio Pissanegra
- Tutela dei corsi d'acqua. Reticolo idrico minore:

[18] Per una trattazione dettagliata, con i riferimenti di legge, si rimanda al Capitolo 6 – Sistema dei vincoli dell'elaborato Dp.01 - Quadro conoscitivo.

    - Rio Cavetta
- Fascia di rispetto dai pozzi pubblici di captazione dell'acqua potabile
- Vincolo di rispetto cimiteriale
- Fascia di rispetto degli elettrodotti
- Classificazione della rete stradale esterna al centro abitato:
    - A - Autostrada
    - C – Strada extraurbana secondaria
    - Fe – Strada extraurbana locale
- Classificazione della rete stradale interna al centro abitato:
    - E2 – Strada urbana di quartiere
    - F1 – Strada interzonale primaria
    - F2 – Strada interzonale secondaria
    - F3 – Strada interzonale complementare
    - F4 – Strada locale
- Perimetrazioni del centro abitato
- Aree pedonali e zone a traffico limitato, zone residenziali a traffico moderato.

8. ARCHITETTURA DELLE NORME

Le norme del Piano di Governo del Territorio sono suddivise in tre parti distinte:
- la prima riguarda i criteri per il raggiungimento degli obiettivi del Documento di piano (Elaborato Dp. 05):
    - Titolo I. Principi e caratteristiche del Piano di Governo del Territorio
    - Titolo II. Disposizioni generali
- la seconda, le norme del Piano delle regole (Elaborato Pr. 05):
    - Titolo I. Disposizioni generali
    - Titolo II. Classificazione del territorio e relative prescrizioni
    - Titolo III. Disposizioni relative al PLIS Rio Vallone
    - Titolo IV. Corridoi ecologici ed aree di valenza ambientale e paesaggistica
    - Titolo V. Norme specifiche
    - Titolo VI. Disposizioni transitorie e finali
- la terza parte riguarda le norme del Piano dei servizi (Elaborato Ps. 03):
    - Titolo I. Disposizioni generali
    - Titolo II. Aree per servizi e infrastrutture
    - Titolo III. Disposizioni transitorie e finali.

Costituiscono integrazione alle norme del Piano delle Regole, i seguenti allegati:
- Allegato A. Classificazione e criteri di intervento degli edifici della città storica
- Allegato B. Criteri per l'utilizzo dei materiali nella città storica
- Allegato C. Componente geologica, idrogeologica e sismica.

Costituisce elemento di riferimento per tutte le diverse parti, il Titolo III dell'elaborato Dp.05 – Definizioni generali del Piano di Governo del Territorio, articolato nei seguenti paragrafi:
- Capo I. Definizioni urbanistiche
- Capo II. Definizioni edilizie
- Capo III. Definizioni delle destinazioni d'uso
- Capo IV. Definizioni degli interventi edilizi
- Capo V. Definizioni di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale
- Capo VI. Definizione di edilizia residenziale pubblica
- Capo VII. Specie arboree prescritte.

La scansione delle norme rispetta l'articolazione del Piano di Governo del Territorio:
- la parte del Documento di Piano è così articolata:
    - i principi generali e gli ambiti di applicazione, definisce gli indicatori per la valutazione ambientale e il monitoraggio del PGT, delinea i contenuti del SIT;
    - definisce gli obiettivi qualitativi e quantitativi, gli effetti giuridici, la validità e l'efficacia, gli elaborati costitutivi e gli strumenti attuativi del Documento di piano;
    - definisce gli indirizzi e le regole della perequazione, compensazione e incentivazione, definendone le modalità di applicazione;
    - fornisce indirizzi per la redazione del Piano delle regole e del Piano dei servizi;

- la parte del Piano delle Regole è così articolata:
    - delinea obiettivi, effetti, elaborati costitutivi;
    - individua gli strumenti per l'attuazione degli interventi e per situazioni particolari (sottotetti, parcheggi e posti-auto, aree scoperte, qualità degli interventi);
    - classifica il territorio e fornisce le relative prescrizioni per gli ambiti del tessuto consolidato, per gli ambiti di riassetto urbano e di trasformazione, per gli ambiti destinati all'agricoltura e alla mobilità;
    - definisce ambiti ed elementi di rilevanza ambientale e paesaggistica, individuando le relative norme;
    - definisce norme specifiche per le attività commerciali, per l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni, la telefonia mobile e la radiotelevisione;

- la parte relativa al Piano dei servizi è così articolata:
    - delinea obiettivi, effetti, elaborati costitutivi;
    - individua gli strumenti per l'attuazione degli interventi;
    - classifica le aree per servizi e infrastrutture e fornisce le relative prescrizioni.

Particolare attenzione è stata posta alle aree comprese all'interno del PLIS Rio Vallone, esistenti e previste, anche sulla base di indicazioni e di suggerimenti formulati dall'ente gestore: gli articoli dal 30 al 33 definiscono alcuni principi generali, formulano riferimenti al PGT, individuano principi di carattere generale, obiettivi e finalità, contenuti che dovrà avere il nuovo piano particolareggiato del parco e prescrizioni generali e particolari da osservare in questa fase transitoria.

Per quanto riguarda gli ambiti relativi ai corridoi ecologici ed alle aree di valenza ambientale e paesaggistica, in esordio, l'art. 34 chiarisce che la valenza ecologica, paesistica e ambientale di queste zone costituisce un punto di riferimento per la valutazione preventiva delle trasformazioni urbanistiche. Si tratta di un'affermazione di principio, che testimonia il rispetto che il piano dei servizi intende prestare alle parti del territorio comunale che presentano uno specifico valore paesaggistico e ambientale.
Per fare ordine in una terminologia spesso usata impropriamente, lo stesso articolo precisa che la valorizzazione riguarda il riconoscimento, il mantenimento e il ripristino dei caratteri fondamentali originari degli ambiti territoriali, mentre la riqualificazione riguarda il recupero dei predetti ambiti in un'ottica di rispetto e valorizzazione, ma anche di mantenimento o ripristino di un equilibrato rapporto tra aree stesse e territorio libero, tra le frange urbane e la campagna limitrofa. Oggetto della riqualificazione sono le aree soggette a molteplici forme di degrado: ambientale, paesaggistico, funzionale, economico, sociale.

Coerente con questa impostazione, l'art. 35 enuncia gli obiettivi del piano di governo del territorio in merito agli ambiti di valenza paesistica e ambientale. Obiettivi che vengono tradotti in più concrete prescrizioni dall'art. 36, in base al quale, negli ambiti di rilevanza paesaggistica e ambientale vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici del terreno, non è consentita l'istallazione di cartellonistica pubblicitaria, le espansioni edilizie devono tendere al completamento o ad una maggiore definizione del margine urbano dei nuclei esistenti, gli interventi di trasformazione urbanistica debbono concorrere, tramite opportuni accorgimenti progettuali, alla tutela delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali del contesto.

Sono di analogo tenore le disposizioni dell'art. 37, dedicato agli ambiti di rilevanza paesistica, dell'art. 38 che regolamenta gli ambiti di rilevanza naturalistica e dell'art. 39 che regolamenta gli interventi negli ambiti agricoli.
Gli articoli 40 e seguenti, fino al 56, dettano specifiche prescrizioni di salvaguardia paesaggistica. Il primo della serie - cioè l'art. 40 – è indirizzato alla difesa del paesaggio agrario e dei suoi elementi più rilevanti: i fontanili, la rete irrigua, i manufatti idraulici, la vegetazione ripariale e di bordo campo.

L'art. 41 regolamenta i parchi urbani e le aree per la fruizione, l'art. 42 disciplina i nuclei di antica formazione, intesi come nuclei originari dei centri urbani, l'art. 43 gli insediamenti rurali di interesse storico, l'art. 44 gli edifici e manufatti di interesse storico che si sono conservati integri per quanto riguarda l'impianto, la struttura architettonica o altri elementi significativi.

Si tratta di norme a preminente contenuto tecnico, che non richiedono particolari commenti. Balza all'attenzione la loro chiarezza e facile applicabilità. Soprattutto è da porre in rilievo come, attraverso tali norme, il piano dei servizi testimoni una forte attenzione dell'Amministrazione Comunale nei confronti della tutela dell'ambiente e del paesaggio, che in genere rappresentano elementi sensibili e facilmente attaccabili dal processo di espansione e infrastrutturazione delle città.

In linea con gli obiettivi di tutela ambientale si pone, del resto, anche l'art. 45, che promuove la valorizzazione e la nuova formazione di percorsi di interesse paesistico, nonché la salvaguardia dei punti di vista e dei cannocchiali ottici sul territorio agreste.
L'art. 46 introduce alcune limitazioni e prescrizioni in relazione alla presenza sul territorio comunale di aree a rischio archeologico.
L'art. 47 si riferisce, invece, alla tutela del ciclo delle acque. Esso disciplina le acque di falda e il reticolo idrografico superficiale in coerenza con la disciplina di settore e in collegamento con l'allegato B delle norme tecniche di attuazione del piano di governo del territorio.

Gli artt. 48 e 49 sono dedicati, rispettivamente, alle aree di bonifica e alle aree di cava cessata. I loro contenuti ricalcano la vigente normativa settoriale e, per quanto riguarda le cave cessate, gli indirizzi del piano territoriale di coordinamento provinciale.
Collocati nella parte conclusiva del titolo secondo, gli artt. 50 fino al 57, riguardano la tutela della flora e della fauna, i gangli secondari della rete ecologica provinciale, i corridoi ecologici e le direttrici di permeabilità, i varchi funzionali ai corridoi ecologici, le barriere infrastrutturali e le interferenze con la rete ecologica, le aree boscate, gli arbusteti, siepi e filari e, infine, stagni, lanche e zone umide. Si tratta di norme orientate, perlopiù, al recepimento di prescrizioni di tipo sovraordinato, provenienti dalla legislazione di settore o dai piani territoriali.

In merito alle aree boscate, l'art. 55 si rifà alla definizione di bosco fornita dalla legge regionale n. 27/2004, ma estende il proprio campo di applicazione anche alle aree che non vi rientrano ma si presentano, tuttavia, ricoperte da vegetazione arborea di interesse paesistico. Gli interventi sui boschi e sulle aree coperte da vegetazione arborea contemplate dall'articolo devono essere ispirati al principio di valorizzazione enunciato all'art. 34 e uniformarsi ai modelli di gestione forestale delineati dalla vigente legislazione e regolamentazione regionale.

Anche per gli arbusteti sono ammessi – dall'art. 56 – solo interventi coerenti con il principio di valorizzazione. Invece, per quanto riguarda le barriere infrastrutturali e le interferenze con la rete ecologica, gli interventi debbono rispondere al principio di riqualificazione. In particolare, si richiede che, qualora si proceda alla realizzazione di nuove infrastrutture lineari, debbano essere previsti passaggi faunistici con relativo impianto vegetazione di invito e copertura, nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio, anche utilizzando le indicazioni progettuali del piano territoriale di coordinamento provinciale.

9. DESCRIZIONE QUANTITATIVA DEL PIANO

Aree normative

	Superficie Territoriale –mq	***Suddivisione percentuale - %***
Città storica antica e moderna. Ambiti delle identità di interesse storico-culturali – Ai	29.989	*0,80*
Città storica antica e moderna. Ambiti storici stratificati su impianti originari – As	40.107	*1,06*
Città consolidata. Insediamento pluripiano con edifici in linea a media/alta densità – R.Md.	108.877	*2,89*
Città consolidata. Insediamento con edifici in linea e isolati a media/bassa densità – R.Bd.	361.802	*9,60*
Città delle attività economiche. Ambito delle attività produttive consolidate – DP	551.867	*14,64*
Città delle attività economiche. Ambito delle attività terziarie (DT), ricettive (DR), commerciali (DC) e espositive (DE)	30.731	*0,81*
Città consolidata. Ambito di completamento del tessuto urbano consolidato a prevalente destinazione residenziale – ACR	25.860	*0,69*
Città consolidata. Ambito di completamento del tessuto urbano consolidato a prevalente presenza di attività economiche – ACE	54.299	*1,45*
Città delle trasformazioni. Ambito di trasformazione a prevalente destinazione residenziale – ATR	174.372	*4,60*
Città delle trasformazioni. Ambito di trasformazione a prevalente presenza di attività economiche – ATE	28.330	*0,75*
Ambito agricolo – E	2.365.011	*62,71*
TOTALE	**3.771.245**	***100,00***

Tutela paesistica

	Superficie Territoriale –mq	***Suddivisione percentuale - %***
Molto elevata	1.731.728	*39,11*
Elevata	592.137	*13,37*
Media	1.257.016	*28,39*
Bassa	847.721	*19,13*
TOTALE	**4.428.152**	***100,00***

Tutela vegetazionale[19]

	Superficie Territoriale –mq	***Suddivisione percentuale - %***
PLIS Rio Vallone	2.066.630	*74,01*
Oasi naturalistica e Parco le Foppe	520.410	*18,64*

[19] Riferimento Tavola 04.3. – Indicazioni per lo sviluppo e la salvaguardia ambientale.

Aree boscate	173.121	*6,20*
Filari alberati, siepi, ecc.	32.175	*1,15*
TOTALE	**2.792.336**	***100,00***

<u>Ambiti di completamento del tessuto consolidato e di trasformazione:</u> quantità in progetto previste dal PGT

	Superficie Territoriale (mq)	**Superficie utile di pavimento (mq)**	**Volumetria[20] (mc)**	**Dotazione di aree pubbliche (mq)**
ACE1-Svincolo Cavenago-Cambiago	4.500	2.475		900
ACE2–via del Luisetto	7.565	4.161		1.750
Totale ACE	**11.065**	**6.636**	**-**	**2.650**
ATR2-via San Francesco (ex-depuratore)	43.266	16.225	48.675	13.500
Totale ATR	**43.266**	**16.225**	**48.675**	**13.500**
Totale complessivo	**54.331**	**22.861**	**48.675**	**16.150**

<u>Aree di completamento del tessuto consolidato e di trasformazione</u>: destinazioni in progetto previste dal PGT (superficie utile di pavimento in mq)

	Residenza	**Funzioni compatibili**	**Produttivo/ Artigianale**	**TOTALE (mq)**
ACE1-Svincolo Cavenago-Cambiago	-	-	2.475	2.475
ACE2–via del Luisetto	-	-	4.161	4.161
Totale ACE	**-**	**-**	**6.636**	**6.636**
ATR2-via San Francesco (ex-depuratore)	14.602,5	1.622,5	-	16.225
Totale ATR	**14.602,5**	**1.622,5**	**-**	**16.225**
Totale complessivo	**16.602,5**	**1.622,5**	**6.636**	**22.861**

<u>Interventi in fase di realizzazione</u>: quantità previste dai piani attuativi approvati (superficie lorda di pavimento in mq)

	Superficie Territoriale (mq)	**Superficie lorda di pavimento**	**Volumetria[21] (mc)**	**Dotazione di aree pubbliche**

[20] Nel calcolo della volumetria, determinata come prodotto della superficie utile di pavimento x altezza virtuale di 3,00 metri.
[21] Nel calcolo della volumetria, determinata come prodotto della superficie utile di pavimento x altezza virtuale di 3,00 metri.

		(mq)		(mq)
ACR1-via San Francesco	17.856	5.238	15.714	di competenza ATR1
ACR2-via Pasteur	8.004	2.347	7.041	318
Totale ACR	**25.860**	**7.585**	**22.755**	**318**
ACE3-via De Coubertin	8.674	4.771		913
ACE4-via Roma	33.560	16.825	-	8.215
Totale ACE	**42.324**	**21.596**	**-**	**9.128**
ATR1-via Montale / via San Francesco	67.837	18.090	54.270	12.363
ATR3-ex-PL Vallazze	32.405	8.641	25.924	5.377
ATR4-sud via Colombo	17.925	4.780	14.341	2.761
ATR5-Strada Vicinale Vallazze	12.939	10.142	30.426	Monetizzato
Totale ATR	**131.106**	**41.653**	**124.961**	**20.501**
ATE1-Zona Sud	28.330	21.814		5.666[22]
Totale ATE	**28.330**	**21.814**		**5.666**
Totale complessivo	**227.620**	**92.648**	**147.716**	**35.613**

<u>Interventi in fase di realizzazione</u>: destinazioni previste dai piani attuativi approvati (superficie lorda di pavimento in mq)

	Residenza	Produttivo/ Artigianale	TOTALE (mq)
ACR1-via San Francesco	5.238	-	5.238
ACR2-via Pasteur	2.347	-	2.347
Totale ACR	**7.585**	**-**	**7.585**
ACE3-via De Coubertin	-	4.771	4.771
ACE4-via Roma	-	16.825	16.825
Totale ACE	**-**	**21.596**	**21.596**
ATR1-via Montale / via San Francesco	18.090	-	18.090
ATR3-ex-PL Vallazze	8.641	-	8.641
ATR4-sud via Colombo	4.780	-	4.780
ATR5-Strada Vicinale Vallazze	10.142	-	10.142
Totale ATR	**41.653**	**-**	**41.653**
ATE1-Zona Sud	-	21.814	21.814
Totale ATE	**-**	**21.814**	**21.814**
Totale complessivo	**49.238**	**43.410**	**92.648**

<u>Applicazione del meccanismo di compensazione.</u> Aree di origine della capacità edificatoria di compensazione

[22] Si tratta di aree che verranno cedute all'esterno del perimetro del piano attuativo.

Aree di interesse pubblico non attuate dal precedente PRG e con utilizzo pubblico confermato e di nuova previsione, collocate all'esterno di ambiti interessati da pianificazione attuativa: indice di compensazione 0,10 mq/mq.

Ambiti di generazione	Superficie Territoriale (mq)	Superficie Utile di Pavimento generata (mq)[23]	Volumetria generata[24] (mc)
Aree con vincolo di utilizzo pubblico confermate			
AP1-via del Luisetto (nord)	3.240	324	972
AP2-Ampliamento depuratore	8.918	-	-
AP3-Ampliamento Casa di Riposo	10.487	1.049	3.147
AP4-Ampliamento Centro Sportivo	20.556	2.056	6.168
AP7-via del Luisetto (sud)	3.887	-	-
AP8-via De Gasperi	1.051	105	315
AP9-via Curiale	525	-	-
AP10-via Santa Maria del Campo	1.600	160	480
Totale	**52.264**	**3.694**	**11.082**
Aree previste dal PGT			
AP11-via del Lazzaretto	5.400	540	1.620
Totale	**5.400**	**540**	**1.620**
Totale complessivo	**57.664**	**4.234**	**12.702**

Aree di riqualificazione ambientale e paesaggistica collocate lungo il tracciato della SP176: indice di compensazione 0,06 mq/mq

Ambiti di generazione	Superficie Territoriale (mq)	Superficie Utile/Lorda di Pavimento generata (mq)	Volumetria generata (mc)
AP5–SP176/via Besana	6.714	403	1.209
AP6-SP176/via Roma	956	57	171
Totale	**7.670**	**460**	**1.380**

<u>Applicazione del meccanismo di compensazione.</u> Area di atterraggio della capacità edificatoria di compensazione

All'interno dell'area di trasformazione a prevalente destinazione residenziale – ATR2, è prevista la possibilità di far atterrare la capacità edificatoria generata dalle aree di origine.
Non sono stati posti particolari vincoli tra aree di origine ed area di atterraggio della capacità edificatoria di compensazione: per tutte le aree interessate da questi meccanismi, dovranno essere raggiunti accordi tra soggetti privati per la cessione delle aree di interesse pubblico e la realizzazione della capacità edificatoria all'interno della citata area di trasformazione, nel rispetto delle indicazioni contenute nella parte normativa del Piano delle Regole.

[23] Le aree che non generano volumetria di compensazione ricevono dal Piano delle Regole una nuova destinazione funzionale, all'interno del tessuto urbano consolidato.
[24] Il calcolo della volumetria è ottenuto moltiplicando la Sup per un'altezza virtuale di 3,00 metri.

Ambito di atterraggio	Superficie Territoriale (mq)	Superficie Utile di Pavimento generata (mq)	Volumetria generata (mc)
ATR2-via San Francesco (ex-depuratore)	43.266	4.694	14.082
Totale	**43.266**	**4.694**	**14.082**

<u>Applicazione del meccanismo di compensazione.</u> Bilancio tra aree di generazione ed aree di atterraggio della volumetria di compensazione

Bilancio delle capacità edificatorie di compensazione	Volumetria (mc)
Capacità edificatoria generata	
Aree AP – Indice di compensazione 0,10 mq/mq	12.702
Aree AP – Indice di compensazione 0,06 mq/mq	1.380
Totale capacità edificatoria generata	**14.082**
Capacità edificatoria in atterraggio	
Area ATR2	14.082
Totale capacità edificatoria in atterraggio	**14.082**