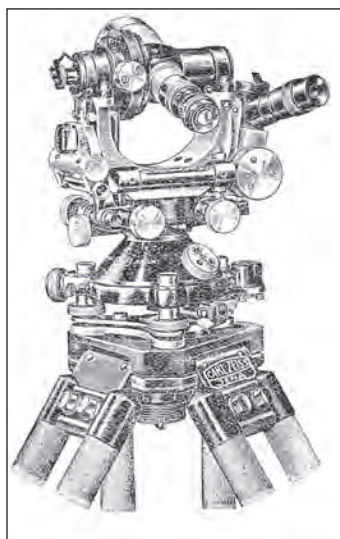




In questo numero:



Nella foto sopra

Teodolite Zeiss I

Nella foto a fianco

Origini degli assi dei grandi sistemi Cas-
sini-Soldner

- 9** **L'aggiornamento e la ricomposizione della carta catastale per i SIT della Regione e degli Enti Locali del Friuli Venezia Giulia: metodologie e risultati.**
Alberto BEINAT, Fabio CROSILLA, Emiliano SOSSAI, Massimiliano BASSO
Sara BATTAINO, Stefano BERTOS, Michela FURLAN, Roberto PIUZZO
Mario GHIDINI, Lorenzo TOMMASONI
- 27** **Metodologie geodetiche e cartografiche per la ricomposizione della mappa catastale nel sistema UTM-ETRF2000**
Alberto CINA, Ambrogio M. MANZINO, Chiara PORPORATO, Flavio C. FERRANTE
- 41** **Valorizzazione metrica della mappa d'impianto catastale**
Alberto CINA, Mattia DEAGOSTINO, Ambrogio MANZINO, Marco PIRAS
- 55** **Analisi qualitativa e quantitativa sull'utilizzo del laser terrestre nella produzione di dati per il catasto strade**
Livio PINTO, Davide MARENGHI, Francesca PUTZOLU
- 71** **Metodologie di calibrazione delle strumentazioni inerziali: il Modified Multi-position Calibration method per la calibrazione dei giroscopi**
Giuseppe ARTESE, Marcello GENCARELLI, Aldo TRECROCI, Gianluca BORGESE,
Calogero PACE
- 85** **Progetto SIFS: una esperienza di gestione dell'anagrafe immobiliare della Regione Sardegna a sostegno dei comuni, per lo svolgimento delle funzioni catastali e per migliorare la gestione delle imposte locali**
Ugo FALCHI
- 97** **La valorizzazione delle mappe originali di impianto del catasto per la ricostruzione delle congruenze topologiche tra fogli adiacenti**
Gabriele GARNERO, Flavio C. FERRANTE
- 105** **Proposta di adattamento del "Catalogo dei dati territoriali" per la formazione del Catasto Stradale**
Lorenzo LEONE, Daniela LAUDANI FICHERA

La SIFET
per il quadriennio
2007-2010

Presidente

Prof. Ing. Elio Falchi
c/o DIST - Facoltà di Ingegneria
Piazza d'Armi - 09123 Cagliari
t 070 6755436
f 070 6755405
e eliofalchi@tiscali.it

Vice Presidente

Prof. Luciano Surace
c/o Istituto Idrografico
della Marina
Passo Osservatorio, 4
16134 Genova
t 010 2443363
f 010 2443391
e luciano.surace@libero.it

Tesoriere

Prof. Ing. Giannina Sanna
c/o DIST - Facoltà di Ingegneria
Piazza d'Armi - 09123 Cagliari
t 070 6755437
f 070 6755405
e topoca@unica.it

Segretario

Geom. Ornella Sperandeo
Via Bixio, 10
20052 Monza
e geom.sperandeo@sperandeo.it

Assessori

Prof. Livio Pinto
c/o DIAR - Politecnico di Milano
Piazza Leonardo da Vinci, 32
20133 Milano
t 02/23996525
f 02/23996530
e livio.pinto@polimi.it

Geom. Renzo Maseroli
c/o Istituto Geografico Militare
Via di Novoli, 93 50127 Firenze
t 055 2732442
f 055 417909
e maseroli@tin.it

Sede legale

c/o FAST - P.le Morandi 2
20121 Milano
Partita Iva 04295830154
Codice fiscale 00754730588

Coordinate SIFET

C.C.P. Banco Posta n. 39667761
IBAN IT45076010480000039667761
intestato a Sifet C. P. n. 286
Cagliari Centro
Piazza del Carmine
09124 Cagliari

Il Consiglio Direttivo della Società è così costituito

Giunta esecutiva

Presidente

Prof. Ing. Elio Falchi

Vice Presidente

Prof. Luciano Surace

Segretario

Geom. Ornella Sperandeo

Tesoriere

Prof. Giannina Sanna

Assessori

Geom. Renzo Maseroli

Prof. Livio Pinto

Membri onorari

Gen. Mario Carlà

Geom. Angelo Pericoli

Membri di diritto

Direttore del Centro Informazioni
Geotopografiche dell'Aeronautica

Direttore del Dipartimento
del Territorio delle Finanze
Direttore dell'Istituto Geografico
Militare
Direttore dell'Istituto Idrografico
della Marina
Direttore del Servizio Geologico
Nazionale
Presidente del Consiglio
Nazionale degli Architetti
Presidente del Consiglio
Nazionale dei Geometri
Presidente del Consiglio
Nazionale degli Ingegneri
Presidente CS SIFET
Presidente Sezione SIFET Palermo
Presidente Sezione SIFET Catania

Membri ordinari

(oltre ai componenti la giunta
esecutiva)

Prof. Maurizio Barbarella

Geom. Karl Bernard

Prof. Alberto Cina

Geom. Mauro Fino

Geom. Vittorio Grassi

Geom. Otello Grassi

Prof. Ambrogio Manzino

Geom. Stefano Nicolodi

Prof. Anna Spalla

Ing. Giuseppina Vacca

Probiviri

Ing. Virgilio Cima

Prof. Giovanmaria Lechi

Prof. Attilio Selvini

Revisori dei conti

Sig.ra Giusy Italiano

Ing. Marco Nardini

Le quote sociali (con rinnovo entro il 31 Marzo) per l'anno 2010 sono le seguenti:

Soci annuali individuali

Euro 60.00 (Europa)

Euro 85.00

Soci annuali collettivi

Euro 300.00 (Europa)

Euro 365.00

Soci annuali giovani (*)

Euro 30.00 (Europa)

Euro 55.00

Soci vitalizi individuali

Euro 780.00 (Europa)

Euro 1170.00

Soci vitalizi collettivi

Euro 2710.00 (Europa)

Euro 3900.00

(*) età inferiore a 26 anni

Per informazioni:

Segreteria Amministrativa

Dott.ssa Lucia Amato

t +39 070 6755406

e amministrazione@sifet.it

scienza sifet

L'aggiornamento e la ricomposizione della carta catastale per i SIT della Regione e degli Enti Locali del Friuli Venezia Giulia: metodologie e risultati.

Alberto BEINAT
Fabio CROSILLA
Emiliano SOSSAI
Università di Udine, DIGE
via Cotonificio 114
I-33100 Udine
e alberto.beinat@uniud.it
fabio.crosilla@uniud.it
esosai@alice.it

Massimiliano BASSO
Sara BATTAINO
Stefano BERTOS
Michela FURLAN
Roberto PIUZZO
Insiel S.p.A.,
Sistemi territoriali e tavolare
via Umago 15
I-33100 Udine
e info@insiel.it

Mario GHIDINI
Lorenzo TOMMASONI
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia,
Servizio SIT e cartografia
via Giulia 75/1
I-34126 Trieste
e s.cartografia@regione.fvg.it

Key words > Ricomposizione cartografia catastale, Punti fiduciali, Georeferenziazione, Mosaicatura mappe digitali, Catasto.

Riassunto > La cartografia catastale costituisce una base informativa indispensabile per ogni ente che amministra il proprio territorio mediante un Sistema Informativo Territoriale (SIT). Attraverso di essa passa il collegamento fra i vari livelli informativi (reti, piani regolatori, servizi, etc.) e il dato catastale, geometrico e censuario.

L'integrazione della cartografia catastale numerica nei SIT è complicato da diversi inconvenienti: sistemi di coordinate disomogenei, aggiornamenti imprecisi, rappresentazioni distorte e discontinue. I vari SIT ricorrono per questo a soluzioni specifiche. A volte gli interventi correttivi si rivelano empirici, non riproducibili e di costosa manutenzione. L'eterogeneità delle soluzioni ostacola l'interscambio e l'integrazione delle basi dati fra i SIT dei diversi enti territoriali.

Il presente lavoro analizza i problemi, le soluzioni metodologiche sviluppate, ed i risultati conseguiti dell'ampia e articolata serie di interventi realizzati dall'amministrazione regionale del Friuli Venezia Giulia per rendere pienamente fruibili e interscambiabili le basi dati catastali fra i sistemi informativi centrali e quelli degli enti locali.

Abstract > The cadastral mapping is an essential information base for each institution that administers its land through a Geographic Information System (GIS). It provides the connection among the various levels of information (networks, plans, services, etc) and the land register, particularly location, estate, and tenure.

The integration of the digital cadastral map inside a GIS is complicated by several problems: disparate coordinate systems, inaccurate upgrades, distorted and discontinuous representations. Various GIS implementations adopt for this aim specific solutions. Sometimes the corrective actions prove to be empirical, not reproducible and of costly maintenance. The diversity of solutions hinders the exchange and integration among the GIS databases of the various local authorities.

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010
e accettato dopo revisione scientifica nel mese di Ottobre 2010.

This paper analyses the problems, the developed methodology, and the results of a large and structured set of interventions carried out by the Friuli Venezia Giulia regional government to make fully usable and interchangeable the cadastral data bases among the information systems of central and local authorities.

Metodologie geodetiche e cartografiche per la ricomposizione della mappa catastale nel sistema UTM-ETRF2000

Alberto CINA

Ambrogio M. MANZINO

Chiara PORPORATO

Politecnico di Torino

DITAG

e alberto.cina@polito.it

ambrogio.manzino@polito.it

chiara.porporato@polito.it

Flavio C. FERRANTE

l'Agenzia del Territorio

e flavio.ferrante@agenziaterritorio.it

Key Words > Catasto, UTM-ETRF2000, WGS84, Cassini Soldner, mappe catastali

Lavoro realizzato all'interno del Progetto Nazionale MIUR PRIN 07 (coordinatore nazionale prof. Maurizio Barbarella)

Riassunto > La trasformazione di mappe catastali nel nuovo sistema di riferimento UTM-ERTF2000 rappresenta un'operazione di primaria importanza per garantire l'interoperabilità tra data base topografici di vari Enti. La tipologia dei sistemi di riferimento che il catasto utilizza in Italia è di varia natura. Tratteremo il caso della ricomposizione dei sistemi d'asse di piccola estensione che per la loro numerosità rappresentano un notevole problema operativo. Il lavoro prende spunto dal caso pratico della Provincia di Cuneo, che presenta una considerevole frammentazione dei sistemi d'asse catastali. Vengono esposti i risultati di test sulla trasformazione di mappe catastali in altri sistemi di riferimento, realizzata con una procedura geodetica basata sulla conoscenza delle origini dei sistemi d'asse nei due sistemi di riferimento. I risultati sono promettenti e meritano di estendere l'applicazione di tale metodologia geodetica anche a tutta la regione Piemonte.

Abstract > The transformation of cadastral maps into the new reference system UTM-ERTF2000 represents a procedure of primary importance for satisfying the interoperability among topographical DB of different Agencies. The Italian cadastral situation shows a wide topological variety for what concerns definition of the reference systems. The analytical reconstruction of the local reference systems of small extension is a great problem: starting from a practical case in the province of Cuneo, that introduces a notable fragmentation of the cadastral systems, the results of the test are shown for the transformation of cadastral maps in other reference systems, with a geodetic procedure based on the knowledge of the origins of both systems. The results are promising and worthwhile to extend the application of such geodetic methodology to the whole Piedmont region.

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010 e accettato dopo revisione scientifica nel mese di Ottobre 2010.

Valorizzazione metrica della mappa d'impianto catastale

Alberto CINA
Mattia DEAGOSTINO
Ambrogio MANZINO
Marco PIRAS
DITAG, Politecnico di Torino
10129 Torino, Italia
e alberto.cina@polito.it
mattia.deagostino@polito.it
ambrogio.manzino@polito.it
marco.piras@polito.it

Key Words > catasto, originali impianto, riconoscimento automatico, componenti principali, vettorializzazione

Riassunto > Fra le carte di cui dispone l'Agenzia del Territorio, unica nel suo genere è la "mappa originale di impianto". Il termine "originale" deriva dal fatto che è il primo prodotto della "restituzione" su carta dei rilievi catastali eseguiti, in genere, più di cento anni or sono. Nonostante i mutamenti avvenuti sul terreno, l'Agenzia del Territorio ha deciso di coinvolgere sussidiariamente gli enti locali o gli ordini professionali per l'ottenimento di scansioni di precisione di queste mappe. Tali mappe hanno in genere una parametratura decimetrica che è completa anche all'interno del perimetro, pertanto è possibile valutare le deformazioni metriche dovute a tutti i processi che hanno portato al prodotto raster. Gli autori, avendo a disposizione queste scansioni per diverse provincie del Piemonte, hanno sviluppato un software in grado di riconoscere automaticamente la posizione di questi parametri con precisione sub pixel.

Il presente lavoro descrive prima di tutto tale software e, in secondo luogo, mostra che i risultati ottenuti, anche con modelli deformativi molto semplici, permettono il recupero metrico di questa preziosa cartografia.

Abstract > The "mappa originale di impianto" (original map of establishment) is a unique product among the cadastral maps.

The word "original" comes from the fact that it is the first product of the drawing on paper of the cadastral surveys, performed, in general, more than one hundred years ago. Despite the changes occurring on the ground, the Cadastre has decided to involve Local Administrations and Professional Orders to perform the accurate digital scanning of these maps.

These maps have complete decimetre parametrization even inside the sheet. It is therefore possible to evaluate the deformations due to all the processes that led to the raster product.

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010 e accettato dopo revisione scientifica nel mese di Ottobre 2010.

The Authors accessed to these scans for several areas of Piemonte and have developed a software that can automatically recognize the position of these parameters with sub-pixel accuracy. The paper describes this software and, after that, shows the results obtained, even with very simple deformation models, which allow the metric reuse of these valuable maps.

Analisi qualitativa e quantitativa sull'utilizzo del laser terrestre nella produzione di dati per il catasto strade

Livio PINTO
Dip. I.I.A.R - Politecnico di Milano
20133 Milano, Italy
e livio.pinto@polimi.it

Davide MARENGHI
Francesca PUTZOLU
Provincia di Piacenza
via Garibaldi 41, 29100 Piacenza, Italy
e davide.marenghi@provincia.pc.it
francesca.putzolu@provincia.pc.it

Key words > MMV, Laser, TLS, Catasto Strade, GIS, GNSS, Analisi statistica

Riassunto > Dopo una introduzione riguardante il catasto strade della Provincia di Piacenza, l'articolo tratta di una esperienza svolta dagli autori in merito all'acquisizione di dati per l'aggiornamento del catasto strade provinciale con veicolo rilevatore (MMV) dotato di Laser terrestre (TLS). L'occasione del test è stata fornita dalla Sineco (Società che opera nel settore dell'ingegneria del controllo e della manutenzione delle grandi infrastrutture di trasporto) la quale possiede un veicolo rilevatore dotato di due laser Optech Lynx. Nel luglio del 2009 la Sineco ha acquisito dati con il proprio veicolo su due tratti stradali della provincia di Piacenza: il primo con l'obiettivo di rilevare un nuovo tratto di tangenziale nel comune di Lugagnano (Pc), il secondo per il rilevamento di un tratto stradale misto, urbano ed extraurbano, nel Comune di Podenzano (Pc). Entrambi i rilievi sono stati elaborati in modalità standard direttamente dalla Sineco e sono stati analizzati dagli autori tramite un'analisi quantitativa e qualitativa proposta recentemente in letteratura (Yoo et al., 2009): in pratica vengono valutate precisione, accuratezza, risoluzione e completezza del rilievo svolto con il veicolo dotato di TLS. I risultati ottenuti, seppur con i limiti propri dei lavori sperimentali, mettono in luce le elevate caratteristiche di qualità (in particolare di precisione, accuratezza e risoluzione) di questa applicazione del laser, sottolineando una volta di più come sia necessaria una spinta all'integrazione e all'automatizzazione dei processi, per sfruttare al meglio le potenzialità strumentali.

Abstract > After an introduction to the road cadastre of the Province of Piacenza, the paper presents a test of data acquisition with a mobile mapping vehicle (MMV) with terrestrial laser scanner (TLS) for the provincial road cadastre. The test was performed in cooperation with Sineco (a monitoring and maintenance company of transportation infrastructures) which owns a MMV equipped with two lasers

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010
e accettato dopo revisione scientifica nel mese di Ottobre 2010.

Optech Lynx. In July 2009 Sineco acquired data with his vehicle in a survey mission along two road sections of the province of Piacenza: the first on a new stretch of ring road in the town of Lugagnano (PC), the second on a mixed urban and suburban road section in the town of Podenzano (PC). Both surveys were processed directly from Sineco in standard mode; precision, accuracy, resolution and completeness of the survey were evaluated by the authors through a quantitative and qualitative analysis recently proposed in the literature (Yoo et al., 2009). The results, albeit with the limitations of every experimental work, highlight the high quality characteristics (in particular the precision, accuracy and the resolution) of LiDAR data, underlying once more how integration and automation of the surveying process are necessary, to make the most out of the instrument capability.

Metodologie di calibrazione delle strumentazioni inerziali: il Modified Multi-position Calibration method per la calibrazione dei giroscopi

Giuseppe ARTESE
Marcello GENCARELLI
Aldo TRECROCI
Università della Calabria
Facoltà d'Ingegneria
Dipartimento di Pianificazione Territoriale
Ponte Pietro Bucci cubo 46B
87046 Arcavacara di Rende (CS), Italy
e g.artese@unical.it,
m.gencarelli@unical.it,
aldo.trecroci@unical.it

Key words > INS, MEMS, IMU, calibrazione, giroscopio, accelerometro, *bias*, fattori di scala, disallineamento, sensori, GPS.

Riassunto > L'utilizzo di sensori inerziali è un campo di notevole interesse per le sue numerose possibili applicazioni tecnologiche. La miniaturizzazione e la riduzione dei costi delle apparecchiature MEMS ha permesso oggi una larga diffusione di queste strumentazioni e l'immediato futuro prospetta un loro ancor più largo impiego, soprattutto in sinergia con le strumentazioni GPS.

La spinta miniaturizzazione, sia in termini di dimensioni che di peso, comporta una maggiore attenzione alle procedure di calibrazione degli accelerometri e dei giroscopi. La calibrazione si rende necessaria per eliminare, o almeno ridurre gli effetti negativi dovuti all'instabilità delle strumentazioni MEMS con conseguente amplificazione degli errori di *bias*, fattori di scala e disallineamento che comportano una deriva del posizionamento in tempi abbastanza brevi, anche in funzione delle variazioni delle condizioni ambientali esterne, in particolare della temperatura.

Le metodologie di calibrazione per gli accelerometri proposte in passato richiedono l'utilizzo di mezzi ed accuratezze non proporzionati ai costi delle strumentazioni MEMS. Per questo motivo sono state proposte procedure più semplici nella loro realizzazione pratica, quali il multi-position calibration method e il modified multi-position calibration method, che consentono la calibrazione degli accelerometri disponendo questi in condizioni statiche secondo posizioni diverse e linearmente indipendenti tra loro, in modo da sviluppare un sistema di equazioni in numero sovrabbondante rispetto alle incognite costituite dai parametri di calibrazione, risolvibile con una metodologia ai minimi quadrati.

Un'analogia metodologia è stata seguita nel presente lavoro per condurre la calibrazione dei giroscopi, sfruttando un piatto rotante a velocità controllata stroboscopicamente, e disponendo su detto piatto lo strumento inerziale secondo posizioni diverse in modo da creare un

Gianluca BORGESÉ
Calogero PACE
Università della Calabria
Facoltà d'Ingegneria
Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica
Ponte Pietro Bucci cubo 42C piano 1
87046 Arcavacara di Rende (CS), Italy
e kidneta@hotmail.it
cpace @unical.it

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010 e accettato dopo revisione scientifica nel mese di Ottobre 2010.

set di equazioni linearmente indipendenti e sovrabbondante rispetto al numero delle incognite.

Nel lavoro sono mostrati i risultati della sperimentazione e discusse alcune problematiche relative soprattutto alla modificazione del sistema di trasmissione dati dall'IMU al computer, quest'ultimo lavoro effettuato in collaborazione con il Dipartimento di Elettronica dell'Università della Calabria.

Abstract > The methods of calibration for the accelerometers proposed in the past require the use of means and accuracy not proportionate to the cost of a MEMSs equipment. For this reason, simpler procedures have been proposed in their practical implementation, such as the multi-position calibration method and the modified multi-position calibration method, which allow the calibration of accelerometers by disposing these in different static positions, linearly independent, in order to develop a system of equations to be solved by a least-squares method. A similar methodology was used to perform the calibration of the gyros, using a strobe speed-controlled turntable. In the paper the experimental results are shown and some issues, like the IMU data transmission system, are discussed.

professione sifet

Progetto SIFS: una esperienza di gestione dell'anagrafe immobiliare della Regione Sardegna a sostegno dei comuni, per lo svolgimento delle funzioni catastali e per migliorare la gestione delle imposte locali

Ugo FALCHI
Università di Napoli "Parthenope"
Centro Direzionale
t +39.081.5476593,
e ugo.falchi@uniparthenope.it

Key words > Catasto, SIGMATER, banche dati, modelli organizzativi, tecnologici e funzionali, bonifica e riordino banche dati.

Riassunto > Questa esperienza è relativa ad una prima sperimentazione per la realizzazione dell'anagrafe immobiliare dei comuni della Regione Sardegna. La banca dati immobiliare è stata concepita attraverso il riordino e la bonifica dei dati catastali, avvalendosi dell'apporto di informazioni di diversa natura, provenienti da ambiti urbanistici, fiscali e territoriali.

Attraverso l'implementazione e l'elaborazione di appositi processi informatici di incrocio tra le diverse informazioni, rilevate e strutturate per tale finalità, quali, per esempio, le pratiche edilizie e i piani urbanistici comunali, le banche dati dell'ICI e della TARSU, la numerazione civica e i grafi urbani, i DB2k e le ortofoto, le utenze elettriche e idriche, con il flusso informativo rappresentato da SIGMATER, è stato possibile dare l'avvio all'impianto di un sistema capace di sostenere le amministrazioni locali sia per la gestione del catasto a livello comunale sia per perseguire l'equità fiscale attraverso il contrasto all'evasione e all'elusione delle tassazioni locali.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di presentare sia i modelli organizzativi, tecnologici e funzionali, che sono stati alla base delle scelte operate, sia i primi risultati ottenuti, in merito al censimento e alla raccolta delle informazioni urbanistiche, fiscali e territoriali e alla strutturazione dei processi informatici di incrocio delle banche dati.

Abstract > This experience is on a first trial for the execution of the Sardinia Region Property Registry. The building database was designed by the reorganization and rehabilitation of cadastral data, using the contribution of information of various kinds, from urban areas, and territorial tax. Through the implementation of specific IT processes and the development of cross processes between the various information collected and structured for this purpose, including, for example, the municipal urban planning and building practices, ICI TARSU

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010
e accettato dopo revisione redazionale nel mese di
Ottobre 2010.

databases, Civic numbering and Municipal graphs, the dB2K and orthophotos, the electric utilities and water, with the information flow represented by SIGMATER, was possible to start the planting of a system for supporting the local government to manage the land at the municipal level and to achieve fiscal fairness through the contrast of tax evasion.

The aim of this paper is to present both the organizational and technologic models that were behind the choices made, both the first results obtained on the census and the collection of planning, fiscal and spatial information and structuring process of intersection of computer databases.

La valorizzazione delle mappe originali di impianto del catasto per la ricostruzione delle congruenze topologiche tra fogli adiacenti

Gabriele GARNERO
Università degli Studi di Torino
DEIAFA
V. Leonardo da Vinci, 44
10095 Grugliasco (TO)
t 011 670 5518
f 011 670 5516
e gabriele.garnero@unito.it

Flavio C. FERRANTE
Agenzia del Territorio
Largo Leopardi, 5
00100 Roma
t 06 4777 5596
f 06 4777 5337
e flavio.ferrante@agenziaterritorio.it

Key Words > Catasto, topologia.

Riassunto > Le circolari dell’Agenzia del Territorio n. 80474 e 80475 del 10/11/2006 hanno innescato in varie regioni d’Italia, tra le quali il Piemonte, servizi per la rasterizzazione delle mappe Originali di Impianto (OI) del Catasto.

Oltre alle ricadute relative alla miglior conservazione di questi insostituibili ed unici documenti, la disponibilità in formato digitale di tali mappe consente di ipotizzarne l’utilizzo ai fini del recupero delle incongruenze che il processo di digitalizzazione ha comportato.

Il presente studio mira a mettere a punto le modalità di ricostruzione delle congruenze topologiche tra i vari fogli catastali, per la costruzione di quel *continuum* territoriale fondamentale necessario nell’uso delle informazioni catastali all’interno dei sistemi informativi geografici, in relazione con i DB Topografici modernamente intesi.

La presente memoria, con piccole integrazioni ed aggiornamenti, è già stata presentata dagli stessi Autori nel corso della XIII Conferenza Nazionale ASITA (BARI – dicembre 2009).

Abstract

80474th and 80475th Cadastral circulars (10/11/2006) triggered, in different regions of Italy, including Piedmont, activities aimed to the rasterization of the original Cadastral maps.

In addition to the impacts on improved conservation of these irreplaceable documents, the accessibility of such information allows to hypothesize their employment in the recovery of the inconsistencies due to the digitization process.

Our study aims to develop a procedure for the reconstruction of topological congruences between different Cadastral sheets and the construction of their spatial continuum, fundamentally necessary in the use of cadastral information in geographic information systems, in connection with Topographical DB as actually defined.

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010 e accettato dopo revisione redazionale nel mese di Ottobre 2010.

Proposta di adattamento del “Catalogo dei dati territoriali” per la formazione del Catasto Stradale

Lorenzo LEONE
Daniela LAUDANI FICHERA
Dipartimento di Ingegneria Civile
e Ambientale
Facoltà Ingegneria Catania
Viale Andrea Doria, 6
95100 Catania
e lleone@dica.unict.it
dlaudani@dica.unict.it

Key words > Normativa, Problematiche stradali, Banca Dati, Catalogo dei dati territoriali, Catasto Stradale.

Riassunto > Il presente studio, inquadrato nell’ambito di una più ampia ricerca in ambito stradale, è mirato a proporre una Banca Dati Stradale che contenga, tra gli altri, i principali elementi richiesti dalla normativa di settore per la formazione del catasto stradale. In tal senso, si è fatto riferimento ad un precedente lavoro, in cui veniva proposta una Banca Dati Stradale (BDS) di supporto ai sistemi di infomobilità, sulla base della standardizzazione prevista da Intesa GIS/CISIS.

Dalla verifica di tale BDS con il nuovo “Catalogo dei dati territoriali” predisposto dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni, recentemente pubblicato ed ancora in corso di approvazione, sono emerse le modifiche necessarie per il relativo adeguamento.

Sono state, quindi, approfondite le problematiche inerenti la formazione del Catasto Stradale, analizzando tutte le normative di settore, il capitolato elaborato dalla CONSIP, nonché alcune delle più recenti e significative applicazioni. Sulla base di tali approfondimenti sono stati così individuati i dati e le informazioni da inserire nella BDS già elaborata e predisposta per le problematiche stradali, curandone la relativa strutturazione in funzione della standardizzazione adottata.

Il fine del presente lavoro rimane quello di fornire un contributo alla formazione di un catalogo di dati territoriali orientato alle problematiche stradali, che possa consentire con sufficiente immediatezza l’elaborazione di applicativi specifici di settore, come il “catasto stradale”.

Abstract > The present study, framed within an ampler search in road circle, is aimed to propose a Data Base Road that contains, among the others, the principal elements required by the legislation of sector for the formation of the road inventory.

In such sense, we have made reference to a precedent job, in which a Data Base Road (BDS) was proposed of support to the systems of in-

Articolo ricevuto in redazione nel mese di Luglio 2010
e accettato dopo revisione redazionale nel mese di
Ottobre 2010.

fomobility on the base of the standardization foreseen from Intesa GIS/CISIS.

From the verification of such BDS with the new "Catalogue of the territorial data" predisposed by the Committee for the technical rules on the territorial data of the Public Administrations, recently published and still in progress of approval, the necessary changes are emerged for the relative adjustment.

Therefore, the problem list inherent the formation of the Road Inventory have been examined carefully, analyzing all the legislations of sector, the specification elaborated by the CONSIP, as well as some of the most recent and meaningful applications. On the base of such close examinations the data and the information by to insert in the already elaborate BDS have been so individualized and predisposed for the road problem list, taking care of the relative operation structuring for the adopted standardization.

The aim of the present job remains that to furnish a contribution to the formation of a catalogue of territorial data directed to the road problem list, that can allow with enough immediateness the elaboration of specific applications of sector as the "road inventory."

