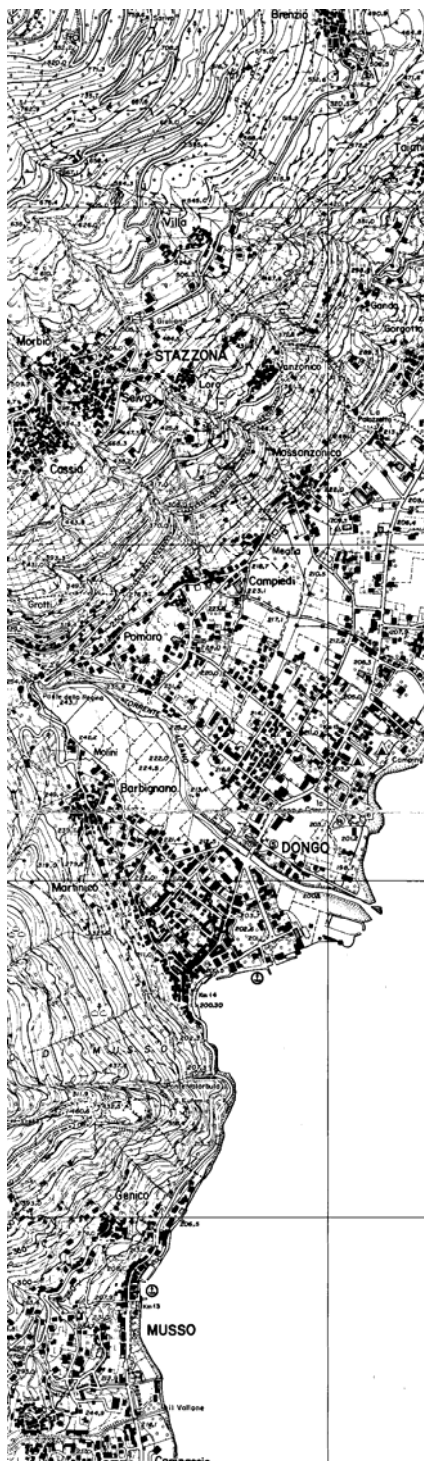




COMUNE DI DONGO

(Provincia di Como)



Studio di Architettura
arch. Marco Mazza
Via Luigi Cadorna 178
22017 MENAGGIO CO
Tel. +39 0344/61040
marco.mazza@archiworld.it
marco.mazza@archiworldpec.it
Ordine APPC di Como n. 861

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 e s.m.i.

DOCUMENTO DI PIANO

ADOZIONE	D.C.C. n.	del
COMPATIBILITA' P.T.C.P.	Prov. Dirig. n.	del
COMPATIBILITA' P.T.R.		del
APPROVAZIONE	Delibera C.C. n.	del
PUBBLICAZIONE B.U.R.L.	n.	del

Elaborato **DP10.4**

**IL SISTEMA INFORMATIVO
TERRITORIALE (S.I.T.)**

v1.0

gennaio 2014

INDICE

1.	IL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE (S.I.T.).....	2
1.1.	Il Sistema Informativo Territoriale per il Piano di Governo del Territorio	3
1.1.1.	Contenuti tematici del quadro conoscitivo.....	3
1.1.2.	Contenuti di previsione delle trasformazioni territoriali	3
1.1.3.	Le basi cartografiche	3
1.1.4.	Il sistema di riferimento geografico	6
1.1.5.	Le basi dati	6
1.1.5.1.	Le basi dati di Regione Lombardia	6
1.1.5.2.	Le basi dati della Provincia di Como.....	7
1.1.5.3.	La base dati catastale.....	7
1.1.5.4.	La base dati comunale.....	8
1.1.5.5.	La rilevazione del patrimonio edilizio esistente.....	8

1. IL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE (S.I.T.)

Nella stesura del Piano di Governo del Territorio si è fatto ricorso in maniera estesa all'utilizzo di strumenti informatici per la costruzione e gestione delle informazioni territoriali.

Tale indicazione peraltro è contenuta anche nella Legge Regionale 12/2005 che all'art. 3 *"Strumenti per il coordinamento e l'integrazione delle informazioni"* testualmente recita:

1. 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.

Il ruolo del Sistema Informativo Territoriale regionale, come prospettato nell'art. 3 della legge 12, 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 sono quelli dichiarati nella proposta di direttiva INSPIRE anche se contribuiscono alla costruzione di un SIT integrato altri fattori quali ad esempio la necessità di costruire una base di riferimento geografica comune, nonché di dotarsi di strumenti per la gestione dell'informazione condivisa a supporto della programmazione e pianificazione territoriale.

Lo sviluppo del SIT integrato, secondo Regione Lombardia, si configura come un'evoluzione del sistema informativo territoriale regionale, dei sistemi informativi territoriali provinciali, comunali e di altri enti, in un'ottica di cooperazione e di un approccio innovativo che comporta:

- Disponibilità a condividere standard, dati e servizi applicativi;
- Una modalità di lavoro di tipo cooperativo, per rendere disponibile il proprio patrimonio informativo e fruire di quello sviluppato da altri;
- Adeguata modellazione e progettazione delle banche dati;
- Adeguata documentazione dei dati;
- Attenzione alla qualità del dato.

1.1. Il Sistema Informativo Territoriale per il Piano di Governo del Territorio

Le informazioni territoriali che costituiscono l'ossatura portante del SIT comunale si articolano essenzialmente in due fattispecie, ovvero:

- Contenuti tematici del quadro conoscitivo
- Contenuti di previsione delle trasformazioni territoriali

1.1.1. Contenuti tematici del quadro conoscitivo

Per la costruzione del quadro conoscitivo a supporto dell'elaborazione del PGT e della valutazione ambientale devono essere utilizzate:

- le basi informative tematiche di riferimento per la pianificazione comunale alla scala 1:1000, 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 rispetto a quelle regionali o qualora non disponibili a livello regionale.

In concreto le basi informative utilizzate per la costruzione del quadro conoscitivo sono le seguenti:

- basi informative regionali (dal Geoportale della Lombardia)
- basi informative provinciali (Settore Territorio della Provincia di Como)
- basi informative strutturate a livello comunale

La descrizione relativa alle basi informative verrà descritta più avanti.

1.1.2. Contenuti di previsione delle trasformazioni territoriali

Il contenuto di previsione delle 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.

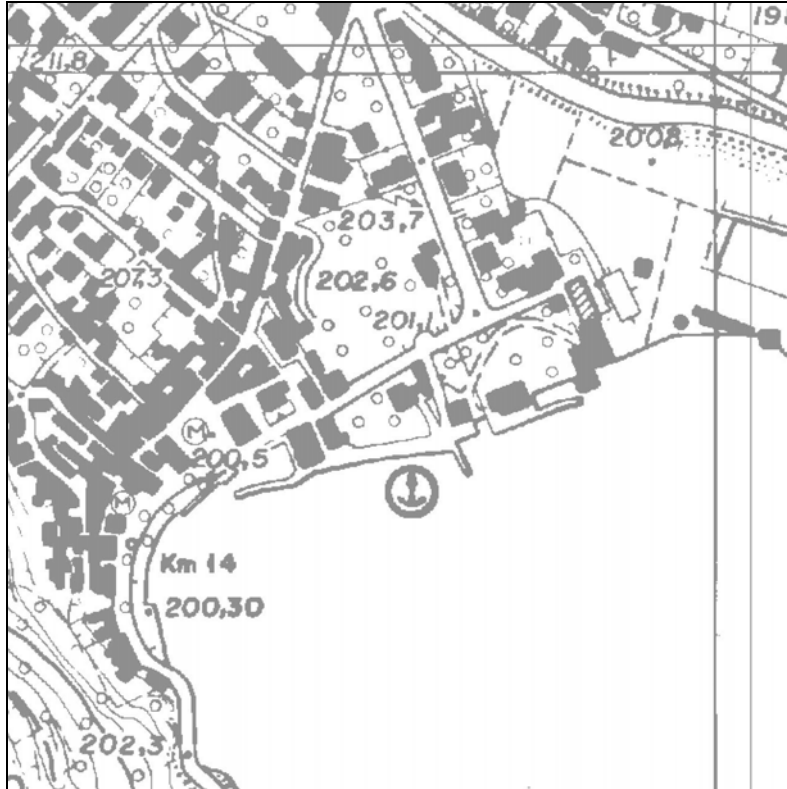
In particolare la Tavola delle Previsioni di Piano è stata redatta tenendo conto delle specifiche tecniche fornite da Regione Lombardia.

Gli stessi strati informativi corrispondono a quelli forniti dalla Provincia di Como con l'ulteriore aggiunta però di alcuni campi specifici attinenti più specificatamente l'ambito provinciale.

1.1.3. Le basi cartografiche

Le basi cartografiche utilizzate per la redazione del PGT di Dongo sono le seguenti:

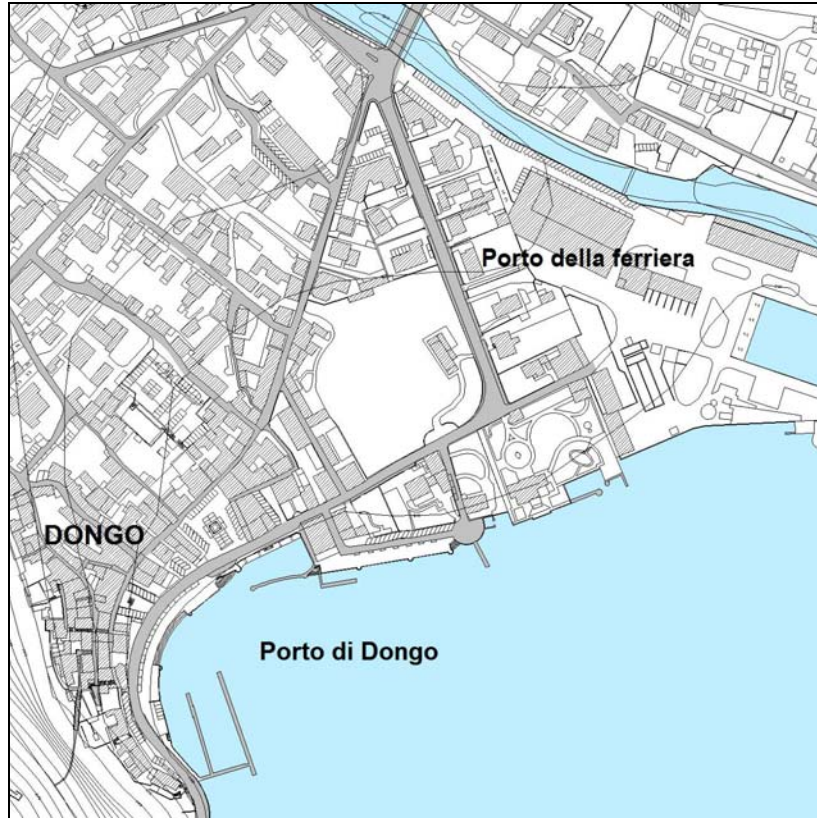
- Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 in formato raster
- Ortofoto digitale in scala 1:5000
- Database topografico alla scala 1:5000 in formato vettoriale realizzato dalla Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio.
- Cartografia catastale alla scala 1:2000 in formato vettoriale aggiornata al 2011 e scaricata dal Portale dei Comuni dell'Agenzia del Territorio



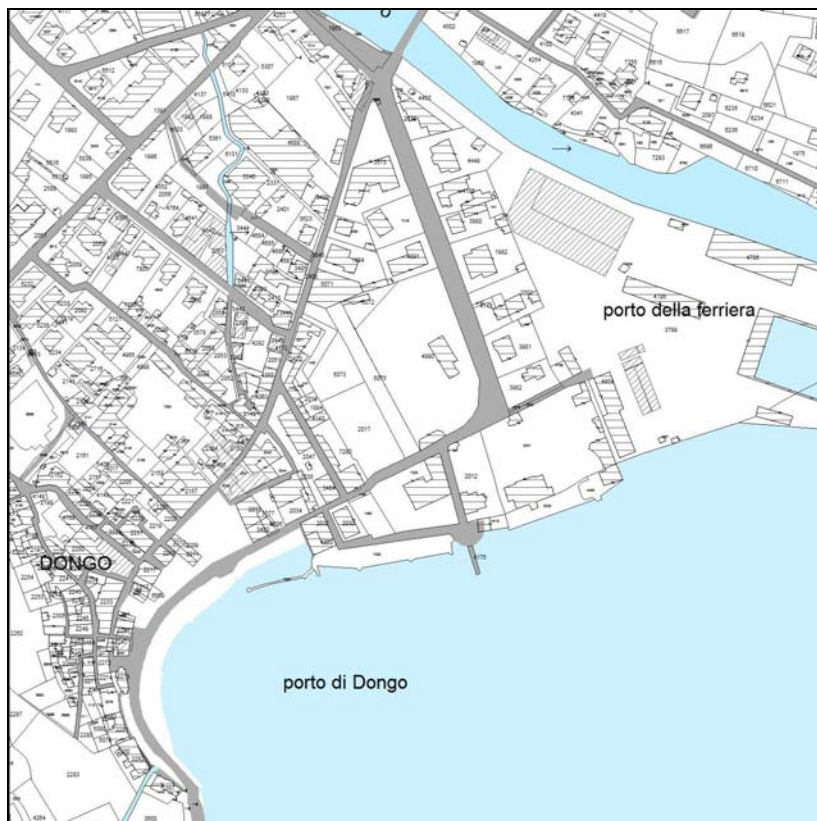
Carta Tecnica Regionale (CTR)



Ortofoto digitale



Database topografico Comunità Montana



Cartografia catastale da "Portale dei Comuni" (formato CXF)

1.1.4. Il sistema di riferimento geografico

Le basi dati regionali sono state create con il sistema di riferimento Gauss-Boaga, Datum Roma40.

L'Intesa Stato Regioni Enti Locali su Sistema Cartografico di Riferimento ha stabilito che il sistema di riferimento nazionale è il WGS84-ITRF89.

Regione Lombardia ha, alla data odierna, in corso di conversione tutte le sue basi dati (CTR, CT10, ecc.) per adeguarle al sistema di riferimento nazionale ovvero il WGS84.

Nel caso delle altre cartografie (aerofotogrammetrica e catastale) impiegate nella redazione del PGT di Dongo è stata operata la conversione del sistema cartografico di riferimento da Gauss-Boaga a WGS84 mediante l'impiego di idonei algoritmi calibrati alla scala regionale. A seguito di una prima conversione ne è stata introdotta una seconda per consentire un migliore adattamento ad un contesto più locale.

Lo stesso procedimento è stato applicato anche all'ortofoto digitale.

1.1.5. Le basi dati

Le basi dati impiegate hanno provenienza diversa a seconda del tipo di informazioni utilizzate soprattutto nella costruzione del quadro conoscitivo. Nella logica del SIT integrato e al concorso degli Enti ai vari livelli di competenza territoriale le diverse banche dati utilizzate sono state implementate/importate nel SIT comunale in formato Shapefile in modo tale che a tutte le informazioni di natura cartografica (punti, linee, poligoni) sia associato un data base di riferimento alfanumerico (testi, numeri, campi, operazioni numeriche e logiche, ecc.)

In particolare le basi importate nel SIT comunale sono:

- Base dati di Regione Lombardia
- Base dati della Provincia di Como
- Base dati catastale

Oltre a queste per la redazione del PGT sono state strutturate e implementate delle

- Base dati comunali.

1.1.5.1. Le basi dati di Regione Lombardia

Le basi dati regionali acquisite attraverso il "Geoportale della Lombardia" per la redazione del quadro conoscitivo del PGT sono le seguenti:

Aree agricole nello stato di fatto articolo43

Beni culturali

Beni culturali vincolati

Dusaf 2.0 Uso suolo 2005-2007

Piano Paesaggistico

Rete ecologica regionale

Vincoli paesaggistici

SIARL

1.1.5.2. Le basi dati della Provincia di Como

La fornitura delle basi dati della Provincia di Como è avvenuta secondo modalità differenziate temporalmente: una prima fornitura (step1) relativa agli shapefile dei limiti amministrativi comunali ed una seconda (step2) a tutti gli altri livelli informativi costituenti la banca dati con particolare riferimento alla definizione dell'ambito non di rete. Complessivamente la base dati fornita dalla Provincia è composta da n. 46 livelli informativi coincidenti in prevalenza con quelli di Regione Lombardia ad eccezione di alcuni che sono stati oggetto di informazioni aggiuntive maggiormente attinenti alle competenze territoriali provinciali.

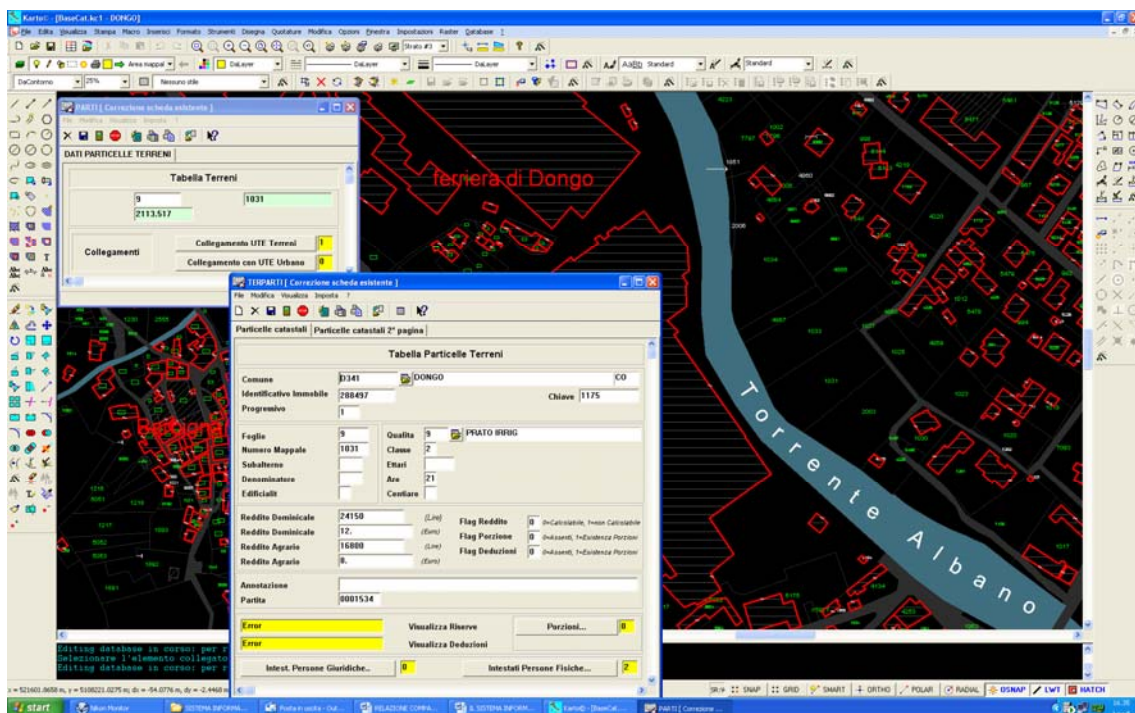
1.1.5.3. La base dati catastale

Il PGT di Dongo è redatto non solo utilizzando le basi cartografiche di natura aerofotogrammetrica ma impiegando quella che ad oggi costituisce ancora la cartografia di principale riferimento in quanto identifica il territorio in funzione delle relative proprietà terriere e destinazioni d'uso.

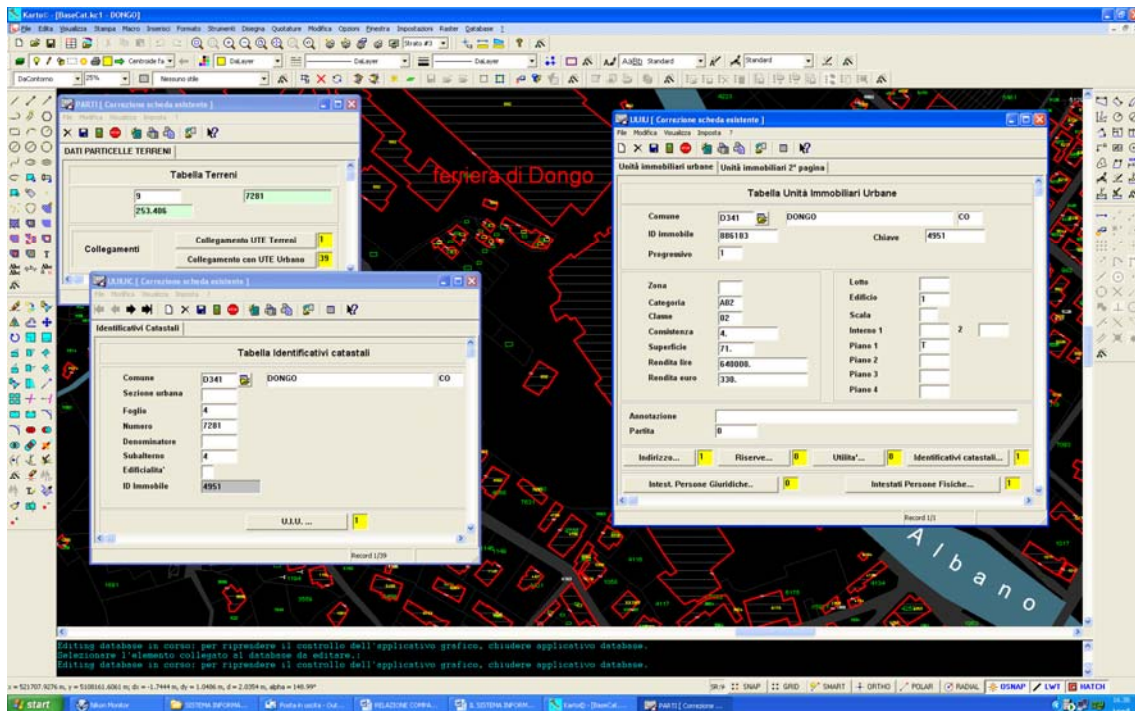
La fornitura della base dati è stata effettuata dal "Portale dei Comuni" dell'Agenzia del Territorio secondo il formato CXF.

L'impiego di tale base dati permetterà, sulla tavola delle Previsioni di Piano, di ottenere il Certificato di Destinazione Urbanistica totalmente in automatico, mediante l'impiego di idoneo software cartografico da implementare in house o ricorrendo ad analoghe procedure via web.

Si riporta di seguito la maschera del data base relativo alle particelle catastali nonché quelle finalizzate all'emissione del certificato di destinazione urbanistica.



La base dati catastale relativa al Catasto Terreni



La base dati catastale relativa al Catasto Fabbricati

1.1.5.4. La base dati comunale

La base dati comunale è strutturata all'interno del SIT secondo la seguente articolazione:

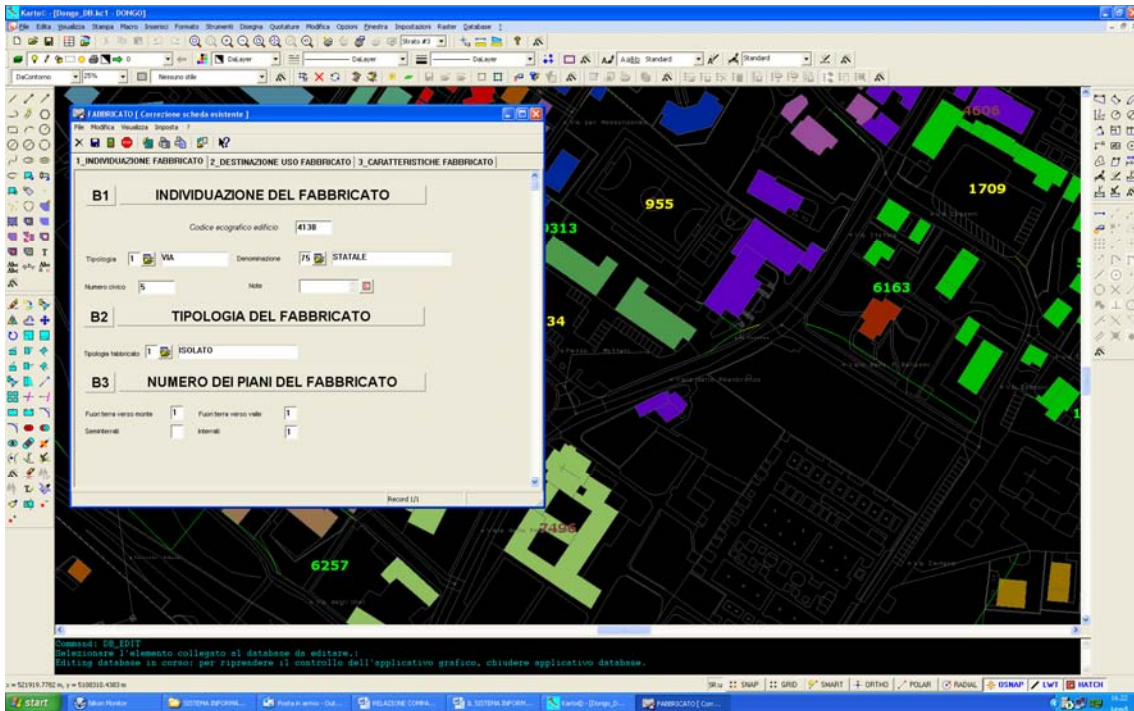
- *Reticolo idrico minore*
- *Piano classificazione acustica*
- *Studio geologico comunale*
- *Rilevazione del patrimonio edilizio esistente*

1.1.5.5. La rilevazione del patrimonio edilizio esistente

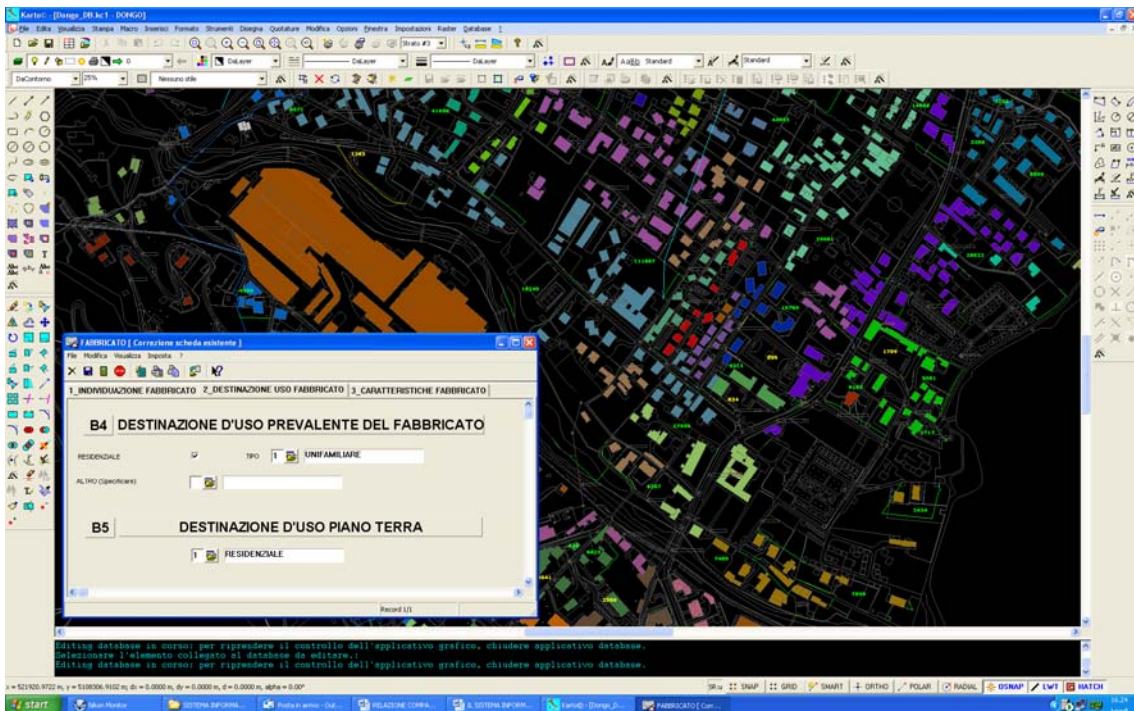
Per una puntuale valutazione del patrimonio costruito in sede di redazione del quadro conoscitivo si è ritenuto opportuno procedere alla ricognizione e rilevamento di tutti i fabbricati esistenti.

L'implementazione e la strutturazione di questi dati (grafici e alfanumerici) ha consentito la successiva elaborazione delle carte tematiche relative alle caratteristiche del tessuto urbano e dei fabbricati sparsi.

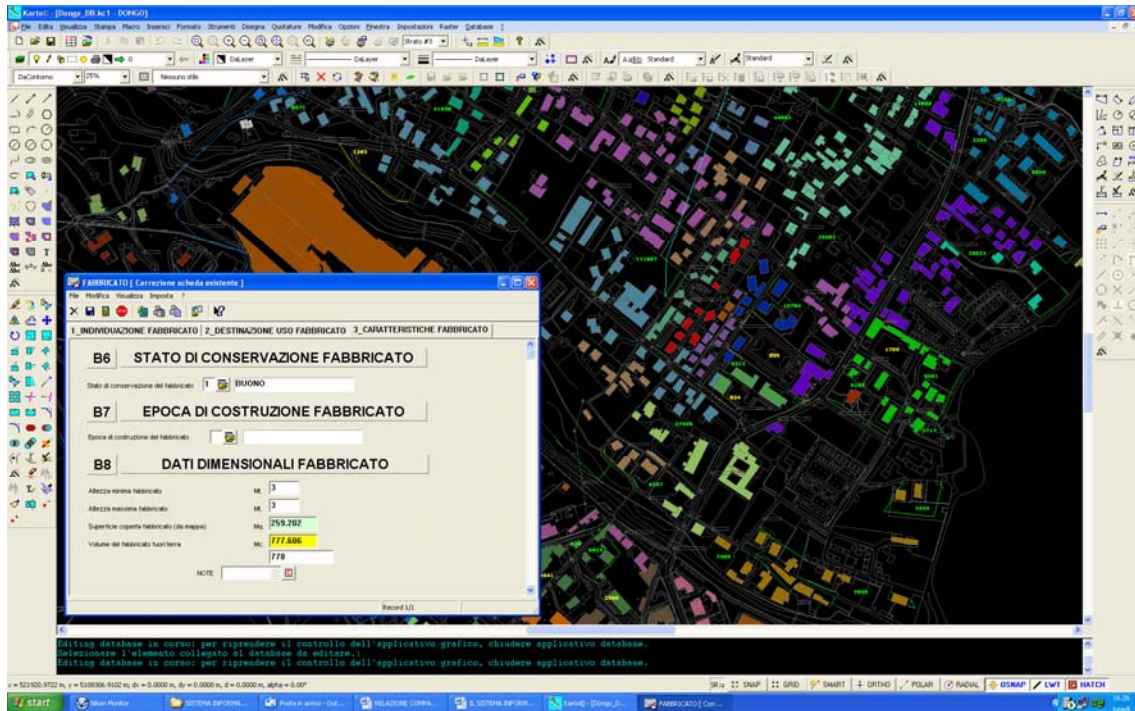
Oltre a questo la lettura in termini quantitativi ha permesso di poter determinare gli indici volumetrici per ogni singola zona facilitando così il calcolo dell'indice territoriale (It).



Base dati comunale - la rilevazione dei fabbricati: Individuazione, tipologia e numeri di piani



Base dati comunale - la rilevazione dei fabbricati: destinazione d'uso del fabbricato



Base dati comunale - la rilevazione dei fabbricati: stato di conservazione, epoca di costruzione e dati dimensionali