



CITTA' DI JESOLO

IV – V SETTORE
Ufficio Cartografico



L'EVOLUZIONE DEL SIT DEL COMUNE DI JESOLO

La città di Jesolo condivide l'ambiente lagunare con Venezia e la favorevole posizione geografica la pone vicino ai principali centri storico-artistici del Veneto. È una delle località turistiche di mare più famose e frequentate d'Europa; ha un vasto patrimonio immobiliare, più di 12.000 fabbricati con oltre 53.000 unità immobiliari, 350 alberghi, un arenile con un'estensione di 15 km, una popolazione stabile di 23.000 persone, registra stagionalmente più di 1.100.000 arrivi e 5.700.000 presenze, con punte di presenza giornaliera di 250.000 persone. (tutti i particolari sulla località nel sito www.jesolo.it).

Nel 1995 l'Amministrazione del Comune di Jesolo aveva commissionato ad una società, esperta in riorganizzazione dei processi, degli studi per l'area urbanistico edilizia; nelle relazioni prodotte, stante la proclamata insoddisfazione dell'utenza tecnica per lo stato di arretratezza del sistema informatico centrale dell'ente, veniva proposto uno studio finalizzato alla

realizzazione del Sistema Informativo Territoriale. Sulla base di tale studio prodotto nel novembre 1996, ma non necessariamente sposandone tutte le tesi, si iniziava a dar corso alla realizzazione del progetto tecnico – organizzativo per la realizzazione del SIT, con la preziosa consulenza tecnica dell'arch. Bonezzi Dante del quale, in questo articolo e nella pratica, vengono e sono state riprese alcune considerazioni e teorie.

Le prime operazioni hanno riguardato l'allestimento della base cartografica. La cartografia numerica (derivante da ripresa area del 1987, fornita dalla Regione Veneto) in origine era costituita da files di tipo CAD (formato DXF di Autodesk) ciascuno relativo ad un foglio della CTR in scala 1:5000; successivamente aggiornata dal Comune di Jesolo, a mezzo apposita convezione con la Regione del Veneto, con scala 1:2000 per l'abitato e 1:5.000 per il resto del territorio); i fogli, contenenti in parte il territorio comunale (avente una

superficie 96,5730 kmq = 9657,30 ha) sono 21. I singoli files sono stati: 1) tradotti in files di tipo GIS (inizialmente in formato AGF di Atlas Gis - Essi) validi per eventuali trasferimenti; 2) depurati della porzione esterna al territorio comunale; 3) assemblati in un unico modello comunale.

Il modello di tutto il comune è stato: 1) bonificato con azioni di pulizia e di riordino generale degli elementi di disegno importati; 2) separato in files divisi per "argomento" (edifici, strade ecc. secondo schema regionale); 3) separato in files di sole rispettivamente "entità" e "vestizioni", entro ogni argomento.

L'obiettivo primario posto dall'ente, nell'ambito del



progetto complessivo del S.I.T., era la redazione informatizzata della variante generale al P.R.G.. Ciò ha comportato anche la riorganizzazione delle informazioni territoriali derivate dalle analisi urbanistiche preliminari in precedenza commissionate, senza tener conto delle esigenze di un sistema G.I.S (che non costituivano obbligo contrattuale

da parte delle ditte fornitrici).

Contemporaneamente al lavoro materiale di produzione dei files, tabelle etc. è stato necessario procedere ad una alfabetizzazione del personale interno verso i prodotti software oltre che il conseguimento della motivazione delle persone al posto di lavoro nonché la formazione del gruppo di lavoro attraverso la definizione e l'attribuzione riconosciuta di ruoli e compiti per portare avanti il progetto SIT.

Sono state portate avanti due tipi di azione: una strettamente orientata alla "risorsa dati", ha avuto come argomento l'avvio di primi elementi di sistematizzazione dello Stradario Comunale, del Sistema Ecografico Comunale, del Sistema Catastale, ed hanno costituito il tema di esercitazione e il prodotto dell'apprendimento attraverso l'azione sul campo, in particolare svolta dal personale addetto alla cartografia; l'altra orientata alla "risorsa uomini" ha avuto come argomento il confronto, tra

le persone coinvolte, sulla valutazione della esperienza in corso e anche sulle aspettative future inerenti il SIT; queste azioni hanno fornito elementi conoscitivi certamente utili per orientare la dirigenza dell'amministrazione ad assumere decisioni in merito agli sviluppi del progetto stesso.

Durante il lavoro si è verificato il rigoroso rispetto di alcune direttive in materia di sistematicità delle operazioni, di esaustività delle stesse rispetto all'intero territorio comunale, di chiarezza di documentazione di tutte le assunzioni e determinazioni. In questo contesto sono stati avviati: un nuovo sistema di archiviazione delle pratiche edilizie (per contenitori), le modalità di realizzazione dello stradario comunale e della tenuta della numerazione civica, il sistema codice-ecografico per l'aggancio delle informazioni.

Il codice ecografico

Il codice ecografico: per individuare univocamente una unità immobiliare si utilizza un codice composto dal numero della strada, dal numero civico e dall'interno. Al momento attuale sono già state codificate tutte le strade, georeferenziati tutti gli assi stradali e tutti i numeri civici. Il prossimo passo sarà l'assegnazione e verifica degli interni cosicché, a lavoro ultimato, qualsiasi unità immobiliare potrà essere individuata. Noi pensiamo che l'equazione **strada + civico + interno = foglio + mappale + sub** sia verificata, con la certezza che il codice ecografico è gestito dal comune e, una volta esattamente georeferenziato e costituito, allo stesso possono essere associati inequivocabilmente tutti gli attributi necessari (come l'identificazione catastale) così si possono effettuare tutte le interrogazioni utili quali, ad esempio, l'individuazione delle proprietà, le verifiche tributarie, le interrogazioni relative al commercio, etc. .



La qualità del dato e la sua certificazione

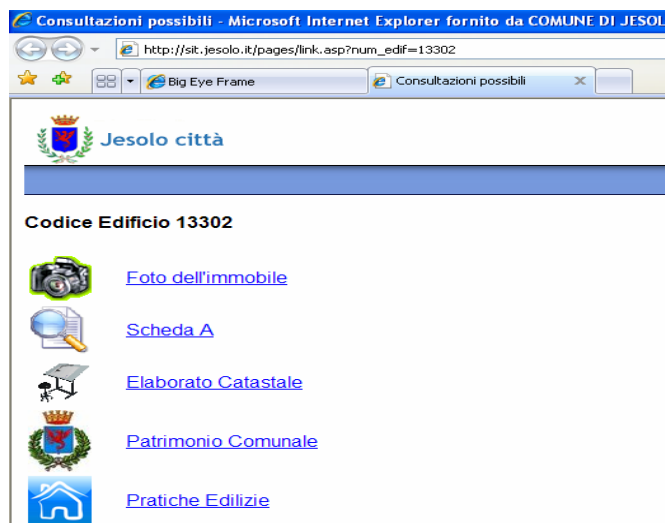
Le possibilità derivate da una gestione informatica delle informazioni, si è subito scontrata con la necessità di tenere costantemente aggiornati i dati. Siamo stati costretti a rivedere in modo diverso l'amministrazione dei dati; il problema è stato risolto con la creazione di procedure di autoalimentazione. E' stata avviata una profonda azione di ristrutturazione dei servizi, attraverso la riorganizzazione degli uffici e la reingegnerizzazione dei processi produttivi sono state ottenute le Certificazioni UNI EN ISO 9002 e UNI EN ISO14001.



La qualità del dato, assicurata tramite il rispetto di azioni sottoposte a certificazione, è garantita dalle seguenti caratteristiche: 1) correttezza: si sono impostati degli standards informativi da rispettare in sede di prima acquisizione, nonché le azioni di controllo sistematico per la validazione dei dati acquisiti; 2) coerenza e completezza: si è creato un ufficio apposito, integrato con il controllo di gestione, per verificare l'idoneità dei dati rispetto all'obiettivo informativo da soddisfare, nello sforzo di evitare di tenere in vita più banche dati per argomenti simili, che replichino al loro interno parti di informazioni duplicate magari con errori; 3) attualità: i dati sono tempestivamente aggiornati nel sistema grazie alla completa informatizzazione di tutti i processi all'interno dell'ente.

Ciò comporta, ad esempio, che una domanda di permesso di costruire e/o d.i.a. seguono sempre e costantemente un percorso obbligato con azioni predeterminate di tutti i soggetti che intervengono nel corso del processo di "produzione"; a costruzione ultimata, alla produzione della richiesta di abitabilità oltre a tutte le verifiche e le incombenze di legge, sono assegnati il numero civico e gli interni definitivi che vengono collegati con i rispettivi foglio – mappale – sub catastali (il lavoro è a sistema cosicché per le unità già verificate può essere individuata univocamente qualsiasi unità immobiliare perché si verifica l'equazione: **strada + civico + interno = foglio + mappale + sub**) cosicché vengono collegate, le informazioni catastali (raggiungibili dall'**oggetto cartografico edificio**), vengono aggiornate la Carta Tecnica Regionale (con procedura speditiva) nonché le fotografie dell'immobile, al fine di tenere in costante aggiornamento la cartografia di base e l'archivio fotografico (si ottiene così l'autoalimentazione del sistema!).

Da luglio 2008 si è iniziata la scansione della documentazione relativa alle pratiche edilizie; la procedura permette, partendo dall'oggetto cartografico "EDIFICIO", di consultare le principali documentazioni afferenti l'immobile selezionato quali il titolo abilitativo, gli elaborati grafici, l'agibilità.



L'informazione viene intesa dunque come il vero patrimonio da gestire ed amministrare con l'utilizzo di tecnologie che consentono una forte integrazione di dati diversi con comunicazioni sempre più facilitate.

Il progetto Catasto

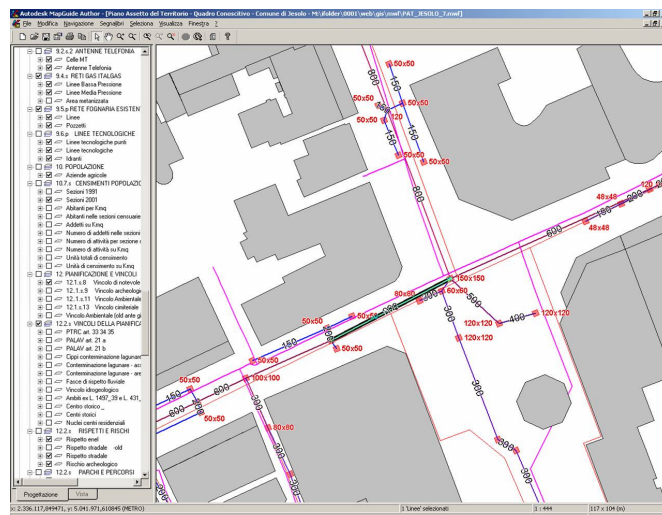
La convenzione sottoscritta tra Comune di Jesolo e l'Agenzia del Territorio ha definito un protocollo per il conseguimento di: costituzione della base cartografica catastale in formato numerico vettoriale, realizzazione di banche dati catastali, con informazione geometrica ed alfanumerica integrata, condivisa dai due enti, messa in esercizio tutti gli strumenti informatici utili a dare continuità nel tempo al processo di allineamento e sincronizzazione delle basi di dati.

In particolare:

il **Comune di Jesolo** ha digitalizzato materialmente (primo comune in Italia con proprio personale e con strumenti software messi a disposizione dall'Agenzia) le mappe catastali secondo le specifiche richieste, mantiene costantemente aggiornati e rende disponibili all'Agenzia del Territorio gli archivi della toponomastica, contenenti i codici viari ed i numeri civici;

l'**Agenzia del Territorio** provvede a: inserire negli archivi censuari la toponomastica e la numerazione civica normalizzata resa disponibile dal Comune; fornire gli archivi censuari aggiornati della banca dati, Catasto Terreni e cartografica.

Si è permessa in questo modo la sovrapposizione delle mappe catastali, originariamente in coordinate Cassini-Soldner, con la Carta Tecnica Regionale; si ottengono così una utile e rapida consultazione delle previsioni del P.R.G., con un raffronto immediato su base catastale e le conseguenti verifiche dal lato tributario (sono state predisposte delle query che permettono di accedere agli archivi tributari partendo dagli oggetti cartografici).



I siti web

Sul versante della comunicazione, abbiamo approntato, e stiamo affinando e sviluppando, tecnologie per lo scambio e la condivisione delle informazioni che, oltre ad assicurare l'ottimizzazione dei processi produttivi e il tempestivo e sistematico aggiornamento dei dati, garantiscano un dialogo interattivo con l'utenza, assicurando la facilità di accesso e di consultazione dei servizi.

Abbiamo realizzato due siti web (all'interno dell'ente, su server di proprietà e interamente gestiti da personale dell'ente; il software viene sviluppato all'interno dell'ente ed è di esclusiva proprietà) <http://sit.jesolo.it> (sito pubblico) e <http://sit2.jesolo.it> (intranet aziendale) oltre ad altri servizi. La intranet permette agli operatori di collegarsi, tramite browser, alla cartografia per consultazioni, inserimenti e modifiche degli oggetti ed inoltre consente di effettuare ed ottenere informazioni associate agli oggetti cartografici tramite il codice ecografico. Per ogni settore (tributi, commercio, servizi demografici...) sono stati predisposti dei progetti cartografici che prevedono, partendo dagli oggetti cartografici, delle query al database Oracle, mirate a soddisfare le specifiche esigenze dei vari settori.

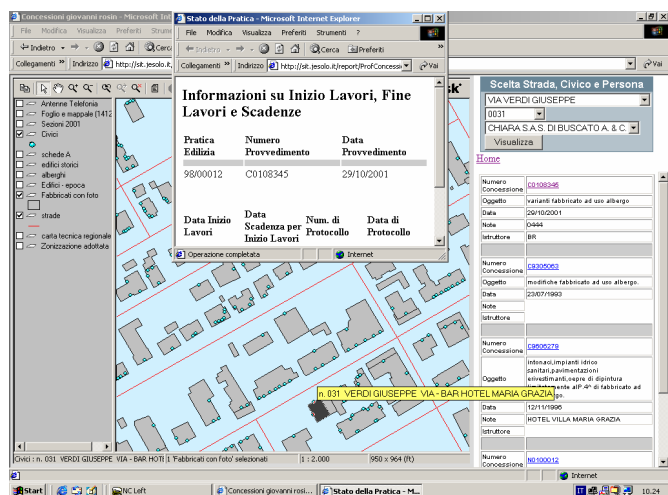


Nel nostro SIT sono già presenti e consultabili, tramite intranet, i rilievi di alcune reti tecnologiche quali quella fognaria (elaborata e fornita dall'Azienda Servizi Integrati S.p.A.) quella relativa alla metanizzazione (fornita da Italgas S.p.A.), la Rete Integrata di Monitoraggio Altimetrico ISES (i punti di detta rete che rappresentano

caposaldi esattamente georeferenziati, hanno avuto come primo impiego pratico, in ambito comunale, la funzione di ancoraggio dei degli aggiornamenti speditivi della carta tecnica regionale che questo comune pratica; a tali punti di sicura individuazione vengono riferiti e ancorati tutti i rilievi di strumenti urbanistici attuativi. Recentemente il comune di Jesolo ha proceduto ad un raffittimento della rete con ulteriori 40 caposaldi comunali.



Dopo una prima diffidenza, dovuta alla novità e alla comprensibile difficoltà iniziale di approccio ad un sistema cartografico da parte di persone non abituate alla lettura di una carta tecnica, si è iniziato a conoscere, usare ed apprezzare il sistema, e a richiederne l'abilitazione per l'accesso. Il gestore del sistema, infatti, abilita i vari utenti con diversi diritti di accesso.



Il sito pubblico <http://sit/jesolo.it>, attraverso il portale, consente di accedere a news tecniche per il settore edilizio, raggiungere agevolmente le risorse messe a disposizione (consultazione di normative e download di stampati etc), permette l'interrogazione cartografica del P.R.G. a chiunque acceda alla rete con la modalità di ospite (guest) e a fronte di registrazione, necessaria a garantire la privacy delle persone coinvolte, permette ai tecnici progettisti, o al privato cittadino, di visionare lo stato di tutte le proprie pratiche edilizie prodotte; in particolar modo consente di conoscere il numero della pratica, il nome dell'istruttore cui è stata affidata, la possibilità di comunicare con lo stesso tramite e-mail, lo stato della pratica nel momento stesso della consultazione via internet.



Ulteriori sviluppi

Il sistema pur essendo un'officina, e quindi in continuo sviluppo, è arrivato ad una certa maturità; con l'impegno tecnico prodotto si ritiene di aver dato un contributo alla trasparenza della pubblica amministrazione, aver consentito agli altri settori non tecnici del comune la possibilità di sperimentare e usare le interrogazioni degli oggetti territoriali, aver dato la possibilità di accesso gratuito al SIT a qualsiasi cittadino, aver facilitato l'utenza esterna nella consultazione dello stato delle proprie pratiche edilizie, consentito ai tecnici progettisti un più snello rapporto con il settore tecnico pubblico.

Geometra Giovanni Rosin
 Responsabile Unità operative Edilizia,
 Gestionale e Cartografico
 Comune di Jesolo
 IV e V Settore
giovanni.rosin@jesolo.it