

CARTE CATASTALI E CARTOGRAFIA TECNICA COMUNALE: UN TEST DI CONFRONTO

Giorgio BEZOARI*, Attilio SELVINI**

*Politecnico di Milano, tel.02/23996515, Fax 02/23996550, E-mail giorgio.bezoari@polimi.it

**Politecnico di Milano, tel.02/23996532, Fax 02/23996550, E-mail attilio.selvini@polimi.it

Riassunto: si confrontano due fogli, il primo del catasto fabbricati vigente, il secondo della corrispondente carta tecnica comunale in pari scala. Se ne deducono le forti differenze qualitative e quantitative, concludendo che l'intera cartografia catastale andrebbe probabilmente rifatta con le tecniche attuali di rilevamento e rappresentazione.

Abstract: a cadastral map and a corresponding technical photogrammetric map at the same scale are collated. Big differences between the two documents are evident. As conclusion it is possible to suggest, that all the cadastral cartography should be probably renewed once more under the present modality of modern surveying.

1.- Generalità

Col Decreto legislativo 112/1998 (detto "Bassanini") vennero conferite ai comuni le funzioni di conservazione, utilizzazione ed aggiornamento degli atti catastali. Si fa partire da tale provvedimento il processo di decentramento del Catasto, processo ulteriormente specificato dal D.M. 28/1998 e dal successivo Regolamento dello stesso anno, emanato con D.P.R che regola la revisione generale delle zone censuarie, delle tariffe d'estimo, delle unità immobiliari e delle commissioni censuarie. Il D.P.C.M. del 19/12/2000 fissava poi la data del 26 Febbraio 2004 come termine massimo per terminare le operazioni di decentramento, stabilendo con altro decreto della presidenza del consiglio dei ministri del 21/3/2001 le risorse finanziarie ed il contingente necessari per attuare il processo. Tale termine è stato del tutto inosservato da gran parte dei più di ottomila comuni italiani, per cui si è resa necessaria una proroga di due anni, che a giudizio degli scriventi sarà parimenti inosservata, per un cumulo di ragioni fra le quali la resistenza del personale degli EX-UTE a trasferirsi nelle nuove sedi comunali e la difficoltà di realizzare il collegamento informatico fra i comuni ed il sistema catastale centrale. Solo fra i pochi il grande comune di Milano, ha posto in atto il decentramento, con la formazione del "polo catastale" sito in via Catone 24, e costituito, così come prevedono i decreti sopra citati, da un "front office" con funzioni di interfaccia per l'utente ed attività di sportello per la consultazione, la certificazione e l'acquisizione di documenti e pratiche, da un "back office" con il compito della gestione degli atti e l'aggiornamento della banca sia informatica che cartacea ed infine da un "archivio" conservante il solo materiale cartaceo.

Le ragioni del decentramento, a tutt'oggi realizzato da ben pochi comuni oltre a Milano, dovrebbero in sintesi essere le seguenti:

- migliori informazioni catastali qualitative e quantitative;
- allineamento degli archivi catastali con la realtà territoriale;
- completamento della revisione degli estimi, con il conseguente recupero dell'evasione fiscale, l'incremento delle entrate statali e comunali (ICI), il miglioramento dei servizi erogati, la miglior efficienza nelle scelte dello sviluppo del territorio.

Le ambizioni sottese da questo cumulo di provvedimenti, sono state sinora in gran parte disattese e purtroppo lo saranno con buona probabilità anche nel futuro prossimo.

Soprattutto le condizioni del più importante documento catastale, ovvero il complesso degli oltre trecentomila fogli di mappa, sono di duro ostacolo ai primi due presupposti sopra indicati. Nonostante gli sforzi dell’Agenzia del Territorio (ed ancor prima, del Dipartimento del Territorio, successore di scarsa durata della vecchia ed autorevole Direzione Generale del Catasto e dei SS.TT.EE.) i trecentomila fogli sono in condizioni deprecabili. La digitalizzazione ed il loro aggiornamento con le varie edizioni del “PREGEO” (siamo all’ottava versione) e per il catasto dei fabbricati col “DOCFA”, uniti all’arretrato, al mancato completamento della trasformazione da proiezione di Cassini-Soldner a gaussiana e ad altri non minori fattori, hanno in realtà contribuito a fare della cartografia catastale un qualcosa di assai diverso dalla rappresentazione attuale e sia pure solo bidimensionale del territorio. Ci si lasci aggiungere che la pretesa di aggiornare la cartografia catastale partendo dal particolare per arrivare al generale ci sembra quanto meno discutibile. Ciò significa capovolgere una procedura in atto sin dal Settecento, da quando cioè il governo austriaco si accorse della assurdità di ricavare una carta generale della Lombardia assemblando i 23781 fogli dell’ottimo catasto di Carlo VI rilevati isolatamente ed incaricò gli astronomi di Brera Reggio, Oriani e De Cesaris di realizzare la triangolazione del territorio interessato, dimensionandola sulla base di Somma appositamente misurata. Milioni di “tipi di frazionamento” approvati dal tempo della nota circolare 2/88 sino ai nostri giorni, attendono infatti ancora di essere trasformati da coordinate più o meno locali nelle coordinate gaussiane del sistema italiano. Lo saranno mai? E con riferimento a quale rete di dettaglio, essendo disponibile oggi solo la (ottima) rete primaria IGM95, coi suoi 1236 punti distanti in media 20 km?

Cogliendo l’occasione di una tesi di laurea in architettura (Albani & Fonte, 2004)) gli autori hanno messo a confronto un foglio della mappa catastale, così come viene oggi fornito, su richiesta, ad un qualunque professionista abilitato, con un foglio in pari scala della carta tecnica comunale, recentemente realizzata e collaudata. Naturalmente il foglio fornito dall’Agenzia del Territorio, ufficio di Varese, è in forma cartacea, per cui è stato necessario trasformarlo in formato digitale .TIFF, per il tramite dello scanner *HP Designjet 420* scegliendo la risoluzione di 400 dpi, corrispondente ad una griglia con passo di 0,0635 mm. Allo scopo di averne una edizione in forma vettoriale, indispensabile per il confronto con la carta tecnica digitale del comune interessato, si è sottoposto il foglio di mappa così ottenuto in forma raster, a trattamento con software *RasterDesign* di Autodesk, poi salvato in formato .CAL e quindi vettorializzato con AutoCad 2004.

Va ora specificato che il test in oggetto riguarda il territorio di un comune ben noto, Somma Lombardo (guarda il caso, quello stesso della “base” settecentesca degli astronomi di Brera), occupato per più della metà dall’aeroporto intercontinentale di Malpensa: un territorio quindi non indifferente dal punto di vista urbanistico anche per via delle profonde trasformazioni della viabilità aeroportuale che lo hanno interessato nell’ultimo decennio.

La carta tecnica comunale, realizzata alla fine del ventesimo secolo e collaudata dai presenti autori, è del tipo digitale e forma la base del SIT comunale; come vedremo più oltre, il rapido mutamento del territorio ha già, per il vero in minima parte, reso necessario un primo aggiornamento.

Il foglio di questa carta è stato messo a disposizione dall’amministrazione comunale in formato DWG; di fatto sono stati impiegati quattro fogli della carta tecnica, onde avere la porzione e le dimensioni confrontabili con quelle del foglio di mappa, essendo come comprensibile il taglio di questa carta diverso da quello della carta catastale. L’operazione di collegamento delle necessarie parti dei quattro fogli non è stata difficile, dato il formato digitale e non semplicemente cartaceo del documento.

2) Il confronto

La cartografia catastale della provincia di Varese, cui appartiene il comune di Somma Lombardo, è già in proiezione di Gauss-Boaga; ciononostante vi è una non trascurabile differenza di posizione ed orientamento (oggi si dice di “georeferenziazione”) rispetto alla carta tecnica comunale. In altri termini le molte manipolazioni subite dalla carta catastale (che è in realtà copia delle copie del vecchio e già rammentato catasto austriaco della Lombardia) non permettono analiticamente la

sovrapposizione con una moderna carta tecnica comunale alla stessa scala, senza adattamento. Ciò corrisponde, come è noto, ad una rototraslazione a vari parametri, con variazione di scala anche sui due assi; tutto ciò non è così immediato come sembrerebbe, dovendosi utilizzare punti omologhi delle due carte dei quali siano note le coordinate (piane) nei relativi sistemi. Nel caso in esame, si è impiegato il software “GCARTO”, con trasformazione affine a sei parametri. Ciò ha richiesto la formazione di due sistemi identici sulle due carte, la scelta dei (numerosi, sì da assicurare la dovuta ridondanza) punti omologhi e la misura delle relative coordinate. Se ne sono avuti i seguenti prodotti:

- la carta catastale rototraslata e variata di scala sui due assi,
- il file in formato .txt con gli scarti sui punti omologhi.

Purtroppo gli scarti quadratici medi della carta catastale, rispetto a quella tecnica ritenuta priva di errori (le tolleranze di quest’ultima come da capitolato sono assai basse!) sono risultati di 2,31 m e di 1,65 m rispettivamente lungo X e lungo Y. Il grafico di fig.1 rappresenta in blu gli scarti in X, in rosso quelli in Y; si vedano i forti valori di taluni scarti, del tutto incompatibili con un possibile uso civile e non puramente fiscale della carta catastale.

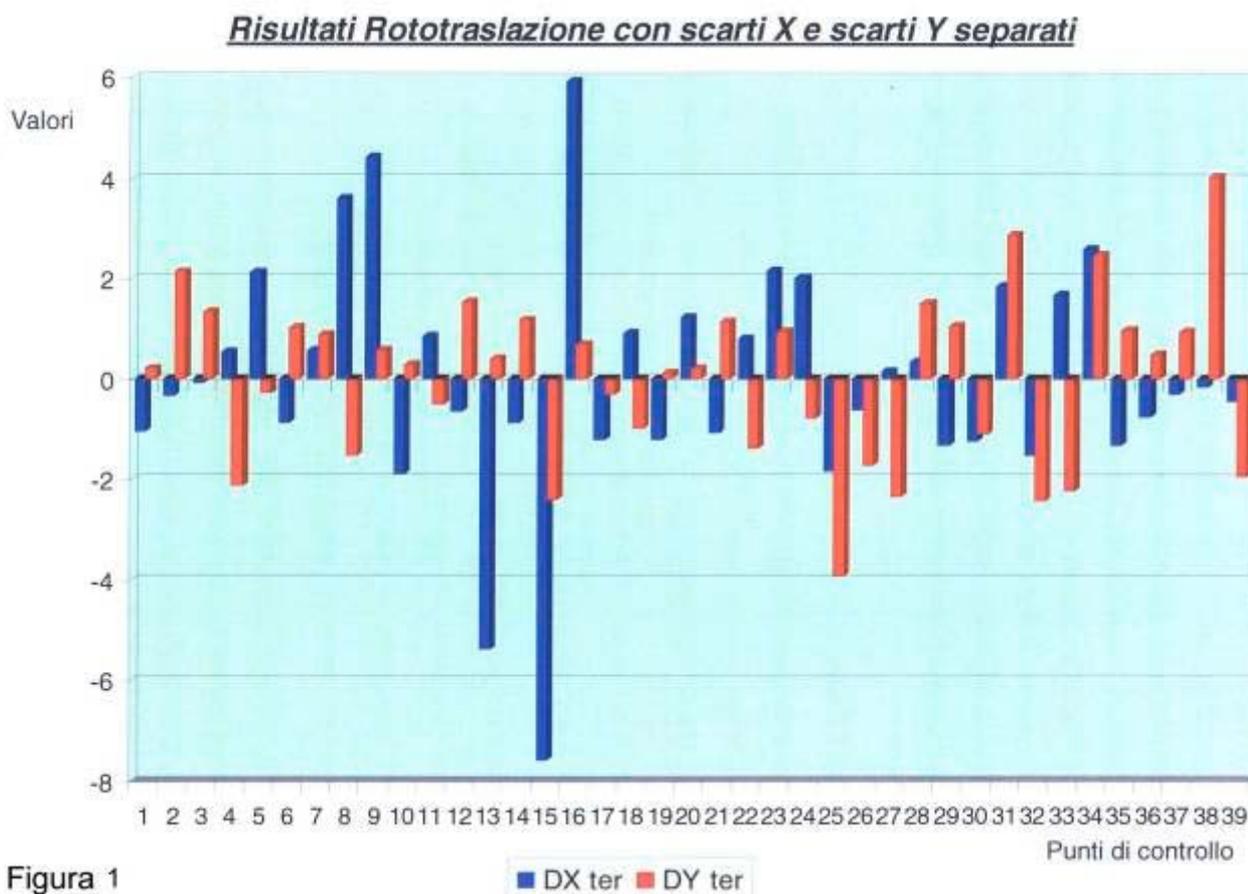


Figura 1

L’analisi qualitativa dei risultati del confronto è decisamente sconcertante; la verifica compiuta sul territorio ha evidenziato che la geometria e la topologia “vere” sono quelle della carta comunale; le molte omissioni di edifici e di strade nella mappa sono dovute alla redazione a tavolino dei troppi tipi di frazionamento che vanno dall’immediato secondo dopoguerra sino agli anni Novanta: va purtroppo sottolineato che il comune di Somma Lombardo (del resto così come altri comuni) non ha redatto i tipi di frazionamento per le opere pubbliche, dalle strade all’ampliamento del cimitero maggiore del capoluogo, sino alla costruzione del nuovo campo sportivo e della piscina comunale, così come si vedrà dalle prossime immagini.

Le figure 2 e 3 indicano, col noto grafico a torta, gli edifici mancanti sulla mappa il primo, quelli non presenti sulla carta tecnica che risale a soli sei anni fa il secondo: il che dimostra fra parentesi la necessità che una carta fungente da “database” topografico per un sistema informativo, venga aggiornata in modo pressoché continuo, se non si vuole che perda rapidamente la sua efficacia.

CARTOGRAFIA CATASTALE		
1	Edifici presenti sulla mappa	353
2	Edifici non presenti sulla mappa	118
Totale edifici sul territorio		471

CARTOGRAFIA AEROFOTOGRAMMETRICA		
1	Edifici presenti sulla carta	457
2	Edifici non presenti sulla carta	14
Totale edifici sul territorio		471

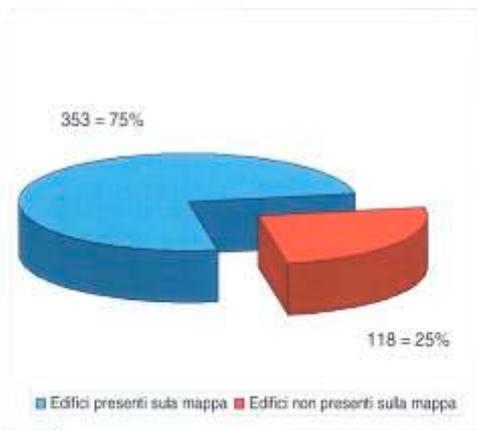


Figura 2

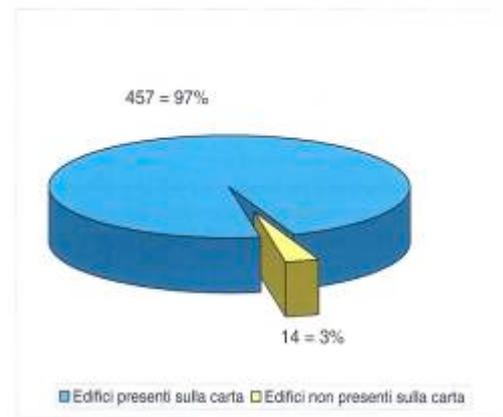


Figura 3

Le figure 4 e 5 sono altamente significative: mostrano a due ed a tre dimensioni (in rosso gli edifici, in verde vie e piazze) la spaventosa mancanza di aggiornamento della mappa catastale; di quella mappa che dovrebbe servire anche a scopi civili, oltre a quelli fiscali, in altri termini a dirimere contestazioni su confini incerti, ad accertare le distanze dai confini degli edifici, a valutare se vi siano o meno abusi di tipo urbanistico. Del resto il legislatore già oltre mezzo secolo fa aveva stabilito (art. 950 del codice civile) che nell'accertamento dei confini si dovesse, in ordine, tenere conto degli atti notarili, dei segni del possesso, e solo in mancanza di questi, di quanto riportato sulla mappa.

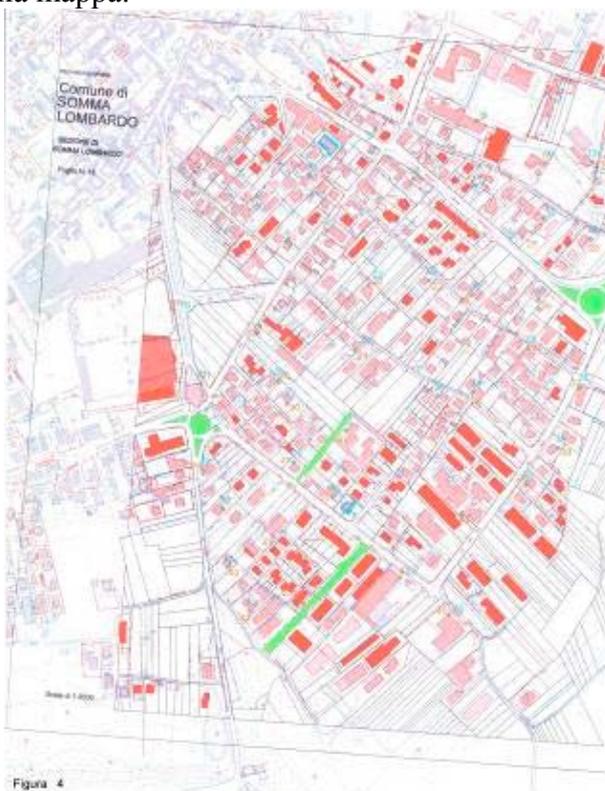


Figura 4

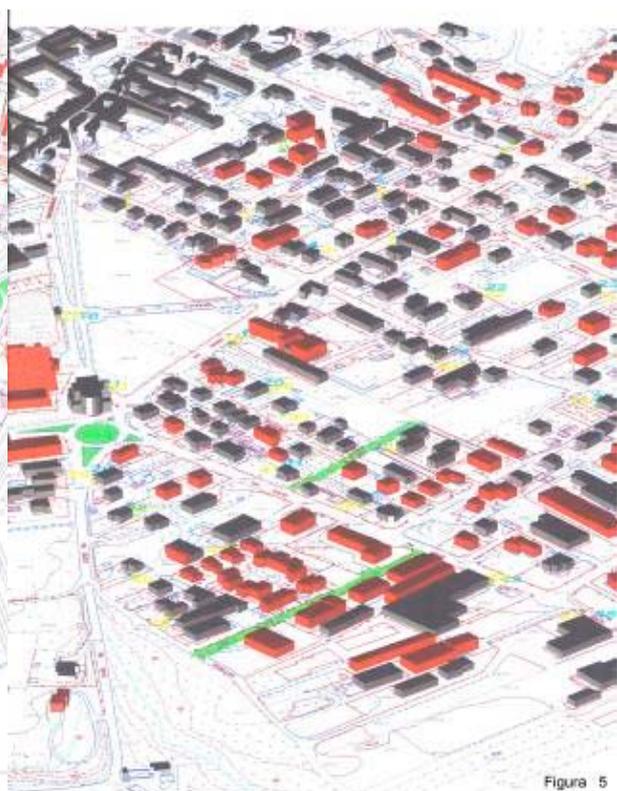


Figura 5

Di sicuro però non aveva tenuto conto dell'intollerabile stato di arretramento di questo documento dello Stato, di uno Stato che è rapido nell'imposizione di sempre nuovi balzelli sulla proprietà ma che poco si cura della geometria del territorio: e pensare che già il decreto reale di Carlo VI del 1718, sui suggerimenti di Giacomo Marinoni, matematico di Corte, aveva per la prima volta nella storia fatto giustizia delle inique imposte dettate sulla base dei catasti descrittivi od onciari e non invece rigorosamente geometrico-particellari!

3) Conclusioni

Come concludere questa esposizione, che –si potrà dire- riguarda uno solo dei trecentomila fogli di mappa, è vero, che come campione sembrerebbe perciò assai poco significativo; ma che in realtà trova sostegno in molte altre indagini condotte dagli autori su mappe del varesotto e del milanese, quindi di territori altamente antropizzati non solo: ma nei quali il catasto ha operato e sta operando anche pesantemente per rabberciare la sua cartografia? (Poggi & Tenconi, 2004). La conclusione non può che essere quella già contenuta in altre comunicazioni dei presenti autori (Selvini, 2003); con un atto di coraggio, si rifaccia tutta la cartografia catastale, così come altri Stati europei hanno fatto e stanno facendo: le moderne tecniche di rilevamento, in unione all'utilizzo delle molte carte tecniche comunali di recente realizzazione, permetterebbero di completare questa opera gigantesca in meno di un decennio, a costi sicuramente sopportabili da parte del bilancio dello Stato. Si avrebbe così finalmente una cartografia catastale *update* in grado di assicurare allo Stato delle entrate perequate e certe (così come voleva la Legge Messedaglia del 1886) e che, ancora una volta “finalmente”, servirebbe di base per dare al catasto italiano quella valenza probatoria che in quasi un secolo e mezzo è stata molte volte annunciata ma non mai realizzata. Non solo: si darebbe in tal modo la giusta quantità di ossigeno alle non poche aziende italiane del rilevamento e della geomatica,

Bibliografia

Albani, A., Fonte, M., Esperimento di confronto tra cartografia fotogrammetrica e cartografia catastale... *Tesi di laurea in architettura*, Milano 2005.

Poggi, M., Tenconi, D., La cartografia numerica: il caso di Milano con riferimento alla conservazione del Catasto affidata ai comuni. *Tesi di laurea in architettura*, Milano 2004.

Selvini, A. La conservazione del catasto ed i comuni. *Boll. SIFET*, n.3/2003:13-21