

## PER UN CATASTO NUMERICO ITALIANO

COMUNICAZIONE UFFICIALE AL XVII CONVEGNO DELLA S.I.F.E.T.  
FIRENZE 28-31 OTTOBRE 1972

Enrico Vitelli

Un catasto numerico? cosa è? forse un qualcosa connesso con le più avanzate diavolerie scientifiche moderne ove per lo meno è d'obbligo parlare di elettronica se non addirittura di tecnica spaziale? oppure si tratta, tanto per passare ad una sponda opposta delle supposizioni, di una tediosa e scialba versione moderna di un'arte per perseguitare meglio fiscalmente il prossimo? Dico versione moderna perché celebre è la figura del « saltafossi » creata da Carlo Dickens nel suo David Copperfield, che seduto su di un trespolo più alto di lui è tutto intento a registrare numeri su numeri in una contabilità senza fine.

Non posso nascondere, certamente, un certo imbarazzo iniziale a trattare la questione e non già per timidezza o per falsa modestia ma per collocare nella sua giusta luce il problema.

Vi è infatti una maledetta abitudine, oggi, di sentire, recepire e conseguentemente, attribuire virtù magiche a parole di nuovo conio, nostrane (assai poche per fortuna) o straniere (moltissime) magari italianizzate alla paesana, che poi, esaminate a fondo, rivelano significati, possibilità e realizzazioni che non di rado risalgono ai nostri padri, se non addirittura ai nostri nonni.

Chi non sente ad esempio oggi parlare di « marketing » e di « trader »?

Tutti pensano a qualcosa di superiore, di astrale, di infinitamente moderno. Ma proprio noi europei in genere e latini in particolare, mercanti nati ed esperti, dobbiamo forse imparare che cosa sia un mercato sia pure di larghe dimensioni territoriali e contrattuali e di varia composizione e che cosa sia una persona esperta nell'andamento del mercato e della sua organizzazione? Questo va detto perché non ci si debba aspettare da una illustrazione di un « catasto numerico » un qualcosa che sovverta totalmente o rivoluzioni ciò che già esiste, nè che rappresenti un « verbo » nuovo in materia.

Infatti un catasto moderno a prescindere dalla metodologia con la quale viene « formato » e dalla metodologia con la quale viene « conservato » deve fornire in ogni caso alcune notizie fondamentali essenziali e cioè notizie geometriche particellari e notizie amministrative-fiscali o addirittura, in alcuni casi, notizie giuridico-amministrative-fiscali.

Tanto per passare ad un esempio in concreto, qui in Italia (ed è il caso che a noi interessa) attualmente le notizie geometriche-particellari sono fornite dalla « mappa particellare » complesso di fogli (scale 1:1.000 - 1:2.000 - 1:4.000) nei quali sono rappresentati tutti i particolari topografici planimetrici e le particelle dei possessi e delle varie qualità di coltura agraria; le notizie amministrative-fiscali vengono fornite, invece, dalla « tavola censuaria » (complesso di volumi nei quali vengono riportate le singole particelle

in ordine progressivo numerico per ciascun foglio di mappa con le indicazioni delle superfici e delle caratteristiche estimali), dal « registro delle partite » (complesso di volumi che costituiscono gli elenchi dei beni immobili appartenenti a ciascun possessore con tutte le indicazioni relative) ed infine della « matricola dei possessori » (registri nei quali sono riepilogati in ordine alfabetico le ditte dei possessori con riferimento al « registro delle partite » e con l'indicazione dei redditi imponibili per ciascun comune).

Nelle provincie di *Trieste*, *Bolzano* e *Gorizia* vige invece, come è noto, il catasto ex-austriaco i cui documenti geometrici sono sostanzialmente uguali, almeno come finalità, a quelli della mappa particellare del restante territorio nazionale, mentre quelli amministrativi sono alquanto diversi perché aggiungono ai requisiti amministrativi-fiscali anche quello, assai importante, di natura giuridica che è rappresentato dalla « probatorietà » che riveste tale tipo di catasto.

Altri catasti di altre nazioni non differiscono sostanzialmente da quello italiano.

Tanto premesso — e fermo restando il concetto base che un catasto dei terreni non può e non deve fornire più notizie di quelle che abbiamo elencate poiché altrimenti diverrebbe una sorta di « mostro » a tutto fare che per fare troppo si paralizzerebbe gradatamente per morire del tutto, oppresso da « elefantiasi acuta » — possiamo genericamente ed in via preliminare attribuire alla dizione « catasto numerico » il significato di una « condensazione » sotto forma numerica od anche in parte letterale — ovviamente da interpretarsi ove occorra, in chiave di codice — di tutte le notizie sopra illustrate.

« Condensazione » quindi, che non soverte nulla perché lascia intatte le finalità perseguite e perseguibili con un catasto moderno, ma che rende l'intero apparato ad esso preposto (inteso come complesso di mezzi materiali e personale) assai più compatto, snello e, si spera, più veloce nel fornire le notizie richieste e soprattutto con la eliminazione quasi totale di ogni possibilità di errore.

Una definizione quindi, quella che ora si è data, assai semplice e in definitiva anche convincente, ma quali e quanti grossi problemi essa comporta per tradursi in una realtà concreta.

Occorre, come prima cosa, vedere ben chiaro quali possono essere alcuni schemi elementari, avanti di parlare di metodi operativi, che rispecchino le varie realtà di fatto esistenti.

Per una Nazione, per esempio, priva sino ad oggi di catasto ma che abbia ora la volontà di realizzarlo, si impone lo schema di un « catasto numerico » inteso in senso globale e cioè che « numerico lo sia non solo come prodotto finito, ma anche — per quanto possibile — nelle sue varie fasi di formazione; vedremo fra breve anche il significato intrinseco dell'inciso « per quanto possibile ».

E' noto infatti che le operazioni per la formazione del catasto non possono prescindere dall'attuarsi e dal susseguirsi in senso logico e cronologico di tre grandi fasi e cioè:

## I) - OPERAZIONI GEOMETRICHE

a) - « La triangolazione » intesa come raffittimento della rete fonda-

mentale dell'I.G.M. dei primi tre ordini, onde realizzare una densità di vertici trigonometrici di circa un caposaldo ogni 220 ettari;

*b)* - « la delimitazione » delle proprietà e dei confini intercomunali allo scopo di accertare i possessori dei terreni collocando in loco — ove necessario — i « termini » di proprietà;

*c)* - « la poligonazione ed il rilievo di dettaglio particellare » con i quali viene rappresentato planimetricamente, a seguito di rilievo eseguito con i metodi tradizionali a terra o con l'impiego della aerofotogrammetria, tutto il territorio nazionale con le sue particolarità topografiche e con le indicazioni delle proprietà e delle varie colture;

*d)* - « costruzione della mappa » che permette, in base alle risultanze del rilievo l'allestimento di mappe topografiche alle scale 1:1000, 1:2000, 1:4000;

*e)* - « calcolo delle aree » cioè determinazione delle superfici delle singole particelle, dei possessi e delle colture agrarie effettuata in base alla rappresentazione grafica delle particelle nella mappa.

## II) - OPERAZIONI ESTIMALI

*f)* - « qualificazione e classificazione » operazioni intese a definire le qualità di coltura e le varie classi, nell'ambito di una medesima qualità esistente nella zona considerata (in genere uno o più comuni) presentante analoghe caratteristiche economico-agrarie;

*g)* - « classamento » che consiste nell'assegnare a ciascuna particella catastale la qualità e la classe che le compete così come risulta dall'operazione preparatoria di cui al precedente punto *f)*;

*h)* - « formazione delle tariffe d'estimo », operazione con la quale viene determinato il reddito imponibile di parte padronale (reddito dominicale) per unità di superficie.

## III) - OPERAZIONI CONCLUSIVE E DI PERFEZIONAMENTO

*i)* - « Pubblicazione dei dati catastali » avente lo scopo di portare a conoscenza degli interessati le risultanze dei rilevamenti topografici ed estimali;

*l)* - « trattazione dei reclami », cioè la risoluzione degli errori e delle incertezze emerse in occasione della « pubblicazione »;

*m)* - « attivazione del catasto » ultima operazione di revisione di tutti gli atti, intesa soprattutto, alla correzione di eventuali errori materiali di fatto.

Da quanto brevemente riassunto emerge chiaramente che le operazioni richiedenti l'impiego di apparecchiature topografiche o comunque di apparati atti alla misura di quantità geometriche sono quasi esclusivamente concentrate nelle operazioni del I gruppo dalla lettera *a)* alla lettera *e)* con esclusione della *b)* che è una operazione prettamente a carattere informativo in sito e che non richiede l'impiego di alcuna strumentazione.

Sino ad oggi la triangolazione catastale è stata sempre eseguita con la metodologia tradizionale, con l'impiego cioè a terra di teodoliti od anche, negli ultimissimi tempi, a scopo sperimentale, con l'impiego di « geodimetri » dando luogo ad una vera e propria « trilaterazione » o ad un sistema misto di « triangolazione » e di « trilaterazione ».

Si è esclusa sempre la aerotriangolazione poiché — allo stato attuale — non ritenuta ancora idonea per la formazione di mappe alle scale richieste dal catasto.

Per l'effettuazione delle poligonali e del rilievo di dettaglio attualmente si fa ricorso sia ai metodi tradizionali a terra che a quelli fotogrammetrici ed infine la costruzione della mappa ed il relativo calcolo delle aree sino ad ora sono stati compiuti, rispettivamente, con l'impiego di disegnatori tecnici e di personale abile nell'uso dei vari tipi di planimetri.

Le possibilità, oggi, offerte da una tecnica perfezionatissima ed in fase di continua, sorprendente e direi anche entusiasmante evoluzione, ci consentono di affermare che le tradizionali operazioni geometriche sopra indicate posso onessere assai vantaggiosamente automatizzate con l'impiego di apparecchiature elettroniche che intelligentemente applicate e connesse ad altre topografiche di tipo tradizionale ovvero, pur ispirandosi a quelle, creando dei veri e propri nuovi strumenti, forniscono dati riepilogativi agli elaboratori che a loro volta sono in grado di dare agli utilizzatori le coordinate dei punti ovvero comandano dei coordinatografi che disegnano automaticamente, ove occorra, la mappa, fornendo nel contempo le superfici delle varie figure rappresentate; si pensi, in proposito, ai vari tipi di « plotter » oggi esistenti.

Non vi è alcun dubbio che per un catasto da impostarsi ex-novo l'autonazione del rilievo e della costruzione della mappa rappresenta la vera matrice della « numericità » del catasto stesso e giustifica quella definizione di « globale » data ad essa poc'anzi; numeri cioè, non solo come prodotti finali e di chiara interpretazione, ma anche numeri nelle varie fasi, sia iniziali che intermedie, che si elaborano e si evolvono nelle apparecchiature; a rigore di termini un « catasto numerico » può fare a meno della mappa disegnata benché la sua esistenza risulti utile per talune finalità come appresso vedremo.

Le operazioni, invece, che costituiscono le fasi seconda e terza, rivestendo un carattere tipicamente estimale o amministrativo, non sono rilevabili direttamente da apparecchiature che le determinino in numero, bensì richiedono l'intervento dell'uomo con la selettività della sua mente per dare luogo, in un primo momento, a prodotti di tipo tradizionale ed insostituibili che, però, sono traducibili poi, in base a codici accuratamente studiati, in numeri o in lettere o in espressioni alfanumeriche.

A questo punto possiamo dire che subentra un aspetto ben preciso e finalistico cioè la « meccanizzazione » degli atti catastali; « meccanizzazione » che costituisce la seconda matrice indispensabile per un catasto numerico e che — cosa supremamente importante — lo conserva e lo mantiene in una vita permanentemente aggiornata.

Poiché il tema della presente relazione è quello di esaminare le concrete possibilità per l'attuazione di un « catasto numerico » italiano e le prospettive che tale attuazione può fare intravedere, sulla scorta dei principi generali in precedenza esposti possono svolgersi le considerazioni che seguono:

Il catasto italiano è dal 1956, data della sua ultimazione, una realtà esistente in tutto il territorio nazionale che, pur con gli inevitabili errori ed eventuali sporadiche manchevolezze, è considerato uno dei migliori e più sperimentati catasti oggi esistenti nel mondo.

E' una realtà di fatto che si impone con la sua mole di atti, sia geometrici che amministrativi, che annovera ben trecentomila fogli di mappa

alle varie scale e governa ben sessantacinque milioni di particelle relative a 17 milioni di possessori.

E' quindi una realtà dalla quale non solo non si può prescindere ma di cui non è neanche possibile che si possa ipotizzare una sua sostituzione, cioè in sintesi non è possibile rifare il catasto italiano mentre si ritiene attuabile una sua trasformazione numerica e meccanizzata che possa rispondere alle più moderne esigenze di un catasto numerico.

Ciò vuol dire che dobbiamo accettare come patrimonio acquisito i quattro atti fondamentali che costituiscono da tempo il catasto italiano e che, pur avendoli già illustrati nella presente relazione, giova rimenzionare e cioè la « mappa particellare », la « tavola censuaria », il « registro delle partite » e la « matricola dei possessori ».

Detti documenti però, oggi, possono e debbono rappresentare il punto di partenza e la base per la loro stessa trasformazione sotto forma numerica ovvero alfanumerica e meccanizzata; in particolare questo secondo aspetto è condizione indispensabile per la conservazione e l'aggiornamento degli atti stessi.

In proposito va subito detto che il catasto italiano ha già iniziato da tempo — dopo una fase sperimentale lunga, irta di ostacoli e veramente sofferta dagli sperimentatori, la meccanizzazione degli atti amministrativi-fiscali, cioè tre su quattro degli atti fondamentali, totalizzando a tutt'oggi 1100 comuni a catasto meccanizzato di contro agli 8.000 comuni circa esistenti in Italia.

La circostanza che il primo atto costitutivo del catasto italiano e cioè la mappa particellare non sia stata presa in considerazione, sino a questo momento, come atto da trasformarsi in un documento meccanizzabile si spiega agevolmente perché si è ritenuto — ed in senso ristretto è vero — che tale documento fosse meno dinamico degli altri tre e che comunque la sua trasformazione avrebbe presentato notevolissime difficoltà.

La minore dinamicità dipende dal fatto che solo cambiamenti di forma e di dimensioni delle particelle interessano il documento geometrico rappresentato dalla mappa, mentre gli altri documenti oltre a dipendere dalla variazione di tali parametri (che fanno variare la superficie della particella e quindi il suo reddito) dipendono anche da altri parametri mutevolissimi quali per esempio il cambio della ditta intestataria a seguito di compravendita o di successione, della qualità di coltura agraria e della sua classe; parametri che non interessano affatto l'aspetto geometrico della particella.

Pertanto, si ripete, la meccanizzazione che si sta attuando ormai su scala di produzione continua è quella che comprende gli atti non geometrici e ovviamente è già di per sé stessa una operazione poderosa e nello stesso tempo rappresenta una notevole conquista sulla via di una ordinata, moderna e progredita organizzazione del catasto.

I prodotti finiti che si ottengono — e che sostituiscono i tre documenti amministrativi su registri — sono leggibili in chiaro dai funzionari e dal pubblico e sono quelli riportati in calce alla presente relazione (allegati 1, 2, 3) e cioè rispettivamente la scheda particelle, la scheda partita e la scheda intestati.

Per pervenire ai tre documenti finali ora descritti i singoli Uffici Tecnici Erariali, dopo aver provveduto ad un riordino degli atti, compilano degli elenchi riepilogativi desumendo i dati dai registri ufficiali in loro possesso e li inviano a ditte specializzate per la perforazione in codice alfa-numerico

di due schede di transizione (allegati 4 e 5) che contengono tutte le notizie idonee per produrre, poi, i tre documenti finali di cui sopra.

Tali schede di transizione, una volta perforate vengono utilizzate dalle Ditte per preparare due nastri magnetici che vengono inviati al Centro meccanografico che li elabora ulteriormente per compiere due funzioni importantissime e cioè memorizza altri due nastri magnetici destinati alla conservazione e nel contempo in unione con un organo stampante, produce i documenti di cui agli allegati 1, 2 e 3 che vengono inviati agli Uffici per il loro utilizzo.

In proposito è bene precisare che attualmente il Centro meccanografico è costituito da un sistema elettronico IBM tipo 370/155 e da altre apparecchiature accessorie.

Detto sistema comprende una unità centrale (cervello-memoria), sei unità a nastro memorizzabili e sei unità a disco anch'esse memorizzabili.

Potrebbe sembrare che arrivati a questo punto lo si possa considerare, nell'ambito dell'intero ciclo, un punto di arrivo ed è invece è un vero e proprio punto di partenza in quanto non dobbiamo dimenticare che l'aspetto più importante ed efficace di un catasto è quello di una sua buona « conservazione » che — come ebbi già a dire altre volte — è una concezione dinamica e non statica in quanto conservazione vuol dire aggiornamento e cioè mantenimento in vita valida dei documenti catastali con piena rispondenza, di volta in volta, alle situazioni di attualità.

Una tale esigenza, impone, pertanto, un problema di continua modifica — con requisiti di snellezza e flessibilità — dei documenti fondamentali prodotti dalla meccanizzazione, problema che nella sua sostanza è stato già risolto brillantemente dall'Amministrazione del Catasto e che vedrà presto anche una sua conclusione ancora più perfezionata.

Infatti, attualmente, gli Uffici Tecnici Erariali cui fanno capo i 1.100 comuni già meccanizzati compilano periodicamente (con una cadenza a seconda dei casi, settimanale o quindicinale) dei moduli di variazione che inviano a mezzo corriere al Centro meccanografico, che provvede dapprima a perforare delle schede di variazione e quindi tramite l'elaboratore ad aggiornare i relativi nastri memorizzati, annullando le notizie variate, introducendovi le nuove e ristampando quelle delle schede 1, 2 e 3 che ne risultano interessate e che verranno restituite, sempre a mezzo corriere, agli Uffici.

Già da oggi presso alcuni Uffici sono stati impiantati dei terminali che per ora funzionano in « off-line » (fuori linea) e cioè agiscono come perforatori di banda di nastri (evitando cioè la compilazione delle schede di variazione) che vengono, parimenti, inviati al Centro meccanografico; ma tra non molto detti terminali funzioneranno in « on-line » (in linea) e cioè in piena autonomia e con collegamento diretto e continuo con il cervello elettronico del Centro il quale, in definitiva, viene comandato direttamente da detti terminali e a loro restituisce le notizie aggiornate.

E' previsto, infine, che presso ogni Ufficio vengano installati in futuro un « video » ed una « unità stampante » e con tale realizzazione si attingerà al massimo del perfezionismo in quanto, per ogni esigenza sia da parte degli impiegati che da parte del pubblico le notizie che interessano potranno essere « viste » tramite il « video » in collegamento diretto con il cervello elettronico e, se ritenute utili, potranno tradursi in documento scritto in chiaro, ottenibile immediatamente con l'inserimento dell'unità stampante.

E' appena il caso di sottolineare l'enorme importanza di una realizza-

zione siffatta che permetterà di abolire completamente l'archiviazione presso i singoli Uffici delle schede di notizie ed il rapidissimo ottenimento delle certificazioni e documentazioni varie.

E' peraltro doveroso precisare che l'attuale sistema elettronico dovrà essere integrato o sostituito con un elaboratore a « memoria virtuale », capace cioè di sfruttare per intero tutti i campi che attualmente presentano zone più o meno inutilizzate; tale elaboratore è in fase di progettazione.

In un così vasto contesto di predisposizioni, di attuazioni e di produzione, rese possibili dall'impiego di apparecchiature elettroniche tra le più raffinate non poteva tardare a farsi viva e sentitissima l'esigenza di studiare almeno la possibilità di completare l'opera con l'aggiunta di un quarto elemento (dopo i tre di cui ampiamente si è parlato) anche esso meccanizzabile che avesse diretta e precipua attinenza con il documento geometrico del catasto e cioè con la « mappa particellare ».

A tal fine si è partiti dal concetto di stabilire a priori cosa si sarebbe voluto che detto quarto elemento contenesse e ciò in vista non già di un preziosismo più o meno apprezzabile, ma forse inutile, bensì tenendo presente due finalità essenziali: utilità presenti e future per l'Amministrazione, utilità per i tecnici professionisti.

In dipendenza di ciò si è ravvisato opportuno che il quarto elemento in questione si concretizzasse in un prodotto finito rappresentato da una sola scheda (allegato 6) nella quale fossero riportate le coordinate (o in proiezione Cassini-Soldner o in proiezione di Gauss a seconda dei casi) dei vertici di ciascuna particella, la sua superficie, un disegno geometrico, preciso quanto la mappa originaria, con la collocazione della particella nei riguardi delle confinanti e gli indispensabili riferimenti al Comune, al foglio di mappa di appartenenza ed alla partita.

Tutto ciò rappresenterà il desiderabile e forse l'« optimum » e gli esperimenti che l'Amministrazione ora compie sono volti alla realizzazione di un documento siffatto.

Comprendo che, sia pure in questa sede che ha una finalità puramente informativa — non sia lecito fermarsi ad una semplice affermazione, ma occorre qualche indispensabile ragguaglio che meglio lumeggi, nelle linee generali le procedure che si intendono seguire nell'esperimento, il modo di attuarle e cosa ci si riprometta al termine dell'esperimento stesso.

Ricordando quanto già è stato detto nella presente relazione circa la realtà di fatto rappresentata dalla esistenza di un catasto italiano ormai completato, vigente ed operante e la impossibilità pratica ed economica di pensare ad un rifacimento ex-novo del catasto stesso, non rimaneva altro da fare che desumere le coordinate delle singole particelle dalla mappa e a tal fine in questa prima fase sperimentale, l'Amministrazione del Catasto si è procurata un coordinatografo « Coradi-Coradograph-tipo D 12/12 » atto a desumere con l'ausilio di una lente esplorante e di generatori di impulsi le coordinate in questione che vengono poi trasferite su di una banda perforata arricchita anche dei dati relativi al Comune, al foglio di mappa, al numero di particella, alle partite, ecc. impostati su apposita tastiera.

Detta banda perforata con l'ausilio di un lettore elettronico e a seguito di un appropriato programma di elaborazione viene trasferita a sua volta su nastro magnetico che comanda direttamente una stampante che provvede a compilare in chiaro la scheda nella sua parte (a destra nella scheda stessa) di notizie afferenti alle coordinate, alla superficie ed ai riferimenti amministrativi.

Lo stesso nastro serve, poi, a preparare una banda perforata di transizione da inserire in un lettore pilota che comanda una apparecchiatura « plotter » atta al disegno della particella che trova collocazione nella zona a sinistra della scheda.

Una prima considerazione a quanto sopra esposto e che sembra destare qualche perplessità scaturisce dal fatto che proprio perché il Catasto italiano esiste, esistono, anche, già calcolate da tempo e introdotte in atti, le superfici delle singole particelle e che in linea di massima non è possibile di poterle correggere perché sarebbe un lavoro improbo e impensabile per i suoi onerosissimi riferimenti amministrativi — a seguito delle risultanze che emergono dall'impiego delle coordinate dei vertici delle particelle stesse; ciò, a prima vista, rappresenterebbe un ostacolo insuperabile ma in effetti non lo è.

Infatti basta pensare che la deduzione della superficie di una particella effettuata con i metodi tradizionali e cioè con l'impiego dei planimetri ha richiesto l'intervento diretto dell'uomo e l'uso da parte sua di un segnatoio munito di lente di ingrandimento e che parimenti anche la deduzione delle coordinate dei vertici con il coordinatografo richiede la valutazione diretta dell'uomo con l'impegno sempre di una sorta di esploratore a lente di ingrandimento; tale circostanza ha logicamente fatto presumere che, salvo errori di carattere grossolano, i valori odierni delle superfici abbiano a coincidere entro i limiti di tolleranza vigenti nel catasto, peraltro assai ristretti e rigorosi e comunque in armonia con la scala della mappa, con quelli che già figurano nei registri.

Gli esperimenti preliminari sinora effettuati ci hanno dato conferma della presunzione e pertanto si è deciso che sulle schede seguiranno a figurare le superfici per così dire ufficiali e preesistenti dopo che — ovviamente — per ogni foglio di mappa si sia proceduto ad un rapido confronto fra quelle ottenute con le coordinate e quelle che figurano nei registri, allo scopo di accertarne il rispetto nei riguardi dei limiti di tolleranza.

Di quei casi — che certamente saranno pochi — in cui dovessero essere superati i detti limiti di tolleranza, ci sarà di che rallegrarsi per avere avuto occasione di appurare errori che forse difficilmente sarebbero emersi e di conseguenza si procederà all'adozione della nuova superficie da inserire nella scheda e nel contempo si provvederà a tutte le rettifiche derivate negli altri atti catastali.

Una seconda considerazione da fare — e questa volta del tutto positiva — è che la possibilità di avere a disposizione le coordinate dei vertici della particella è di somma utilità sia per l'Ufficio che per i tecnici professionisti in quanto con l'uso delle coordinate si avranno tipi di frazionamento notevolmente migliori; si potranno ripristinare sul terreno con rapidità e relativa facilità i termini dei possessi eventualmente andati dispersi e si avrà una maggiore massa di punti cui ancorare con certezza eventuali altri lavori topografici; in sintesi — ai fini topografici e geometrici e per una buona conservazione della mappa — è meglio avere a disposizione una intelaiatura ancorata ad un sistema rigido di punti anziché la stessa intelaiatura presentante un certo grado di libertà e pertanto facilmente deformabile nella sua configurazione con grave nocumento dei processi di aggiornamento ed arricchimento topografico della medesima.

Il patrimonio di coordinate che così si avrà a disposizione aprono, infine, un altro spiraglio nel futuro e cioè gettano le basi indispensabili per una eventuale marcia verso la probatorietà del catasto e per una possibile ricom-



posizione fondiaria dei fondi rustici che in molte zone, oggi, risultano eccessivamente e dannosamente frazionati.

I vantaggi notevolissimi esposti circa la disponibilità delle coordinate dei vertici hanno indotto l'Amministrazione del Catasto a fare inserire gli articoli n. 10 e 11 nello schema di Decreto delegato per il perfezionamento e la revisione del sistema catastale in applicazione dell'articolo 11, punto 12, della legge 9 ottobre 1971, n. 825; schema di decreto che attualmente è all'esame della cosiddetta Commissione dei trenta parlamentari e che per quanto attiene ai sopracitati articoli ha già riscosso l'approvazione preliminare.

Tali articoli, per l'appunto, prevedono la facoltà per l'Amministrazione del Catasto di provvedere alla graduale determinazione delle coordinate dei vertici delle particelle.

Per compiere un primo e completo esperimento — sia pure di piccole dimensioni — si è scelto il comune di Campione d'Italia, il ben noto « enclave » italiano in territorio svizzero, di fronte a Lugano costituito da 1.051 particelle comprese in otto fogli di mappa di recentissimo rilievo.

In proposito mi è grato informare che agli esperimenti in questione, con particolare riguardo alla formulazione dei necessari programmi, collabora l'Istituto di Geodesia e Topografia del Politecnico di Torino che — come è noto — ha già una notevole esperienza in lavori di carattere alquanto simile, almeno per gli aspetti prettamente tecnici, con quello che si intende ora realizzare.

Certamente difficoltà di ogni genere se ne incontreranno di cui alcune, peraltro, già superate: per esempio lo spazio nelle schede riservato alla rappresentazione grafica della particella è, in linea generale, sufficiente per rappresentarla nella scala originaria, ma spesso la particella potrà risultare o troppo piccola o troppo grande ed allora occorrerà fare intervenire una variazione di scala, debitamente segnalata in calce alla scheda; si è previsto, comunque, che le scale normali da adottarsi saranno limitate ad una gamma assai ristretta e cioè 1/1.000 - 1/2.000 - 1/4.000 ed eccezionalmente 1/5.000 e 1/10.000.

Altra perplessità nasce dal fatto se convenga ripetere il passaggio nei singoli vertici delle particelle con la lente del coordinatografo tante volte quante sono le particelle che confluiscono nel vertice stesso ovvero si proceda ad un passaggio unico.

Nel primo caso si intravede — nello studio per l'elaborazione del programma — una maggiore facilità di richiamo delle singole particelle onde definirne le caratteristiche delle loro individualità (numero, superficie, partita, ecc.), ma sorge la complicazione che dovendosi ottenere ovviamente un valore di coordinate univoco per ogni vertice, occorrerebbe di conseguenza imporre al programma una sorta di risoluzione di un sistema matematico di osservazioni condizionate ed inoltre si dilaterrebbe sensibilmente l'ingombro dell'archivio magnetico; nel secondo caso, peraltro, si complicherebbe il programma di richiamo delle singole particelle nei riguardi delle loro caratteristiche individuali, ma risulterebbe notevolmente più semplice il programma concernente la individuazione delle coordinate dei vertici.

A titolo sperimentale, pertanto, verranno effettuate prove sia nell'uno che nell'altro senso onde decidere quale sia la via più opportuna da intraprendere.

Vi sono anche le difficoltà che nasceranno al momento in cui — superata la fase sperimentale che si prevede lunga — si renderà necessario passare ad una produzione di massa onde desumere dai trecentomila fogli di mappa

oggi in conservazione tutti gli elementi che occorrono per completare, con la parte geometrica, un catasto alfa-numericamente meccanizzato.

E' chiaro che l'Amministrazione avrà un gruppo di propri tecnici altamente specializzati, ma non tanto per produrre quanto per studiare, organizzare e dirigere il lavoro; la massa di produzione, ovviamente, si ritiene che dovrà essere affidata all'impresa privata.

Si è accennato appena ad alcune difficoltà per dare una idea di quanti ostacoli sia disseminato il cammino che stiamo percorrendo, ma forse il problema più scabroso da risolvere sarà quello della « conservazione » del patrimonio così acquisito.

Non è, infatti, possibile che un domani detta « conservazione » avvenga separata ed in parallelo con quella che già si sta attuando per gli altri tre documenti catastali e pertanto al momento opportuno occorrerà — e non sarà cosa facile — studiare un programma di « conservazione » magnetica della parte geometrica da agganciare a quello già in atto per la parte amministrativa di modo che quando funzioneranno i terminali — con o senza « video » — potranno considerarsi efficienti ambedue gli aspetti del catasto meccanizzato.

Quanto illustrato è l'attuale visione della Amministrazione del Catasto per un suo rinnovamento ed ammodernamento puntando ad un traguardo di « numericità » e di conservazione meccanizzata che tenga in doverosa e direi necessaria considerazione le realtà di fatto esistenti ed operanti e che non sarebbe nè conveniente nè legittimo sovvertire dalle fondamenta.

Per quanto attiene più strettamente all'aspetto geometrico-topografico dell'intero problema il fatto che le mappe già esistenti non implica necessariamente che verrà ignorata la più brillante ed affascinante caratteristica della « numericità » e cioè la sua prima matrice di naturale partenza che abbiamo definito « automazione » del rilievo.

Vi è infatti da considerare che anche quando sarà stato possibile trasformare tutto l'attuale catasto sotto forma numerica e meccanizzata sarà pur vero che esso invecchierà meno rapidamente e che il suo tessuto connettivo geometrico — cioè la mappa — resisterà « assai meglio » che non ora all'usura del tempo, ma è altresì vero che numericità, disponibilità ed impiego esclusivo delle coordinate dei vertici delle particelle, nastri magnetici, cervelli elettronici, terminali ecc. non sono di per sé tessera di garanzia per l'eternità, ma semplici strumenti, sia pure meravigliosi, al servizio dell'uomo e pertanto il continuo aggiornamento della mappa — anche se grandemente migliorato rispetto ad ora — la deteriorerà sempre più sino a lacerarne il tessuto stesso geometrico. E si badi bene che tale fenomeno non si spiega solo sotto una luce esclusivamente tecnica agevolmente comprensibile se si pensa alla odierna dinamicità che può presentare una mappa catastale, ma trova anche giustificazioni e spiegazioni di altra indole che attingono a livelli di situazioni generali sociali e politiche.

Ciò vuol dire, in poche parole, che occorre prendere in considerazione sin da ora non già l'eventualità ma la certezza di dover affrontare prima o poi il rifacimento del catasto geometrico in zone più o meno vaste del territorio nazionale; rifacimento, ovviamente che si svolgerà in tempi diversi e distanziati tra loro e riguardanti zone parimenti diverse a seconda della maggiore o minore loro dinamicità.

Per tali operazioni future assai saggiamente l'Amministrazione sta procedendo all'acquisto delle prima apparecchiature atte a fornire un rilievo semi-automatizzato o interamente automatizzato e per ora seguendo metodi

terrestri, ma si è anche previsto di affrontare il problema di una completa automazione anche impiegando metodi esclusivamente aerofotogrammetrici e qui giova ricordare che il Catasto italiano è stato il primo Ente statale nel mondo (1934) ad accogliere il metodo aerofotogrammetrico sia pure, si direbbe oggi, in senso classico e tradizionale.

Si farà tesoro, naturalmente per quanto possibile, dell'esperienza che già altri Stati quali l'Austria, la Svizzera, la Germania ed in parte anche la Francia stanno acquisendo in proposito, esperienza senza dubbio gradita ma alla quale, senza orgoglio mal riposto, ma con tenacia e serietà, il Catasto italiano si ripromette di arrecare il suo contributo.

E' appena il caso di precisare che anche per futuri interventi di rifacimento automatizzato del rilievo topografico l'Amministrazione del Catasto manterrà in vita una propria « équipe » di tecnici specializzati con il compito non già di produrre ma di seguire, guidare e in definitiva pretendere che i lavori vengano condotti da Ditte idoneamente attrezzate ed organizzate per dar luogo a quel prodotto finito che l'Amministrazione stessa desidera; « équipe » che ovviamente dovrà mantenersi continuamente al livello della situazione, ma che avrà altresì il dovere di contribuire anche su piano internazionale con il proprio apparato tecnico-scientifico.

Concludendo, da quanto esposto si può trarre una confortante constatazione e cioè che sulla realizzazione di un Catasto numerico italiano qualcosa si comincia a muovere, e non soltanto sul piano amministrativo fiscale che ha già visto l'inizio della produzione continua, ma anche nell'aspetto topografico-geometrico che vede ora l'alba della sua sperimentazione, la quale non potrà avvalersi troppo di quello che nel frattempo si sta facendo nel Catasto di pochi altri Paesi in quanto diverse sono le esigenze da soddisfare (aspetti giuridici di probatorietà in quello Austriaco, limitazione ai fondovalle e problemi di ricomposizione fondiaria in quello Svizzero, voci estranee a quello italiano e scale diversissime in quello dei vari l'änder germanici ecc.).

Sperimentazione utilissima e indispensabile sia per gli aspetti tecnici che per quelli attinenti ai riflessi economici (tempi di produzione, spese di programmazione, spese di conservazione e spese generali) ma che non può e non deve esaurirsi nell'ambito di un solo Comune perché sarebbe pazzesco ed ingenuo nello stesso tempo pensare di risalire a dimensioni di produzione su scala nazionale da ciò che si è potuto ricavare dall'esperienza applicata ad un solo Comune.

In un certo senso si può ritenere che anche per fenomeni del genere che stiamo trattando vige una specie di teoria delle similitudini e modelli per cui una pura e semplice moltiplicazione di proporzionalità degli aspetti caratteristici per passare dal piccolo al grande potrebbe portare a conclusioni eccessivamente pessimistiche o eccessivamente ottimistiche.

Occorre, pertanto, perseverare con tenacia, con pazienza e soprattutto con serena fiducia almeno per quanto compete a chi in questo campo sta operando.

SPEDIZIONE IN ABBONDO  
 SERVIZIO TECNICO CATASTRALE  
 DI BRESCIA

COMUNE  
 BAGNOLO MELLA

REGIONE O ENQUADRO  
 I.C. 1

DATA DI STAMPA  
 06.10.97



ALLEGATO N. 554

ALLEGATO N. 1000

CODICE

INTESTATI  
 U BASSI GIUSEPPE+FU FRANCESCO\*

ORDINE E INISE  
 INDICAZIONI COMPLEMENTARI

INTESTATI  
 U BASSI GIUSEPPE+FU FRANCESCO\*

CATASTO TERRENI  
 FOGLIO PARTITA

2

B	CANTONC M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	SEGNICO M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	PARTICELLA M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	SUPERFICIE M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	CLASSAMENTO M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	ALTRI SIMBOLI DI DESCRIZIONE ED ANNOTAZIONI	RISERVA DOMINICALE	RISERVA AMMINI	CAPACITÀ
			15	81	B00 FU D ACCENT				

C	MUTAZIONE M. 11 M. 12 M. 13 M. 14 M. 15	NOTA SULLA MUTAZIONE	REGISTRAZIONE		TOTALI DI PARTITA	
			SPEDIZIONE (M. 11)	TRASCRIZIONE (M. 12)	M. 11	M. 12
	030772				100	

NOTA - I TOTALI VALORI SONO QUELLI DELL'ULTIMA RIGA.