

FLAVIO FERRANTE<sup>(\*)</sup>

## Il nuovo sistema di aggiornamento del Catasto dei Terreni

Approvazione automatica degli atti del Catasto dei Terreni e contestuale aggiornamento della cartografia e dei dati censuari con l'ausilio della procedura Pregeo 10

### PREMESSA

In una precedente pubblicazione (Ferrante et altri, *Ipotesi di sviluppo del processo di aggiornamento automatico della cartografia catastale e dell'archivio censuario del Catasto dei terreni*, in «Rivista dell'Agenzia del Territorio», n. 1/2006), sono stati delineati gli aspetti progettuali, innovativi, architettonici ed infrastrutturali oltre che le implicazioni con altri progetti strategici avviati dall'Agenzia del Territorio, connessi con la nuova procedura di approvazione ed aggiornamento automatico degli archivi cartografici e censuari del Catasto.

Sono state evidenziate inoltre le opportunità ed i vantaggi, per l'Agenzia del Territorio e per i tecnici liberi professionisti, derivanti dall'adozione del nuovo sistema.

In tale lavoro è stato infine evidenziato come le attività sottese a questo obiettivo sono vaste e variamente articolate e richiedono il coordinato intervento sia delle strutture centrali che periferiche dell'Agenzia del Territorio e sia dei tecnici liberi professionisti abilitati alla presentazione degli atti di aggiornamento geometrici al Catasto.

### IL CONTESTO

Fra gli obiettivi strategici dell'Agenzia del Territorio vi è l'incremento della qualità dei servizi all'utenza, il miglioramento dell'omogeneità del livello dei servizi sul territorio, la riduzione dei tempi di rilascio di documenti e certificati, l'estensione dell'utilizzo dei canali telematici da parte degli utenti.

Questo ultimo aspetto è oggetto del comma 374 art. 1 della Legge 30 dicembre 2004, n. 311, che recita "Alla presentazione degli atti di aggiornamento del Catasto si può provvedere, a decorrere dal 1° marzo 2005, con procedure telematiche, mediante un modello unico informatico di aggiornamento degli atti catastali sottoscritto con firma elettronica avanzata dal tecnico che li ha redatti ovvero dal soggetto obbligato alla presentazione".

È solo una coincidenza, ma piace ricordare che il 1° marzo 1886 fu promulgata la legge istitutiva del Catasto Italiano.

In relazione a questa ultima previsione normativa, l'Agenzia del Territorio ha già attuato significativi interventi sulle procedure tecniche ed amministrative e sulle banche dati; in particolare ha realizzato l'infrastruttura per la trasmis-

(\*) Responsabile dell'Area Servizi Cartografici dell'Agenzia del Territorio. E-mail: Flavio.Ferrante@agenziaterritorio.it. L'Autore si è avvalso, per la stesura dell'articolo, della collaborazione dell'Ing. Nicoletta Pignattelli, dirigente dell'Ufficio Verifiche Cartografiche, e di quella dell'Ing. Demetrio Poma, dirigente dell'Ufficio Metodologie Operative Cartografiche.

sione telematica dei documenti attraverso cui viene erogato il servizio di richiesta e rilascio in via telematica dell'estratto di mappa digitale per la predisposizione degli atti di aggiornamento ed il servizio di trasmissione telematica degli atti di aggiornamento Pregeo, ha altresì completato nell'anno 2008 la vettorizzazione di tutto il patrimonio cartografico e ha avviato il progetto di allineamento della cartografia con l'archivio censuario del Catasto dei Terreni, anche con la collaborazione di AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura).

Nonostante tutto, però, sono ancora molte le componenti tecniche ed organizzative da implementare, per la fornitura di nuovi e più qualificati servizi in grado di rispondere ancora più compiutamente alle richieste dell'utenza esterna, degli enti territoriali e dei professionisti; tra queste assume particolare importanza l'approvazione automatica degli atti del Catasto dei Terreni con contestuale aggiornamento degli archivi censuari e cartografici.

## LE RAGIONI DEL CAMBIAMENTO

Per meglio comprendere le ragioni del cambiamento che l'Agenzia del Territorio, di concerto e con la condivisione dei Consigli Nazionali degli Ordini Professionali sta introducendo nel sistema di aggiornamento del Catasto dei Terreni, occorre ripercorrere alcune tappe del processo evolutivo di tale sistema.

La prima e più importante tappa risale agli anni 1987-1988; in tale periodo, infatti, le ragioni del cambiamento erano connesse ad alcune necessità o opportunità che di seguito riportiamo:

- l'opportunità di gestire gli atti di aggiornamento con procedure informatiche in modo da poter standardizzare l'intero processo di aggiornamento degli archivi catastali su tutto il territorio nazionale; in quegli anni è stata progettata e realizzata, la procedura informatica PreGeo (Pretrattamento Geometrico) per la gestione informatizzata degli atti di aggiornamento;
- l'opportunità di conservare in formato digitale le misure prodotte dai professionisti al fine di

recuperare, in tempi successivi, la precisione metrica delle mappe attraverso il trattamento statistico delle misure stesse, collegandole alla rete di inquadramento e quindi valorizzando il lavoro dei tecnici esterni non più visto nella limitata ottica della trattazione della sola particella oggetto di aggiornamento;

- la necessità di porre fine alla perdita di precisione della mappa generata dalla trattazione degli atti di aggiornamento presentati in osservanza della legge sul condono edilizio del 1985; gli Uffici del Catasto in quegli anni non sono stati posti in grado di eseguire adeguati controlli di accettazione su tutta la mole di atti di aggiornamento presentati;
- la necessità di separare le responsabilità dei professionisti rispetto a quelle degli Uffici catastali, rendendo indipendente il rilievo di aggiornamento rispetto alla mappa; infatti è stata demandata al professionista la responsabilità dell'individuazione dell'oggetto del rilievo e delle misure da assumere sul terreno, mentre all'Ufficio è stata demandata la responsabilità dell'inquadramento cartografico e dell'aggiornamento degli archivi;
- l'opportunità di estrinsecare il concetto di "buona tecnica" contenuto in una delle norme poste alla base del sistema di aggiornamento del Catasto: il D.P.R. 650/72; sono state infatti definite le nuove tolleranze catastali, il tipo di strumentazione topografica da utilizzare in funzione della metodologia di rilievo, gli atti di aggiornamento con i relativi elaborati tecnici, i motivi che impediscono la registrazione degli atti negli archivi catastali, ecc.;
- la necessità di individuare in maniera univoca i punti topocartografici per l'inquadramento dei rilievi; è stato costituito nel 1987 l'archivio informatico dei Punti Fiduciali;
- la necessità di distinguere nella mappa le entità geometriche oggetto di aggiornamento rispetto a quelle presenti nella mappa originale di impianto.

Queste appena illustrate sono state tra le ragioni più significative che negli anni 1987-1988 hanno dato luogo ad un importante cambiamento nella

gestione degli atti di aggiornamento, introdotto con la Circolare n. 2/87, la Circolare n. 2/88 e la relativa Istruzione di Servizio oltre che con la procedura Pregeo.

Un doveroso riconoscimento, quindi, va a quanti in quegli anni si sono adoperati, sul piano scientifico, della divulgazione, della formazione interna ed esterna, della predisposizione della normativa tecnica, del supporto agli Uffici e della realizzazione della procedura informatica Pregeo.

Nel 2002 l'Agazia del Territorio ha apportato un altro importante cambiamento al sistema di aggiornamento catastale. In quel periodo infatti, erano emerse alcune necessità quali:

- la necessità di introdurre dei meccanismi che evitassero la formazione di arretrato sui flussi di aggiornamento correnti;
- la necessità di monitorare il sistema di aggiornamento; è stato realizzato un sistema di monitoraggio centralizzato che consente di tenere sotto controllo, quotidianamente, i flussi di aggiornamento presso ciascun Ufficio;
- la necessità di introdurre un nuovo modello organizzativo per rendere sempre più efficace il sistema di aggiornamento; sono state implementate, all'interno di una nuova versione di Pregeo (Pregeo 8), le nuove funzionalità per consentire la produzione e la gestione dell'estratto di mappa digitale e per la redazione della proposta di aggiornamento da parte dei professionisti;
- l'esigenza di regolamentare una nuova metodologia di rilievo per l'aggiornamento catastale basata sull'uso delle tecnologie satellitari; è stata emanata la Circolare n. 10/2003 e la relativa "Disposizione operativa sull'utilizzazione della Procedura Pregeo 8 per la presentazione degli atti di aggiornamento catastali, l'aggiornamento della cartografia catastale ed il trattamento dei dati altimetrici e GPS" con la quale è stata regolamentata anche l'introduzione del GPS (*Global Positioning System*) e dell'informazione altimetrica nelle mappe del Catasto. La possibilità introdotta dall'Agazia del Territorio, di utilizzare la tecnologia satellitare per i rilievi di

aggiornamento catastali, ha di fatto creato le condizioni per una diffusione molto ampia del sistema GPS oggi noto come GNSS (*Global Navigation Satellite System*) sull'intero territorio nazionale; nella Fig. 1 sono riportati, a titolo informativo, i dati statistici relativi ai rilievi di aggiornamento catastali che hanno fatto uso nell'anno 2008 del sistema GNSS rispetto a quelli che hanno fatto uso della strumentazione tradizionale.

Nel 2006 c'è stata ancora un'altra esigenza di cambiamento, questa volta connessa alla necessità di:

- regolamentare la sostituzione dei modelli cartacei utilizzati per la predisposizione degli atti di aggiornamento; sono stati sostituiti i modelli cartacei (mod. 3SPC, mod. 51 e mod. 51 FTP) con i corrispondenti modelli informatizzati, la cui compilazione avviene ora con l'ausilio della procedura Pregeo nella versione 9;
- potenziare l'infrastruttura tecnologica per consentire la trasmissione a distanza dei documenti catastali, estratti di mappa e atti di aggiornamento, e contestualmente permettere ai professionisti di eseguire il pagamento dei tributi dovuti per i servizi telematici ed all'Ufficio di accertare l'avvenuto pagamento; è stata potenziata la piattaforma SISTER (Sistema di Interscambio del Territorio) per la trasmissione degli atti di aggiornamento e per la gestione del pagamento on-line.

Da quanto fin qui illustrato risulta del tutto evidente come cambiamenti, anche importanti, siano stati introdotti di recente nel sistema di aggiornamento del Catasto, tanto che, con l'attuale sistema, fatta qualche rara eccezione, comunque limitata a particolari periodi dell'anno, gli atti di aggiornamento del Catasto dei Terreni, su tutto il territorio nazionale, vengono esaminati dagli Uffici - approvati o respinti - generalmente nella stessa giornata di presentazione, come per altro si evince dal grafico riportato nella Fig. 2.

Perché allora cambiare ancora? Di seguito vengono sinteticamente illustrate le necessità e le opportunità connesse al nuovo cambiamento:

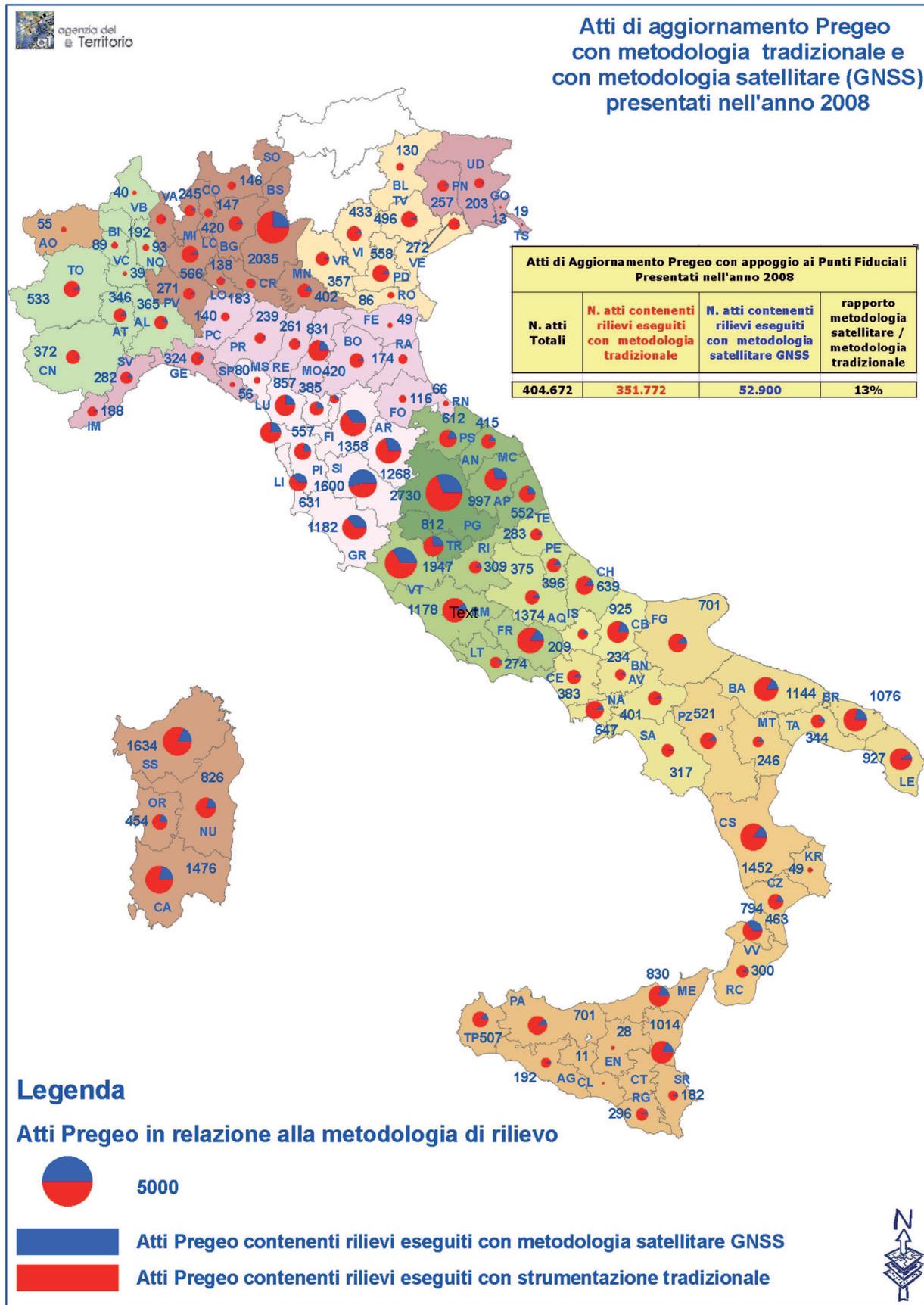


Fig. 1 – Grafico contenente i dati statistici dei rilievi eseguiti con sistema GNSS.

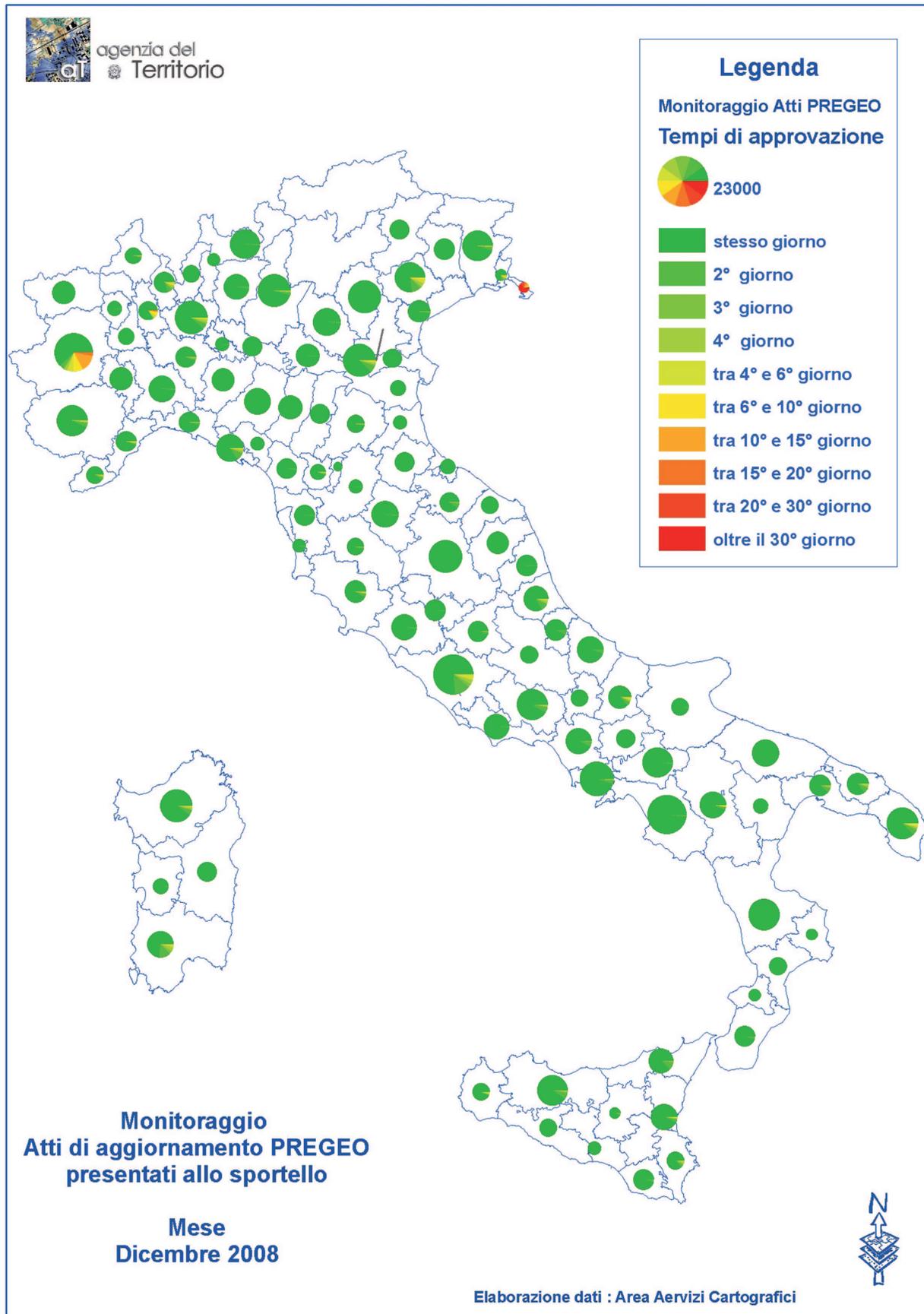


Fig. 2 – Monitoraggio dei tempi di approvazione degli atti di aggiornamento.

- necessità di implementare dei nuovi controlli sulla componente topografica, cartografica e censuaria dell'atto al fine di conseguire l'automatico aggiornamento dei corrispondenti archivi; sono stati implementati ulteriori controlli di tipo topografico e nuovi controlli di tipo cartografico e censuario che consentono di eseguire correttamente ed in automatico l'aggiornamento della cartografia e dell'archivio censuario del Catasto dei Terreni;
- necessità di trasparenza ed uniformità nella trattazione degli atti di aggiornamento; il processo di trasferimento delle funzioni catastali ai comuni ed il numero elevato di atti di aggiornamento che risultano inidonei per la registrazione in Catasto, hanno accelerato il processo della trattazione automatica degli stessi, demandando i controlli, condivisi con i Consigli Nazionali degli Ordini Professionali, integralmente alla procedura informatica, cosicché la valutazione degli esiti risulti trasparente ed imparziale;
- necessità di recuperare risorse tecniche pregiate dell'Agenzia del Territorio da destinare ad altri progetti nel settore della cartografia; sono stati avviati alcuni importanti progetti nel settore della cartografia che richiedono elevate capacità professionali nel campo della topografia e della cartografia: il progetto d'integrazione delle mappe vettoriali con i fogli originali di impianto con lo scopo di recuperare le distorsioni introdotte nella fase di vettorizzazione dei copioni di visura e di supportare il processo di costruzione della topologia, la verifica della corretta georeferenziazione dei file cartografici, la trasformazione della cartografia catastale in sistemi di coordinate nazionali o globali, l'allineamento della cartografia con l'archivio censuario, solo per citarne alcuni;
- necessità di annullare, o almeno di contenere, le cause che sono alla base delle "sospensioni" degli atti di aggiornamento (cfr. Fig. 3) al fine di segnare una nuova tappa di civiltà amministrativa, di recuperare ulteriori risorse inutilmente impiegate per il conseguente riesame degli atti di aggiornamento e di creare le migliori condizioni per rendere obbligatorio il servizio di trasmissione telematica. Il numero degli atti di aggiornamento ritenuti inidonei per la registrazione nella banca dati del Catasto da parte dell'Ufficio, risulta infatti, costante nel tempo e molto elevato: oltre il 30% degli atti di aggiornamento trasmessi in via telematica viene rifiutato dall'Ufficio a seguito dell'esame di merito. (rif. Fig. 4). Si evidenzia che l'attuale ordinamento che regola la trattazione degli atti di aggiornamento trasmessi in telematica, prevede che i tributi vengano riscossi una sola volta e solo a seguito dell'avvenuta registrazione negli atti del Catasto; non è contemplato quindi alcun limite sul numero di "sospensioni" possibili oltre il quale sono dovuti all'Agenzia del Territorio, nuovamente i tributi per il riesame degli atti. Tale contesto, conseguentemente, risulta critico per l'obbligatorietà del servizio di trasmissione telematica, in quanto comporta il riesame, in molti casi ripetuto più volte, degli atti rifiutati, come per altro si evince nella già citata tabella riportata nella Fig. 4, con notevoli ricadute in termini di risorse tecniche pregiate da impiegare per le successive trattazioni degli atti;
- opportunità di realizzare l'aggiornamento automatico della cartografia e dell'archivio censuario del Catasto dei Terreni; il nuovo sistema di aggiornamento consente infatti, per 34 tipologie di atti già definiti e riportati nella Tab. 1, l'approvazione e l'aggiornamento automatico della cartografia e dell'archivio censuario del Catasto dei Terreni, senza alcun intervento dell'operatore;
- opportunità di integrare e responsabilizzare i professionisti nell'aggiornamento del Catasto; i professionisti nell'ambito del nuovo sistema di aggiornamento risultano responsabili della conservazione degli atti di aggiornamento per almeno 5 anni, certificano l'avvenuto deposito al comune per i tipi di frazionamento, predispongono la proposta per l'aggiornamento automatico degli archivi;
- necessità di omogeneizzare e uniformare il contenuto delle variazioni da registrare nel data base censuario del Catasto dei Terreni a seguito dell'approvazione degli atti di aggiornamento; a tal fine è stato implementato il nuovo modello per il trattamento dei dati cen-

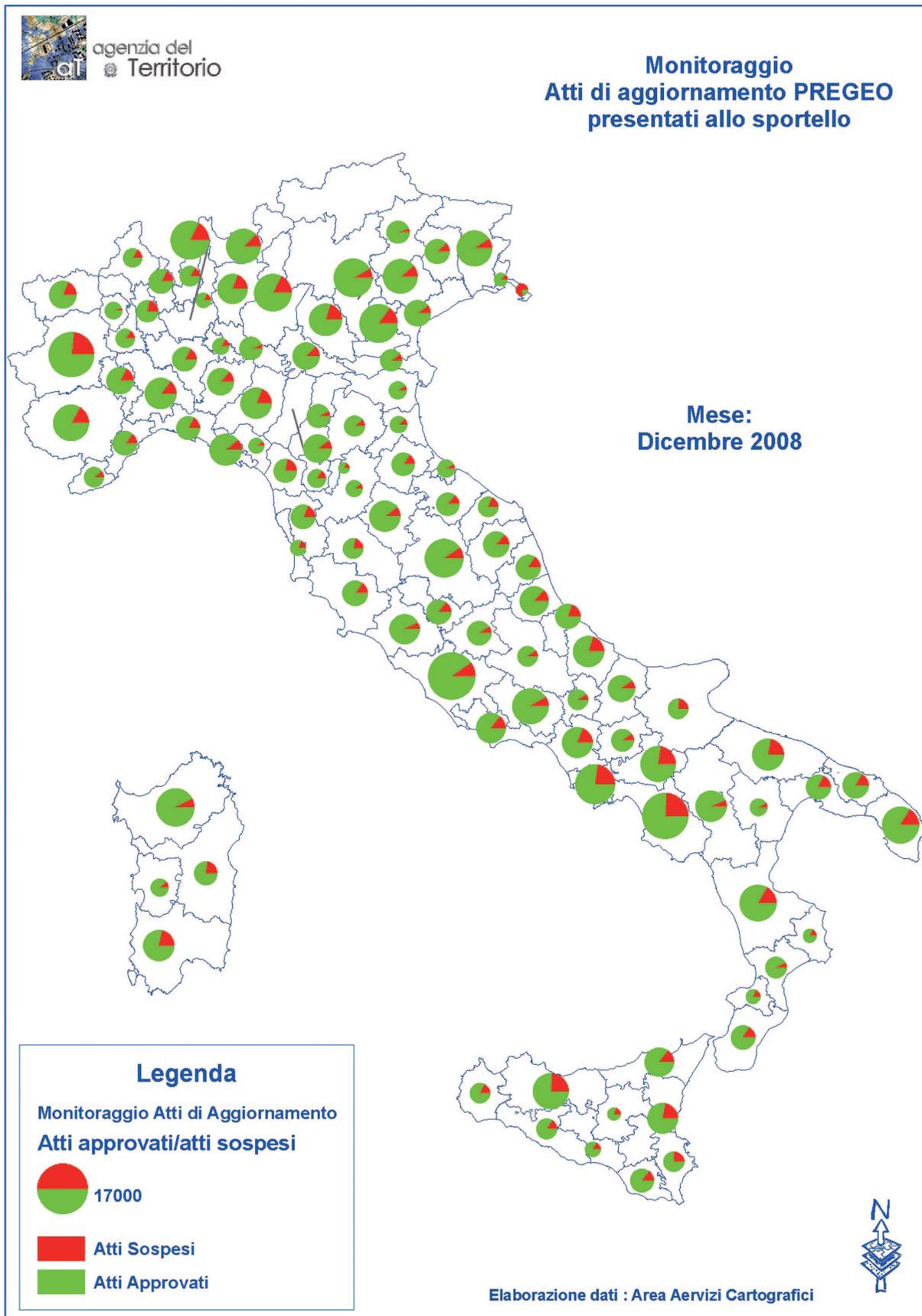


Fig. 3 – Monitoraggio degli esiti della trattazione degli atti di aggiornamento.

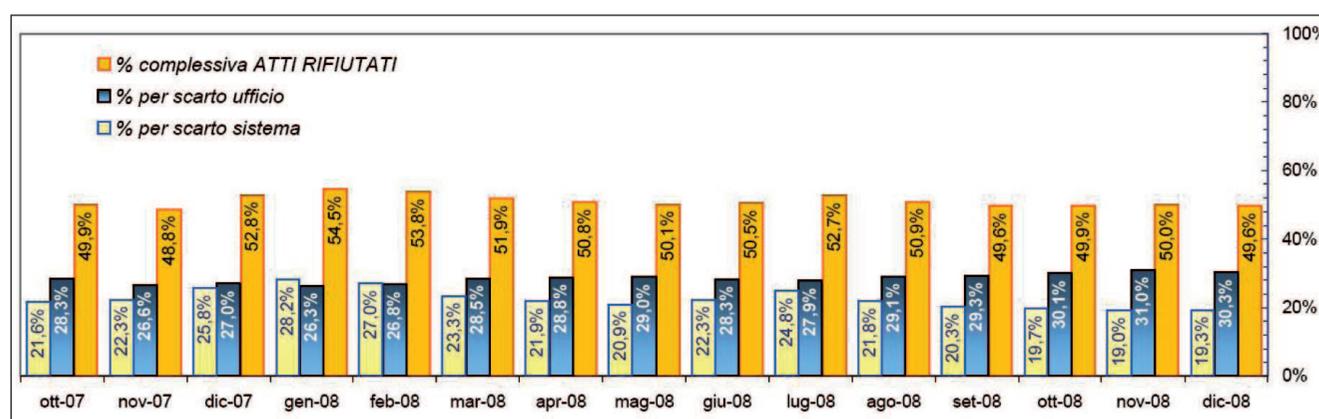


Fig. 4 - Tabella contenente i dati del monitoraggio degli atti di aggiornamento trasmessi in via telematica.

suari che verrà compilato automaticamente dalla procedura Pregeo 10;

- opportunità di condividere la banca dati catastale con i tecnici esterni al fine di consentire l'autocontrollo degli atti di aggiornamento direttamente presso il loro studio professionale; è stato realizzato infatti, il nuovo estratto di mappa che l'Agenzia del Territorio utilizza come veicolo per condividere con i professionisti tutto il contenuto della banca dati del Catasto dei Terreni, limitatamente alle particelle richieste.

Quelle appena illustrate sono tra le ragioni più significative della necessità e della opportunità del cambiamento per realizzare nuovi ed importanti obiettivi.

Con riferimento al quadro generale illustrato, vengono di seguito descritte le varie componenti del nuovo modello tecnico-organizzativo per l'approvazione e l'aggiornamento automatico degli archivi cartografici e censuari del Catasto dei Terreni: le tipologie degli atti di aggiornamento, il nuovo modello per il trattamento dei dati censuari, la relazione tecnica strutturata, la nuova procedura informatica Pregeo 10 e la sua nuova interfaccia grafica, il valore di affidabilità della mappa, il nuovo estratto di mappa, i controlli automatici, i controlli sulle distanze tra coppie di Punti Fiduciali, i controlli di congruenza e l'aggiornamento automatico della mappa, i controlli sul terreno degli atti di aggiornamento, il nuovo modello organizzativo degli Uffici e il percorso formativo.

#### DEFINIZIONE E CODIFICA DELLE TIPOLOGIE DEGLI ATTI DI AGGIORNAMENTO

Come è noto, gli atti di aggiornamento del Catasto dei Terreni che possono essere predisposti dai liberi professionisti sono stati definiti con la Circolare n. 2/1988:

- il Tipo di Frazionamento: è il documento tecnico che individua, attraverso le misure assunte sul terreno, la porzione di particella sulla quale si intendono trasferire dei diritti; esso riporta le linee dividenti delle particelle frazionate;
- il Tipo Mappale: è il documento tecnico per la denuncia, al Catasto dei Terreni, del cambiamento apportato alla qualità dei terreni a seguito di edificazione; esso riporta la posizione e la rappresentazione grafica dei fabbricati sulla mappa catastale ed è propedeutico alla denuncia delle Unità Immobiliari Urbane al Catasto dei Fabbricati;
- il Tipo Particellare: è il documento tecnico che viene predisposto, a cura di un professionista abilitato, in alternativa al frazionamento, quando si intendono trasferire i diritti a misura e non a corpo, su una o più particelle intere già definite e presenti in Catasto; esso riporta le misure e la superficie delle particelle effettivamente rilevate.

Ciascuna tipologia di atto di aggiornamento comprende, al suo interno, una serie di casi clas-

TABELLA 1 – TIPOLOGIE DI ATTI DI AGGIORNAMENTO IMPLEMENTATI NELLA PROCEDURA PREGEO 10

Codice Atto	DESCRIZIONE	Variazione particella		Censuario			Dimostrazione Grafica
		TF	TM	AUS	TF	TM	
1	<b>Conferma di mappa con conferma di numero di particella</b> Passaggio all'Urbano fabbricato rurale senza subalterni, già censito al Catasto Urbano oppure fabbricato presente sulla mappa e già censito al Catasto Urbano con lo stesso numero	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O V	--	
2	<b>Conferma di mappa con variazione del numero di particella</b> Passaggio all'Urbano fabbricato rurale senza subalterni non censito al Catasto Urbano oppure fabbricato presente sulla mappa e già censito al Catasto Urbano con diverso numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O S C	--	
3	<b>Demolizione totale di fabbricato</b> Variazione di numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Derivate	1 1	--	O S C	--	
4	<b>Demolizione parziale di fabbricato</b> Conferma numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Derivate	1 --	--	O V	--	
5	<b>Accorpamento del fabbricato alla corte</b> Soppressione e conferma numero particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	2 --	--	O V O S	--	
6	<b>Fusione di particelle censite al catasto urbano di cui una edificata</b> Soppressione e conferma numero particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	2 --	--	O V O S	--	
7a	<b>Inserimento di un fabbricato che ricopre l'intera particella censita al catasto terreni Superficie &lt; di 20 mq</b> Variazione di numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O S C	--	
7b	<b>Inserimento di un fabbricato che ricopre l'intera particella censita al catasto terreni Superficie &gt; di 20 mq</b> Variazione di numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O S C	--	
8	<b>Inserimento su particella censita al catasto terreni di un fabbricato &lt; 20 mq</b> Variazione numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O S C	--	
9	<b>Ampliamento in aderenza a fabbricati con superficie dell'ampliamento inferiore al &lt; 50% della superficie già rappresentata in mappa e &lt; di 20 mq</b> Conferma numero di particella perché il fabbricato da ampliare è già censito all'NCEU	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O V	--	
10	<b>Ampliamento in aderenza a fabbricati con superficie dell'ampliamento inferiore al &lt; 50% della superficie già rappresentata in mappa e &gt; di 20 mq</b> Conferma numero di particella perché il fabbricato da ampliare è già censito all'NCEU	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O V	--	
11	<b>Inserimento di un fabbricato ricadente in una particella iteramente rilevata da precedente tipo di frazionamento redatto ai sensi della Circolare 2/88</b> Variazione numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O S C	--	
12	<b>Ampliamento di un fabbricato censito al catasto urbano con superficie dell'ampliamento &gt; del 50% della superficie già rappresentata in mappa</b>	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O V	--	
13a	<b>Inserimento nuovo fabbricato (con graffa ) su particelle censita al catasto terreni e superficie &gt; di 20 mq</b>	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O S C	--	
13b	<b>Inserimento nuovo fabbricato (con graffa ) su particelle censita al catasto urbano e superficie &gt; di 20 mq</b> Conferma numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 --	--	O V	--	
14	<b>Inserimento nuovo fabbricato e scorporo di corte da particella censita al catasto terreni (TM con stralcio di corte)</b> Variazione numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 2	--	O S C C	--	
15	<b>Frazionamento - Scorporo del fabbricato dalla corte</b> Variazione numero di particella	P.Ile Originarie P.Ile Costituite	1 1	--	O V C	--	

## LEGENDA COLONNA "CENSUARIO"

O: Originale S: Soppressa C: Costituita V: Variata

## 12 IL NUOVO SISTEMA DI AGGIORNAMENTO DEL CATASTO DEI TERRENI

SEGUE TABELLA 1 – TIPOLOGIE DI ATTI DI AGGIORNAMENTO IMPLEMENTATI NELLA PROCEDURA PREGEO 10

Codice Atto	DESCRIZIONE	Variazione particelle		Censuario			Dimostrazione Grafica
		P.I.e Originarie	P.I.e Costituite	TF	TM	AUS	
16a	<b>Frazionamento</b> - Frazionamento di una particella censita al CT senza formazione di lotti Variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Costituite	1 + n 2 + m	O S C C	--	--	
16b	<b>Frazionamento</b> - Frazionamento di una particella edificata Variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Costituite	1 (1 + n)	O V C	--	--	
18	<b>Tipo misto - frazionamento di una particella censita al catasto terreni, mappale per inserimento fabbricato con superficie &gt; di 20 mq</b>	P.I.e Originarie P.I.e Costituite	1 2	O S C C	O V	--	
20	<b>Passaggio all'urbano di porzione di fabbricato rurale con variazione dell'intero in fabbricato promisquo e rimanenti subalterni variati in porzione rurale di fabbricato promisquo.</b>	P.I.e Originarie P.I.e Soppresse P.I.e Variate	1 + n 1 + n 1 + n	O V O S	O V O V	--	
21	<b>Passaggio all'urbano di tutte le porzioni di fabbricato rurale e variazione dell'intero in Ente Urbano</b>	P.I.e Originarie P.I.e Soppresse P.I.e Variate	1 + n 1 + n 1 + n	O V O S	--	--	
22	<b>Passaggio all'urbano di tutte le porzioni di fabbricato rurale e variazione dell'intero in Ente Urbano con variazione di numero di particella</b> Tipo mappale per conferma di mappa	P.I.e Originarie P.I.e Soppresse P.I.e Costituite	1 + n 1 + n 1 + n	O O S S C	--	--	
23	<b>Passaggio all'urbano di tutte le porzioni di fabbricato rurale, variazione dell'intero in Ente Urbano, fusione di particelle e variazione di numero di mappa.</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Soppresse P.I.e Costituite	2 + n 2 + n 1	O O S S C	O S O S	--	
24	<b>Tipo Mappale di demolizione parziale di fabbricato</b> Conferma numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	1 --	--	O V	--	
25	<b>Tipo Mappale di demolizione parziale di fabbricato con fusione di particelle</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n --	--	O V O S	--	
26	<b>Demolizione parziale del fabbricato con fusione di particelle ed inserimento nuova costruzione &lt; 20 mq</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O S O V	--	
27	<b>Demolizione totale del fabbricato con fusione di particelle</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O O S S C	--	
28	<b>Demolizione totale del fabbricato con fusione di particelle ed inserimento nuova costruzione &lt; di 20 mq</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O O S S C	--	
29	<b>Fusione di particelle (catasto terreni) ed inserimento nuova costruzione &lt; 20 mq</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O O S S C	--	
30	<b>Fusione di particelle ed ampliamento in aderenza &lt; 50% su fabbricato in mappa con superficie &lt; 20 mq</b>	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O S O V	--	
31	<b>Tipo mappale di fusione di particelle con ampliamento in aderenza &gt; 50% su fabbricato in mappa</b>	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O S O V	--	
32	<b>Tipo mappale di fusione di particelle con inserimento nuova costruzione (con graffa e numero) &gt; 20 mq</b>	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 1	--	O O S S C	--	
33	<b>Fusione di particelle con inserimento nuova costruzione e scorporo di corte (stralcio di corte)</b>	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 3	--	O O S S C C C	--	
34	<b>Fusione di particelle della stessa ditta e con la stessa qualità + frazionamento</b> variazione numero di particella	P.I.e Originarie P.I.e Derivate	2 + n 4 + n	--	O O S S C C C C	--	

sificati in base al tipo di variazione da apportare negli archivi catastali.

Di conseguenza, la predisposizione dell'atto di aggiornamento risulta differente a seconda della fattispecie trattata, così come l'insieme dei controlli da effettuarsi per l'approvazione e la registrazione dello stesso atto.

Per tale motivo, si è reso necessario effettuare uno studio per l'individuazione e per la successiva codifica delle tipologie degli atti di aggiornamento da sottoporre alla trattazione automatica, al fine di conseguire l'implementazione dei controlli automatici per ciascuna singola tipologia codificata.

Lo studio è stato effettuato analizzando, con criteri statistici, tutti gli atti di aggiornamento archiviati dal Catasto a partire dal 1989 e fino al 2006, pari a circa 6.500.000 unità; in base a tale studio, gli atti di aggiornamento sono stati classificati in funzione della complessità nella implementazione delle funzionalità necessarie all'esecuzione dei controlli topo-cartografici ed ai controlli sulle informazioni censuarie, e successivamente raggruppati nei seguenti tre gruppi: atti di aggiornamento semplici, ordinari e complessi.

La scelta operata, condivisa con i referenti dei Consigli Nazionali degli Ordini Professionali è stata quella di tentare di automatizzare il processo di approvazione per i primi due gruppi: quelli semplici e quelli ordinari, rimandando a tempi successivi lo studio degli atti ritenuti complessi per una trattazione automatica.

In una prima fase sono state individuate 18 tipologie di atti di aggiornamento, alle quali ne sono state aggiunte successivamente ulteriori 15; sono state, quindi, individuate ed implementate per l'approvazione automatica, nella attuale procedura Pregeo 10, complessivamente 33 tipologie di atti di aggiornamento.

Nella *Tab. 1* già richiamata, sono riportate le tipologie di atti di aggiornamento attualmente implementate nella procedura Pregeo 10, con il relativo codice, il numero di particelle interessate da ogni singolo atto, le operazioni da effettuarsi per la predisposizione del modello di acquisizione dei dati censuari, la dimostrazione grafica dell'aggiornamento ed i corrispondenti modelli censuari predefiniti.

## IL NUOVO MODELLO PER IL TRATTAMENTO DEI DATI CENSUARI GENERATO AUTOMATICAMENTE DALLA PROCEDURA PREGEO 10

Come noto, il modello per il trattamento dei dati censuari, introdotto nella procedura Pregeo con la versione 7.01, consente la registrazione nell'archivio censuario del Catasto dei Terreni delle informazioni relative alle variazioni delle particelle interessate dall'atto di aggiornamento cartografico.

L'attuale struttura per la gestione delle operazioni censuarie risulta estremamente versatile e consegue il risultato finale delle operazioni di aggiornamento per tutti i casi particolari anche con l'utilizzo di diversi modelli. La mancanza di uniformità nella compilazione del modello stesso da parte del tecnico professionista genera, però, una condizione di discrezionalità nella fase di approvazione degli atti di aggiornamento da parte del tecnico approvatore ed una conseguente potenziale disomogeneità del contenuto informativo registrato negli archivi informatici del Catasto.

È nata, così, l'esigenza di uniformare le modalità di predisposizione del modello per il trattamento dei dati censuari relativo agli atti di aggiornamento del Catasto dei Terreni.

Una ulteriore necessità di definire rigidamente l'inserimento delle informazioni censuarie nel modello informatico che andranno ad aggiornare la Banca Dati catastale è rappresentata dalla definizione dei controlli che la procedura automatica di approvazione eseguirà sull'atto di aggiornamento. La procedura sarà in grado di provvedere al controllo automatico del modello censuario solo se, per ciascuna tipologia di atto, il modello censuario sarà compilato secondo le modalità riportate nella richiamata *Tab. 1*.

In caso contrario l'atto di aggiornamento non potrà essere predisposto.

Lo studio del modello per il trattamento dei dati censuari ha evidenziato, inoltre, la necessità di procedere alla semplificazione dell'intera struttura attualmente in uso; infatti oggi la procedura PreGeo è predisposta per la compilazione di tre diversi modelli per la gestione delle informazioni censuarie: il modello "Tipo Mappale", il modello

“Tipo Frazionamento” ed il modello “Tabella Ausiliaria”, che possono essere utilizzati in diversa sequenza con esiti differenti nella registrazione delle operazioni nell’archivio amministrativo-censuario.

Anche per questo motivo, nella maggior parte dei casi, si è provveduto a snellire il processo con l’individuazione univoca del modello da utilizzare per l’acquisizione dei dati censuari per ciascuna delle nuove tipologie di atti, in modo da produrre un aggiornamento automatico dell’archivio amministrativo-censuario salvaguardando la comprensibilità e la cronologia delle operazioni effettuate.

All’interno della procedura Pregeo 10 è presente, inoltre, la funzionalità che permette di generare in automatico il modello informatico per il trattamento dei dati censuari a partire dalle informazioni contenute in parte nell’estratto di mappa rilasciato dall’Ufficio ed in parte nella proposta di aggiornamento.

Con riferimento al modello “schema di frazionamento – tipologia 16” riportato nella Fig. 5, si evidenzia come la procedura acquisisce i dati dalle varie componenti dell’atto di aggiornamento:

1. in colore verde, sono riportate le operazioni previste sulle particelle: Originaria, Soppressa,

Costituita, Costituita (acronimo O, S, C, C), che vengono definite sulla base della tipologia dell’atto di aggiornamento;

2. in colore rosso, sono riportate le informazioni relative agli identificativi catastali oggetto di aggiornamento, originali e provvisori, acquisite a partire dalla proposta di aggiornamento;
3. in colore magenta, sono riportate le informazioni relative alla/e particella/e originale/i, alla superficie, alla natura della superficie (reale o nominale), alla qualità e classe, acquisite dall’estratto di mappa rilasciato dall’Ufficio;
4. in colore azzurro, sono riportate le informazioni relative alla/e particella/e derivata/e, alla superficie, alla natura, alla qualità e classe, acquisite dalla proposta di aggiornamento, dai risultati dell’elaborazione del libretto delle misure e dalle informazioni presenti sulla dichiarazione tecnica strutturata.

#### LA RELAZIONE TECNICA STRUTTURATA

Scopo principale della relazione tecnica di accompagnamento degli atti di aggiornamento è quello di evidenziare, argomentandole, le moda-

ACQUISIZIONE DATI CENSUARI: <b>SCHEMA TIPO DI FRAZIONAMENTO - TIPOLOGIA 16</b>												
Operazione	IDENTIFICATIVO				SUPERFICIE				LOTTI		Qualità	Classe
	ORIGINALE		Provvisorio	Definitivo	ha	aa	ca	Natura SN o SR	Provvisorio	Definitivo		
	Princ.	Sub.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>O</b>	<b>35</b>				<b>0000</b>	<b>27</b>	<b>79</b>	<b>SN</b>				
<b>S</b>	<b>35</b>											
<b>C</b>		<b>a</b>	<b>AAA</b>		<b>0000</b>	<b>14</b>	<b>52</b>	<b>SR</b>			<b>029</b>	<b>01</b>
<b>C</b>		<b>b</b>	<b>AAB</b>		<b>0000</b>	<b>12</b>	<b>98</b>	<b>SR</b>			<b>029</b>	<b>01</b>

Fig. 5 - Generazione automatica del modello per il trattamento dei dati censuari.

lità operative seguite nell'applicazione delle norme e le eventuali soluzioni in deroga.

All'interno della versione 9 di Pregeo, la relazione tecnica è costituita da un documento a testo libero; tale modalità operativa comporta la mancanza di uniformità nella descrizione delle difficoltà riscontrate nell'applicazione completa della normativa vigente.

È appena il caso di evidenziare che la gestione della relazione tecnica attraverso un documento testuale non consente per altro alcuna elaborazione automatica delle argomentazioni ivi presenti.

Si è reso, pertanto, indispensabile codificare le informazioni della relazione tecnica in modo strutturato e tale da poter essere interpretate da una procedura informatica; è stata, quindi, predisposta una tabella contenente 9 dichiarazioni predefinite, utili per argomentare e giustificare l'impossibilità del pieno rispetto delle norme.

La procedura Pregeo 10, a valle di tutte le verifiche eseguite sull'intero atto di aggiornamento, procede all'analisi dei controlli che hanno dato esito negativo ed individua quelli che necessitano di esplicita dichiarazione da parte del professionista; a tal fine, la procedura visualizza la maschera riportata in Fig. 6, nella quale diventano attivi i pulsanti "motivazione" in corrispondenza delle dichiarazioni da rendere obbligatoriamente per trasformare l'esito del controllo da negativo a positivo.

Si evidenzia, inoltre, che tutte le dichiarazioni predefinite, utili a giustificare eventuali imperfezioni dell'atto di aggiornamento, si riferiscono a deroghe già previste dalla normativa vigente.

La predisposizione della relazione tecnica strutturata, resa più semplice attraverso l'utilizzazione della maschera riportata in Fig. 6 che ne permette la composizione interattiva, viene realizzata attraverso le seguenti funzionalità:

- visualizzazione dell'elenco delle dichiarazioni predefinite;
- selezione multipla delle dichiarazioni;
- assemblaggio della relazione tecnica con inserimento in chiaro delle dichiarazioni selezionate;
- visualizzazione della relazione tecnica assemblata.

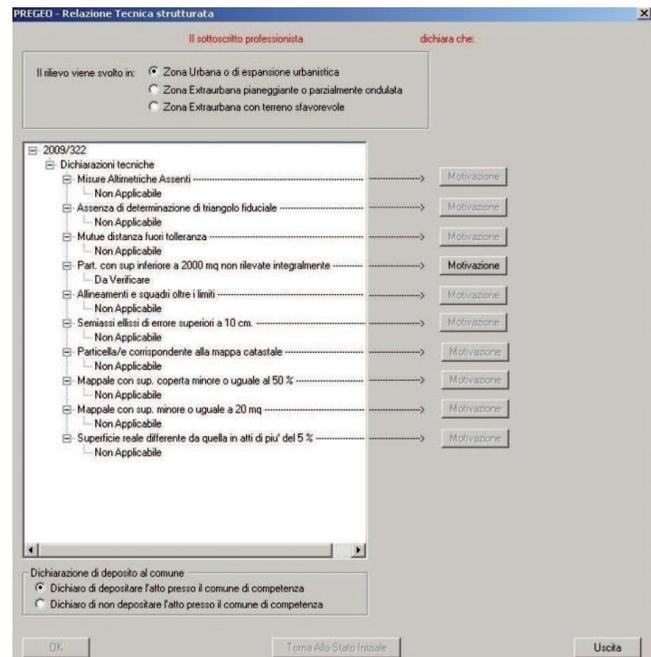


Fig. 6 - Le dichiarazioni predefinite per la composizione della relazione tecnica strutturata.

## LA NUOVA INTERFACCIA GRAFICA DELLA PROCEDURA PREGEO 10

Al fine di rendere più facile e più organica la procedura per la predisposizione della proposta di aggiornamento, l'interfaccia per la gestione della componente cartografica è stata notevolmente migliorata attraverso l'implementazione di nuove funzionalità. Si evidenzia in particolare la funzionalità per la gestione dei vari tematismi (particelle, identificativi, fabbricati, Punti Fiduciali, punti del rilievo, simboli, testi, raster, ecc.) in modo da consentire al professionista redattore dell'atto di aggiornamento di introdurre agevolmente le nuove entità rilevate all'interno dell'estratto della mappa catastale predisponendo così la proposta di aggiornamento con l'ausilio di tutti i dati utili.

Con riferimento alla Fig. 7, nella parte sinistra della finestra grafica è visualizzato l'elenco dei "tematismi" attualmente previsti dalla procedura, dal quale è possibile selezionare e deselezionare quelli che saranno riportati nella finestra di visualizzazione.

La stessa finestra grafica è stata anche inclusa nella componente "elaborazione del libretto delle misure", cosicché, già in quella fase, è possibile

visualizzare in un'unica soluzione le entità rilevate, lo schema del rilievo e la mappa catastale.

Sono state inoltre implementate le funzionalità per la gestione delle tipologie di linee, dei simboli e dei testi, non presenti nella versione 9 di Pregeo.

Sempre con riferimento alla Fig. 7, si evidenziano, in particolare, i gruppi di pulsanti che sono stati inseriti nella barra delle applicazioni:

- nel box giallo: il gruppo di pulsanti per l'attivazione delle funzioni di zoom (finestra precedente, finestra successiva, aumenta dettaglio, riduci dettaglio, zoom interattivo);
- nel box rosso: il gruppo di pulsanti per l'attivazione delle funzioni di visualizzazione (centro della finestra in corrispondenza del baricentro delle geometrie vettoriali dell'estratto di mappa, centro della finestra in corrispondenza del baricentro delle geometrie rilevate, intero estratto di mappa, lente e pan interattivo);
- nel box azzurro: il pulsante per l'attivazione delle funzioni di ricerca e visualizzazione della singola particella;

- nel box nero: il gruppo di pulsanti per l'attivazione delle funzioni di gestione delle entità cartografiche (cancella linea o testo o simbolo, sposta e ruota testo o simbolo, inserisci testo, inserisci simbolo);
- nel box verde: il gruppo di pulsanti per l'attivazione delle funzioni di servizio (stampa, visualizza informazioni sulla particella, misura distanze, guida in linea, uscita applicazione).

#### IL VALORE DI AFFIDABILITÀ DELLA MAPPA

Le modalità di aggiornamento della mappa catastale mediante l'introduzione delle entità geometriche rilevate nell'ambito degli atti di aggiornamento, come è noto, sono regolate dal D.P.R. 650/72 per i "Tipi di Frazionamento" e dalla Legge 679/69 per i "Tipi Mappali".

Nel caso di frazionamento in particolare, le disposizioni normative prevedono che l'introduzione delle nuove linee di frazionamento debba

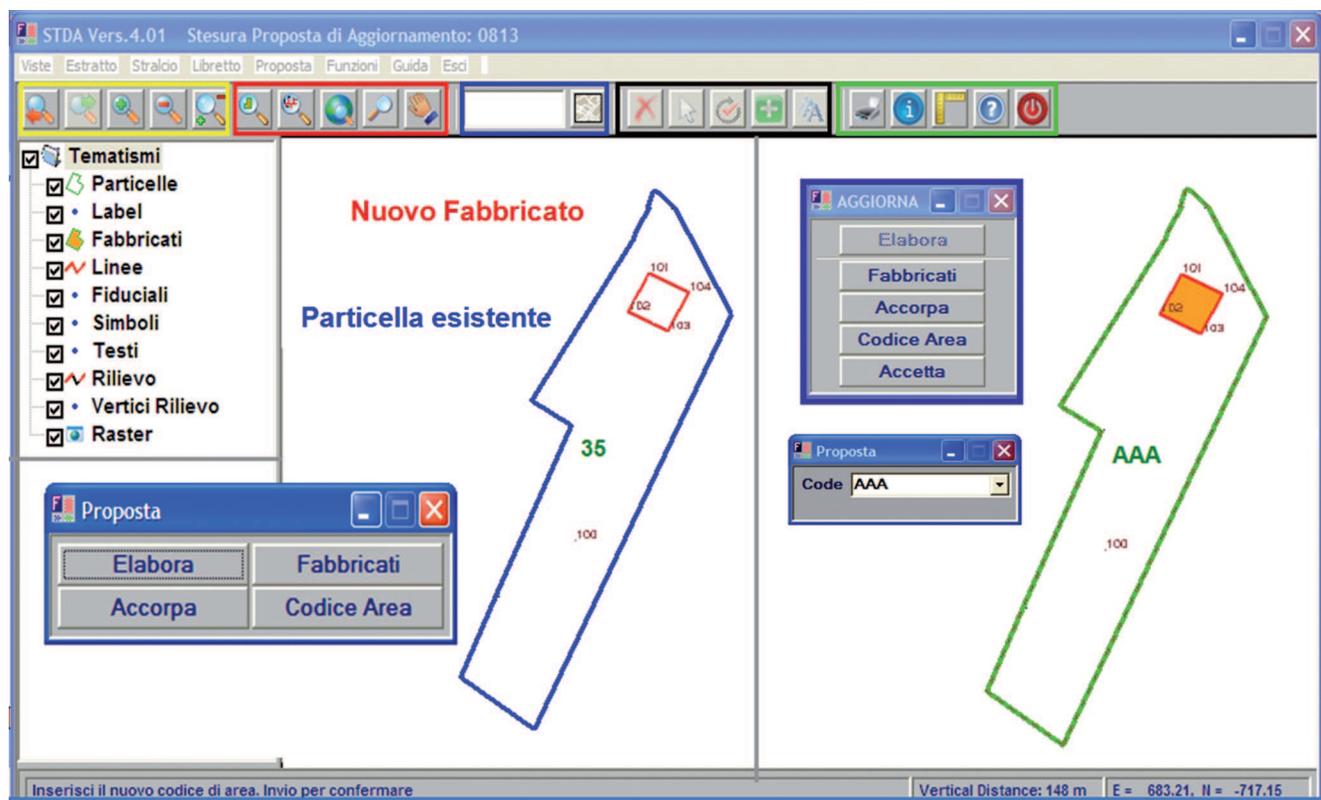


Fig. 7 - Nuova interfaccia di Pregeo 10 per la gestione della componente grafica.

essere eseguita adattando, con la migliore approssimazione possibile, le entità rilevate alla mappa particellare (Art. 6 – D.P.R. 650/72).

Tali previsioni normative sono basate su considerazioni di tipo giuridico. Infatti la valenza giuridica del Tipo di Frazionamento è limitata alla particella oggetto del frazionamento e non ha alcuna rilevanza nei confronti delle particelle adiacenti, tanto che nell'atto di trasferimento dei diritti intervengono solamente i soggetti venditori ed i soggetti acquirenti delle particelle derivate dal frazionamento stesso.

Già dall'anno 1989 l'aggiornamento della cartografia catastale vettoriale, viene realizzato da personale tecnico degli Uffici dell'Agenzia del Territorio, in modalità interattiva e con l'ausilio di opportune procedure informatiche, rielaborando le misure prodotte dal professionista ed eseguendo il migliore adattamento locale del rilievo sulla mappa, come previsto dal D.P.R. 650/72.

Si presenta ora, per i motivi illustrati in precedenza, l'opportunità di eseguire l'aggiornamento della cartografia catastale in modalità completamente automatica.

Per la realizzazione di questo obiettivo è stato necessario introdurre nella procedura di aggiornamento, ulteriori controlli tesi a verificare la correttezza formale e sostanziale dell'atto di aggiornamento e la congruenza tra le misure rilevate sul terreno, il contenuto della proposta di aggiornamento e la mappa particellare.

Si è posto quindi il problema di determinare, per ciascun foglio di mappa, un parametro numerico, espresso in metri, significativo del grado di affidabilità della mappa stessa e di renderlo disponibile al professionista al momento della redazione dell'atto di aggiornamento, cosicché, lo stesso possa avere un elemento di confronto, utile per il controllo del proprio elaborato tecnico.

Per la determinazione del valore di affidabilità medio della mappa è stato messo a punto un algoritmo parametrico, che tiene conto:

- dell'errore di graficismo;
- della scala della mappa;
- della metodologia di rilievo utilizzata dal Catasto per la formazione della mappa;
- del numero di atti di aggiornamento registrati

sulla mappa dall'entrata in conservazione della stessa;

- della metodologia e del supporto impiegati per l'acquisizione delle mappe in formato vettoriale;
- dei residui dell'operazione di inquadramento dell'oggetto del rilievo sulla mappa;
- del valore della distorsione dell'oggetto del rilievo sulla mappa determinato attraverso il confronto tra le coordinate dei punti presenti nella proposta di aggiornamento a valle dell'inquadramento rispetto alla posizione finale nella mappa, calcolato a partire dall'anno 2003;
- delle differenze tra le distanze misurate fra coppie di Punti Fiduciali e le omologhe distanze desunte dalla posizione degli stessi nella mappa.

Si vuole sottolineare con chiarezza che il valore di affidabilità della mappa, rileva ai soli fini di discriminare gli atti di aggiornamento che realizzeranno l'automatico aggiornamento della cartografia catastale nel formato vettoriale rispetto a quelli che saranno introdotti nella mappa con gli ordinari procedimenti interattivi, come sarà meglio illustrato più avanti nel paragrafo *"controlli di congruenza ed aggiornamento automatico della mappa"*.

Si vuole ancora evidenziare che questo valore di affidabilità della mappa, viene calcolato al momento del rilascio dell'estratto di mappa e tiene conto di tutti gli atti di aggiornamento approvati fino a quel momento su quella specifica mappa.

Il valore di affidabilità della mappa, così determinato, viene quindi veicolato al professionista, attraverso l'estratto di mappa, come meglio descritto nel successivo paragrafo.

#### IL NUOVO ESTRATTO DI MAPPA RILASCIATO DALL'UFFICIO

Il nuovo estratto di mappa per Pregeo 10 rilasciato dall'Ufficio, rappresenta il fulcro su cui poggia il modello concettuale del processo di approvazione automatica.

Limitatamente alle particelle richieste, con il nuovo estratto di mappa, come già anticipato, viene fornita al professionista l'intera banca dati cartografica, topografica e censuaria del Catasto.

Sulla base delle previsioni indicate nella Procedura Operativa 67/2003, con il nuovo estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio, al professionista viene offerta la garanzia del corretto e completo allineamento degli archivi cartografici e censuari del Catasto; tale servizio, qualificato come servizio di eccellenza dell'Agenzia del Territorio, prevede la propedeutica verifica degli archivi, a cura degli Uffici, con eventuale inserimento di atti pregressi e correzione di eventuali errori imputabili all'Ufficio stesso, prima del rilascio.

Il servizio di eccellenza appena ricordato, impone inoltre all'Ufficio il rispetto dei tempi previsti per il rilascio dell'estratto di mappa: 1 giorno per l'80% delle richieste, 2 giorni per il restante 20%.

È appena il caso di evidenziare che solo sulla base del nuovo estratto di mappa, la procedura Pregeo 10 per i professionisti è in grado di eseguire tutti i controlli, compresi quelli sulla banca dati catastale, e di determinare, direttamente presso lo studio del professionista, l'approvabilità dell'atto di aggiornamento.

Non è infatti possibile, sulla base di estratti di mappa "auto-allestiti", eseguire alcun controllo sulle superfici, sulla ditta, sulla posizione dei Punti Fiduciali rilevati rispetto alla corrispondente posizione in mappa, sul valore di affidabilità della mappa, ecc.

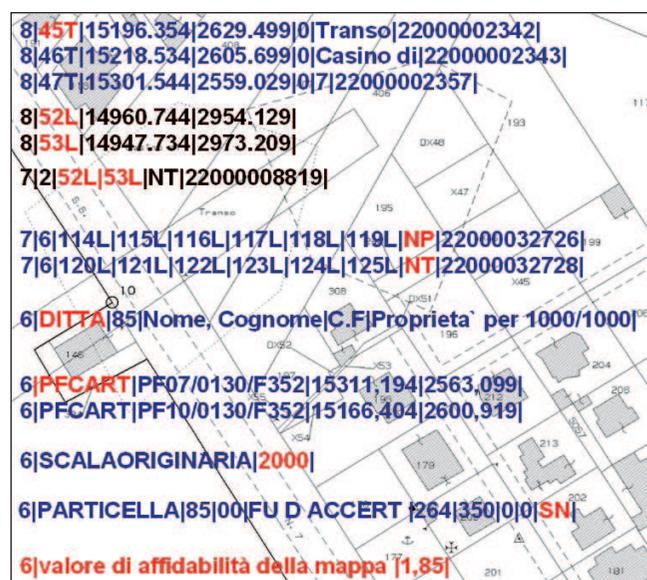


Fig. 8 – I dati aggiuntivi forniti con il nuovo estratto di mappa per Pregeo 10.

È proprio per le ragioni appena illustrate che l'estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio è vincolante per l'approvazione automatica degli atti; questo non vuol dire che non sarà possibile redigere gli atti di aggiornamento sulla base dell'estratto di mappa "auto-allestito" con la procedura Pregeo 10, ma semplicemente che questi ultimi atti di aggiornamento non potranno essere sottoposti alla trattazione automatica bensì all'esame tradizionale operato dai tecnici dell'Ufficio.

Si evidenzia infine che non appena saranno create le necessarie condizioni normative, sarà reso obbligatorio l'uso di estratti di mappa rilasciati dagli Uffici, per la redazione degli atti di aggiornamento del Catasto dei Terreni.

Con riferimento alla Fig. 8, si riportano di seguito le informazioni aggiuntive presenti sul nuovo estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio.

- TESTO: nella riga di tipo 8, il codice "T" a fianco al numero identificativo del punto, indica un elemento di tipo testuale; seguono le coordinate del punto in basso a sinistra della prima lettera;
- SIMBOLO: nella riga di tipo 8, il codice "L" a fianco al numero identificativo del punto, indica un elemento di tipo simbolo;
- TIPO LINEA: nella riga di tipo 7 il codice "NP" o "NT" nel relativo campo, indica rispettivamente una linea "nera puntinata" o "nera tratteggiata";
- DITTA: nella riga di tipo 6, il codice "DITTA" nel primo campo, indica una riga nella quale sono riportate le informazioni relative alla ditta intestataria della particella catastale, riportata nel campo successivo;
- PUNTI FIDUCIALI CARTOGRAFICI: nella riga 6, il codice "PFCART" nel primo campo indica un record contenente le coordinate cartografiche del Punto Fiduciale;
- SCALA NOMINALE DELLA MAPPA: nella riga 6, il codice "SCALAORIGINARIA" nel primo campo, indica un record contenente le informazioni relative alla scala nominale della mappa;
- NATURA DELLA SUPERFICIE: nella riga 6, con il codice "PARTICELLA" nel primo campo viene indicato un record con le informazioni censuarie relative alla particella; nell'ultimo campo è indicata la natura della superficie, nominale (SN) o reale (SR);

- “VALORE DI AFFIDABILITÀ DELLA MAPPA”: nella riga 6, il codice “VALORE AFFIDABILITÀ MAPPA” nel primo campo indica un record nel quale è riportato il valore dell’affidabilità della mappa.

#### I CONTROLLI AUTOMATICI DEMANDATI ALLA PROCEDURA PREGEO 10

In primo luogo si evidenzia lo scopo della totale oggettività, imparzialità ed uniformità nelle operazioni di esame tecnico degli atti di aggiornamento cartografico; infatti i controlli risultano totalmente demandati alla procedura automatica, assicurando così l’omogeneità di trattamento degli atti sull’intero territorio nazionale e consentendo l’eliminazione delle cosiddette “sospensioni” degli atti di aggiornamento, problema ancora persistente e numericamente consistente, in particolar modo di quelle riguardanti gli atti trasmessi in via telematica.

##### *Controlli formali sulla documentazione*

I primi controlli attengono alla verifica della rispondenza dell’atto di aggiornamento alle norme di carattere generale relative agli aspetti formali di presentazione dell’atto amministrativo.

Tali controlli riguardano:

- l’integrità del documento informatico e la completezza di tutti gli elaborati previsti per ciascuna tipologia di atto di aggiornamento;
- la presenza di tutte le dichiarazioni o autocertificazioni quali ad esempio l’attestazione di avvenuto deposito dei tipi di frazionamento al comune competente, la dichiarazione di avvenuta sottoscrizione dell’atto da parte dei titolari dei diritti sulle particelle interessate, ecc.;
- la disponibilità sul deposito bancario preconstituito del professionista della somma dovuta per il pagamento dei tributi;
- la validità dell’estratto di mappa.

##### *Controlli formali sul libretto delle misure*

Il libretto delle misure rappresenta la componente tecnica dell’atto di aggiornamento e contiene tutte le informazioni sulle misure assunte

direttamente sul terreno dal professionista atte a definire compiutamente l’oggetto del rilievo.

Le informazioni relative ad ogni singola misura vengono inserite in apposite “*righe di informazione*”.

La procedura esegue tutti i controlli per verificare il rispetto delle regole di compilazione del libretto delle misure.

In questa fase viene anche verificata la sequenza delle righe di informazione, al fine di accertare la definizione completa dell’intero oggetto del rilievo.

##### *Controlli sugli esiti dell’elaborazione del libretto delle misure*

Sono controlli di tipo molto specifico, finalizzati ad accertare che la parte squisitamente tecnica dell’atto di aggiornamento, il rilievo topografico, sia stata realizzata secondo “*le norme della buona tecnica*” e nel rispetto della normativa catastale vigente ed in particolar modo delle norme contenute nella circolare n. 2 /1988 e successive.

In primo luogo viene riconosciuta la metodologia utilizzata per il rilievo topografico (rilievo satellitare, rilievo poligonometrico, rilievo celerimetrico, rilievo per allineamenti e squadri, ecc.).

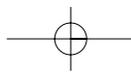
In funzione della metodologia utilizzata vengono attivati specifici controlli relativi al calcolo della posizione e della precisione dei punti rilevati nell’atto di aggiornamento.

Si evidenzia che l’attuale versione 9 di Pregeo esegue già una serie di controlli nella fase di elaborazione del libretto delle misure e ne riporta gli esiti nella componente “*libretto elaborato*”, lasciando quindi, nell’attuale modello organizzativo, al tecnico approvatore la valutazione degli stessi.

L’innovazione introdotta consiste nella gestione automatica degli esiti dei controlli da parte della versione 10 di Pregeo, anche attraverso l’esecuzione del confronto con i dati presenti negli archivi catastali e riportati nell’estratto di mappa, come meglio descritto nel seguito.

##### *Controlli sugli esiti dell’elaborazione della proposta d’aggiornamento*

Sono controlli finalizzati alla verifica del corretto inserimento nella cartografia catastale delle



nuove entità rilevate (linee dividenti, nuovi fabbricati, ecc.). Tale operazione deve essere realizzata nel rispetto della normativa catastale vigente, cioè effettuando il miglior adattamento dell'oggetto del rilievo, comprensivo dei Punti Fiduciali, alla cartografia catastale.

*Controllo degli esiti dell'elaborazione del modello informatico per il trattamento dei dati censuari*

Le modalità di compilazione del modello informatico per il trattamento dei dati censuari sono state approfondite nell'apposito paragrafo. Qui si vuole solo ricordare che nella procedura elaborativa sono previsti comunque dei controlli finalizzati a verificare la congruenza dei dati di base utilizzati per la predisposizione del modello informatico per il trattamento dei dati censuari con quelli presenti nelle banche dati catastali. Tali controlli prevedono:

- la *verifica della congruenza interna dei dati*. Nel caso di tipo di frazionamento la qualità delle particelle derivate deve risultare uguale a quella della particella originaria. La somma delle superfici delle particelle derivate deve risultare uguale alla somma delle superfici delle particelle originarie o, in caso contrario, deve differire di una quantità compresa entro le tolleranze ammesse dalla normativa catastale.
  - la *verifica della congruenza con l'estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio*. Le informazioni relative alle particelle originarie devono risultare uguali a quelle indicate nell'estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio.
  - la *verifica della congruenza con la proposta di aggiornamento cartografico*. Le particelle derivate presenti nel modello informatico per il trattamento dei dati censuari devono avere una corrispondenza biunivoca con le particelle presenti della proposta di aggiornamento cartografico.
- In generale, il procedimento logico per definire l'esito finale della combinazione di tutti i controlli automatici che sono correlati alle dichiarazioni raccolte nella relazione tecnica strutturata, è descritto nel seguito.

A ciascuno degli esiti dei controlli viene attribuito un codice specifico; tale codice viene regi-

strato nella banca dati del Catasto e rileva ai fini della selezione automatica degli atti di aggiornamento da sottoporre a controllo sul terreno, come sarà meglio illustrato nel successivo specifico paragrafo; in particolare:

- Assenza di imperfezioni ⇒ Esito positivo ⇒ Codice "S".
- Presenza di imperfezioni ma sanate con specifiche dichiarazioni nella relazione tecnica strutturata ⇒ Esito positivo ⇒ Codice "W".
- Presenza di imperfezioni o errori non sanati o non sanabili con specifiche dichiarazioni nella relazione tecnica strutturata ⇒ Esito negativo ⇒ Codice "N".

L'esito di ciascun controllo elementare, così come sopra descritto, viene riportato in una apposita tabella.

La procedura Pregeo 10 nella versione "tecnici esterni", a valle di tutti i controlli sopra descritti, determina ed evidenzia la modalità di approvazione cui sarà sottoposto l'atto di aggiornamento una volta preso in carico dal sistema informatico dell'Agenzia del Territorio.

Nella ipotesi in cui l'esito dei controlli è risultato positivo, la procedura Pregeo 10 dell'Ufficio provvede contemporaneamente sia alla registrazione nell'archivio censuario e sia all'aggiornamento della cartografia catastale, quest'ultimo eseguito in un altro ambiente (WebGis) da un'altra componente informatica.

Di seguito sono indicati i tre scenari previsti dalla procedura a seguito della gestione degli esiti dei controlli:

1. *L'atto di aggiornamento sarà approvato in automatico*: tutti i controlli hanno dato esito positivo con o senza dichiarazioni nella relazione tecnica strutturata; in questo caso gli archivi cartografici e censuari verranno contestualmente aggiornati in automatico.
2. *L'atto di aggiornamento sarà sottoposto al processo di approvazione tradizionale*: alcuni controlli hanno dato esito negativo rispetto ai valori attesi, non dipendenti dall'operato del professionista redattore dell'atto di aggiornamento, come nel caso del valore di affidabilità della mappa; in questo caso l'atto di aggiornamento



sarà sottoposto al processo di approvazione tradizionale e gli archivi cartografici e censuari verranno aggiornati con procedure interattive a cura del tecnico dell'Ufficio.

3. *L'atto di aggiornamento è inidoneo alla registrazione negli atti del Catasto*: almeno uno degli esiti dei controlli risultato negativo, non è giustificabile o non è stato giustificato nella relazione tecnica strutturata.

È opportuno evidenziare che nel caso di presentazione in via telematica, gli atti di aggiornamento risultati inidonei all'approvazione, saranno trasmessi automaticamente al professionista, per le opportune correzioni o integrazioni, con la descrizione in chiaro degli errori che ne hanno impedito la registrazione negli atti del Catasto, senza alcun prelievo dei tributi dovuti.

#### CONTROLLI SULLE DISTANZE TRA COPPIE DI PUNTI FIDUCIALI

Il controllo sulle distanze tra le coppie di Punti Fiduciali interessati dal rilievo, viene eseguito dalla procedura Pregeo sin dalla versione 4.

Tale controllo consiste nel confronto tra le distanze fra le coppie di Punti Fiduciali interessati dall'atto di aggiornamento in esame con le corrispondenti distanze determinate nell'ambito di atti di aggiornamento precedenti e registrate nell'archivio delle mutue distanze.

L'archivio delle mutue distanze tra Punti Fiduciali, come è noto, viene pubblicato sul sito dell'Agenzia del Territorio con cadenza mensile ad uso dei professionisti e può essere scaricato dagli stessi per l'utilizzazione all'interno della procedura Pregeo già dalla versione 8.

Con l'archivio delle mutue distanze in linea, la procedura Pregeo 10 è in grado di eseguire il confronto sulle distanze tra coppie di Punti Fiduciali misurate nell'ambito dell'atto di aggiornamento in corso di predisposizione con le corrispondenti distanze misurate nell'ambito di atti di aggiornamento precedenti; le differenze vengono confrontate con i valori delle tolleranze stabilite nella Circolare n. 2/1988 e presenti nella procedura.

L'attuale quadro normativo, in caso di esito negativo, obbliga il professionista redattore dell'atto di aggiornamento in corso di predisposizione, ad eseguire i controlli sulle proprie misure, prima della presentazione dell'atto presso l'Ufficio.

Nella ipotesi che il professionista accerti la correttezza delle proprie misure, può regolarmente presentare l'atto di aggiornamento per l'approvazione, previa obbligatoria dichiarazione esplicita da rendere all'interno della relazione tecnica.

È appena il caso di evidenziare che l'esame tecnico dell'atto di aggiornamento, nell'attuale modello organizzativo, viene eseguito da un tecnico dell'Ufficio, incrociando i dati degli esiti dell'elaborazione delle misure, con la dichiarazione esplicita riportata nella relazione tecnica.

Volendo ora demandare alla procedura elaborativa la gestione completa dell'esito di tale controllo, occorre rendere l'informazione, oggi contenuta nella relazione tecnica e costituita da un documento a testo libero, interpretabile dalla procedura Pregeo nella versione 10.

Tale condizione viene realizzata attraverso l'implementazione della relazione tecnica strutturata, come per altro già illustrato.

In tale nuovo contesto, la procedura Pregeo 10 è in grado di gestire integralmente il controllo e di assumere le conseguenti decisioni, sulla base dei tre scenari possibili, riportati nella tabella di Fig. 9.

Come già accennato, nel secondo caso prospettato, gli atti di aggiornamento vengono registrati nell'archivio informatico con un codice che caratterizza tale fattispecie, cosicché l'Ufficio ha la possibilità successivamente di eseguire dei controlli sul terreno per tutti gli atti di aggiornamento che hanno interessato nel tempo le stesse coppie di Punti Fiduciali.

Si evidenzia infine, con riferimento alla Circolare n. 8/2005 ed alla Procedura Operativa n. 98/2005, che una percentuale di tali atti, estratti automaticamente dalla procedura, entra a far parte del campione degli atti che saranno sottoposti al controllo sul terreno.

Differenza tra la distanza, tra coppie di Punti Fiduciali, misurata nell'ambito dell'atto di aggiornamento in fase di predisposizione - $D_n(PF_x-PF_y)$ - e quelle presenti nell'archivio delle mutue distanze misurate nell'ambito di precedenti atti di aggiornamento - $D_v(PF_x-PF_y)$ -	Confronto con la tolleranza	Confronto con la relazione tecnica strutturata	Esito del controllo	Azione
$D_n(PF_x-PF_y) - D_v(PF_x-PF_y)$	minore della tolleranza		esito controllo positivo	Registrazione in archivio - messaggio: atto registrato in Catasto con codice "S"
$D_n(PF_x-PF_y) - D_v(PF_x-PF_y)$	maggiore della tolleranza	presenza di motivazione nella relazione tecnica strutturata	esito controllo positivo	registrazione in archivio - messaggio: atto registrato in Catasto con codice "W"
$D_n(PF_x-PF_y) - D_v(PF_x-PF_y)$	maggiore della tolleranza	assenza di motivazione nella relazione tecnica strutturata	esito controllo negativo	non registrazione in archivio - messaggio: atto non idoneo per la registrazione in Catasto

Fig. 9 – Controlli sulle distanza tra coppie di Punti Fiduciali.

#### CONTROLLI DI CONGRUENZA E AGGIORNAMENTO AUTOMATICO DELLA MAPPA

Come già anticipato nel paragrafo relativo al "valore dell'affidabilità della mappa", i controlli tesi a verificare la correttezza formale e sostanziale dell'atto di aggiornamento e la congruenza tra le misure rilevate sul terreno, il contenuto della proposta di aggiornamento e la mappa particellare, vengono eseguiti dalla procedura Pregeo 10 attraverso il confronto fra il valore della distorsione registrato a valle dell'adattamento dell'oggetto del rilievo sull'estratto di mappa, eseguito dal professionista, ed il valore relativo al grado di affidabilità della mappa stessa.

Anche quest'ultimo valore, come già illustrato, viene veicolato al professionista attraverso il nuovo estratto di mappa rilasciato dall'Ufficio e viene calcolato, al momento della richiesta del-

l'estratto stesso, con le modalità indicate in precedenza.

In sintesi quindi, il controllo viene ritenuto positivo se la differenza tra il valore della distorsione cui sarà sottoposto l'atto di aggiornamento in trattazione risulta inferiore al valore di affidabilità medio della mappa mentre viene cautelativamente ritenuto negativo nel caso contrario.

Nel primo caso il processo di approvazione automatico, presso l'Ufficio, prosegue e si completa con l'aggiornamento automatico della mappa, nel secondo caso si arresta e l'atto di aggiornamento prosegue il suo iter di trattazione tradizionale.

#### CONTROLLI SUL TERRENO DEGLI ATTI DI AGGIORNAMENTO

L'Agenzia del Territorio, da tempo, ha diretto l'interesse verso un novo sistema di qualità basa-

to sui flussi di aggiornamento ed in particolare sui dati in ingresso che alimentano la banca dati catastale.

In questa ottica oltre a tutti i controlli informativi che sono già stati illustrati, gli atti di aggiornamento, vengono sottoposti anche a dei controlli a campione eseguiti direttamente sul terreno.

Avanti di evidenziare gli aspetti connessi con l'attività di controllo sul terreno degli atti di aggiornamento, si evidenzia che fino al 2006 tale controllo era una facoltà dell'Ufficio, che esercitava nei casi in cui nutriva dubbi sulla bontà dell'operato del professionista in relazione allo specifico atto di aggiornamento in trattazione.

Nel passato questa facoltà, pur prevista dalla normativa ancora vigente, D.P.R. 650/72, non è stata esercitata in misura adeguata dagli Uffici periferici dell'Agenzia del Territorio, per ragioni organizzative, per ragioni connesse alla disponibilità di risorse tecniche, strumentali ed economiche.

Dall'anno 2006, l'attività di controllo sul terreno degli atti di aggiornamento, è stata resa obbligatoria, regolamentata, razionalizzata e proceduralizzata, con lo scopo di costituire un efficace deterrente nei confronti dei tecnici redattori degli atti di aggiornamento per una corretta predisposizione degli stessi, nella consapevolezza che il sistema di aggiornamento, per realizzare il completo automatismo, deve basarsi, in alcuni casi, su auto-dichiarazioni rese dagli stessi tecnici redattori.

Dal 2006, quindi, gli Uffici hanno l'obbligo di sottoporre a controllo sul terreno, per ciascun anno, circa il 3,5% degli atti approvati nello stesso anno.

Il campione di atti da controllare viene selezionato da una procedura informatica sulla base di una serie di parametri, quali la copertura territoriale, la tipologia degli atti, la modalità di registrazione (cfr. paragrafo "I controlli automatici demandati alla procedura Pregeo 10") ecc.

Metà del campione viene selezionato in modalità "casuale", l'altra metà viene selezionata dagli Uffici, sulla base di una lista, in modo da razionalizzare l'intervento sul terreno.

Tra gli atti selezionati in maniera casuale, una parte riguarda quelli approvati con imperfezioni

giustificate, però, nella relazione tecnica strutturata perché tollerate dalla attuale normativa.

Si evidenzia ancora che durante l'esecuzione dei controlli sul terreno, viene preso in considerazione non solo l'atto di aggiornamento selezionato ma anche tutti quelli che nel passato hanno interessato le stesse coppie di Punti Fiduciali, cosicché le conseguenze di un eventuale collaudo negativo, si ripercuotono anche sugli atti di aggiornamento pregressi.

Il controllo degli atti di aggiornamento direttamente sul terreno viene eseguito attraverso la ripetizione delle misure ed il confronto con quelle presenti nell'atto di aggiornamento oltre che attraverso la verifica delle dichiarazioni riportate nella relazione tecnica strutturata.

## IL NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO DEGLI UFFICI

Come già accennato in premessa, il nuovo sistema di aggiornamento prevede anche la possibilità della trasmissione telematica degli atti di aggiornamento, anche se ancora è possibile la presentazione degli atti presso lo sportello dell'Ufficio.

Il sistema oggi consente la trasmissione telematica degli atti di aggiornamento, da parte dei professionisti, in qualsiasi momento delle 24 ore, utilizzando l'infrastruttura tecnologica denominata "SISTER", acronimo di Sistema Interscambio Territorio .

La trattazione automatica degli atti di aggiornamento, pur tecnicamente ed amministrativamente possibile in qualsiasi momento delle 24 ore, per le ragioni di opportunità, che saranno meglio descritte nel seguito, viene limitata all'orario di apertura degli Uffici.

A partire dall'orario di apertura, quindi, vengono esaminati, in automatico, dalla Procedura Pregeo 10, tutti gli atti pervenuti durante l'orario di chiusura dell'ufficio, oltre quelli pervenuti nella stessa giornata.

Come già ampiamente illustrato, gli atti di aggiornamento ritenuti idonei dalla procedura, vengono approvati e registrati automaticamente negli archivi cartografici, topografici e censuari

del Catasto, quelli ritenuti inidonei vengo trasmessi al professionista attraverso lo stesso canale telematico per le opportune correzioni o integrazioni e quelli che richiedono un supplemento di indagine vengono resi disponibili ai tecnici dell'Ufficio per la trattazione tradizionale.

Per gli atti approvati e registrati negli archivi occorre ora provvedere alla chiusura del procedimento amministrativo attraverso la sottoscrizione con firma digitale ed alla trasmissione in via telematica dell'atto approvato al professionista redattore.

Per rendere il servizio più trasparente ed efficiente, la registrazione negli atti del Catasto viene contestualmente notificata ad una apposita casella di posta elettronica presidiata costantemente durante l'apertura dell'Ufficio dal personale tecnico incaricato.

Il tecnico incaricato ha il compito di verificare, soprattutto nella fase di avviamento della procedura, la correttezza di tutte le registrazioni cartografiche e censuarie, di chiudere la pratica con l'inserimento di un apposito flag, di predisporre l'atto approvato per la firma elettronica e per la trasmissione telematica dell'esito di approvazione al professionista redattore.

Nella ipotesi di esito negativo, il tecnico procederà all'annullamento dell'atto di aggiornamento, alla notifica al professionista redattore ed alla segnalazione alla Direzione Centrale del Catasto.

## LA FORMAZIONE

Consapevole delle ricadute che ogni processo di cambiamento comporta sul piano culturale, organizzativo e tecnologico, l'Agenzia del Territorio ha voluto accompagnare anche questo processo di approvazione automatica degli atti di aggiornamento con opportuni corsi di formazione, l'Agenzia del Territorio segna una importante tappa di civiltà amministrativa, che hanno interessato oltre 600 tecnici degli Uffici periferici dell'Agenzia del Territorio e un centinaio di tecnici liberi professionisti, referenti regionali degli Ordini Professionali abilitati all'aggiornamento del Catasto.

Quanto sopra, al fine di creare le migliori condizioni interne ed esterne, soprattutto nella delicata fase di avviamento, per l'introduzione, condivisa con tutte le categorie professionali, delle innovazioni sia sul piano tecnologico che organizzativo che un processo così innovativo comporta.

Gli incontri formativi, 11 edizioni, sono stati svolti nei mesi di Aprile e Maggio dell'anno 2008 a copertura dell'intero territorio nazionale.

Oltre alla formazione, rivolta soprattutto al personale tecnico degli Uffici, di concerto ed in sinergia con tutti i Consigli Nazionali degli Ordini Professionali e dei relativi Collegi Provinciali, sono stati già svolti, sul territorio, 8 seminari divulgativi interregionali che hanno visto la partecipazione attiva ed interessata di oltre 5.000 professionisti, dei direttori e del personale tecnico degli Uffici provinciali.

Altri tre seminari, a copertura dell'intero territorio nazionale, sono programmati nei prossimi mesi.

## CONCLUSIONI

Con l'estensione su tutto il territorio nazionale della procedura per l'approvazione automatica degli atti con l'ausilio della procedura informatica Pregeo 10, che realizza il contestuale aggiornamento degli archivi cartografici e censuari del Catasto dei Terreni, si ritiene completata l'architettura del sistema di aggiornamento della cartografia catastale, avviata alla fine degli anni '80 con la Circolare n. 2/88 e con la procedura Pregeo.

In sintesi il nuovo sistema di aggiornamento oggi consente:

- la gestione completamente automatica degli atti di aggiornamento;
- la trasmissione telematica degli atti di aggiornamento;
- la richiesta e la fornitura, in via telematica, degli estratti di mappa;
- l'imparzialità e l'uniformità nell'esame tecnico degli atti di aggiornamento;
- l'aggiornamento automatico degli archivi topografici, cartografici e censuari del Catasto dei Terreni;

- la gestione di tutti i controlli in modalità automatica;
- la gestione automatica della relazione tecnica strutturata;
- la generazione automatica dei dati utili all'aggiornamento dell'archivio censuario, valorizzando l'estratto di mappa e la proposta di aggiornamento;
- l'uniformità, sull'intero territorio nazionale, dei dati registrati negli archivi cartografici e censuari.

Se da un lato quindi si chiude la stagione delle innovazioni nel sistema di aggiornamento, contestualmente si aprono nuove prospettive e si pongono nuove sfide per la cartografia catastale.

Le sfide riguardano in primo luogo gli interventi mirati al miglioramento della qualità del patrimonio cartografico catastale.

In questa direzione l'Agenzia del Territorio, ha già avviato alcuni importanti progetti:

- il progetto per la realizzazione della congruenza tra l'archivio censuario del Catasto dei Terreni con la cartografia che getta il ponte per la georeferenziazione dei fabbricati e delle Unità Immobiliari Urbane, abilitando così nuove soluzioni quali, ad esempio, quella riguardante la possibilità di eseguire analisi spaziali sugli immobili urbani, oppure quelli tesi all'erogazione di nuovi e più qualificati servizi per cittadini, professionisti, imprese ed enti;
- il progetto per la trasformazione della cartografia catastale, caratterizzata da una molteplicità di piccoli sistemi di coordinate, in sistemi di coordinate nazionali o globali;
- il progetto per il recupero delle distorsioni introdotte nella fase di vettorizzazione dei copioni di visura, da eseguirsi attraverso la valorizzazione delle mappe originali di impianto;
- il progetto per la creazione della topologia, prima all'interno di ciascun foglio di mappa e successivamente all'interno del perimetro comunale;
- il completamento, su tutto il territorio nazionale, del progetto di individuazione dei fabbricati sconosciuti al Catasto, attraverso l'in-

tegrazione della cartografia catastale vettoriale ed i dati provenienti dal processo di fotoidentificazione automatica eseguita mediante l'impiego del DTM (Modello Digitale del Terreno), del DSM (Modello Digitale della Superficie), di immagini all'Infrarosso e di ortofoto digitali ad alta definizione.

I progetti sopra indicati, alcuni in fase di completamento, altri appena avviati, consentiranno di raccogliere con serena fiducia le sfide che l'Agenzia del Territorio dovrà affrontare nel breve e nel medio periodo: la realizzazione delle condizioni per l'interoperabilità della cartografia catastale con altri dati territoriali, il rispetto delle previsioni della direttiva INSPIRE, l'erogazione di nuovi e più qualificati servizi telematici, ai cittadini, ai professionisti, alle imprese ed alle altre pubbliche amministrazioni.

## BIBLIOGRAFIA

- CANNAFOGLIA C., FABRIZI C., FERRANTE F., *Guida per il rilievo Catastale di aggiornamento* – Tomo Edizioni, 1989.
- DI FILIPPO S., *Il nuovo sistema di gestione della cartografia catastale*, Rivista dell'Agenzia del Territorio, n. 1, 2002.
- DI FILIPPO S., FERRANTE F., GNESIVO P. R., *Le attività di frontiera per un nuovo futuro della cartografia catastale*, Rivista dell'Agenzia del Territorio, n. 2, 2005.
- FERRANTE F., PIGNATELLI N., FICCO R., IERO A., BISTI F., DONATI D., POLIMENI F., *Ipotesi di sviluppo del processo di aggiornamento della cartografia e dell'archivio censuario del Catasto dei Terreni*, Rivista dell'Agenzia del Territorio, n. 1, 2006.
- DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI, *Circolare 15 gennaio 1987, n. 2: Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici. Disposizioni inerenti il lavoro preparatorio degli uffici.*

- DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI, *Circolare 26 febbraio 1988, n. 2: Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici. Disposizioni per la gestione degli atti geometrici di aggiornamento.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Provvedimento 3 dicembre 2003: Procedura Pregeo 8 per la presentazione degli atti di aggiornamento catastali, l'aggiornamento automatico della cartografia catastale ed il trattamento dei dati altimetrici e GPS, G.U. del 9 dicembre 2003, Serie generale, n. 285.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Circolare 11 dicembre 2003, n. 10: Attivazione della procedura Pregeo 8 per la presentazione degli atti di aggiornamento catastali, l'aggiornamento automatico della cartografia catastale ed il trattamento dei dati altimetrici.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *dicembre 2003: Istruzione sull'utilizzo della metodologia GPS e delle informazioni altimetriche nel rilievo catastale di aggiornamento.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Provvedimento 23 febbraio 2006: Approvazione delle nuove specifiche e della procedura Pregeo 9 per la predisposizione degli atti di aggiornamento geometrico di cui all'articolo 9 della legge 1 ottobre 1969, n. 679 e agli articoli 5 e 7 del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 650, G.U. del 1 marzo 2006, Serie generale, n. 50.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Circolare 9 marzo 2006, n. 2: Procedura PREGEO 9 e Nuovi Modelli Informatizzati.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Circolare 15 gennaio 2007, n. 1: Procedura Pregeo 9 – Ulteriori direttive.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Circolare 15 gennaio 2007, n. 2: Attivazione del servizio di trasmissione telematica del modello unico informatico catastale relativo agli atti di aggiornamento del Catasto Terreni (PREGEO) - Avvio del servizio in forma sperimentale.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *dicembre 2003: Disposizione operativa sull'utilizzazione della Procedura Pregeo 8 per la presentazione degli atti di aggiornamento catastali, l'aggiornamento della cartografia catastale ed il trattamento dei dati altimetrici e GPS.*
- AGENZIA DEL TERRITORIO, *Provvedimento 30 maggio 2007: Estensione del servizio di trasmissione telematica del modello unico informatico catastale relativo agli atti di aggiornamento geometrico (Pregeo) di cui all'articolo 8 della legge 1° ottobre 1969, n. 679 ed agli articoli 5 e 7 del decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 650, su tutto il territorio nazionale, G.U. del 5 giugno 2007, Serie generale, n. 128.*