06.077

Messaggio a sostegno di una legge sulla geoinformazione

(Legge sulla geoinformazione, LGI)

del 6 settembre 2006

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di legge federale sulla geoinformazione.

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

6 settembre 2006 In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Moritz Leuenberger
La cancelliera della Confederazione, Annemarie Huber-Hotz

Compendio

*In considerazione del ruolo strategico, politico, sociale ed economico che riveste la geoinformazione, delle nuove tecnologie e procedure in questo settore nonché dell'ordinamento giuridico attualmente incompleto in questo campo, dopo l'entrata in vigore del nuovo articolo 75*a *della Costituzione federale è diventato urgentemente necessario adeguare le attuali basi legali alle nuove condizioni e creare eventuali norme giuridiche complementari.*

La nuova legge federale sulla geoinformazione (LGI) è basata sulla Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione licenziata dal Consiglio federale il 15 giugno 2001 e sulla relativa Concezione d'attuazione licenziata dal Consiglio federale il 16 giugno 2003. Nell'odierna società dell'informazione e del sapere, i geodati e le geoinformazioni costituiscono la base per qualsiasi genere di pianificazioni, misure e decisioni delle autorità. Inoltre, servono alla popolazione per la pianificazione di progetti e la conclusione di negozi giuridici. La legge è ordinata a rendere meglio accessibile all'amministrazione, all'economia, alla società, alla scienza e alla politica il potenziale dei geodati non ancora sfruttato. Per la Confederazione, la legge costituisce, tra l'altro, la base per la creazione di un'Infrastruttura nazionale di geodati (INGD). La legge sulla geoinformazione costituisce infine una nuova base giuridica consolidata anche per le attività dei Cantoni e dei Comuni.

Ai fini di un'ampia utilizzazione, si intende segnatamente garantire la disponibilità duratura, nella qualità corretta e a prezzi adeguati, di geodati aggiornati concernenti il territorio della Confederazione Svizzera.

Questo obiettivo sarà raggiunto definendo a livello nazionale standard vincolanti di diritto federale per il rilevamento, la modellizzazione e lo scambio di geodati, segnatamente di geodati di base di diritto federale, stabilendo in seno all'Amministrazione federale le competenze e le capacità specialistiche per il coordinamento dell'informazione geografica, una classificazione omogenea e principi tariffari unitari per quanto concerne le geoinformazioni fondamentali nonché disciplinando il finanziamento, i diritti d'autore e la protezione dei dati.

Le disposizioni di principio e le disposizioni generali della legge sulla geoinformazione costituiscono la parte generale del diritto federale in materia di geoinformazione. Salvo disposizioni derogatorie di altre leggi federali, le disposizione della parte generale della LGI sono valevoli per tutta la legislazione federale. Tutti i geodati di base disciplinati nella legislazione federale devono sottostare per principio a tali regolamentazioni generali. La LGI contiene anche regolamentazioni concernenti il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà; anch'esse vanno intese come una parte generale con funzione di coordinamento.

Nei settori della misurazione nazionale, della geologia nazionale e della misurazione ufficiale, la LGI adempie inoltre la funzione di legge tecnica (legge specifica). Ci si è limitati a questi tre settori, da un lato, perché, per quanto concerne l'Amministrazione federale, si tratta di competenze centrali dell'Ufficio federale di

topografia, al quale incomberà l'esecuzione della LGI, e, dall'altro, perché sotto il profilo tecnico il tema centrale è rappresentato dai geodati di base in quanto tali (e non da ulteriori criteri tecnici). Tutti i rimanenti campi d'applicazione dei geodati di base oggetto di una regolamentazione della Confederazione (per es. il catasto dei rumori) continueranno a essere disciplinati nella pertinente legislazione specifica (legge sulla protezione dell'ambiente o ordinanza contro l'inquinamento fonico).

L'armonizzazione delle geoinformazioni consentirà di risparmiare notevoli costi a tutti i livelli statali e in occasione di ogni acquisizione di dati perché verranno meno la conversione oggi necessaria delle raccolte di dati esistenti e l'acquisizione sostitutiva di dati non accessibili. L'auspicata armonizzazione potrà essere realizzata a tutti i livelli ricorrendo prevalentemente a risorse esistenti (personale e finanze). In tale contesto, ci si fonderà sull'organizzazione federalista decentralizzata esistente e sulla collaborazione con l'economia privata.

L'allestimento dell'infrastruttura necessaria per l'armonizzazione delle geoinformazioni richiederà investimenti non indifferenti. I costi saranno generati essenzialmente dall'allestimento delle strutture organizzative, dalla creazione dei modelli di dati, dalla conversione di informazioni grafiche in dati digitali conformemente ai nuovi modelli di dati nonché dalla trasposizione degli attuali dati digitali nelle strutture conformi ai nuovi modelli di dati. Tali investimenti sarebbero comunque risultati necessari a causa dell'inarrestabile evoluzione della tecnologia delle informazioni. Grazie all'incremento dell'utilizzazione dei geodati da parte dell'economia privata – incremento che andrà di pari passo con l'adozione di procedure adeguate – i summenzionati investimenti saranno tuttavia con ogni probabilità più che compensati.

In tal modo l'accesso ai dati – rilevati e amministrati con un notevole onere – da parte degli ambienti politici, dell'economia, dei cittadini e delle autorità risulterà di molto migliorato. Sarà possibile un'utilizzazione molteplice dei dati in diverse applicazioni, l'acquisizione dei dati sarà economicamente molto più vantaggiosa rispetto ad oggi e i dati acquisiti presenteranno un livello qualitativo più elevato e una maggiore coerenza. L'armonizzazione consentirà un'acquisizione di dati sovracantonale senza attriti e assicurerà il mantenimento del valore e la garanzia della qualità dei geodati sull'arco di decenni.

In particolare, i risparmi sui costi realizzati direttamente sulla base del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, l'incremento della trasparenza del mercato e possibili nuovi servizi dovrebbero condurre a un miglioramento della prosperità economica. La monetarizzazione dei vantaggi del summenzionato catasto per il settore ipotecario, i proprietari di immobili, il settore della valutazione degli immobili e i geometri è stata valutata nel quadro di una perizia scientifica. Gli effetti positivi annui stimati ammontano a circa 100 milioni di franchi.

La maggior parte dei partecipanti alla consultazione approva il disegno di legge e ritiene che un duraturo miglioramento della creazione di valore mediante i geodati sia possibile unicamente per mezzo di procedure e norme uniformate a livello nazionale. Nel presente disegno di legge si è tenuto conto nella misura del possibile delle critiche puntuali mosse nell'ambito della consultazione.

Indice

1 Punti essenziali del progetto **7170**
1.1 Situazione iniziale 7170
1.2 Lavori preliminari 7172
1.3 Relazione trasversale con il progetto NPC 7173
1.4 Geologia nazionale 7174
1.5 La nuova normativa proposta 7175
1.5.1 Obiettivi della nuova normativa 7175
1.5.2 Compendio della nuova normativa 7177
1.6 Motivazione e valutazione della soluzione proposta 7178
1.6.1 Obiettivi della nuova regolamentazione 7178
1.6.2 Procedura di consultazione 7178
1.7 Armonizzazione dei compiti e delle finanze 7182
1.7.1 Inizializzazione di un'INGD 7182
1.7.2 La misurazione ufficiale in quanto compito congiunto 7182
1.7.3 Le restrizioni di diritto pubblico della proprietà 7183
1.8 Diritto comparato e rapporto con il diritto europeo 7184
1.8.1 Sforzi intrapresi a livello europeo 7184
1.8.2 Future ripercussioni di INSPIRE sul diritto svizzero in materia di geomatica 7186
1.9 Attuazione del nuovo disciplinamento legale a livello di ordinanze 7189
1.10 Interventi parlamentari 7190

2 Commento ai singoli articoli **7190**
2.1 Capitolo 1: Disposizioni generali (art. 1–3) 7190
2.1.1 Scopo e campo d'applicazione (art. 1 e 2) 7190
2.1.2 Terminologia (art. 3) 7191
2.2 Capitolo 2: Principi (art. 4–21) 7196
2.2.1 Requisiti qualitativi e tecnici (art. 4–7) 7196
2.2.2 Rilevamento, aggiornamento e gestione (art. 8 e 9) 7199
2.2.3 Accesso e utilizzazione (art. 10–15) 7200
2.2.4 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (art. 16–18) 7206
2.2.5 Prestazioni commerciali della Confederazione (art. 19) 7209
2.2.6 Obblighi di assistenza e obblighi di tolleranza (art. 20 e 21) 7210
2.3 Capitolo 3: Misurazione nazionale (art. 22–26) 7211
2.4 Capitolo 4: Geologia nazionale (art. 27 e 28) 7215
2.5 Capitolo 5: Misurazione ufficiale (art. 29–33) 7215
2.6 Capitolo 6: Organizzazione (art. 34–42) 7217
2.6.1 Competenza e collaborazione (art. 34–36) 7217
2.6.2 Finanziamento (art. 37–39) 7220
2.6.3 Formazione e ricerca (art. 40–42) 7222
2.7 Capitolo 7: Disposizioni finali (art. 43–46) 7224

3 Ripercussioni sull'economia **7226**
3.1 Necessità e possibilità d'azione da parte dello Stato 7226
3.2 Ripercussioni sulla Confederazione e sui Cantoni 7227
3.2.1 Infrastruttura nazionale di geodati (INGD) 7227
3.2.2 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà 7228
3.3 Ripercussioni sull'informatica della Confederazione 7229
3.4 Ripercussioni sulle città e sui Comuni 7230
3.5 Ripercussioni sull'economia e sulla politica estera 7231
3.6 Regolamentazioni alternative sottoposte a verifica 7231
3.6.1 La strategia del costo marginale 7231
3.6.2 Patente federale di ingegnere geometra 7232
3.7 Adeguatezza dell'esecuzione 7232
4 Rapporto con il programma di legislatura e con il piano finanziario **7233**
5 Aspetti di diritto **7233**
5.1 Costituzionalità e legalità 7233
5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera 7234
5.3 Compatibilità con la legge sui sussidi 7234
5.4 Delega della competenza di emanare norme di diritto 7234
Allegato: indice delle perizie e degli studi **7235**

Legge federale sulla geoinformazione *(Disegno)* **7237**

Messaggio

1 Punti essenziali del progetto

1.1 Situazione iniziale

L'evoluzione della nostra società verso una società dell'informazione e del sapere è inarrestabile. In questo nuovo contesto, sta crescendo fortemente anche l'importanza politica ed economica dei geodati e delle geoinformazioni. I geodati sono dati georeferenziati che descrivono le caratteristiche di un Paese mediante coordinate, toponimi, indirizzi postali oppure utilizzando altri criteri. Costituiscono la base per pianificazioni, misure e decisioni di ogni genere, tanto nell'amministrazione quanto nella politica, nell'economia, nella scienza o nel settore privato. Senza geoinformazioni e senza i dati che ne costituiscono la base, verrebbero meno le condizioni per il buon funzionamento di una democrazia diretta. Il loro enorme potenziale – sia sotto il profilo economico, sia sotto il profilo politico – rende le geoinformazioni un bene economico di primo rango.

In seno all'Amministrazione federale esistono oltre 100 differenti raccolte di geodati. Inoltre, per il rilevamento, l'elaborazione, l'aggiornamento, l'analisi, la visualizzazione e la diffusione di geodati sono utilizzate un centinaio di applicazioni informatiche. A livello cantonale e comunale esistono raccolte di geodati ancora più estese. Tutte queste informazioni, il cui rilevamento ha generato costi considerevoli, rappresentano complessivamente un valore stimato in oltre 5 miliardi di franchi. Nel settore pubblico, i più importanti utenti di geodati sono di gran lunga i servizi dell'amministrazione stessa oppure terzi che agiscono su mandato pubblico.

Finora, per un'utilizzazione efficiente e duratura mancavano una politica comune nonché standard e tecnologie uniformi a livello federale, cantonale e comunale. Il Consiglio federale ha costatato questa evoluzione già anni fa e ha avviato le prime misure per eliminare le lacune e migliorare la creazione di valore sfruttando il patrimonio di dati esistente. Il 15 giugno 2001 ha licenziato la Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione e ha conferito il mandato di elaborare una concezione d'attuazione. Tale concezione, presentata al Consiglio federale il 16 giugno 2003, propone la creazione di una Infrastruttura nazionale di geodati (INGD). La creazione di una simile infrastruttura risponde alle esigenze delle nostre moderne società.

Al riguardo si può constatare ad esempio che, con la pubblicazione dell'Executive Order 12906 nel Federal Register, il Governo statunitense ha reso note già nell'aprile 1994 le condizioni quadro per una National Space Data Infrastructure (NSDI).

In altri Paesi, segnatamente nei Paesi in fase di transizione e in quelli in via di sviluppo, simili infrastrutture sorgono nel quadro dei lavori di sviluppo e di ricostruzione.

La presente legge ha lo scopo di fare in modo che l'evoluzione a livello mondiale sia rispecchiata anche in Svizzera in un quadro giuridico adeguato alle condizioni politiche e strutturali.

Con il termine «Infrastruttura nazionale di geodati» s'intende un sistema di misure politiche, istituzionali e tecnologiche sviluppato, utilizzato e alimentato da tutti i

responsabili dell'allestimento di geodati di base. Tale sistema garantisce che possano essere messi a disposizione procedure, dati, tecnologie, standard, basi legali nonché risorse finanziarie e di personale per l'acquisizione e l'utilizzazione – orientate agli obiettivi e alle necessità – di geoinformazioni da parte delle amministrazioni, delle organizzazioni e dei cittadini interessati, a tutti i livelli decisionali (locale, regionale e nazionale). Il beneficio economico essenziale che può essere ottenuto mediante la creazione di un'INGD in Svizzera consiste pertanto in un marcato miglioramento della creazione di valore di una risorsa, i geodati, tutt'oggi poco sfruttata, ciò che sarà ottenuto mediante un accesso facilitato ed economico ai geodati di base. In questo contesto, l'amministrazione approfitta:

– della disponibilità di basi decisionali e pianificatorie migliori, ragione per cui saranno evitati investimenti errati in occasione di progetti infrastrutturali delle differenti politiche settoriali;

– dell'incremento dell'efficienza nella produzione e nello scambio di dati e di conseguenza di una generale riduzione dei costi, poiché sarà possibile evitare i doppioni e utilizzare più volte i medesimi geodati;

– di un incremento delle entrate fiscali per un importo annuo di tre a sei milioni di franchi[1], risultante dalla stimolazione del mercato privato dei geodati; le maggiori entrate andrebbero per i due terzi alla Confederazione (IVA) e per un terzo ai Cantoni (imposte); e

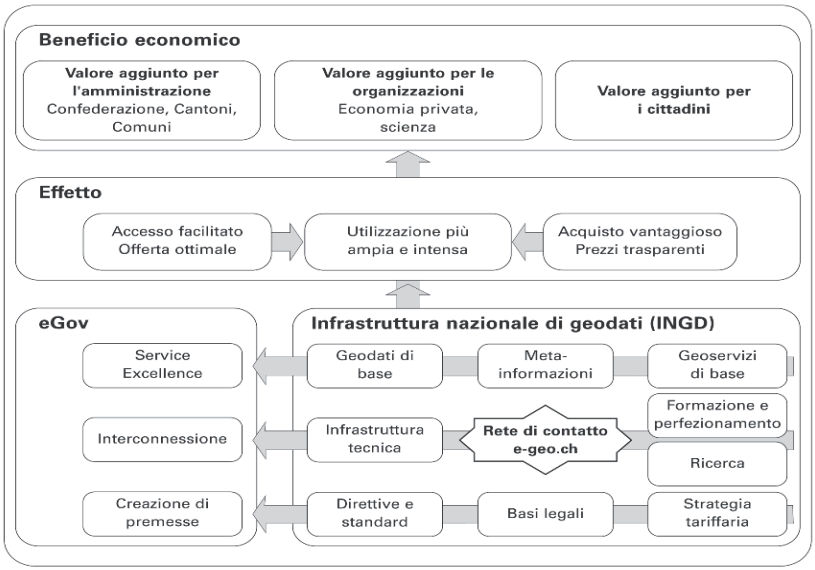
– della maggiore trasparenza riguardo alla situazione giuridica (per es. nel mercato immobiliare) nonché del beneficio a livello di immagine. Da uno studio dell'Istituto di studi politici di Lucerna («INTERFACE»)[2] risulta che, qualora fosse messo a disposizione, a partire da un'unica fonte centralizzata, un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà comprendente informazioni concernenti tutte le possibili conseguenze di leggi con incidenza sul territorio, ne conseguirebbero con ogni probabilità notevoli ricavi.

1 Neue Tarifierungs- und Vertriebsstrategie des Bundes, GKG-KOGIS / INFRAS, Wabern 2002 *(non pubblicata in italiano)*.

2 Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB). Perizia del 30 gennaio 2006 per incarico dell'Ufficio federale di topografia *(non pubblicata in italiano)*.

Figura 1

Effetti della creazione di un'infrastruttura nazionale di geodati (INGD)



1.2 Lavori preliminari

Tra i molti elementi essenziali dell'INGD figura una base legale solida e moderna per tutte le attività nel settore delle informazioni georeferenziate. Questo elemento è già stato debitamente considerato nel mandato di prestazione per il periodo 2004–2007 dell'Ufficio federale di topografia, nel quale è prevista l'elaborazione di una nuova legge.

Parallelamente, nell'ambito del progetto «Nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC)», nella primavera del 2003 la Direzione federale delle misurazione catastali ha ricevuto il mandato di elaborare, entro l'autunno del 2003, sulla base di un nuovo articolo costituzionale – approvato dal popolo nel 2004 –, una nuova base legale per la misurazione ufficiale.

L'avamprogetto legislativo, elaborato in tempi molto brevi, è stato sottoposto nella primavera del 2004, nel quadro di una cosiddetta consultazione informale, a 200 servizi specializzati cantonali e organizzazioni specialistiche private, presso i quali ha riscosso vivo interesse.

È stata accolta favorevolmente l'iniziativa di creare una legge federale avente lo scopo di garantire in maniera duratura alle autorità della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni nonché all'economia, alla società, alla scienza e alla ricerca, la disponibilità – nella qualità richiesta e a costi adeguati – di geodati aggiornati per un'ampia gamma di impieghi.

Anche se la maggioranza ha approvato l'orientamento della legge e ha riconosciuto il ruolo direttivo della Confederazione, in questo settore sono però emerse grandi differenze tra i servizi specializzati della Confederazione e dei Cantoni nonché tra le differenti organizzazioni specialistiche, cosicché sono risultati necessari ampi rimaneggiamenti. Alcuni dei partecipanti alla consultazione hanno ad esempio lamentato l'insufficiente considerazione delle strutture decentralizzate e dell'organizzazione federalistica del nostro Stato. Essi si sono schierati in particolare contro un eccessivo trasferimento dei costi ai Cantoni nonché, nelle questioni relative al finanziamento e alle tariffe, contro un'ingerenza della Confederazione nell'autonomia finanziaria dei Cantoni. Inoltre, da più parti sono emersi dubbi circa il fatto che tutte le ampie competenze della Confederazione definite nell'avamprogetto legislativo possano fondarsi sul nuovo articolo 75*a* della Costituzione federale (Cost.). Dalla consultazione è pure emerso che, rispetto a quanto ipotizzato inizialmente, occorre attribuire un'importanza molto maggiore alla definizione dei termini tecnici utilizzati.

Dopo la conclusione della consultazione, il gruppo di progetto è stato ampliato con rappresentanti delle organizzazioni specialistiche più importanti, ciò che ha incrementato considerevolmente il grado di accettazione dei lavori relativi alla legge negli ambienti degli specialisti. Questa misura ha inoltre consentito di accelerare considerevolmente l'eliminazione delle talvolta gravi divergenze tra servizi specializzati della Confederazione e dei Cantoni e cerchie specialistiche private.

Il tema «Legge sulla geoinformazione» è stato oggetto di intense discussioni anche in molti congressi e seminari delle associazioni specialistiche. È stato trattato segnatamente in seno alla rete di contatto e-geo.ch, il programma di impulsi del Gruppo di coordinamento interdipartimentale per la geoinformazione e i sistemi di informazione geografica della Confederazione, istituito in vista dell'introduzione dell'INGD.

La questione della costituzionalità è stata sottoposta a una verifica presso l'Università di Berna[3] e tale verifica ha avuto un esito positivo. Inoltre, grazie all'assistenza delle organizzazioni specialistiche cointeressate, il gruppo di progetto è riuscito a definire, in una maniera soddisfacente per tutti, i termini tecnici necessari a livello di legge. Infine, è stato possibile trovare una via percorribile anche per quanto riguarda la questione della futura politica tariffaria e dei prezzi.

1.3 Relazione trasversale con il progetto NPC

Nell'ambito della concretizzazione del nuovo articolo costituzionale a livello di legge è risultato che una nuova legge federale esaustiva sulla geoinformazione avrebbe oltrepassato sotto il profilo materiale il quadro della NPC. Il progetto «Legge federale sulla geoinformazione (LGI)» è stato pertanto separato dal progetto NPC ed elaborato parallelamente ad esso. I due progetti dovrebbero entrare in vigore a distanza ravvicinata oppure addirittura contemporaneamente. Anche se l'elaborazione di una legge esaustiva sulla geoinformazione ha luogo al di fuori dell'ambito della NPC, la misurazione ufficiale, segnatamente per quanto concerne il finanziamento, ha tuttavia continuato a essere oggetto del progetto NPC; per tale motivo la misurazione ufficiale non è stata esclusa dal pacchetto NPC. La creazione di una

[3] Pierre Tschannen/Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation. Perizia giuridica del 24 settembre 2004 all'attenzione dell'Ufficio federale di topografia (*non pubblicata*).

nuova base legale per la misurazione ufficiale sarà per contro concretizzata mediante la LGI.

Provvisoriamente, per consentire la separazione dei progetti LGI e NPC e per disciplinare contemporaneamente il finanziamento della misurazione ufficiale quale compito congiunto nell'ambito del progetto NPC, il pacchetto NPC comporta una modifica dell'articolo 39 del titolo finale del Codice civile svizzero. Mediante tale modifica si è provveduto, preventivamente e indipendentemente dalla LGI, a creare una base legale per l'ordinanza dell'Assemblea federale sul finanziamento della misurazione ufficiale (OFMU).

In futuro la base legale per il finanziamento della misurazione ufficiale – come tutte le altre disposizioni legali concernenti la misurazione ufficiale – sarà disciplinata esaustivamente nella LGI, con il conseguente venir meno della ragion d'essere dell'articolo 39 del titolo finale del Codice civile svizzero e la possibilità di stralciare quest'ultimo con l'entrata in vigore della LGI. Evidentemente ciò non comporterà alcuna conseguenza per la nuova OFMU creata nell'ambito del pacchetto NPC.

1.4 Geologia nazionale

Il 31 agosto e il 26 ottobre 2005 il Consiglio federale ha deciso, in relazione con un progetto concernente la verifica delle interfacce e il possibile trasferimento di compiti al DATEC, di trasferire le attività della divisione Servizio geologico nazionale dell'Ufficio federale delle acque e della geologia all'Ufficio federale di topografia.

Da una prima verifica delle basi legali della geologia nazionale è risultato che, tanto a livello di legge quanto a livello di ordinanze, i compiti della geologia nazionale sono fondati su una base estremamente esigua. Ciò concerne sia la copertura materiale sia il grado di precisione.[4] Una base legale esaustiva sussiste unicamente per i compiti del Centro d'informazioni geologiche della Confederazione (e ciò, a essere precisi, soltanto nel settore dell'energia nucleare).

Se la legge sulla geoinformazione sarà approvata ed entrerà in vigore nella versione qui proposta, risulterà migliorata la base legale dei compiti della geologia nazionale. Numerose informazioni geologiche sono dati georeferenziati e perciò geodati ai sensi dell'articolo 3 capoverso 1 lettera a LGI. Tuttavia, la LGI potrà essere applicata a questi dati soltanto se si tratta di geodati di base della Confederazione, con la conseguenza che il rilevamento, l'amministrazione e l'aggiornamento di tali dati dovranno essere fondati su una norma giuridica del diritto federale (art. 2 cpv. 1 in relazione con l'art. 3 cpv. 1 lett. c LGI). Il miglioramento consiste essenzialmente nel fatto che gli atlanti nazionali e le carte tematiche di importanza nazionale (tra cui figura anche l'Atlante geologico della Svizzera) otterranno una base legale esplicita mediante l'articolo 26 LGI. Tuttavia, in un secondo momento, il Consiglio federale dovrà esplicitamente stabilire in un'apposita ordinanza che l'Atlante geologico della Svizzera è una carta ai sensi di cui sopra.

4 Cfr. Daniel Kettiger: Rechtsgrundlagen der Landesgeologie. Breve perizia del 20 dicembre 2005 all'attenzione dell'Ufficio federale di topografia concernente l'integrazione di parti dell'Ufficio federale delle acque e della geologia nell'Ufficio federale di topografia (*non pubblicata*).

Nonostante quanto sinora esposto, l'ancoramento giuridico degli atlanti nazionali previsto dal presente disegno di LGI non sarà sufficiente per colmare completamente le lacune esistenti nella legislazione federale concernente la geologia nazionale. La creazione di una legge sulla geologia a livello federale – caldeggiata dagli esperti da alcuni anni[5] – supererebbe di gran lunga, secondo il parere del Consiglio federale, l'obiettivo prestabilito. Per questo motivo la LGI contiene negli articoli 27 e 28 delle disposizioni che ancorano in maniera generale a livello di legge la geologia nazionale. La descrizione dei compiti della geologia nazionale corrisponde alla situazione attuale. È previsto che, sulla base di tali disposizioni, sarà emanata un'apposita ordinanza concernente la geologia nazionale, ordinanza nella quale i relativi compiti saranno descritti dettagliatamente.

L'ancoramento della geologia nazionale nella LGI potrebbe a prima vista suscitare un certo stupore. Gran parte dei dati rilevati e gestiti dalla geologia nazionale presentano tuttavia un riferimento spaziale e sono pertanto, per definizione, geodati di base (cfr. art. 3 cpv. 1 lett. a e c LGI). Le crescenti necessità di utilizzazione nell'ambito del sottosuolo geologico e l'attuale evoluzione della specifica tecnologia e della telematica lasciano inoltre presagire che in futuro la misurazione dovrà avere sempre più come oggetto anche il settore spaziale al di sotto della superficie terrestre.

1.5 La nuova normativa proposta

1.5.1 Obiettivi della nuova normativa

La LGI si fonda segnatamente sul nuovo articolo 75*a* «Misurazione» della Costituzione federale, creato in seguito alla nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni. Tale articolo ha il seguente tenore:[6]

[1] *La misurazione nazionale è compito della Confederazione.*

[2] *La Confederazione emana prescrizioni sulla misurazione ufficiale.*

[3] *Può emanare prescrizioni sull'armonizzazione delle informazioni ufficiali.*

La presente legge è volta ad attuare il nuovo articolo costituzionale. Quest'ultimo disciplina tre differenti settori strettamente connessi tra loro sotto il profilo tecnico, ma differenziati per quanto concerne le rispettive sfere di competenze:

a. la *misurazione nazionale* è compito esclusivo della Confederazione. In questo settore, la Confederazione ha una *competenza legislativa globale e definitiva*. Essa disciplina il settore fino al grado di dettaglio necessario. Nel settore della misurazione nazionale, la Confederazione è di principio anche organo esecutivo. Essa finanzia la misurazione nazionale.

5 Cfr. Markus Spinatsch/Silvia Hofer: Strategie für einen nationalen Geologischen Dienst. Bedarfsorientierte Prioritäten und Posterioritäten für die Abteilung Landesgeologie. Rapporto all'attenzione del direttore dell'Ufficio federale delle acque e della geologia del 6 maggio 2003, pagina 1 *(non pubblicato in italiano)*.

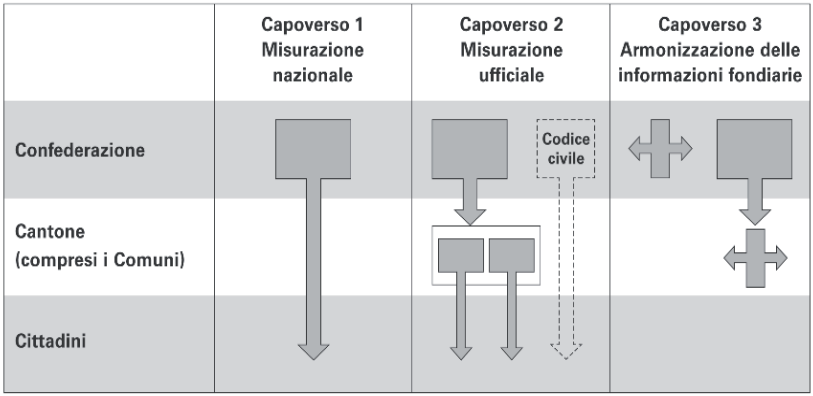
6 Decreto federale del 3 ottobre 2003 concernente la nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC); FF **2003** 5745 segg., non ancora in vigore.

b. La *misurazione ufficiale* figura tra i cosiddetti *compiti congiunti*. I compiti congiunti sono compiti della Confederazione nel senso usuale del termine. Come per gli altri compiti della Confederazione, quest'ultima emana le prescrizioni legali e delega (completamente o parzialmente) l'esecuzione ai Cantoni. Una particolarità dei compiti congiunti è il fatto che la Confederazione partecipa ai costi risultanti dall'esecuzione da parte dei Cantoni. Nel settore dei compiti congiunti, la Confederazione emana però soltanto la *legislazione quadro* (principio di sussidiarietà). Essa lascia ai Cantoni segnatamente un *ampio margine di manovra per quanto riguarda l'organizzazione dell'esecuzione* (organizzazione e procedure). Essa emana regolamentazioni più dettagliate laddove necessario in funzione di un coordinamento a livello nazionale. Poiché, in quanto componente del registro fondiario, la misurazione ufficiale è oggetto della legislazione federale di diritto civile, la Confederazione tuttavia (sulla base dell'art. 122 cpv. 1 Cost.[7]) può anche emanare norme che vincolano direttamente le cittadine e i cittadini. La Confederazione e i Cantoni finanziano in comune la misurazione ufficiale. La fornitura della prestazione da parte dei Cantoni e i contributi della Confederazione sono disciplinati nei dettagli in appositi *accordi di programma*. La misurazione ufficiale è stata coinvolta sin dall'inizio nel progetto NPC in qualità di organizzazione pilota.

c. La Confederazione emana soltanto disciplinamenti giuridici aventi lo scopo di *armonizzare e coordinare* a livello svizzero le informazioni georeferenziate. Conformemente alla volontà del legislatore, questo compito comprende anche l'allestimento di un catasto svizzero delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

Figura 2

Regolamentazione differenziata delle competenze conformemente all'articolo 75*a* della Costituzione federale



7 RS **101**

Di principio, non s'intende modificare le competenze. La misurazione nazionale continuerà a essere di esclusiva competenza della Confederazione. Nel settore di compiti «Misurazione ufficiale», la buona collaborazione tra Confederazione e Cantoni sarà ulteriormente sviluppata. Sarà inoltre creata la base legale per un eventuale disciplinamento relativo alla documentazione delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

1.5.2 Compendio della nuova normativa

Con la legge sulla geoinformazione sono create le basi legali per:

- la definizione di standard vincolanti di diritto federale per il rilevamento, la modellizzazione e lo scambio di geodati, segnatamente di geodati di base di diritto federale;
- la definizione delle competenze e delle capacità specialistiche per un coordinamento dell'informazione geografica in seno all'Amministrazione federale;
- la definizione di una classificazione omogenea delle geoinformazioni di base in seno all'Amministrazione federale;
- la definizione di principi tariffari unitari per le geoinformazioni di base in seno all'Amministrazione federale;
- un disciplinamento chiaro del finanziamento;
- i diritti d'autore e la protezione dei dati. Questa regolamentazione ha lo scopo di eliminare gli ostacoli a un'utilizzazione molteplice dei geodati e di impedire nel contempo utilizzazioni abusive dei geodati della mano pubblica.

La legge sulla geoinformazione è articolata in sette capitoli. Il capitolo 1 (art. 1–3) comprende lo scopo, il campo d'applicazione e la terminologia.

Il capitolo 2 (art. 4–21), suddiviso in sei sezioni, contiene le disposizioni fondamentali: la sezione 1 (art. 4–7) disciplina i requisiti qualitativi e tecnici per i geodati e la sezione 2 (art. 8 e 9) il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei geodati di base; la sezione 3 (art. 10–15) contiene le disposizioni relative all'accesso ai geodati di base e alla loro utilizzazione; la sezione 4 è dedicata alle disposizioni particolari riguardanti il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (art. 16–18); la sezione 5 disciplina le prestazioni commerciali della Confederazione (art. 19). Il capitolo 2 si conclude con la sezione 6, dedicata agli obblighi di assistenza e di tolleranza (art. 20 e 21).

I capitoli 3–5 sono dedicati esclusivamente alla misurazione nazionale (art. 22–26), alla geologia nazionale (art. 27 e 28) e alla misurazione ufficiale (art. 29–33).

Il capitolo 6 («Organizzazione») è articolato in tre sezioni in cui sono disciplinati: la competenza e la collaborazione (art. 34–36), il finanziamento (art. 37–39), la formazione e la ricerca (art. 40–42).

Il capitolo 7 (art. 43–46) contiene le disposizioni finali. Nell'allegato sono comprese segnatamente le modifiche del Codice civile svizzero (CC)[8].

[8] RS **210**

1.6 Motivazione e valutazione della soluzione proposta

1.6.1 Obiettivi della nuova regolamentazione

L'importanza strategica, politica, sociale ed economica della geoinformazione sta registrando un'inarrestabile crescita. Le nuove tecnologie e procedure di questo settore sono utilizzate con sempre maggiore intensità. Il relativo ordinamento giuridico non è più conforme allo stato attuale dell'evoluzione. Dopo l'entrata in vigore del nuovo articolo 75*a* Cost. sarà pertanto urgentemente necessario adeguare le attuali basi legali alle mutate condizioni ed eventualmente creare norme giuridiche complementari. In questo contesto, la legislazione sulla geoinformazione dovrà essere armonizzata con altre nuove leggi e progetti legislativi concernenti la tematica della geoinformazione digitale, segnatamente i progetti in relazione con la modifica dei diritti reali nel CC, il principio di trasparenza nell'Amministrazione federale e la protezione dei dati.

L'esistenza di una base comune per la misurazione nazionale, la geologia nazionale, la misurazione ufficiale e le rimanenti geoinformazioni di diritto federale consente di disporre di una legislazione trasparente e di una panoramica completa delle competenze e delle capacità specialistiche per quanto riguarda la totalità dei dati sui beni fondiari rilevati nel pubblico interesse.

La nuova legge consentirà di raggiungere gli obiettivi seguenti:

- creare una base legale unitaria per la misurazione nazionale, la geologia nazionale, la misurazione ufficiale e tutte le altre informazioni sui beni fondiari rilevate sulla base di differenti atti normativi federali;
- disporre di una base legale per l'introduzione di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà;
- realizzare una sistematica chiara;
- beneficiare di una maggiore chiarezza dei compiti e delle competenze;
- considerare integralmente le attuali strutture decentralizzate e l'organizzazione federalistica;
- rispettare la ripartizione dei compiti conformemente alla NPC per quanto riguarda la misurazione ufficiale (strategia: Confederazione; compiti operativi: Cantoni; esecuzione: affidata per quanto possibile all'economia privata);
- migliorare sostanzialmente la documentazione e la visione d'insieme relativamente a tutte le rimanenti informazioni sui beni fondiari fondate su differenti atti normativi federali.

1.6.2 Procedura di consultazione

1.6.2.1 Risultati

La maggior parte dei 90 partecipanti alla consultazione approva il disegno di legge e ritiene che un duraturo miglioramento della creazione di valore mediante i geodati sia possibile unicamente per mezzo di procedure e norme uniformate a livello nazionale. Nonostante la generale approvazione, praticamente tutti i pareri pervenuti

comprendono delle richieste di miglioramento concernenti diversi difetti constatati. Alcuni Cantoni e alcune associazioni hanno auspicato una rielaborazione generale e la presentazione di un nuovo disegno in un'ulteriore procedura di consultazione. Alcune associazioni respingono una simile legge partendo da considerazioni di principio.

Le critiche più frequenti possono essere riassunte come segue:

- il disegno di legge trascende le competenze di cui all'articolo 75*a* della Costituzione federale e ha un carattere troppo centralistico;
- le conseguenze essenziali dell'applicazione a livello cantonale non sono chiare, segnatamente perché le conseguenze finanziarie per i Cantoni sono descritte in maniera troppo poco concreta e perché non sono ancora disponibili i disegni delle pertinenti ordinanze;
- la Confederazione – segnatamente per quanto concerne l'allestimento di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà – deve fornire maggiori contributi a livello finanziario e il disegno contiene troppe deleghe al Consiglio federale. L'allestimento e la gestione di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà dev'essere realizzato sotto forma di compito congiunto analogamente a quanto definito per la misurazione ufficiale;
- si è tenuto troppo poco conto del principio di sussidiarietà e l'economia privata è stata troppo poco coinvolta. Inoltre alcune parti del disegno costituiscono un'ingerenza inaccettabile nell'autonomia finanziaria dei Cantoni;
- contrariamente all'avamprogetto di legge presentato nel 2004, il presente disegno non contiene più alcuna disposizione per quanto concerne la partecipazione dei Cantoni e dei Comuni. L'auspicabile possibilità di partecipazione dei partner federalistici nel settore della geoinformazione andrebbe tuttavia ben oltre il quadro della procedura di consultazione prevista dalla legge federale sulla procedura di consultazione e dev'essere pertanto ancorata nella LGI.

1.6.2.2 Adeguamenti del disegno di legge sulla base dei risultati della consultazione

I pareri contrari e le proposte espressi nell'ambito della procedura di consultazione hanno condotto ai seguenti adeguamenti del disegno di legge:

- nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni:

  Per quanto concerne la problematica della nomenclatura geografica, sarà concretizzato l'auspicio più volte espresso di una soluzione globale e indipendente dall'evoluzione storica – soluzione che sarà estesa segnatamente ai toponimi. La rubrica dell'articolo 7 è ora «Nomi geografici». Il Consiglio federale deve definire un disciplinamento di principio dei nomi geografici ed emanare pertinenti prescrizioni volte a un'armonizzazione della tematica (segnatamente per quanto concerne i toponimi). Per ulteriori considerazioni al riguardo, cfr. numero 2.2.1 (commento all'art. 7).

– Utilizzazione dei geodati di base:

  Saranno debitamente considerati i pareri contrari espressi riguardo alla prevista utilizzazione dei geodati di base. Nel quadro di un simposio sul tema «Conseguenze giuridiche della potestà sui dati: utilità – protezione – responsabilità», simposio organizzato in seguito alla procedura di consultazione, è stato rilevato che una rafforzata protezione dei dati della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni mediante disposizioni di diritto pubblico in materia di utilizzazione sarebbe possibile e consentirebbe di colmare parzialmente le lacune esistenti in Svizzera a causa della mancanza di una protezione «sui generis» ai sensi della Direttiva europea relativa alla tutela delle banche dati. È stato pertanto definito l'obiettivo di creare una base legale sufficiente, mediante prescrizioni di diritto pubblico in materia di utilizzazione, affinché, da un lato, sussista un accesso il più possibilmente libero ai geodati di base e, dall'altro, tale apertura possa aver luogo in maniera controllata e non siano distrutti, a causa di interessi economici particolari, valori che appartengono al patrimonio popolare. Per ulteriori considerazioni al riguardo, cfr. numero 2.2.3 (commento agli art. 10–15).

– catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà:

  Lo strumento del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà ha raccolto l'approvazione della maggioranza dei partecipanti. Dalla consultazione è tuttavia emerso che un simile catasto potrà essere introdotto soltanto se la Confederazione parteciperà al finanziamento. Il catasto deve pertanto essere concepito e gestito come compito congiunto, analogamente a quanto stabilito per la misurazione ufficiale. Per ulteriori considerazioni al riguardo, cfr. numero 1.7.3, numero 2.2.4 (commento agli art. 16–18), numero 2.6.2 (commento all'art. 39) e numero 3.2.2.

– Partecipazione dei Cantoni e delle associazioni:

  Nell'ambito della consultazione, una chiara maggioranza dei Cantoni ha chiesto che la partecipazione di Confederazione, Cantoni e Comuni sia esplicitamente disciplinata nella legge. Le strutture decentralizzate hanno pertanto dovuto essere debitamente considerate mediante la reintroduzione nel testo della legge dell'articolo sulla partecipazione, il quale era stato eliminato dall'avamprogetto di legge dal Consiglio federale alla vigilia della consultazione. Le relativamente ampie possibilità d'intervento della Confederazione nella sfera di competenza cantonale, create mediante l'articolo 75*a* capoverso 3 della Costituzione e la LGI, giustificano la concessione ai Cantoni, già in sede di preparazione di atti normativi della Confederazione, di maggiori diritti in materia di informazione e di consultazione, diritti che andranno oltre il diritto generale in materia di partecipazione ai sensi dell'articolo 45 della Costituzione. In questo ambito si registra in effetti una situazione paragonabile a quella esistente nel quadro del nuovo articolo costituzionale in materia di formazione (cfr. art. 62 cpv. 6 Cost., *nuovo*). Per ulteriori considerazioni riguardo alla partecipazione dei Cantoni, cfr. numero 2.6.1 (commento all'art. 35).

– Disposizioni transitorie (art. 45 cpv. 4):

L'allestimento di un'INGD (cfr. n. 1.1) rende necessario che determinati geodati di base di diritto federale soddisfino a livello nazionale determinati requisiti qualitativi e tecnici, affinché siano garantiti corrispondenti scambi di dati e le pertinenti interconnessioni. Tale armonizzazione dei dati concernenti il suolo corrisponde alla volontà del legislatore (art. 75*a* cpv. 3 Cost.). Il raggiungimento dei summenzionati standard comuni qualitativi e tecnici richiederà alcuni adeguamenti nei settori in cui i Cantoni amministrano geodati di base di diritto federale; tali adeguamenti possono risultare necessari o perché i dati non soddisfano ancora o non soddisfano in tutti gli ambiti gli attuali nuovi requisiti o perché, pur disponendo diversi Cantoni già attualmente di quantità sufficienti di tali dati, quest'ultimi non sono disponibili in formati interscambiabili. L'adeguamento di tutti i pertinenti geodati di base a requisiti qualitativi e tecnici unitari potrà essere pertanto connesso in alcuni Cantoni con lavori di ampio respiro e con notevoli costi. Ciò significa che si dovrà evitare, nell'interesse dei Cantoni, che i summenzionati adeguamenti debbano essere effettuati integralmente e indipendentemente da progetti cantonali in corso immediatamente dopo l'entrata in vigore della LGI.

Tale problematica ha pertanto dovuto essere debitamente considerata nella legge mediante un adeguato diritto transitorio generale. Nel quadro del diritto transitorio della LGI saranno applicate le seguenti direttive generali:

durante un periodo di transizione stabilito dal Consiglio federale, i Cantoni dovranno adeguare i geodati di base di diritto federale da essi gestiti ai requisiti qualitativi e tecnici ai sensi degli articoli 5 e 6 soltanto se:

a. ciò è prescritto in maniera vincolante dal diritto internazionale o dal diritto federale;
b. si tratta di dati la cui base legale è stata creata mediante l'entrata in vigore o successivamente all'entrata in vigore della presente legge;
c. rilevano nuovamente i dati;
d. definiscono nuove basi tecnico-organizzative per la gestione dei dati (banca dati, hardware oppure software) che eliminano gli ostacoli a un adeguamento.

1.6.2.3 Ulteriori adeguamenti

In merito alla patente di ingegnere geometra e al registro degli ingegneri geometri:

da una verifica esterna dell'importanza e della necessità della patente di geometra[9] eseguita durante la procedura di consultazione è risultato che la patente costituisce una componente necessaria della vigente organizzazione della misurazione ufficiale svizzera; secondo il parere dei periti l'esame di patente per ingegneri geometri deve pertanto essere mantenuto. Per ulteriori considerazioni al riguardo, cfr. numero 2.6.3 (commento all'art. 41) e numero 3.6.2.

9 Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Gutachten über die Bedeutung und die Notwendigkeit des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer, del 24 agosto 2005 *(non pubblicato in italiano)*.

1.7 Armonizzazione dei compiti e delle finanze

1.7.1 Inizializzazione di un'INGD

Nel mese di giugno 2003, il Consiglio federale ha deciso di realizzare la Strategia per la geoinformazione così come proposta dal Gruppo di coordinamento interdipartimentale per la geoinformazione e i sistemi di informazione geografica della Confederazione e di creare un'INGD. In generale, saranno promossi la diffusione dei geodati, la semplificazione e l'intensificazione dell'utilizzazione nonché l'accesso ai dati. Di conseguenza, l'accento si sposterà dall'ottimizzazione economico-aziendale presso il produttore di dati al beneficio economico delle geoinformazioni presso l'utente. Conformemente a tale strategia, la fornitura dei dati dovrà essere il più possibile economica e a lungo termine vi è l'obiettivo, per determinati prodotti, di fatturare soltanto i costi di preparazione e di fornitura. Per motivi finanziari, tale obiettivo non potrà tuttavia essere realizzato conformemente alla pianificazione originaria. La legge prevede pertanto che la fornitura dei dati comporti una partecipazione ai costi infrastrutturali e, in caso di utilizzazione commerciale, anche un contributo ai costi di investimento e di aggiornamento.

La realizzazione di un'INGD globale conformemente alla Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione, vincola complessivamente, fino al 2011, risorse finanziarie per un ammontare di 10 milioni di franchi in seno all'Ufficio federale di topografia. Tali risorse sono iscritte nel preventivo e nel piano finanziario.

D'altra parte, in seno all'amministrazione (ma al di fuori dell'Ufficio federale di topografia) ci si attendono effetti di compensazione quantificabili pari almeno al medesimo importo. Si tratterà in primo luogo di maggiori entrate risultanti dall'imposta sul valore aggiunto, ottenute grazie alle maggiori cifre d'affari dell'economia privata. Per quanto riguarda la valutazione di questa somma, occorre inoltre considerare che non sono compresi gli altri benefici economici complessivi non quantificabili (per es. migliori basi decisionali e pianificatorie, beneficio a livello di immagine per gli enti pubblici, incremento della produttività nell'economia privata). Il beneficio economico complessivo supererà di un multiplo il beneficio raggiungibile e quantificabile direttamente.

Le ripercussioni della nuova strategia non si limiteranno ai periodi del mandato di prestazioni, ossia agli anni 2004–2007 e 2008–2011, ma consentiranno anche negli anni successivi di conseguire i summenzionati effetti di compensazione a livello nazionale e di ammortizzare gli investimenti nell'infrastruttura per l'inizializzazione dell'INGD.

1.7.2 La misurazione ufficiale in quanto compito congiunto

La misurazione ufficiale è volta, unitamente al registro fondiario, ad assicurare i diritti e gli obblighi in materia di beni fondiari. Grazie alla misurazione ufficiale attualmente sono garantiti prestiti ipotecari per un ammontare di circa 600 miliardi

di franchi[10]. Tale somma corrisponde a un terzo del valore immobiliare complessivo. Inoltre, i dati digitali della misurazione ufficiale sono un elemento irrinunciabile dei geodati di base di diritto federale e quindi di una futura INGD. Differenti studi hanno indicato che la misurazione ufficiale spiegherà integralmente i suoi effetti positivi soltanto quando sarà stata realizzata completamente per tutto il territorio nazionale. Di conseguenza, il programma in corso per la realizzazione della misurazione ufficiale continuerà immutato anche dopo l'entrata in vigore della presente legge.

La misurazione ufficiale è un compito già esistente, che dall'introduzione del CC è assunto congiuntamente dalla Confederazione e dai Cantoni. La NPC conferma che la misurazione ufficiale è un compito congiunto. La presente legge non modifica la definizione, gli obiettivi, i compiti, l'organizzazione e il finanziamento della misurazione ufficiale.

Nel quadro dell'introduzione della NPC, è previsto un adeguamento del finanziamento della misurazione ufficiale indipendentemente dalla presente legge. In tale contesto, l'attuale decreto federale del 20 marzo 1992 concernente il contributo alle spese per la misurazione ufficiale[11] sarà sostituito da un'ordinanza parlamentare sul finanziamento della misurazione ufficiale.

1.7.3 Le restrizioni di diritto pubblico della proprietà

1.7.3.1 Considerazioni generali

In molti casi, le basi legali che comportano restrizioni di diritto pubblico della proprietà definiscono a livello federale soltanto principi generali (per es. la legge sulla pianificazione del territorio o le leggi sulla protezione dell'ambiente e della natura) e incaricano i Cantoni dell'esecuzione. Per quanto riguarda il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, la situazione è esattamente la medesima. La Confederazione stabilisce le modalità di funzionamento generali del catasto e definisce i requisiti minimi per quanto riguarda l'organizzazione, la tenuta, l'armonizzazione dei dati, la qualità e le procedure nonché, all'interno del pertinente catalogo, i geodati di base di diritto federale che sono parte integrante del catasto. I Cantoni sono competenti per stabilire ampliamenti del summenzionata catalogo. Essi possono delegare (completamente o parzialmente) la tenuta del catasto ai Comuni o a privati. In ogni caso, per ogni determinato territorio esisterà un unico catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

È praticamente impossibile definire un catalogo preciso ed esaustivo delle restrizioni giuridiche che devono figurare in un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Da un lato, perché la separazione tra il diritto privato e il diritto pubblico è interpretabile in vari modi e, dall'altro, perché l'elenco degli oggetti interessati è in continuo mutamento; devono regolarmente essere definite nuove restrizioni e numerose istanze della Confederazione, dei Cantoni o dei Comuni sono di volta in volta competenti per la messa in vigore delle corrispondenti novità. Non rientra nei compiti della presente legge definire e limitare i diversi generi di restrizioni. Proprio per

10 Schweizerische Nationalbank, Die Banken in der Schweiz, 2003, 88. Jahrgang *(non pubblicato in italiano)*.
11 RS **211.432.27**

questo motivo la legge prevede che l'elenco dei geodati di base di diritto federale oggetto del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà sia definito dal Consiglio federale. Tale elenco potrà essere completato gradualmente ed essere adeguato tanto all'evoluzione giuridica quanto agli sviluppi tecnici. Va pertanto sottolineato che gli obiettivi definiti nel quadro della legge sono relativi al contenuto del catalogo definito dal Consiglio federale e non al complesso delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Nell'ambito della consultazione numerosi partecipanti hanno chiesto che la prima versione del catalogo delle summenzionate restrizioni giuridiche sia limitato al minimo indispensabile, non soltanto per motivi finanziari bensì anche per garantire un funzionamento affidabile ed ottimale. Tale catalogo minimo, che comprenderà da sette a dieci posizioni, è attualmente in fase di elaborazione e sarà integrato nel catalogo dei geodati di base di diritto federale destinato a fungere da allegato all'ordinanza sulla geoinformazione.

1.7.3.2 Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà in quanto compito congiunto

I geodati di base di diritto federale registrati nel catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà non costituiscono unicamente un compito della Confederazione. Ad esempio, i geodati di base relativi alla pianificazione del territorio, pur essendo fondati su una legge federale, sono precisati sia a livello cantonale sia a livello comunale. Le informazioni relative a tali restrizioni giuridiche sono importanti per tutti i livelli amministrativi; le regole volte a garantire un'armonizzazione e un'omogeneità delle pertinenti informazioni sono pertanto utili a tutti e nell'interesse di tutti. I pareri pervenuti nell'ambito della consultazione hanno manifestato una chiara volontà di sottoporre il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà alla competenza comune della Confederazione e dei Cantoni, analogamente a quanto stabilito, ad esempio, per la misurazione ufficiale.

Per quanto concerne il finanziamento dev'essere fatta una chiara distinzione tra i costi amministrativi e d'esercizio del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, costi che rientrano nell'ambito del compito congiunto, e i costi generati dall'immissione e dall'aggiornamento delle rappresentazioni di tali restrizioni. Quest'ultimo compito incombe all'autorità o al servizio specializzato competente per la pertinente decisione e che propone la relativa iscrizione nel catasto.

La stima dei costi di un simile catasto è stata oggetto di una perizia eseguita dall'Istituto di studi politici di Lucerna («INTERFACE»[12], cfr. n. 3.2.2).

1.8 Diritto comparato e rapporto con il diritto europeo

1.8.1 Sforzi intrapresi a livello europeo

Nell'ambito del sesto programma d'azione ambientale, l'Unione europea è giunta alla conclusione che spesso una buona politica dipende da informazioni di elevato valore e dalla partecipazione di un'opinione pubblica bene informata. È stato pertan-

12 Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB). Perizia del 30 gennaio 2006 per incarico dell'Ufficio federale di topografia *(non pubblicata in italiano)*.

to richiesto l'allestimento di un nuovo documento programmatico per la sorveglianza e l'allestimento di rapporti in materia di dati nonché per l'amministrazione e la trasmissione di dati ai più svariati livelli amministrativi. L'obiettivo è ridurre i doppioni nell'ambito del rilevamento di dati e promuovere l'armonizzazione nonché una diffusione e un'utilizzazione globali dei dati. Tali sforzi sono volti ad aumentare l'efficienza e a migliorare la disponibilità e la qualità delle informazioni.

Si è inoltre giunti alla conclusione che i dati georeferenziati potranno svolgere un ruolo particolare nel summenzionato documento programmatico, poiché essi consentono di integrare informazioni relative a diverse discipline, in vista dei più svariati scopi di utilizzazione. Una descrizione spaziale del territorio dell'Unione coerente e facilmente accessibile creerebbe il quadro necessario per coordinare il rilevamento della informazioni e la corrispondente sorveglianza in seno all'Unione.

La Commissione dell'Unione europea ha pertanto deciso di sottoporre al Parlamento europeo e al Consiglio dell'Unione europea una «Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità (INSPIRE)»[13], con l'obiettivo di rendere disponibili i dati georeferenziati per pertinenti misure politiche dell'Unione e degli Stati membri e di consentire al pubblico l'accesso a tali informazioni.

Un obiettivo centrale di INSPIRE è la messa a disposizione di un maggior numero dati georeferenziati di un miglior livello qualitativo a favore della politica comunitaria, in vista della concretizzazione di quest'ultima a tutti i livelli negli Stati membri. In tale contesto l'accento è stato posto sulla politica ambientale, ma il progetto INSPIRE è aperto anche a un'eventuale impiego in altri settori quali l'agricoltura, il traffico e la politica energetica nonché a futuri ampliamenti.

Mediante INSPIRE non sarà creato un programma globale per il rilevamento di nuovi dati georeferenziati negli Stati membri. Sarà invece richiesta la fornitura della documentazione concernente i dati georeferenziati esistenti per ottimizzare l'utilizzazione dei dati già disponibili. Saranno promossi servizi che renderanno meglio disponibili e interoperabili i dati georeferenziati e si tenterà di risolvere i problemi esistenti a livello di utilizzazione di dati georeferenziati. INSPIRE spianerà pertanto il cammino verso un'armonizzazione graduale dei dati georeferenziati negli Stati membri.

Nel progetto sono pertanto nominate, in qualità di beneficiarie particolari di tale proposta, tutte le cerchie coinvolte, a livello europeo, nazionale e locale, nella formulazione, esecuzione, sorveglianza e valutazione delle pertinenti misure politiche, vale a dire le autorità, i legislatori, i cittadini e le rispettive organizzazioni. Tuttavia potrebbero approfittare dei risultati del progetto anche altri gruppi di utenti, compresi il settore privato, le università, i ricercatori e i media.

La proposta della Commissione è in fase di elaborazione presso il Parlamento europeo dal 2004. La concretizzazione nei rispettivi diritti nazionali è prevista per gli anni 2008 e 2009. Dovrà essere percorso ancora un lungo cammino. Innanzitutto dovrà essere emanata la summenzionata direttiva, ciò che presuppone un'armonizzazione delle posizioni e delle politiche del Parlamento europeo con l'atteggiamento protezionistico degli Stati membri e l'impostazione volontaristica della Commissione europea. Inoltre devono ancora essere approvate le prescrizioni

13 INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe.

esecutive, che condurranno gradualmente a un'infrastruttura completamente funzionante entro il 2012.

1.8.2 Future ripercussioni di INSPIRE sul diritto svizzero in materia di geomatica

Uno degli obiettivi di INSPIRE è mettere a disposizione negli Stati membri, a tutti i livelli, un maggior numero di geodati di un miglior livello qualitativo per l'elaborazione e la concretizzazione della politica comunitaria. La proposta di una direttiva quadro denominata «INSPIRE» è costituita da sette capitoli di cui quattro volti all'eliminazione degli ostacoli esistenti all'impiego e allo scambio di informazioni georeferenziate. Tra tali ostacoli figurano la carenza di informazioni sull'esistenza dei pertinenti dati nonché problemi nell'ambito dell'accesso ai dati, del diritto in materia di utilizzazione e della compatibilità tra i diversi dati. I sette capitoli della proposta sono seguiti da tre allegati in cui sono descritte le diverse tematiche trattate dai dati interessati.

Sono stati definiti diversi termini di concretizzazione e diversi livelli di armonizzazione a seconda della possibilità di impiegare i dati georeferenziati per la georeferenziazione di altri dati, a seconda della necessità o meno di un'armonizzazione dei dati interessati e, infine, a seconda del grado di armonizzazione già conseguito in seno all'Unione. Al riguardo va osservato che le tematiche descritte negli allegati delineano soltanto il campo d'applicazione della direttiva e le misure prospettate. Non sono state tuttavia stabilite le modalità secondo cui le informazioni georeferenziate dovranno essere organizzate e armonizzate.

È stata scelta la forma di direttiva quadro per lasciare agli Stati membri un ampio margine di manovra. Tale forma consentirà agli Stati membri di adeguare alle rispettive situazioni le misure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi definiti.

Nella proposta sono trattati unicamente gli aspetti che devono essere disciplinati a livello di Unione europea per garantire la concretizzazione degli obiettivi del pertinente trattato. Le misure consentono agli Stati membri di continuare ad impiegare la maggior parte dei loro attuali sistemi e delle loro attuali organizzazioni; in effetti le misure sono accompagnate unicamente dalle disposizioni necessarie per garantire l'interoperabilità dei diversi sistemi o per eliminare gli ostacoli esistenti. Sono inoltre previste specifiche limitazioni per impedire che insorgano per gli Stati membri oneri amministrativi supplementari e sproporzionati. Per promuovere le innovazioni è inoltre garantito il coinvolgimento dell'economia privata.

Le tematiche trattate negli allegati I e II sono di primaria importanza e dovrebbero consentire una futura interconnessione con altri generi di informazioni. I dati menzionati nell'allegato III sono in prevalenza connessi con tematiche che trascendono l'ambito ristretto della proposta (per es. condizioni atmosferiche, unità statistiche). Per quanto concerne l'armonizzazione a breve termine di questi settori tematici, la Commissione è meno ambiziosa. Va tuttavia osservato che il contenuto definitivo di tali allegati è ancora oggetto di discussioni in seno al Parlamento europeo, al Consiglio degli Stati membri e alla Commissione. Lo stato dei lavori esposto nel seguito corrisponde alla versione originaria della proposta di direttiva «INSPIRE».

L'allegato I, la cui concretizzazione ha carattere prioritario, concerne i geodati seguenti:

1. sistemi di coordinate di riferimento,
2. griglie geografiche,
3. nomi geografici,
4. unità amministrative,
5. reti di trasporto,
6. idrografia,
7. siti protetti.

La Svizzera punta da sempre a disporre di un sistema di riferimento compatibile con il sistema di riferimento europeo e mondiale. In effetti già negli anni ottanta sono state approntate al riguardo diverse riflessioni sfociate in seguito nel sistema di riferimento MN95, completamente compatibile. Le denominazioni geografiche, le unità amministrative e le reti di trasporto sono già attualmente armonizzate senza eccezioni o sono attualmente in fase di uniformazione nel quadro del progetto *Eurogeographics* (www.eurogeographics.org), progetto al quale partecipa attivamente *l'Ufficio federale di topografia*. Per quanto riguarda l'idrografia sono stati compiuti sforzi di minore entità poiché la Svizzera non figura tra gli Stati con confini marittimi. Ciò nonostante, ultimata la carta digitale 1:25 000, saranno accessibili senza alcun problema tutti i dati idrografici del nostro Paese. Per quanto concerne l'allegato I della direttiva, va infine menzionato che non possono essere fornite informazioni precise in merito alle zone protette poiché quest'ultime non sono ancora oggetto di una precisa definizione consolidata.

L'allegato II ha minore priorità, contempla un termine di cinque anni a partire dall'entrata in vigore della direttiva e concerne i temi seguenti:

1. elevazione,
2. identificatori di proprietà,
3. parcelle catastali,
4. copertura del suolo,
5. ortoimmagini.

Questo allegato concerne una parte importante della nostra misurazione nazionale. Anche in tale ambito la Svizzera si è preparata all'interoperabilità dei suoi dati definendo in maniera ottimale e applicando su tutto il territorio i modelli dei dati della misurazione ufficiale. Tuttavia sussistono alcune lacune. La prima concerne l'esistenza stessa dei geodati, poiché a tutt'oggi non è ancora stata realizzata la copertura totale del territorio nazionale conformemente agli standard MU93. La seconda lacuna risulta da un accesso limitato ai dati. Con ogni probabilità la strategia della misurazione ufficiale, armonizzata con il programma *e-geo.ch*, eliminerà tali lacune prima dell'entrata in vigore della direttiva.

I temi trattati dall'allegato III sono:

1. unità statistiche,
2. edifici,
3. suolo,
4. geologia,
5. utilizzo del territorio,
6. salute umana e sicurezza,
7. servizi amministrativi e strutture di monitoraggio ambientale,
8. impianti di produzione e industriali,
9. impianti agricoli e di acquacoltura,
10. distribuzione della popolazione – demografia,
11. zone sottoposte a gestione/limitazioni/regolamentazione e unità con obbligo di comunicare dati,
12. zone a rischio naturale,
13. condizioni atmosferiche,
14. caratteristiche meteorologiche,
15. caratteristiche oceanografiche,
16. regioni marine,
17. regioni biogeografiche,
18. habitat e biotopi,
19. distribuzione delle specie.

Le ambizioni della Commissione europea per quanto concerne questi temi non sono per il momento ancora state definite. In Svizzera gran parte di questi dati è già esistente, anche se a diversi livelli di qualità. Alcuni di essi, in effetti, sono tenuti in banche dati riconosciute, secondo modelli di dati chiaramente definiti e costantemente aggiornati, mentre la maggior parte è a tutt'oggi ancora disponibile soltanto sotto forme classiche. L'interoperabilità dei geodati di base di diritto federale contenuti nel catalogo dei geodati di base è uno degli obiettivi del programma *e-geo.ch*. Non appena tale interoperabilità sarà stata raggiunta a livello nazionale, i nostri dati dovrebbero poter essere resi accessibili senza problemi ai nostri vicini. Sono fatte salve le eventuali limitazioni concernenti la sicurezza, la protezione dei dati e altre circostanze.

Per concludere, occorre menzionare che i geodati di base di diritto federale sono compatibili con i requisiti formulati nella prevista direttiva europea INSPIRE.

I fenomeni che si cerca di descrivere mediante la geoinformazione sono indipendenti dalle frontiere amministrative tracciate dagli uomini. A prescindere dello statuto politico della Svizzera rispetto all'Unione europea, la nostra infrastruttura nazionale di geodati dev'essere in grado di comunicare con quella degli Stati limitrofi.

1.9 Attuazione del nuovo disciplinamento legale a livello di ordinanze

Il decreto federale del 20 marzo 1992[14] concernente il contributo alle spese per la misurazione ufficiale sarà abrogato in considerazione della nuova concezione in materia di finanziamento della NPC e sostituito da un'ordinanza parlamentare (cfr. anche n. 1.3).

L'attuazione della legge sulla geoinformazione necessiterà anche la modifica di numerose ordinanze nella sfera di competenza del Consiglio federale e del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport:

- ordinanza del 7 marzo 2003[15] sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS);
- ordinanza del 18 novembre 1992[16] concernente la misurazione ufficiale (OMU);
- ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994[17] sulla misurazione ufficiale (OTEMU);
- ordinanza del 16 novembre 1994[18] concernente la patente federale d'ingegnere geometra;
- ordinanza del 30 dicembre 1970[19] concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni.

Inoltre, alcuni settori della geoinformazione dovranno essere disciplinati in future ordinanze:

- le disposizioni generali sui geodati di base di diritto federale;
- la misurazione nazionale, comprese la carte nazionali (revisione totale del diritto disciplinato a livello di ordinanza);
- la geologia nazionale;
- le prestazioni commerciali di organi della Confederazione nel settore dei geodati;
- il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà;
- gli emolumenti riscossi dalla Confederazione.

Infine, è prevista l'abrogazione di numerose ordinanze:

- ordinanza del DDPS del 9 dicembre 1936[20] concernente il programma d'esecuzione delle nuove carte nazionali;
- ordinanza del 9 settembre 1998[21] sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU);

14 RS **211.432.27**
15 RS **172.214.1**
16 RS **211.432.2**
17 RS **211.432.21**
18 RS **211.432.261**
19 RS **510.625**
20 RS **510.621**
21 RS **510.622**

– ordinanza del 24 maggio 1995 sull'utilizzazione delle carte federali[22];
– ordinanza del DFGP del 9 settembre 1998[23] sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU-DFGP);
– ordinanza del 1° settembre 1938[24] concernente la consegna e la vendita delle nuove carte nazionali;
– ordinanza del DMF del 28 novembre 1991[25] concernente la consegna e la vendita delle carte nazionali;
– ordinanza del 6 ottobre 1980[26] concernente le tasse d'esame per tecnici catastali.

I lavori di adeguamento del diritto disciplinato a livello di ordinanza sono già stati avviati alla fine del 2005 – eccettuato il disciplinamento del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Non si può escludere che l'introduzione della legge sulla geoinformazione imporrà anche l'adeguamento di ulteriori ordinanze speciali.

1.10 Interventi parlamentari

Il postulato Genner (03.3471; swisstopo. Esonero dagli emolumenti per le organizzazioni di utilità pubblica) è stato considerato nel quadro dei lavori legislativi e stralciato nel quadro del Rapporto di gestione del Consiglio federale 2005.

2 Commento ai singoli articoli

2.1 Capitolo 1: Disposizioni generali (art. 1–3)

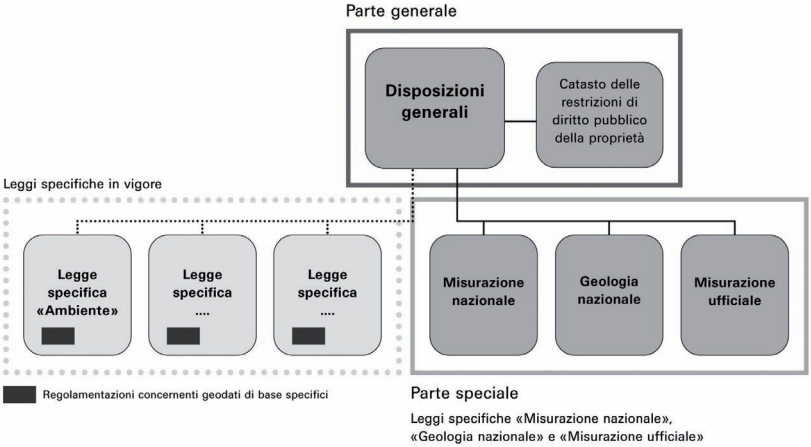
2.1.1 Scopo e campo d'applicazione (art. 1 e 2)

La nuova legge federale sulla geoinformazione è basata sulla Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione licenziata dal Consiglio federale il 15 giugno 2001 e sulla relativa Concezione d'attuazione licenziata dal Consiglio federale il 16 giugno 2003. Nell'odierna società dell'informazione e del sapere, i geodati e le geoinformazioni costituiscono la base per qualsiasi genere di pianificazioni, misure e decisioni delle autorità. Inoltre, servono alla popolazione per la pianificazione di progetti e la conclusione di negozi giuridici. La legge è ordinata a rendere meglio accessibile all'economia, alla società, alla scienza e alla politica il potenziale di geodati non ancora sfruttato. Per la Confederazione, la legge costituisce, tra l'altro, la base per la creazione di un'INGD. La legge sulla geoinformazione costituisce infine una nuova base legale consolidata anche per le attività dei Cantoni e dei Comuni.

22 RS **510.622.1**
23 RS **510.622.2**
24 RS **510.623**
25 RS **510.623.1**
26 RS **211.432.263.1** (già oggi non più applicata)

Figura 3

Struttura della legge



Le disposizioni di principio e le disposizioni generali della legge sulla geoinformazione costituiscono la *parte generale del diritto della Confederazione in materia di geoinformazione*. Salvo disposizioni derogatorie di altre leggi federali, le disposizione della parte generale della LGI sono valevoli per tutta la legislazione federale. Tutti i geodati di base disciplinati nella legislazione federale devono sottostare per principio a tali regolamentazioni generali. La LGI contiene anche regolamentazioni concernenti il catasto delle *restrizioni di diritto pubblico della proprietà*; anch'esse vanno intese come una parte generale con funzione di coordinamento.

Nei settori della *misurazione nazionale*, della *geologia nazionale* e della *misurazione ufficiale*, la LGI adempie inoltre la funzione di legge tecnica (legge specifica). Ci si è limitati a questi tre settori, da un lato, perché, per quanto concerne l'Amministrazione federale, si tratta di competenze centrali dell'Ufficio federale di topografia, al quale incomberà l'esecuzione della LGI, e, dall'altro, perché sotto il profilo tecnico il *tema centrale* è rappresentato dai *geodati di base* in quanto tali (e non da ulteriori criteri tecnici). Tutti i rimanenti campi d'applicazione dei geodati di base oggetto di una regolamentazione della Confederazione (per es. il catasto dei rumori) continueranno a essere disciplinati nella pertinente legislazione specifica (legge sulla protezione dell'ambiente o ordinanza contro l'inquinamento fonico).

2.1.2 Terminologia (art. 3)

I *geodati* sono dati georeferenziati (dati a riferimento spaziale). Il riferimento spaziale è determinato mediante coordinate, nomi di luoghi, indirizzi postali o altri criteri. Nella presente legge si intendono per geodati dati digitali (raccolte di geodati leggibili dall'ordinatore) nonché dati analogici (per es. carte e piani convenzionali, indici delle località, elenchi). Sempre più geodati sono gestiti, memorizzati, analizzati, visualizzati e venduti sotto forma digitale mediante cosiddetti sistemi di informazio-

ne geografica (SIG), perché il trattamento digitale comporta numerosi indiscutibili vantaggi: tutela degli investimenti (i dati digitali non subiscono l'usura del tempo); aggiornamento molto più efficiente (i dati digitali sono molto più semplici da gestire); e possibilità di utilizzazione più semplici (i dati digitali possono essere copiati, combinati, valutati statisticamente e integrati in documenti con minor dispendio di tempo e di risorse). Ragioni di economicità impongono di trasformare in una forma digitale ed elettronicamente elaborabile i geodati per il momento disponibili ancora soltanto in forma analogica.

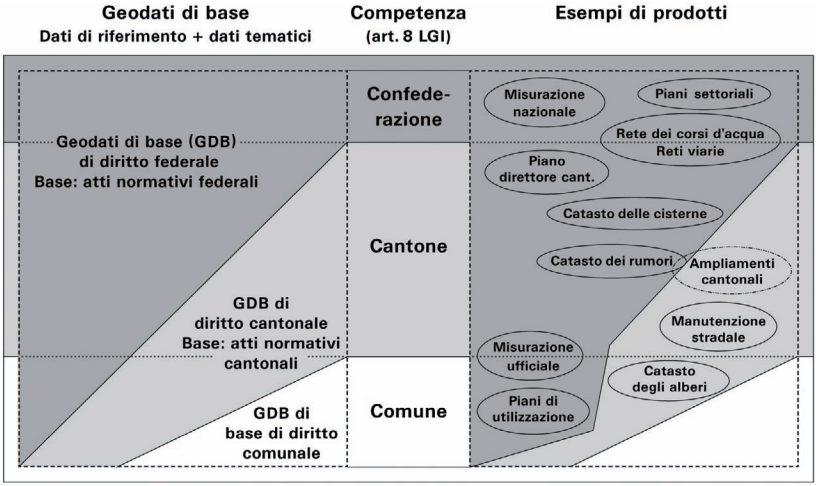
In seno alla amministrazioni tali sistemi sono parte integrante di un'infrastruttura di geodati finalizzata a collegare tra loro obiettivi strategici, procedure e principi direttivi di carattere amministrativo, norme tecniche e strutture organizzative, al fine di coprire le esigenze dello Stato e del pubblico in materia di geoinformazioni.

Le *geoinformazioni* sono ricavabili dai geodati mediante l'applicazione di pertinenti regole e istruzioni. I geodati combinati tra loro in seguito a una determinata richiesta rendono riconoscibili interrelazioni, correlazioni e interdipendenze.

La delimitazione dei *geodati di base* rispetto agli altri generi di geodati è fondata sulla relazione con il diritto. Le pertinenti raccolte di dati devono essere fondate su un atto normativo della Confederazione, di un Cantone o di un Comune; ciò significa che ogni specifica raccolta di dati deve poter essere riferita in maniera oggettivamente plausibile a un atto normativo (legge, ordinanza). Spesso tale riferimento è soltanto implicito negli atti normativi in vigore, poiché quest'ultimi descrivono soltanto il settore di compiti generico al quale possono essere attribuite singole raccolte di geodati di base. Tuttavia anche in questi casi il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei pertinenti geodati sono assolutamente indispensabili per l'adempimento dei corrispondenti compiti. Nel quadro della LGI i geodati di base sono strutturati secondo i livelli legislativi e i livelli istituzionali dello Stato come pure secondo la potestà sui dati. Nella concezione che sta alla base della legge, la *potestà sui dati* spetta al servizio della Confederazione, del Cantone o del Comune che, conformemente alle regole di competenza stabilite dalla legge, è competente per il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei geodati di base (cfr. anche art. 8 cpv. 1 LGI). La relazione con il diritto e la potestà sui dati sono illustrate nelle *figure 4a e 4b*.

Figura 4a

Suddivisione sistematica dei geodati di base (relazione con il diritto in materia di geodati)



In considerazione delle basi giuridiche determinanti, i geodati di base possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

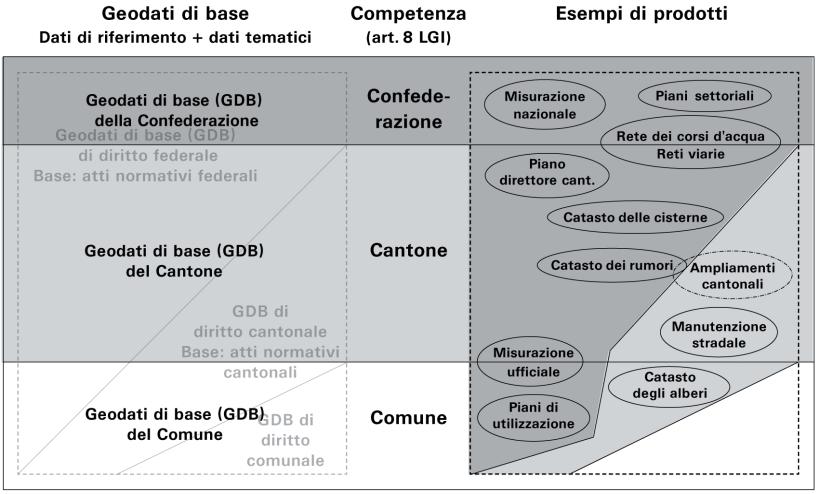
- *geodati di base di diritto federale*, basati sulla legislazione *federale*; la potestà sui dati si situa a livello federale, cantonale o comunale;
- *geodati di base di diritto cantonale*, basati su un atto normativo *cantonale* o sul diritto *intercantonale*; la potestà sui dati si situa a livello cantonale o comunale;
- *geodati di base di diritto comunale*, basati su un atto normativo *comunale*; la potestà sui dati si situa a livello comunale.

La LGI è applicabile per principio a geodati di base di diritto federale. Tali dati saranno elencati a livello di ordinanza nel catalogo dei geodati di base (riguardo al catalogo dei geodati di base, cfr. nel seguito il commento all'art. 5). La legge è inoltre applicabile ai rimanenti geodati della Confederazione (art. 2 cpv. 2 LGI). Le disposizioni della legge sono infine applicabili per analogia anche ai dati geologici della Confederazione – anche nei casi in cui quest'ultimi non presentano alcun riferimento spaziale (art. 2 cpv. 3 LGI).

In quanto legge federale, la LGI non è applicabile a geodati di base di diritto cantonale o comunale. Rientra nella competenza dei Cantoni e dei Comuni definire come applicabili ai rispettivi geodati di base disciplinamenti figuranti nella legge federale sulla geoinformazione.

Figura 4b

Competenze in materia di geodati (potestà sui dati)



Sotto il profilo delle competenze (conformemente all'articolo 8 LGI), i geodati di base possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

- i *geodati di base della Confederazione* sono *geodati di base di diritto federale* sui quali la *potestà* spetta alla *Confederazione*;
- i *geodati di base dei Cantoni* sono *geodati di base di diritto federale* o *di diritto cantonale* sui quali la *potestà* spetta ai *Cantoni*;
- i *geodati di base dei Comuni* sono *geodati di base di diritto federale*, *di diritto cantonale* oppure *di diritto comunale* sui quali la *potestà* spetta ai *Comuni*.

Nei casi in cui la Confederazione è autorizzata a disciplinare unicamente il proprio settore di competenza, la legge sulla geoinformazione comprende prescrizioni applicabili unicamente ai geodati di base della Confederazione (per es. per quanto concerne gli emolumenti).

I *geodati di riferimento* sono una categoria speciale di geodati di base. La distinzione tra dati di riferimento e dati tematici è già stata operata nella Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione licenziata dal Consiglio federale il 16 giugno 2003. I dati di riferimento sono un sottoinsieme di geodati di base che descrivono il paesaggio (topografia) e i beni immobili in maniera neutrale in ordine agli interessi. I dati di riferimento comprendono essenzialmente dati della misurazione nazionale (compresi i dati delle carte nazionali) e della misurazione ufficiale come pure dati fotografici capillari quali ortofoto e immagini aeree e satellitari.

Poiché sono impiegati come base geometrica per molte applicazioni e ulteriori geodati d'approfondimento (tematici), per i geodati di riferimento si applicano requisiti elevati. I servizi preposti all'allestimento di dati di riferimento sono obbligati dalla presente legge o da altri atti normativi a garantire l'aggiornamento, la

compatibilità e l'accesso dei dati su un lungo lasso di tempo. Nel catalogo dei geodati di base di diritto federale i dati di riferimento sono contrassegnati in maniera speciale.

I *geometadati* sono volti a render noti e rintracciabili i geodati. I metadati (informazioni sui dati) descrivono le caratteristiche formali dei dati rilevati e disponibili (per es. l'origine, il contenuto, la struttura, l'attualità, la precisione, i diritti di utilizzazione, le possibilità di accesso, i metodi di elaborazione ecc.). Sono dati di importanza fondamentale poiché consentono agli utenti di informarsi in merito ai dati esistenti, di confrontare tra loro diverse raccolte di dati e di determinare la raccolta di dati ideale in un determinato caso. Per facilitare l'interconnessione di diverse raccolte di dati sono necessari metadati normalizzati come pure procedure standardizzate per l'accesso ai cataloghi dei metadati e per la gestione degli stessi. Affinché possano essere distinti dagli altri generi di metadati, i metadati concernenti geodati sono denominati «geometadati».

I *modelli di geodati* descrivono in maniera esatta la struttura e il contenuto dei geodati che descrivono gli oggetti in un ambito della realtà specifico a una determinata applicazione. Questi cosiddetti «modelli di geodati concettuali» sono indipendenti dalla tecnologia di volta in volta disponibile. Essi costituiscono un elemento importante per il rilevamento e l'utilizzazione efficienti di geodati nel quadro dell'INGD.

I diversi *modelli di rappresentazione* sono finalizzati a raffigurare i geodati in differenti maniere. Un modello di rappresentazione definisce i simboli e l'attribuzione dei simboli conformemente al genere di oggetti da rappresentare di un determinato modello di geodati. La simbolizzazione della geometria degli oggetti consente ad esempio di generare una carta topografica corrispondente a una delle molte rappresentazioni possibili. La carta topografica in scala 1:200 000 e, ad esempio, la carta stradale in scala 1:200 000 costituiscono rappresentazioni differenti fondate sul medesimo modello di dati. Anche il piano corografico, una rappresentazione di geodati della misurazione ufficiale, è determinato da un modello di rappresentazione. I modelli di rappresentazione cartografici descrivono le modalità di simbolizzazione e di rappresentazione degli oggetti nelle diverse scale.

I *geoservizi* sono servizi web relativi a geodati. Per servizi web si intendono, in senso generale, servizi forniti per mezzo delle tecnologie Internet. I servizi web possono essere considerati da due angolature[27]:

da un lato, può trattarsi di servizi basati su un'interazione uomo-macchina: un singolo cittadino può informarsi su un oggetto in votazione servendosi, ad esempio, della home page del proprio Comune, disponibile 24 ore su 24. Tale servizio via Internet fornito da un Comune rientra dunque nella prima categoria di servizi web.

La seconda modalità di funzionamento dei servizi web consiste in interazioni macchina-macchina: in tal caso i servizi web sono costituiti da applicazioni interconnettibili che semplificano il ricorso a prestazioni elettroniche e rendono accessibili in una forma strutturata i dati desiderati. Le banche e i fornitori di carte di credito effettuano le rispettive transazioni direttamente e in maniera completamente automatica per mezzo di questo secondo tipo di servizi web.

27 «Geo-Webdienste». Rapporto del gruppo specialistico «GIS-Technologie SOGI» del 23 giugno 2005 *(non pubblicato in italiano)*.

Comunemente, per «servizi web» si intendono i servizi forniti via Internet nell'ambito di un'interazione uomo-macchina. Da questo punto di vista, è considerato un servizio web, ad esempio, l'orario on line delle FFS. Secondo un approccio prettamente tecnologico, sono tuttavia ritenuti servizi web unicamente i servizi on line fondati sull'interconnessione di differenti applicazioni mediante corrispondenti tecnologie.

I geoservizi costituiscono un elemento decisivo dell'INGD. Essi consentono l'interconnessione e l'utilizzazione di geodati che, sul piano fisico, sono rilevati, gestiti e aggiornati in maniera decentralizzata. Per consentire un impiego più semplice dei geodati di base, tali geoservizi dovrebbero essere integrati in servizi di base facilmente accessibili e riutilizzabili. Quali esempi di geoservizi si possono addurre la ricerca di un indirizzo su una carta o su un piano o la ricerca del percorso più breve tra due indirizzi.

2.2 Capitolo 2: Principi (art. 4–21)

2.2.1 Requisiti qualitativi e tecnici (art. 4–7)

Art. 4 Armonizzazione

I geodati, i geometadati e i geoservizi possono essere impiegati e interconnessi molto più facilmente se sono stati descritti chiaramente e se le rispettive strutture e qualità sono state stabilite in maniera univoca. Se disponibili, devono essere impiegate norme riconosciute – di preferenza internazionali – per disciplinare la necessaria armonizzazione.

L'esigenza di un'«ampia utilizzabilità» è giustificata, da un lato, dal fatto che all'interno di una determinata regione amministrativa dev'essere possibile combinare senza difficoltà i geodati di base tra di loro o con ulteriori dati (integrazione verticale o tematica), dall'altro, dal fatto che specifici geodati di base devono poter essere riuniti secondo criteri settoriali o tematici al di là delle frontiere amministrative (integrazione orizzontale).

Lo scambio di conoscenze strutturate ha luogo di preferenza all'interno di settori di attività chiaramente delimitati: amministrazione dei beni fondiari (registro e catasto), ordinamento del territorio, trasporti, ambiente ecc. Quanto più i geodati sono armonizzati, tanto più efficiente sarà la loro utilizzazione. L'utilità massima può essere raggiunta soltanto se vi è interconnessione non soltanto tra i dati, bensì anche tra i rispettivi utenti.

Art. 5 Geodati di base di diritto federale

Il *catalogo dei geodati di base di diritto federale* è finalizzato alla concretizzazione del campo di applicazione della legge sulla geoinformazione. Il catalogo dei geodati di base è stabilito a livello di ordinanza ed è parte integrante e determinante del futuro diritto in materia di geoinformazione. Il contenuto del catalogo dei geodati di base è definito mediante legislazione specifica a livello di Confederazione. È univoco, grazie ai chiari riferimenti alla pertinente legislazione specifica. È completo, perché dall'articolo 3 capoverso 1 lettera c LGI consegue che devono essere parte integrante del catalogo dei geodati di base di diritto federale tutti i geodati la cui

esistenza può essere fondata sul diritto federale. Di conseguenza, tutte le disposizioni della LGI sono applicabili ai geodati di base di diritto federale riuniti nel catalogo dei geodati di base.

Per quanto concerne le immissioni (creazione, mutazione oppure cancellazione di geodati di base) il catalogo dei geodati di base di diritto federale non sancisce pertanto di per sé alcuna norma di diritto. Per contro, per ciascuna delle immissioni, esso può emanare norme di diritto relativamente a singoli attributi (per es. pubblicazione, catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà).

L'aggiornamento del catalogo dei geodati di base di diritto federale rappresenta una questione di rilievo. Le competenze in materia di aggiornamento di tale catalogo si fondano per principio sulle regole stabilite a livello di legge. Il catalogo dei geodati di base rispecchia interamente l'insieme dei geodati di base di diritto federale. La legislazione specifica stabilisce quali geodati di base di diritto federale sono necessari. Per questo motivo essa stabilisce anche per principio le modifiche da apportare al complesso dei geodati di base. Il principio della garanzia della sistematica interna del diritto federale impone che una modifica della legislazione specifica comporti un simultaneo adeguamento del catalogo dei geodati di base se essa genera nuovi geodati di base di diritto federale o se ne consegue una modifica della forma attuale o l'abrogazione di geodati di base esistenti. La periodicità e il monitoraggio specialistico come pure le competenze in materia di aggiornamento del catalogo dei geodati di base di diritto federale saranno disciplinati in un'apposita ordinanza.

Nell'interesse di un'armonizzazione ottimale, per i geodati di base di diritto federale il Consiglio federale – dopo avere chiesto il parere dei Cantoni, delle associazioni mantello delle Città e dei Comuni come pure delle cerchie specialistiche interessate – può stabilire segnatamente prescrizioni concernenti tutte le caratteristiche essenziali, sia in singoli settori specialistici sia a livello generale. Al riguardo si tratta di garantire la correttezza dei dati e il loro impiego duraturo.

Tale competenza comprende in particolare la definizione di sistemi di riferimento e di quadri di riferimento, di linguaggi di descrizione dei dati e di strumenti concettuali di modellizzazione comuni, di criteri di qualità comuni, di meccanismi e formati di consegna aperti nonché di modelli di dati comuni specifici a ogni settore coperto dai geodati di base. I sistemi di riferimento devono essere armonizzati tra di loro, poiché sono finalizzati a localizzare in maniera unitaria gli oggetti nello spazio. Ad esempio i sistemi di riferimento e i quadri di riferimento geodetici della misurazione nazionale servono contemporaneamente anche alla misurazione ufficiale, la quale eleva ulteriormente il grado di raffittimento dei quadri di riferimento.

Se necessario, il Consiglio federale può autorizzare l'Ufficio federale di topografia o eventualmente anche l'ufficio federale competente a livello tecnico a emanare prescrizioni tecniche supplementari o raccomandazioni tecniche.

Art. 6 Geometadati

I metadati descrivono formalmente le caratteristiche dei dati rilevati e disponibili (cfr. la definizione al n. 2.1.2). Essi consentono agli utenti di informarsi in merito ai dati esistenti, di paragonare tra di loro diverse raccolte di dati e di individuare la raccolta di dati più idonea in un determinato caso. Affinché possano essere individuati il più razionalmente possibile e interpretati facilmente e rapidamente, i metada-

ti devono essere conformi a pertinenti norme e essere messi a disposizione secondo procedure standardizzate in appositi cataloghi di metadati.

A livello nazionale devono pertanto essere raggiunti i seguenti obiettivi:

- mettere a disposizione i geometadati secondo modalità coerenti e verificabili;
- garantire una maggiore accettazione dei geometadati a tutti i livelli di utilizzazione (produttori, gestori, utenti);
- semplificare lo scambio di geometadati tra i partner;
- migliorare le possibilità di ricerca di geodati, segnatamente mediante interfacce univoche che consentano di consultare server di geometadati decentralizzati;
- creare un quadro comune per lo sviluppo di strumenti per la gestione di geometadati.

Analogamente alle regole definite per i geodati di base di diritto federale, il Consiglio federale può autorizzare, se necessario, l'Ufficio federale di topografia o eventualmente l'ufficio federale competente sotto il profilo tecnico a emanare prescrizioni tecniche o raccomandazioni tecniche.

Art. 7 Nomi geografici

Le denominazioni geografiche sono disciplinate nell'ordinanza del 30 dicembre 1970[28] concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni. A causa dell'evoluzione registrata dall'anno di emanazione, la limitazione ai nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni non è più conforme sotto il profilo tecnico. Inoltre, il nuovo compito, sancito dalla Costituzione, di armonizzare i dati georeferenziati (art. 75*a* cpv. 3 Cost.) impone di trattare la questione della nomenclatura geografica in maniera globale e indipendentemente dall'evoluzione storica. Il Consiglio federale deve pertanto poter disciplinare i principi alla base delle denominazioni geografiche ed emanare prescrizioni in materia di nomi geografici volte a un'armonizzazione degli stessi (segnatamente per quanto concerne i nomi di luoghi, strade, Comuni e stazioni).

Inoltre, la presente disposizione di legge è finalizzata a creare una base giuridica formale per vincolare i Cantoni a istituire apposite commissioni di nomenclatura. Infine, tale base legale è necessaria per obbligare i Cantoni ad assumersi i costi risultanti per gli organi federali in caso di modifiche dei nomi dei Comuni politici.

Il presente disegno di legge costituisce la base per i compiti già attualmente delegati a diverse istanze. Attualmente provvedono: alle denominazioni nel quadro della misurazione ufficiale, le commissioni di nomenclatura cantonali; alla definizione di regole generali e astratte in materia di toponimia, il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport o l'Ufficio federale di topografia; alla definizione di regole generali e astratte per i nomi dei Comuni, l'Ufficio federale di statistica; ai nomi delle stazioni, l'Ufficio federale dei trasporti.

28 RS **510.625**

2.2.2 Rilevamento, aggiornamento e gestione (art. 8 e 9)

Art. 8 Competenza, libertà di metodo

Nell'articolo 8 è definita la *competenza* per il rilevamento e l'aggiornamento dei geodati di base. Se la legislazione (segnatamente la legislazione specifica della Confederazione) non comprende una regolamentazione esplicita delle competenze, la competenza per il rilevamento e l'aggiornamento dei geodati di base spetta al servizio specializzato della Confederazione, del Cantone o – nei casi in cui il Cantone ha delegato i suoi pertinenti compiti – del Comune competente per il settore specialistico interessato. Per i dati georeferenziati del piano direttore cantonale, ad esempio, il servizio competente sarebbe, allo stato attuale, il pertinente servizio cantonale di pianificazione.

Nell'ambito del rilevamento e dell'aggiornamento dei geodati di base devono essere evitati, nella misura del possibile e del ragionevole, eventuali doppioni. L'applicazione di tale principio costituisce la condizione per un impiego efficiente delle risorse finanziarie. La misurazione ufficiale si fonda già oggi su dati di riferimento della misurazione nazionale e fornisce a sua volta dati che possono essere impiegati dalla misurazione nazionale. L'articolo 8 capoverso 2 si trova in stretta relazione con l'articolo 14, che disciplina lo scambio reciproco, facile e diretto di geodati di base tra autorità.

L'obiettivo di evitare doppioni costituisce un'applicazione del principio di sussidiarietà, conformemente al quale un'autorità o un'unità amministrativa non deve assumersi compiti che sono o possono essere assunti in maniera tecnicamente corretta da un'autorità o da un'unità amministrativa subordinata. Inoltre, – come ampiamente usuale oggigiorno – se la legge lo consente, il maggior numero possibile di lavori dovrebbero essere eseguiti da privati idonei.

La *libertà di metodo* è un principio fondamentale che garantisce un rilevamento efficiente ed efficace dei geodati, a condizione che i requisiti per il prodotto finale siano stabiliti in modo univoco. Questo principio è applicato da anni con successo, segnatamente nel settore della misurazione ufficiale, e può spianare la strada alle innovazioni e all'impiego di nuove tecnologie.

Evidentemente la libertà di metodo e le relative innovazioni non devono condurre all'adozione di soluzioni troppo differenti e non compatibili tra loro. La libertà di metodo e l'innovazione non devono portare alla creazione di isole. La libertà di metodo può essere limitata nei casi in cui un determinato metodo è necessario per garantire la comparabilità.

Art. 9 Garanzia della disponibilità

I rapidi cambiamenti a cui sono sottoposti gli oggetti georeferenziati richiedono un regolare aggiornamento dei geodati di base. Dal punto di vista storico le geoinformazioni conservano il loro potenziale di utilizzabilità su un lungo lasso di tempo. Sotto questo profilo si tratta pertanto di un investimento a lungo termine. Mediante un aggiornamento regolare e continuo dei geodati di base, parallelamente a un'accurata archiviazione, è possibile garantire l'attualità (e pertanto la riutilizzabilità) dei dati come pure la loro conservazione a lungo termine.

I geodati di base devono essere archiviati in modo da poter essere valutati regolarmente e a lungo termine, quindi indipendentemente dai software e dai supporti

informatici utilizzati in un determinato periodo. Ciò concerne i geodati, i metadati, i modelli di dati e i corrispondenti modelli di rappresentazione. I lavori di archiviazione delle differenti raccolte di dati dovrebbero essere armonizzati (sincronizzati) tra di loro sotto il profilo della frequenza e dei tempi. Una simile sincronizzazione semplificherà in futuro la ricostruzione di una situazione del passato mediante la connessione di due diverse raccolte di geodati di base (la combinazione di un piano d'azzonamento con un piano catastale, ad esempio, è ragionevole soltanto nei casi in cui ambedue presentano la medesima data d'archiviazione). La storicizzazione, ovvero l'illustrazione dello stato di determinati geodati in un determinato periodo, assume importanza nei casi in cui i geodati di base hanno ripercussioni di carattere giuridico.

2.2.3 Accesso e utilizzazione (art. 10–15)

Art. 10 Principio

L'obiettivo più importante della strategia della Confederazione in materia di geoinformazione è conseguire un'utilizzazione massimale delle geoinformazioni grazie a una semplificazione dello scambio di dati, a un'offerta ottimale e a prezzi trasparenti. La popolazione deve poter accedere alle geoinformazioni per poter partecipare ai processi politici (formazione delle opinioni) o per poter reagire a importanti cambiamenti ambientali. I dati e le informazioni periodicamente aggiornati devono essere disponibili con il minor numero possibile di restrizioni. L'Infrastruttura nazionale di geodati deve garantire alle autorità, alla politica, all'economia e ai cittadini un accesso semplice e vantaggioso alle geoinformazioni fondamentali. In virtù del nuovo principio di trasparenza nell'Amministrazione federale[29], i geodati devono essere in larga misura pubblici. L'accesso dev'essere limitato soltanto nei casi in cui si oppongono alla pubblicazione interessi pubblici o privati preponderanti, ad esempio la tutela del segreto militare o di polizia, la protezione dei dati, la protezione di altri diritti nonché la protezione dei diritti d'autore in relazione con i dati.

L'interconnessione a livello nazionale dei geodati e l'integrazione dell'INGD svizzera nelle pertinenti infrastrutture europee e mondiali consentiranno di incrementare cospicuamente il valore aggiunto realizzato mediante i geodati di base e di semplificare il lavoro dell'Amministrazione federale come pure la collaborazione con i Cantoni e i Comuni. Tra gli ulteriori obiettivi figura il miglioramento dei contatti tra amministrazione, organizzazioni private e ricerca come pure della comunicazione con la popolazione. Nell'interesse di una disponibilità il più possibile ampia di determinati geodati di base di diritto federale, il Consiglio federale deve poterne prescrivere la pubblicazione in Internet mediante un'apposita ordinanza.

Art. 11 Protezione dei dati

A causa delle sempre maggiori possibilità di interconnessione delle geoinformazioni con dati personali, nel settore dei geodati diventa sempre più difficile una distinzione tra dati tecnici e dati personali. La prassi giuridica parte oggi dal presupposto che i

29 Cfr. al riguardo la legge federale del 17 dicembre 2004 sul principio di trasparenza dell'amministrazione (Legge sulla trasparenza, LTras; RS **152.3**).

geodati costituiscono dati personali ai sensi della legislazione sulla protezione dei dati se sussiste una connessione con una persona naturale o giuridica o se una simile connessione può essere ottenuta con un dispendio ragionevole di tempo e di risorse. Al riguardo, l'attenzione non si concentra tanto sui lavori di ricerca di singole persone, quanto sull'interconnessione sistematica e automatica di oggetti geografici con persone.

La legge stabilisce che le disposizioni della legge federale del 19 giugno 1992[30] sulla protezione dei dati (LPD) si applicano a tutti i geodati di base di diritto federale (art. 5 cpv. 1) che costituiscono dati personali. Ciò fa sì che per tutti i geodati di base di diritto federale è applicata una regolamentazione unitaria della protezione dei dati (quella della Confederazione), indipendentemente dal fatto che i geodati di base con riferimento a persone siano elaborati da un'autorità della Confederazione, di un Cantone o di un Comune oppure da un privato che agisce su mandato pubblico. Per quanto concerne i geodati di base di diritto federale che sottostanno alla potestà sui dati dei Cantoni o dei Comuni e costituiscono dati personali, la vigilanza sulla protezione dei dati continua a incombere alle autorità cantonali o comunali di vigilanza sulla protezione dei dati, nonostante l'applicabilità della legge federale sulla protezione dei dati.

Del rimanente, le deroghe disciplinate da leggi specifiche al diritto federale in materia di protezione dei dati ai sensi dell'articolo 11 figurano nelle seguenti disposizioni della presente legge:

– *articolo 12 capoverso 2 lettera c:* il Consiglio federale può emanare prescrizioni che obbligano utenti (commerciali) di geodati di base ad adottare misure particolari in materia di protezione dei dati. In tale ambito esso può emanare norme giuridiche speciali (di diritto privato) che vanno oltre le disposizioni di diritto privato della legge federale sulla protezione dei dati o che vi derogano;

– *articolo 14 capoversi 1 e 2:* la disposizione prevede di consentire in generale anche lo scambio tra autorità di geodati di base con riferimento a persone senza limitare a priori l'accesso reciproco a determinati scopi. Ciò costituisce una deroga all'articolo 4 capoverso 3 LPD. Va tuttavia rilevato che le autorità fruitrici dell'accesso devono in ogni caso disporre di una pertinente base legale per l'ulteriore trattamento di geodati di base con riferimento a persone;

– *articolo 32 capoverso 2 lettera d:* il deposito pubblico della misurazione ufficiale comprende anche elementi connessi con dati personali (proprietari). Tale deposito potrebbe non essere più parte integrante del diritto in materia di registro fondiario in senso stretto e pertanto non sarebbe più escluso in via generale dal campo di applicazione della legge federale sulla protezione dei dati, come previsto dall'articolo 2 capoverso 2 lettera d di quest'ultima. Mediante la presente disposizione il Consiglio federale istituisce la base legale necessaria conformemente agli articoli 17 e 19 capoverso 1 LPD per la pubblicazione dei pertinenti dati personali.

30 RS **235.1**

Contrariamente agli Stati dell'Unione europea, la Svizzera non dispone di una protezione particolare per le banche dati (cosiddetta protezione «sui generis» ai sensi della Direttiva europea relativa alla tutela delle banche dati). Questo fatto costituisce un problema soprattutto nel settore dei geodati di base, poiché le banche dati contenenti geodati allestite da servizi statali o da privati su incarico dello Stato non sono adeguatamente protette. L'utilizzazione abusiva di geodati di base copiati non rappresenta in questo contesto soltanto un problema economico o fiscale (realizzazione di un profitto privato mediante dati rilevati ed elaborati con il denaro dei contribuenti). I geodati di base di dubbia provenienza, infatti, possono generare problemi in materia di sicurezza in occasione di ulteriori utilizzazioni. Si pensi ad esempio ai dati della carta degli ostacoli alla navigazione aerea: recentemente si sono verificati concreti casi problematici proprio in questo ambito. Mediante un disciplinamento in base al quale l'utilizzazione commerciale e l'utilizzazione non commerciale sono lecite soltanto previa autorizzazione del servizio competente della Confederazione, del Cantone o del Comune, tale lacuna in materia di protezione delle banche dati potrà essere in gran parte colmata. Tale riserva in materia di autorizzazione non dovrà essere applicata a fini di protezione di dati statali, bensì in vista di un accesso controllato ai geodati di base di diritto federale, tale da garantire una parità giuridica e neutrale sotto il profilo commerciale. Il disciplinamento definito al capoverso 1 si fonda sul tenore dell'articolo 4 capoverso 1 dell'ordinanza del 23 febbraio 2000[31] sulla meteorologia e la climatologia (OMet). Alla fine del 2005 il Tribunale federale ha esplicitamente confermato la conformità al diritto di simili prescrizioni di diritto pubblico in materia di utilizzazione[32].

La summenzionata autorizzazione potrà essere rilasciata sotto forma di decisione o di contratto. Quest'ultima forma consente di convenire di volta in volta con gli utenti commerciali regolamentazioni adeguate ai requisiti specifici. Nella maggior parte dei casi l'autorizzazione avrà tuttavia luogo mediante controlli tecnici dell'accesso, visto che, come ripetutamente accennato, l'obiettivo è far sì che l'accesso ai geodati di base possa aver luogo nel limite del possibile mediante geoservizi (cfr. art. 13) oppure secondo le altre possibilità offerte da Internet. Detti controlli dell'accesso potranno consistere in un obbligo di registrazione da parte degli utenti, nell'iscrizione a cosiddetti chioschi Internet o in altre soluzioni simili. Si tratta al riguardo di soluzioni già note a larghe fasce della popolazione che utilizzano offerte commerciali in Internet. Tali soluzioni garantiscono, nonostante i controlli e la riscossione di emolumenti, un accesso diffuso ai dati. In tale ambito sono già state fatte buone esperienze, ad esempio, nel Cantone di Basilea Città, nel quale determinati dati sui beni immobili sono disponibili in Internet, tuttavia con la restrizione che i dati configurati in Internet direttamente dagli utenti sono caricati nel sistema soltanto previa registrazione mediante una password che può essere ricevuta via SMS.

Il Consiglio federale emanerà le pertinenti prescrizioni esecutive in materia di accesso e di utilizzazione dei geodati di base di diritto federale. In tale ambito esso potrà anche prevedere eccezioni per quanto concerne la riserva in materia di autorizzazione; dette eccezioni potranno essere definite segnatamente in maniera specifica ai vari settori specialistici e ai dati gestiti da servizi dell'Amministrazione federale. Negli ambiti esistenziali in cui la scala o il grado di attualità di una carta svolgono un ruolo

31 RS **429.11**
32 Cfr. sentenza 2A.251/2005 del 29 novembre 2005, SSR vs. MeteoSvizzera.

essenziale, potrà risultare opportuno prescrivere mediante ordinanza a terzi che offrono geodati – di solito in forma ulteriormente elaborata – di accompagnare tale offerta con apposite indicazioni cautelative all'attenzione degli utenti finali. Simili indicazioni concernono di regola l'attualità o meno dei dati forniti, eventuali modifiche accidentali della scala al momento della stampa oppure possono rendere attento l'utente al fatto che non si trova di fronte a una carta ufficiale. La possibilità di un simile obbligo riveste un'importanza centrale segnatamente nell'ambito delle carte degli ostacoli alla navigazione aerea.

Art. 13 Geoservizi

L'utilizzazione ottimale delle geoinformazioni deve aver luogo sulla base di geoservizi interconnessi a tutti i livelli (locale, regionale, nazionale e anche internazionale). In questo modo è semplificato e velocizzato l'accesso alle informazioni e alle raccolte di dati disponibili presso le autorità nazionali, cantonali e comunali. Nell'interesse di una disponibilità il più possibile ampia di determinati geodati di base di diritto federale, il Consiglio federale deve pertanto poterne prescrivere la pubblicazione in Internet mediante un'apposita ordinanza.

Benché sia applicabile il principio di sussidiarietà, va osservato che l'interconnessione dei compiti tra i diversi livelli decisionali può rendere necessaria un'attribuzione delle competenze secondo il principio dell'efficienza tecnica. Ciò significa che i geoservizi devono essere sviluppati e successivamente gestiti al livello in grado di adempiere tale compito nella maniera più efficiente. Al riguardo è importante poter disporre a livello di Confederazione di un numero minimo di geoservizi. Tale insieme di geoservizi deve poter essere realizzato in un'unica volta nel quadro dell'INGD ed essere applicabile a tutte le raccolte di geodati. Nel numero minimo di geoservizi sono compresi segnatamente i seguenti geoservizi concernenti più settori specialistici:

- servizio di metadati per il rilevamento, la gestione e l'aggiornamento dei metadati nonché per l'amministrazione di base di metadati;
- servizio di catalogazione per la ricerca di dati;
- servizio delle carte interattivo comprendente le funzioni «ricerca» e «localizzazione» per la visualizzazione di geoinformazioni;
- servizi di trasformazione di base, ad esempio un servizio di trasformazione di coordinate;
- servizio di vendita mediante un portale accessibile a tutti.

La Confederazione coordina i geoservizi fondamentali con i Cantoni e tiene un elenco dei geoservizi regolarmente aggiornato. Per quanto concerne lo sviluppo di geoservizi (protocollo, interfaccia), essa può emanare pertinenti norme.

Il finanziamento di tali geoservizi peserà soltanto in misura minima sui bilanci delle amministrazioni pubbliche. Numerosi geoservizi esistono già e possono pertanto essere direttamente integrati nell'INGD. I nuovi geoservizi saranno creati in maniera coordinata nel quadro dei bilanci ordinari. I costi conseguenti sono assunti dall'unità amministrativa che nutre un particolare interesse per lo sviluppo del pertinente geoservizio oppure sono ripartiti tra le diverse unità amministrative interessate. Al riguardo è importante che un determinato geoservizio sia sviluppato solo un'unica volta e successivamente messo a disposizione di tutti gli interessati, perché soltanto

in questo modo è possibile garantire una riduzione a medio termine dei costi per ogni unità amministrativa che partecipa all'INGD.

Art. 14 Scambio tra autorità

Poiché i geodati di base costituiscono una base essenziale per l'adempimento dei compiti pubblici, bisogna provvedere affinché lo scambio dei geodati di base tra tutti i livelli dell'amministrazione pubblica abbia luogo nella maniera più semplice ed economica possibile. Ciò presuppone una strategia unitaria per quanto concerne lo scambio di dati tra tutte le amministrazioni pubbliche nonché procedure e formati di dati unitari. Per quanto concerne i geodati di base di diritto federale (art. 5 cpv. 1), il Consiglio federale deve poterne disciplinare lo scambio tra le autorità.

Il fatto di evitare i doppioni nel rilevamento, nell'aggiornamento e nella gestione dei geodati di base (art. 8 cpv. 2) e lo scambio semplice e diretto dei dati tra servizi della Confederazione e servizi dei Cantoni fanno sì che, in molti casi, il dispendio di tempo e di risorse per il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei dati sia a carico di enti diversi da quelli che beneficiano direttamente dei dati e delle eventuali entrate risultanti dalla loro utilizzazione da parte di terzi. Nel settore della misurazione ufficiale questa circostanza è debitamente considerata e compensata mediante appositi accordi di programma che prevedono il versamento di contributi globali. Andando oltre, è tuttavia necessario che la Confederazione e i Cantoni provvedano a regolare la compensazione finanziaria in un contratto di diritto pubblico. Tale contratto dovrà disciplinare le modalità della compensazione nei casi in cui una parte contraente fornirà a titolo commerciale dati di una o più altre parti contraenti. Nel contratto summenzionato dovrà essere disciplinata pure la procedura della compensazione forfetaria.

Art. 15 Emolumenti

Possono essere riscossi emolumenti per l'accesso e l'utilizzazione, ovvero sia per i geodati di base medesimi sia per i geoservizi che ne rendono possibile l' utilizzazione. Il Consiglio federale disciplina gli emolumenti per i geodati di base e per i geoservizi della Confederazione. A loro volta, i Cantoni possono disciplinare gli emolumenti per i geodati di base e per i geoservizi dei Cantoni.

La strategia della Confederazione in materia di tariffe e di vendita nel settore dei geodati prevede, conformemente alla Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione, che l'acquisto di geodati può avvenire con la copertura dei costi marginali (marginal cost, MC) oppure senza costi (public domain, PD). A livello di Confederazione, la concretizzazione di questa strategia è tuttavia ostacolata dalle condizioni poste in materia di freno all'indebitamento. Il Consiglio federale esige un'attuazione senza incidenza sul bilancio, da realizzare mediante la compensazione delle perdite di introiti, risultanti dalla riduzione degli emolumenti, per mezzo di un corrispondente aumento delle quantità.

Da parte dei Cantoni si sottolinea che l'applicazione della strategia della Confederazione potrà entrare in linea di conto soltanto dopo che sarà stato portato a termine il necessario ammortizzamento degli ingenti investimenti sinora attuati (tra l'altro per la misurazione ufficiale). Al riguardo ci si trova di fronte a un campo di tensione tra l'ambita armonizzazione delle tariffe e l'esigenza di tener debitamente conto dell'autonomia finanziaria dei Cantoni. L'esigenza di coerenza tra compiti, risorse,

competenze e tutela degli investimenti è invece incontestata. La tutela degli investimenti è già attualmente prevista dalla vigente legge federale del 21 giugno 1935[33] concernente l'allestimento di nuove carte nazionali ed è ora ancorata nell'articolo 12 per quanto concerne tutti i geodati di base di diritto federale.

A causa delle differenti situazioni di partenza a livello di Cantoni e di Confederazione, nella legge è stabilito unicamente il principio dell'armonizzazione delle tariffe per i geodati di base di diritto federale e per i geoservizi di interesse nazionale (cpv. 2).

Di conseguenza, il Consiglio federale disciplina soltanto gli emolumenti per i geodati di base della Confederazione e per i geoservizi della Confederazione (cpv. 3). Per quanto concerne i pertinenti dati dei Cantoni, quest'ultimi possono provvedere autonomamente al disciplinamento nel rispettivo settore. Per la concretizzazione di tale disciplinamento degli emolumenti è stabilito un termine di transizione di 12 anni (art. 45 cpv. 1).

Il calcolo degli emolumenti è fondato sulla prassi comune a livello internazionale dei produttori pubblici europei di geodati (*Eurogeographics*). Quest'ultima distingue tra, da un lato, l'utilizzazione non commerciale a livello privato, aziendale o interno all'amministrazione e, dall'altro, l'utilizzazione di carattere commerciale. Per utilizzazione commerciale si intende nel presente contesto lo sfruttamento commerciale dei geodati di base.

Gli emolumenti per l'utilizzazione non commerciale dei geodati di base e dei geoservizi della Confederazione comprendono al massimo i costi marginali e un contributo adeguato all'infrastruttura. In tal modo la Confederazione contribuisce in maniera essenziale a rendere economicamente accessibili i geodati di base della Confederazione, con un conseguente incremento del beneficio economico che ne deriva.

Nell'ambito di un'utilizzazione commerciale dei geodati di base e dei geoservizi della Confederazione dev'essere possibile conteggiare, in qualità di contributo agli elevati costi d'investimento, un compenso adeguato proporzionale all'intensità dell'utilizzazione. Ciò consentirà di garantire la continuità dei dati di riferimento e la parità di trattamento. L'importanza di tale misura risiede segnatamente nella sempre maggiore presenza sul mercato di utilizzatori internazionali di geodati, utilizzatori dai quali non ci si possono aspettare entrate fiscali supplementari.

I costi per la gestione e la manutenzione dei dati nonché per gli investimenti volti a garantire la continuità sono generati indipendentemente dalla diffusione di dati e dalle rimanenti utilizzazioni. È pertanto imperativo poter far partecipare gli utenti ai relativi costi infrastrutturali ed eventualmente ai costi d'investimento. Il limite minimo e massimo del contributo all'infrastruttura e agli investimenti saranno stabiliti a livello di ordinanza.

Nel settore della misurazione ufficiale è possibile stabilire, per il rilascio di estratti autenticati, in deroga ai principi tariffari generali, anche emolumenti calcolati ad hoc (cfr. art. 33 cpv. 2 e 3 lett. c).

33 RS **510.62**

2.2.4 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (art. 16–18)

Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è finalizzato all'approntamento di informazioni su restrizioni con ripercussioni di carattere spaziale sulla proprietà fondiaria e conseguenti a decisioni adottate conformemente alle prescrizioni in vigore. Il catasto contiene informazioni esaustive e affidabili sulle restrizioni giuridiche definite aventi un effetto nei confronti di terzi. Tuttavia non costituisce in se stesso un atto di natura giuridica. In effetti, il diritto in materia è fondato su decisioni adottate di regola dalle autorità competenti del Comune, del Cantone o, talora, della Confederazione.

La pubblicazione di informazioni concernenti le restrizioni di diritto pubblico della proprietà è da anni oggetto di riflessione in ambito politico, tecnico e giuridico. È stato dimostrato che, sotto il profilo giuridico, nulla si oppone alla pubblicazione di tali informazioni all'interno della struttura del registro fondiario. Nel 1998, nel rapporto «catasto 2014»[34], è stato proposto di rendere disponibili nel catasto informazioni esaustive sull'intera situazione giuridica di un bene immobile, comprese le informazioni sulle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Il rapporto, redatto in francese nella versione originale, ha avuto risonanza mondiale ed è stato tradotto a tutt'oggi in oltre 20 lingue. In ambito politico, è degno di menzione un postulato, presentato nel Cantone di Zurigo, che esorta il Consiglio di Stato di quel Cantone a introdurre per via di legge un catasto, amministrato dai Comuni, contenente tutte le restrizioni di diritto pubblico della proprietà disposte nel quadro di procedure di diritto edile (autorizzazioni di costruzione, piani di quartiere ecc.) conformemente alla legge edilizia e sulla pianificazione del territorio, eventualmente anche le concessioni come pure tutto ciò che può avere un influsso sulla proprietà fondiaria quali vecchie discariche, l'eliminazione di fiocchi di amianto, inventari (monumenti culturali o naturali) ecc. Le ragioni di tali necessità in materia di regolamentazione risultano dal fatto che la certezza del diritto ha patito molto nel settore della proprietà fondiaria a causa del sempre maggior numero di misure di diritto pubblico non sistematicamente documentate e per di più di difficile accesso, ciò che ha indotto potenziali investitori a desistere di fronte a rischi troppo elevati.

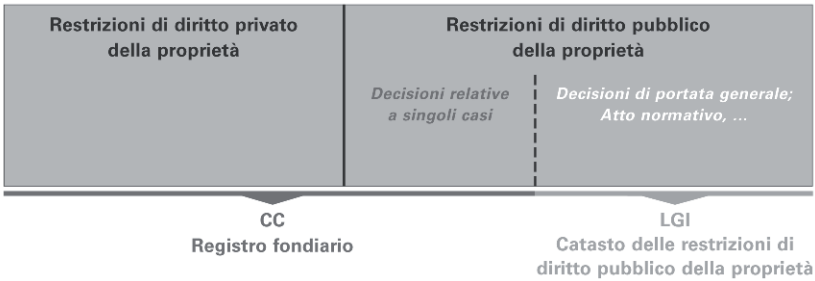
Questo problema può essere risolto soltanto parzialmente con il ricorso al registro fondiario. L'articolo 962 del Codice civile svizzero stabilisce che i «Cantoni possono prescrivere l'iscrizione nel registro fondiario delle servitù di diritto pubblico, come i piani regolatori e simili». Nel 2004 è stata sottoposta a consultazione una formulazione più precisa e più vincolante di questo articolo: «L'ente pubblico o la corporazione che adempie un compito pubblico fa menzionare nel registro fondiario la restrizione di diritto pubblico di cui ha gravato un dato fondo con decisione che limita l'uso del fondo o la facoltà di disporne o impone al proprietario un determinato obbligo inerente al fondo». Se una restrizione di diritto pubblico della proprietà concerne soltanto un fondo o soltanto pochi fondi, la relativa informazione può pertanto essere garantita mediante l'iscrizione di un'apposita menzione nel pertinente foglio o nei pertinenti fogli del registro fondiario.

34 Jürg Kaufmann/Daniel Steudler: Catasto 2014 – Una visione del futuro sistema catastale, luglio 1998, Federazione internazionale dei geometri (FIG), Commissione 7.1, Congresso FIG 1998, Brighton.

Se, per contro, la decisione che costituisce una restrizione di diritto pubblico della proprietà concerne un intero territorio comprendente numerosi fondi (per es. un piano di azzonamento), la registrazione completa e l'aggiornamento nel registro fondiario di tali diritti per ogni fondo interessato sarebbero estremamente laboriosi. A ciò si aggiunge il fatto che le modifiche del diritto pubblico e le modifiche del piano per il registro fondiario sono totalmente indipendenti le une dalle altre.

Figura 5

Linea di separazione tra il registro fondiario e il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà



Art. 16 Oggetto e forma

La soluzione perseguita consiste nell'allestire in una banca dati georeferenziata una rappresentazione della decisione adottata che ha portato a una restrizione di diritto pubblico della proprietà e nel rendere accessibile tale rappresentazione per mezzo del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Procedendo a un'intersezione (sovrapposizione) del pertinente strato con il livello informativo «beni immobili» della misurazione ufficiale sarà poi possibile determinare se un dato fondo è interessato totalmente o parzialmente da una restrizione di diritto pubblico della proprietà contenuta nel catalogo federale o – se il Cantone ha definito geodati di base supplementari vincolanti per i proprietari – nel catalogo cantonale.

Affinché un'informazione concernente una restrizione di diritto pubblico della proprietà contenuta nel catasto possa essere visualizzata, devono essere soddisfatte le condizioni seguenti:

- la restrizione dev'essere stata oggetto di una decisione che, passando in giudicato, ha motivato una restrizione di diritto pubblico della proprietà;
- la restrizione dev'essere parte integrante del catalogo dei geodati di base di diritto federale definito dal Consiglio federale o dei relativi ampliamenti cantonali;
- la rappresentazione (cfr. art. 3 cpv. 1 lett. i) della restrizione di diritto pubblico della proprietà, modellizzata conformemente a regole precisamente definite e confermata dall'autorità competente per la decisione, è immessa nel catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

Ai sensi dell'articolo 34 capoverso 2 lettera b, il Cantone è competente per la nomina dell'organo o degli organi incaricati di assicurare l'accesso al catasto delle restri-

zioni di diritto pubblico della proprietà nonché la sicurezza, la conservazione, e l'integrità di quest'ultimo.

Non è possibile garantire la pubblicazione di tutte le restrizioni di diritto pubblico della proprietà valevoli per ogni determinato bene immobile. Il Consiglio federale emana pertanto un catalogo delle restrizioni giuridiche contenute nel catasto. In una prima fase il catalogo sarà limitato al minimo, dopodiché potrà essere gradualmente ampliato a seconda dell'ulteriore evoluzione del diritto, della tecnica e delle necessità.

Il primo catalogo di dati pubblicati nel catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà sarà definito nel quadro del catalogo dei geodati di base di diritto federale destinato a fungere da allegato all'ordinanza sulla geoinformazione. Tale primo catalogo conterrà con ogni probabilità da 7 a 10 posizioni.

Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è pubblicato in forma elettronica, come è già il caso, ad esempio, per il registro fondiario o per il registro dei marchi. Nella legge federale del 19 dicembre 2003[35] sulla firma elettronica sono precisate le modalità che garantiscono la sicurezza delle transazioni elettroniche.

Conformemente alla sua competenza per l'emanazione di disposizioni concernenti l'armonizzazione delle informazioni pubbliche relative ai beni fondiari, il Consiglio federale può prescrivere requisiti minimi per il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Tali requisiti concernono esplicitamente l'organizzazione dei dati e del registro, la tenuta di quest'ultimo, l'armonizzazione dei dati (per es. modello dei dati), la qualità di quest'ultimi e i metodi. L'obiettivo fondamentale è raggiungere un grado di armonizzazione tale da poter garantire l'interoperabilità dei dati tra tutti i potenziali utenti a livello nazionale. La totale responsabilità dei Cantoni sotto il profilo operativo e, ad esempio, per quanto concerne la scelta degli strumenti, rimane immutata.

A livello federale, cantonale e comunale sono già stati compiuti considerevoli sforzi per pubblicare – spesso in Internet – informazioni concernenti diritti con ripercussioni in materia di georeferenza. Il previsto catasto delle restrizioni di diritto pubblica della proprietà sarà fondato essenzialmente su tali dati già digitalizzati, che potranno essere ripresi nel catasto dopo eventuali adeguamenti a livello di modello di dati e previa autorizzazione della rappresentazione grafica da parte delle competenti autorità.

Art. 17 Effetto giuridico

La legge sulla geoinformazione non è in alcun caso atta a generare nuovi diritti o nuove restrizioni giuridiche. Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà serve meramente a rendere accessibili a un largo pubblico in forma giuridicamente vincolante le informazioni in merito ai pertinenti diritti e alle pertinenti restrizioni, poiché attualmente è spesso difficile ottenere al riguardo informazioni affidabili da un organo centralizzato. Il diritto del cittadino ad accedere a informazioni è confermato dall'articolo 16 capoverso 3 della Costituzione federale e l'obbligo di informare in materia è stabilito, tra l'altro, all'articolo 4 capoverso 3 della legge federale del 22 giugno 1979[36] sulla pianificazione del territorio.

35 RS **943.03**
36 RS **700**

Le restrizioni di diritto pubblico della proprietà diventano vincolanti per i proprietari con il passaggio in giudicato della decisione su cui sono fondate. Possono generare restrizioni di diritto pubblico della proprietà vincolanti per i proprietari fondiari unicamente decisioni adottate dalle competenti autorità.

Va infine osservato che la legge sulla geoinformazione dota il catasto di un effetto di pubblicità: in virtù dell'articolo 17 insorge la finzione legale secondo cui le restrizioni di diritto pubblico della proprietà contenute nel catasto sono note a tutti.

Art. 18 Responsabilità

Se un'informazione concernente una restrizione di diritto pubblico della proprietà entrata in vigore non è stata iscritta o è stata iscritta in modo non corretto nel catasto, la decisione che ha portato alla restrizione di diritto pubblico della proprietà conserva tuttavia la sua totale validità. Al riguardo non va mai dimenticato che, anche in caso di tenuta corretta del catasto, sino all'immissione nel catasto di una restrizione della proprietà passata in giudicato trascorrerà sempre un certo periodo di tempo. Le persone che hanno consultato il catasto possono quindi, secondo il principio della buona fede, addurre l'assenza dell'informazione per far valere eventuali pretese di risarcimento, sempre che le decisioni da esse adottate siano fondate su una giustificata fiducia nella correttezza del catasto e che dalla mancata informazione sia conseguito un danno documentato.

La responsabilità in materia di tenuta del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà sottostà ai medesimi principi della responsabilità per il registro fondiario prevista dall'articolo 955 CC[37] secondo il seguente tenore:

[1] I Cantoni sono responsabili di tutti i danni derivanti dalla tenuta dei registri.

[2] Essi hanno regresso verso i funzionari ed impiegati e verso gli organi della vigilanza immediata che fossero in colpa.

[3] Possono esigere che i funzionari e gli impiegati prestino garanzia.

Di conseguenza, anche l'articolo 18 LGI costituisce una norma particolare in materia di responsabilità del diritto civile federale. L'eventuale indennità si limiterà in ogni caso a utenti in buona fede e potrà concernere unicamente danni effettivamente subìti che possono essere ricondotti a un'informazione errata o incompleta. In nessun caso un risarcimento di danni potrà avere come conseguenza una modifica o una revisione del diritto o di una restrizione figuranti nel catasto.

2.2.5 Prestazioni commerciali della Confederazione (art. 19)

Numerosi uffici federali forniscono prestazioni commerciali nel quadro dell'adempimento del loro mandato. Tali prestazioni possono essere fornite con le risorse tecniche e di personale esistenti e contribuiscono a uno sfruttamento ottimale del know-how disponibile in seno all'amministrazione come pure a una riduzione dei costi infrastrutturali. Le prestazioni commerciali rivestono particolare importanza

37 RS **210**

per i servizi della Confederazione gestiti secondo il principio GEMAP[38], ai quali consentono di ripartire le spese generali correnti su un maggior numero di unità di costo, in modo da fornire con costi minori le prestazioni stabilite per legge. La prassi comune prevede anche una limitazione secondo cui tali prestazioni devono – nel loro complesso – coprire perlomeno interamente i relativi costi. La fornitura di prestazioni commerciali da parte di uffici federali necessita una base legale conformemente alla nuova legge federale del 6 ottobre 1989[39] sulle finanze della Confederazione (LFC). La pertinente base legale va creata per il settore della geoinformazione nella presente legge, analogamente a quanto prevede la legge federale del 18 giugno 1999[40] sulla meteorologia e la climatologia (LMet). A livello di legislazione è stata pertanto adottata, anziché la nuova formulazione standard proposta, una norma giuridica orientata in particolar modo alla GEMAP e che ha dato buone prove nella prassi. La regolamentazione legale garantisce in particolare il mantenimento della neutralità concorrenziale nei confronti dei fornitori privati ed evita sovvenzionamenti trasversali all'interno degli uffici. Del resto, poiché non rientra nei compiti della Confederazione concorrenziare l'economia privata, la Confederazione deve focalizzare le proprie attività su prestazioni che non possono o possono essere fornite soltanto in misura parziale dall'economia privata.

2.2.6 Obblighi di assistenza e obblighi di tolleranza (art. 20 e 21)

Art. 20 Assistenza nel rilevamento e nell'aggiornamento

È importante che i pubblici ufficiali attivi sul posto possano eseguire il loro lavoro correttamente e senza impedimenti o inutili formalità. I privati che, su incarico, adempiono un compito pubblico (per es. gli ingegneri geometri titolari di una patente), sono equiparati ai pubblici ufficiali ai sensi della legge. A tali persone va concesso l'accesso a fondi privati per il rilevamento dei geodati di base, segnatamente dei geodati di base contenuti nel catalogo nazionale dei dati di base conformemente all'articolo 5 capoverso 1.

L'accesso a un fondo privato dev'essere possibile in ogni momento. Per contro, per l'accesso a un edificio privato è necessario un preavviso. Ciò corrisponde alla prassi attuale. L'apposizione o l'installazione di strumenti provvisoriamente necessari quali teodoliti, prismi o altri strumenti ausiliari devono essere tollerate dal proprietario o dal locatario per tutta la durata dei lavori.

Tali disposizioni rivestono particolare importanza segnatamente per quanto concerne i quartieri residenziali signorili, nei quali l'accesso agli oggetti da rilevare è ostacolato da siepi, mura o recinti o nei casi in cui i proprietari non tollerano l'accesso ai loro fondi.

Il capoverso 1 lettera d autorizza i pubblici ufficiali a consultare documenti privati se ciò è necessario per un rilevamento economicamente vantaggioso dei geodati di base. Si è pensato ad esempio ai casi in cui una società ferroviaria privata o un'azienda elettrica privata, dopo aver già effettuato in proprio dei rilevamenti,

38 Gestione mediante mandato di prestazione e budget globale.
39 RS **611.0** (art. 41, non ancora in vigore)
40 RS **429.1**

mette a disposizione di organi pubblici i pertinenti risultati, facendo in modo che non sia più necessario un ulteriore rilevamento che comporterebbe costi di molto maggiori.

Il secondo capoverso autorizza il ricorso all'aiuto amministrativo ed esecutivo delle autorità locali se sorgono difficoltà impreviste in relazione con l'accesso a un fondo o a un edificio.

Sussiste un caso di impedimento illecito di un rilevamento o di un aggiornamento di geodati di base quando pubblici ufficiali o terzi incaricati non sono in grado di eseguire il proprio lavoro conformemente alle autorizzazioni di cui al capoverso 1. Conformemente al capoverso 3, i costi supplementari che ne risultano possono essere addebitati alle persone aventi diritto sui beni fondiari che hanno compiuto l'atto illecito.

Art. 21 Protezione della materializzazione dei punti di confine e dei punti di misurazione

I punti fissi di misurazione servono a determinare la posizione di oggetti rilevati sul posto e sono apposti, per quanto possibile, sul suolo pubblico. Purtroppo ciò non è sempre possibile, soprattutto quando i punti fissi sono difficilmente conservabili a lungo termine a causa delle caratteristiche del terreno o a causa di ostacoli naturali o artificiali. In questi casi i proprietari privati devono tollerare l'apposizione di segni che materializzano punti di misurazione sui loro fondi e concedere in ogni momento l'accesso al fondo. Ovviamente, al momento dell'apposizione è fatto il possibile per limitare al minimo eventuali impedimenti per i proprietari. Del rimanente, l' apposizione dei summenzionati segni può essere menzionata nel registro fondiario come restrizione di diritto pubblico della proprietà, cosa già oggi prevista dalla legislazione in vigore.

I confini della proprietà fondiaria sono contrassegnati mediante segni di terminazione visibili. Tali segni di terminazione devono rimanere sul posto per lungo tempo al fine di evitare conflitti tra vicini.

Il capoverso 3 stabilisce chiaramente che chi danneggia o rimuove intenzionalmente segni che materializzano punti di confine o punti di misurazione assume i costi per la sostituzione degli stessi. Inoltre, sussiste anche una responsabilità diretta per i danni consecutivi documentabili. Questa disposizione costituisce una fattispecie particolare della responsabilità penale di diritto privato. Indipendentemente da tale responsabilità di diritto privato, simili atti illeciti devono eventualmente essere oggetto di un perseguimento penale (art. 256, 257 e 268 CP[41]).

2.3 Capitolo 3: Misurazione nazionale (art. 22–26)

Art. 22 Compiti

L'articolo definisce i compiti in senso ampio della misurazione nazionale, che comprendono i rilevamenti geodetici e topografici, le carte nazionali e la determinazione dei confini nazionali. Tali compiti rientrano nella sfera di competenza della

41 Codice penale svizzero; RS **311.0**

Confederazione (art. 75*a* cpv. 1 Cost.; art. 34 cpv. 1 lett. a) e sono in primo luogo delimitati rispetto ai compiti della misurazione ufficiale (art. 29).

La misurazione nazionale mette a disposizione soprattutto i geodati di base stabiliti nel catalogo dei geodati di base (art. 5 cpv. 1). I geodati di base della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale sono dati di riferimento complementari sui quali sono fondate molte ulteriori informazioni georeferenziate (cfr. n. 2.1.2).

I geodati di base della misurazione nazionale e i prodotti da essi derivati sono utilizzati sia per tutte le esigenze civili sia per le esigenze militari. Si evita pertanto la creazione di raccolte di dati parallele.

La misurazione nazionale geodetica definisce sistemi di riferimento unitari per tutta la Svizzera per la posizione, le quote e i valori gravimetrici. L'attuale sistema di riferimento bidimensionale è denominato «sistema di coordinate nazionali». Sia le correlazioni tra i vari sistemi nazionali sia le correlazioni tra i sistemi nazionali e i sistemi di riferimento internazionali sono chiaramente definite. I geodati possono essere trasferiti da un sistema all'altro mediante parametri di trasformazione e immagini cartografiche.

I quadri di riferimento sono realizzazioni, utilizzabili nella pratica, dei sistemi di riferimento: si tratta in concreto della rete gravimetrica nazionale, dei punti fissi planimetrici geodetici e dei punti fissi altimetrici geodetici come pure delle stazioni permanenti di sistemi di navigazione satellitare quali GPS, Galileo o GLONASS. Di ogni punto fisso, rispettivamente di ogni stazione, sono noti, con il livello di precisione necessario, i valori gravimetrici, le coordinate planimetriche e/o la quota. In conseguenza di spostamenti tettonici o locali, tali valori possono subire modifiche nel tempo e devono pertanto, periodicamente o costantemente, essere nuovamente determinati.

Le informazioni topografiche della misurazione nazionale comprendono geodati di base che descrivono la forma e la copertura della superficie terrestre, come pure la relativa nomenclatura in Svizzera e nei Paesi confinanti. Tra queste informazioni figurano segnatamente i confini amministrativi, la topografia (dati altimetrici), la rete di trasporti e la rete dei corsi d'acqua, le costruzioni e gli insediamenti, la vegetazione, le rocce, le pietraie e i ghiacciai nonché le ortofoto e i nomi geografici. Questi geodati di base costituiscono la base per i modelli paesaggistici topografici e per le carte nazionali, segnatamente per l'ulteriore impiego in sistemi informativi geografici come pure per l'allestimento di derivati in forma digitale e analogica. Oltre alla base primaria, sono allestite, a seconda delle esigenze del contesto interregionale e internazionale, anche raccolte di geodati di base con densità contenutistica e geometrica ridotta.

Art. 23 Estensione spaziale

La misurazione nazionale dev'essere resa capillarmente disponibile con tutte le sue componenti. Il principio dell'estensione capillare non esclude che la densità e la qualità dei dati possano variare a determinate condizioni conformemente alle necessità. L'estensione dei dati topografici alle zone limitrofe dei Paesi confinanti è importante per garantire la completezza delle carte nazionali nelle differenti scale. Affinché possano essere garantite la qualità e l'omogeneità dei dati sino ai confini nazionali, i quadri di riferimento devono estendersi anche oltre tali confini. In questo ambito sono evidentemente tutelati i diritti di sovranità degli Stati limitrofi.

Art. 24 Determinazione dei confini nazionali

La competenza per la determinazione, la demarcazione, la misurazione e la documentazione dei confini nazionali deve spettare alla Confederazione, conformemente alla prassi attuale. I relativi lavori hanno luogo in stretta collaborazione e d'intesa con gli Stati confinanti e i Cantoni di frontiera interessati.

Prima del 1848, i Cantoni erano competenti per la determinazione dei confini cantonali e pertanto anche dei confini nazionali che separavano il loro territorio da quello degli Stati confinanti e delle rispettive unità territoriali. Da quell'anno tale competenza spetta all'Assemblea federale. In futuro determinati accordi internazionali tra la Svizzera e gli Stati confinanti concernenti l'esatto tracciato dei confini nazionali, e pertanto i confini del territorio della Confederazione Svizzera, saranno conclusi autonomamente dal Consiglio federale. Ciò varrà anche per le modifiche di trattati in vigore. Sotto il profilo tecnico-procedurale, l'esatta determinazione, demarcazione, misurazione e documentazione dei confini nazionali è una condizione basilare per la conclusione e l'esecuzione di simili accordi internazionali. I pertinenti lavori dovranno essere svolti come sinora dall'Ufficio federale di topografia in stretta collaborazione con i Cantoni interessati, nel quadro delle commissioni bilaterali per i confini.

I trattati internazionali concernenti la determinazione dei confini nazionali non possono essere denunciati unilateralmente. Sono in effetti trattati di durata indeterminata e indenunciabili ai sensi dell'articolo 141 capoverso 1 lettera d numero 1 Cost., sottoposti al referendum facoltativo. Il Consiglio federale è del parere che una delega delle competenze di conclusione, in questo settore precisamente delimitato, sia accettabile se essa è limitata a trattati concernenti unicamente rettifiche di tracciati di confini o altre modifiche territoriali minime. I trattati conclusi negli ultimi anni relativamente al settore della determinazione dei confini nazionali hanno interessato superfici da 30 m^2 a 81 400 m^2. Le rettifiche di tracciati di confini connesse con scambi di superfici di entità minima hanno avuto luogo soprattutto per motivi di ordine pratico (semplificazione del tracciato di confini e pertanto della relativa gestione); le rettifiche che hanno comportato scambi di superfici di entità maggiore sono state effettuate principalmente nel quadro dell'allestimento di costruzioni e infrastrutture di traffico quali sbarramenti idrici, autostrade e ponti autostradali.

Art. 25 Carte nazionali

Le carte nazionali, che costituiscono una parte dei dati di riferimento della Confederazione, comprendono attualmente le raccolte complete di carte della Svizzera in scala 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000 e 1:1 000 000. Dal 1935 la Confederazione si è imposta l'obbligo non soltanto di garantire l'allestimento delle carte nazionali, bensì anche di assicurarne la conservazione, vale a dire l'aggiornamento e il rinnovamento. Le carte nazionali, in quanto opera cartografica capillare e unitaria della Svizzera, devono servire alle esigenze dell'amministrazione pubblica, della sicurezza pubblica, della scienza e dell'economia. Il contenuto e la forma sono dipendenti dalla scala adottata. I dati delle carte nazionali devono essere messi a disposizione sia dei sistemi informativi geografici, sotto forma di dati digitali georeferenziati, sia in forma stampata. Il soddisfacimento di queste esigenze dev'essere garantito anche in futuro.

La pubblicazione e l'utilizzazione delle carte nazionali devono essere disciplinate mediante un'ordinanza. I servizi responsabili devono poter vendere sul mercato i

relativi prodotti. Inoltre, l'utilizzazione dev'essere disciplinata in virtù dell'articolo 12. La Confederazione potrà come sinora sottoporre l'utilizzazione e lo sfruttamento dei dati a un obbligo di autorizzazione. Il calcolo degli emolumenti si fonda sui principi stabiliti all'articolo 15 capoverso 3.

Nel capoverso 3 sono recepite le disposizioni della legge federale del 21 giugno 1935 concernente l'allestimento di nuove carte nazionali. Nel messaggio concernente il corrispondente disegno di legge, era stato allora stabilito che gli interessi di un'opera allestita da enti pubblici, come è il caso delle nuove carte nazionali della Confederazione, devono godere di un'adeguata protezione. Tale protezione è fondamentalmente incontestata ed è ancorata nei diritti d'autore.

L'estensione della protezione dei diritti d'autore relativi alle carte non era totalmente chiara sotto ogni profilo, poiché al riguardo non in tutti i casi si tratta di prestazioni creative. Questa problematica è stata esaminata più da vicino nella decisione del Tribunale federale 103 Ib 324. Da allora, non sussiste alcun dubbio che le carte topografiche sono per principio da considerare opere degne di protezione. La legge non precisava tuttavia in che misura poteva sorgere un diritto d'autore in relazione con rappresentazioni cartografiche. Nemmeno la dottrina forniva una risposta chiara a tale domanda, poiché non sussisteva un pieno consenso quando si trattava di stabilire, da un lato, in che misura una rappresentazione cartografica doveva essere considerata una conseguenza necessaria dei risultati della misurazione, e pertanto non oggetto di protezione in relazione con i diritti d'autore, e, dall'altro, in che misura essa dovesse essere considerata una prestazione originale e pertanto meritevole di protezione per quanto concerne i diritti d'autore.

Per eliminare tale incertezza del diritto, la legge federale del 5 maggio 1977[42] su provvedimenti per equilibrare le finanze federali, ha completato la legge federale concernente l'allestimento di nuove carte nazionali con la disposizione seguente (art. 2 cpv. 2): *«Essa [la Confederazione] può autorizzare l'utilizzazione delle carte federali e dei piani di misurazione catastali, come anche degli elementi e delle basi pertinenti a scopi professionali e per pubblicazioni di qualsiasi genere. Il Consiglio federale stabilisce gli emolumenti che possono essere riscossi, il cui ammontare corrisponde all'ampiezza e all'importanza della riproduzione. Esso emana le necessarie disposizioni esecutive».* Con tale disposizione la Confederazione ha creato una chiara base legale per sottoporre a una protezione particolare anche le parti delle carte nazionali che non possono essere protette dai diritti d'autore. Tale protezione è risultata necessaria ha causa della mancanza di pertinenti basi giuridiche per tutti i geodati di base di diritto federale ed è stata pertanto ancorata nell'articolo 12.

Art. 26 Atlanti nazionali, carte tematiche di interesse nazionale

Gli atlanti nazionali sono stati sinora in gran parte allestiti in virtù di decisioni del Consiglio federale poiché per questo tipo di progetti, in parte interdipartimentali, non esisteva una base legale. Già oggi, e ciò varrà anche in futuro, tali decisioni non sono più sufficienti per garantire un compito federale a lungo termine. Per tale ragione è necessario ancorare nella legge che il Consiglio federale è competente per dichiarare compiti federali – e per finanziarne l'allestimento – opere quali l'Atlante della Svizzera, l'Atlante idrologico della Svizzera, l'Atlante climatologico della

42 Introdotta mediante il n. I 131 della legge federale del 5 maggio 1977 su provvedimenti per equilibrare le finanze federali, in vigore dal 1° gennaio 1978 (RU **1977** 2249).

Svizzera, l'Atlante geologico della Svizzera e altre carte tematiche. Quanto detto concerne atlanti nazionali svizzeri di ampio contenuto, allestiti su un lungo periodo e finanziariamente rilevanti e non edizioni speciali di carte o di atlanti di piccole dimensioni che rientrano nella sfera di competenza dei pertinenti uffici o servizi specialistici. L'articolo non deve riferirsi esplicitamente a singole opere; esso è formulato in maniera aperta e orientata al futuro e non è pertanto limitato a un'unica forma di pubblicazione.

2.4 Capitolo 4: Geologia nazionale (art. 27 e 28)

Analogamente a quanto disciplinato per la misurazione nazionale e la misurazione ufficiale, in questi due articoli sono descritti i compiti e l'estensione spaziale della geologia nazionale, compiti che sinora non erano descritti a livello di legge.

I compiti della geologia nazionale comprendono i rilevamenti geologici, geofisici e geotecnici del territorio nazionale. La geologia nazionale comporta la responsabilità per il rilevamento capillare dei geodati, che mette a disposizione al pari delle geoinformazioni di interesse nazionale e dei geodati di base elencati nel catalogo dei geodati di base (art. 5 cpv. 1). Nell'ambito dell'allestimento dei dati di riferimento geologici si tiene debitamente conto del fatto che tali dati di riferimento costituiscono la base delle numerose raccolte di dati geotematici concernenti, ad esempio, la tettonica, la stratigrafia, la litologia, la geologia ingegneristica e la geotecnica.

Il servizio della Confederazione competente per la geologia nazionale fornisce prestazioni di consulenza e assistenza internamente all'Amministrazione federale e coordina le attività geologiche a livello di Confederazione. Esso provvede segnatamente affinché i dati rilevati dalla mano pubblica siano archiviati e messi a disposizione unitamente ad altri geodati e ad altre geoinformazioni di interesse nazionale. Tali dati possono essere disponibili in forma «grezza» o elaborata oppure sotto forma di metadati.

I dati della geologia nazionale devono essere resi capillarmente disponibili, al pari di tutti i geodati di base. La densità e la qualità dei dati possano variare a determinate condizioni conformemente alle necessità.

Per garantire la qualità e l'omogeneità dei dati sino ai confini nazionali e per il rilevamento delle pertinenti interrelazioni geologiche è necessario tener conto anche dei dati e delle informazioni geologici sulle zone limitrofe dei Paesi confinanti.

2.5 Capitolo 5: Misurazione ufficiale (art. 29–33)

La misurazione ufficiale è un compito congiunto ai sensi della NPC, ciò che significa che la Confederazione è competente per il settore dei compiti strategici, mentre i Cantoni sono responsabili per i compiti di carattere operativo. La misurazione ufficiale è da sempre gestita secondo tale principio, che è stato confermato con la legislazione relativa alla NPC. L'esperienza raccolta negli anni scorsi, in cui la misurazione ufficiale ha avuto un importante ruolo e ha funto da progetto pilota nell'elaborazione della nuova perequazione finanziaria, ha dimostrato che il principio funziona. La Confederazione e i Cantoni hanno accumulato in questo settore esperienze molto positive. Dal 1998 la Confederazione e i Cantoni concludono

mandati di prestazione quadriennali e accordi annuali sulle prestazioni; del rimanente sono state introdotte severe prescrizioni in materia di controlling, ciò che ha reso possibile una documentata riduzione dei costi amministrativi.

Art. 29 Compiti

Il presente articolo disciplina i compiti della misurazione ufficiale. Esso ne stabilisce i contenuti e definisce le competenze del Consiglio federale in questo settore. La definizione e gli obiettivi della misurazione ufficiale, al pari della sua organizzazione, rimangono immutati. La misurazione ufficiale esiste dall'introduzione del Codice civile svizzero. Essa è stata sottoposta a una radicale riforma all'inizio degli anni Novanta del secolo scorso. Considerato il suo buon funzionamento, non vi è alcuna ragione di procedere a ulteriori cambiamenti.

Al capoverso 3 la legge federale descrive le basi necessarie per l'attuale ordinanza del Consiglio federale concernente la misurazione ufficiale. Tali basi comprendono segnatamente la definizione di un modello di dati della misurazione ufficiale applicabile all'intero territorio svizzero. Tale «modello federale» ha carattere vincolante. Se necessario, i Cantoni possono procedere ad ampliamenti, a condizione che il modello federale sia rispettato. Le attuali basi non subiscono praticamente alcuna modifica. Esse sono state rielaborate nel 2003 e tengono già conto dei principi stabiliti dalla NPC in materia di ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni.

Art. 30 Estensione spaziale

In questo articolo è ripresa una disposizione attuale dell'ordinanza concernente la misurazione ufficiale.

Art. 31 Pianificazione e concretizzazione

Mediante questo articolo il Consiglio federale è incaricato di applicare i principi definiti nel quadro della NPC per i compiti congiunti di Confederazione e Cantoni. Tali principi, basati sulla Nuova Gestione Pubblica, sono da anni oggetto di verifiche – tra l'altro anche nel settore della misurazione ufficiale. Sulla base di una strategia a lungo termine approvata dal capo del Dipartimento competente, la Confederazione e i Cantoni concludono al riguardo mandati di prestazione quadriennali e accordi annuali sulle prestazioni in cui sono descritti con precisione i compiti e i contributi finanziari dei due partner.

Il contenuto vero e proprio di tali accordi è elaborato dai servizi competenti per la misurazione ufficiale in seno alla Confederazione e ai Cantoni. Se necessario, il Consiglio federale è tuttavia autorizzato a stabilire a livello di ordinanza delle linee direttive per tali accordi.

Art. 32 Approvazione

Questo articolo disciplina a livello di legge quanto sinora era disciplinato, almeno in parte, nell'ordinanza del Consiglio federale concernente la misurazione ufficiale. L'articolo sottolinea l'importanza dell'approvazione da parte dei Cantoni quale condizione affinché i risultati della misurazione ufficiale assuma la forza probatoria

dei documenti pubblici. Poiché la misurazione ufficiale ha effetto nei confronti di terzi, tali disposizioni devono assolutamente essere ancorate a livello di legge.

Conformemente al capoverso 2, il Consiglio continuerà a disciplinare gli aspetti fondamentali di tale procedura, nella quale è definita anche la partecipazione degli aventi diritto.

Art. 33 Estratti autenticati

Come nel precedente articolo, è elevata a livello di legge una disposizione fondamentale attualmente contenuta nell'ordinanza del Consiglio federale concernente la misurazione ufficiale. Oggetto di questo articolo è il rilascio di estratti autenticati. La designazione dei privati o dei servizi cantonali o comunali autorizzati all'autenticazione incomberà ai Cantoni. L'autenticazione è eseguita dai competenti pubblici ufficiali. Indipendentemente dalla propria situazione professionale (impiegati di diritto pubblico o liberi professionisti), quest'ultimi devono essere titolari di una patente di ingegnere geometra autorizzati all'esecuzione di lavori della misurazione ufficiale in virtù dell'articolo 41. Con la loro firma certificano la correttezza degli estratti autenticati, segnatamente per quanto concerne le informazioni direttamente connesse ai diritti relativi ai beni fondiari. Per il rilascio di estratti autenticati possono essere riscossi emolumenti; il Consiglio federale può stabilire i principi tariffari ai sensi di un coordinamento e di una parità di trattamento a livello nazionale.

2.6 Capitolo 6: Organizzazione (art. 34–42)

2.6.1 Competenza e collaborazione (art. 34–36)

Art. 34 Ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni

Con la legislazione relativa alla NPC i compiti sono stati ripartiti in maniera adeguata tra la Confederazione e i Cantoni. Per determinati compiti la competenza spetta unicamente alla Confederazione, per altri unicamente ai Cantoni. Solo in casi giustificati, esaustivamente elencati, la Confederazione e i Cantoni sono chiamati a provvedere insieme a una soluzione adeguata. L'articolo 34 stabilisce la ripartizione dei compiti nel presente ambito.

La Confederazione è competente segnatamente per:

- la misurazione nazionale;
- la geologia nazionale;
- l'orientamento strategico e l'alta direzione della misurazione ufficiale;
- l'alta vigilanza in materia di misurazione ufficiale;
- l'orientamento strategico del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà;
- l'alta vigilanza in materia di catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà;
- il coordinamento e l'armonizzazione nel settore dei geodati di base di diritto federale e dei geoservizi di interesse nazionale.

I Cantoni sono competenti per:

- l'esecuzione della misurazione ufficiale;
- la tenuta del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

Riguardo al catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, alla Confederazione incombe il compito di una rigorosa sorveglianza. Per garantire l'armonizzazione dei dati sui beni immobili, la Confederazione dispone anche del necessario potere decisionale riguardo alle questioni fondamentali in materia di strategia.

Per la tenuta del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà sono competenti i Cantoni. Essi possono trasferire i pertinenti compiti a unità organizzative dell'amministrazione, ai Comuni o a terzi incaricati. L'organizzazione delle strutture e dei processi richiederà eventualmente, in funzione del diritto costituzionale cantonale, di essere disciplinata in un'apposita legge cantonale.

La competenza per l'esecuzione dei lavori della misurazione ufficiale spetta attualmente ai Cantoni, in alcuni Cantoni addirittura ai Comuni. A livello nazionale la Confederazione stabilisce una pertinente strategia con l'obiettivo di far eseguire i lavori nella maniera più coordinata ed economica possibile. Ciononostante, a tutt'oggi è coperto da una misurazione ufficiale definitivamente approvata soltanto circa l'ottanta per cento del suolo nazionale svizzero. Poiché i dati della misurazione ufficiale costituiscono un'importante componente dell'INGD, la Confederazione ha però un grande interesse a che tale compito sia concluso il più rapidamente possibile. In determinati casi la Confederazione deve pertanto essere in grado di poter far avanzare i lavori indipendentemente dalle possibilità dei Cantoni o dei Comuni. Citiamo ad esempio l'aggiornamento periodico dei dati concernenti la copertura del suolo e l'allestimento di un modello digitale del terreno: i metodi attualmente utilizzati in questo settore sono applicati a grandi parti del suolo nazionale indipendentemente dai confini cantonali o comunali. In questi casi il Consiglio federale, se richiesto dall'interesse nazionale, dovrebbe poter prendere la decisione di far eseguire i lavori senza la partecipazione dei Cantoni interessati. La partecipazione finanziaria dei Cantoni rimarrebbe immutata, ma potrebbe essere procrastinata.

Art. 35 Partecipazione dei Cantoni, dei Comuni e delle organizzazioni

Con il nuovo articolo 75*a* capoverso 3 Cost. la Confederazione, ai fini dell'armonizzazione dei geodati, ottiene la possibilità di emanare prescrizioni al di là del settore della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale. La Confederazione potrà pertanto, nell'interesse di un'armonizzazione tecnica, esercitare un influsso sull'autonomia dei Cantoni, analogamente a quanto previsto dal nuovo articolo 62 Cost., modificato dalle Camere federali mediante il decreto federale sul nuovo ordinamento delle disposizioni costituzionali nel settore della formazione[43].

Per quanto concerne il settore della geoinformazione, va tuttavia assolutamente considerato che già soltanto mere prescrizioni tecniche in materia di armonizzazione a livello di ordinanze del Consiglio federale o addirittura di ordinanze tecniche di singoli Dipartimenti possono causare, presso i Cantoni e gli altri partner – quali i Comuni, le aziende pubbliche o interi settori di attività –, notevoli necessità in tema di adeguamenti tecnici. Le relativamente vaste possibilità di intervento della Confederazione nella sfera di competenza dei Cantoni, create con il summenzionato arti-

43 FF **2005** 6457

colo 75*a* capoverso 3 Cost. e con la LGI, giustificano pertanto che siano concessi ai Cantoni, già in sede di preparazione dei pertinenti atti normativi della Confederazione, maggiori diritti di informazione e di consultazione di quelli previsto dal diritto generale di partecipazione ai sensi dell'articolo 45 Cost.

Dalla consultazione in merito all'avamprogetto di legge è emerso che il presente articolo in materia di partecipazione risponde a un'essenziale aspettativa politica e rivestirà una notevole importanza per la futura collaborazione tra la Confederazione, i Cantoni e le più importanti organizzazioni professionali, tanto più se si considera che l'allestimento e la tenuta del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà costituiranno un ulteriore compito congiunto di Confederazione e Cantoni.

Nella sua Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione e nella relativa Concezione d'attuazione, il Consiglio federale ha stabilito che l'Infrastruttura nazionale di geodati dev'essere allestita in qualità di organizzazione a rete coinvolgente la Confederazione, i Cantoni, i Comuni e privati (cfr. n. 1.1). I corrispondenti lavori di allestimento sono attualmente in fase di realizzazione nel quadro della rete di contatti *e-geo.ch*. Si stanno inoltre esaminando, tra l'altro, le possibili forme che potrebbero assumere in futuro eventuali strutture permanenti di tale rete di contatti. Il fatto che il diritto in materia di armonizzazione dei geodati dovrà essere in sintonia con l'obiettivo di improntare l'allestimento dell'INGD a uno spirito di partenariato costituisce un'ulteriore ragione della necessità che la Confederazione sia obbligata a concedere ai partner dell'INGD – Cantoni, Comuni e terzi – un diritto di partecipazione in occasione dell'emanazione delle pertinenti prescrizioni.

Il diritto di partecipazione in questione non costituisce un doppione rispetto alla legge del 18 marzo 2005[44] sulla consultazione (LCo), bensì un complemento a livello di legge specifica. Da un lato, di regola, non ha senso eseguire procedure formali di consultazione nel corso dell'elaborazione di disposizioni esecutive tecniche inerenti alla LGI, dall'altro, nel quadro delle previste consultazioni informali, dovrebbe di regola risultare opportuno chiedere non soltanto il parere dei Cantoni (come previsto ai sensi dell'art. 10 LCo), bensì anche quello di organizzazioni partner e, eventualmente, dei Comuni e delle città. Questa disposizione è pertanto conforme tanto alla concezione quanto all'auspicata semplificazione del diritto in materia di consultazione.

Art. 36 Collaborazione internazionale

È opportuno e conforme alla Costituzione federale attribuire alla Confederazione la competenza per la collaborazione internazionale. L'INGD svizzera non è un'opera a sé stante, bensì è integrata in infrastrutture di geodati di livello superiore. A questo riguardo va menzionato in particolare l'allestimento dell'«European Spatial Data Infrastructure (ESDI)», le cui condizioni quadro giuridiche saranno stabilite nella direttiva dell'Unione europea «INSPIRE», attualmente in fase di preparazione (cfr. n. 1.8). L'infrastruttura svizzera sarà parte integrante di infrastrutture di geodati paneuropee che rivestiranno particolare importanza segnatamente nel settore dell'ambiente (per es. catastrofi alluvionali). Del rimanente, in questo ambito devono essere chiarite questioni inerenti alla misurazione nazionale, questioni anch'esse rientranti nella sfera di competenza della Confederazione.

44 RS **172.061**

Non sarebbe tuttavia ragionevole se, per ogni collaborazione transfrontaliera con le regioni limitrofe, si dovesse ricorrere ogni volta a servizi della Confederazione. Conformemente alla prassi diplomatica, ne conseguirebbe che anche lo Stato interessato dovrebbe ricorrere a istanze di livello superiore. Nell'ambito della loro sfera di competenza, i servizi dei Cantoni devono pertanto poter collaborare direttamente con i servizi regionali e locali delle regioni limitrofe, segnatamente nei casi in cui si tratta di scambiare geodati e di coordinare il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione di geodati.

2.6.2 Finanziamento (art. 37–39)

Art. 37 Compiti di competenza della Confederazione

I compiti esecutivi della Confederazione descritti all'articolo 34 capoverso 1 sono integralmente finanziati dalla Confederazione stessa. Questa disposizione non ha un mero carattere declamatorio, bensì è volta a delimitare con precisione l'assunzione dei costi del rilevamento, dell'aggiornamento e della gestione per quanto concerne geodati di base utilizzati più volte.

Art. 38 Misurazione ufficiale

Il finanziamento della misurazione ufficiale è disciplinato nei suoi tratti essenziali nel quadro della NPC, in relazione con la quale l'attuale decreto federale del 20 marzo 1992[45] concernente il contributo alle spese per la misurazione ufficiale sarà sostituito con una nuova ordinanza parlamentare sul finanziamento della misurazione ufficiale[46]. Tale ordinanza disciplinerà i principi di finanziamento, segnatamente le aliquote dei contributi della Confederazione per i vari settori di compiti della misurazione ufficiale. Per contro, non si terrà più conto della forza finanziaria dei Cantoni; per quanto concerne i contributi federali saranno applicate soltanto ancora le aliquote previste per i Cantoni finanziariamente forti. La compensazione della forza finanziaria avrà luogo mediante la nuova perequazione delle risorse stabilita nell'ambito della NPC. Il Parlamento, inoltre, stabilirà l'entità dei crediti annuali concessi alla misurazione ufficiale. Infine, nel quadro dei crediti stanziati dal Parlamento, il finanziamento sarà disciplinato nei dettagli per ogni Cantone in un pertinente accordo sulle prestazioni.

I costi per l'aggiornamento della misurazione ufficiale saranno di regola assunti – come sinora – dalla persona che li ha causati. Gli elementi della misurazione ufficiale della cui modifica non può essere identificata la causa originaria (per es. nel caso di un aggiornamento necessario in seguito a una modifica naturale del corso di un fiume o dei limiti di un bosco) saranno aggiornati periodicamente. Il finanziamento di tali lavori sarà disciplinato nella summenzionata ordinanza parlamentare.

I Cantoni potranno – come sinora – trasferire questi costi sui Comuni, sui proprietari o su terzi. Anche i Cantoni sono autorizzati a riscuotere relativi emolumenti.

45 RS **211.432.27**

46 Cfr. messaggio del Consiglio federale del 7 settembre 2005 concernente la legislazione esecutiva della nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC); FF **2005** 5349 segg., in particolare FF **2005** 5407 seg.

I costi per l'esecuzione sostitutiva ai sensi dell'articolo 34 capoverso 3 sono assunti dalla Confederazione, la quale li esigerà successivamente dai Cantoni negligenti. Questa disposizione è necessaria per raggiungere l'obiettivo di disporre entro tempi ragionevoli di dati unitari e armonizzati relativi all'intero territorio della Confederazione Svizzera.

Art. 39 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà

Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è un compito comune della Confederazione e dei Cantoni. Il finanziamento è oggetto di un disciplinamento dettagliato in pertinenti accordi sulle prestazioni stipulati con ogni Cantone nel quadro dei crediti concessi dal Parlamento.

Nell'ambito del finanziamento dei costi del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è necessario distinguere i costi d'esercizio della tenuta del catasto stesso dai costi per l'iscrizione o l'aggiornamento delle decisioni entrate in vigore in esso rappresentate. I costi d'esercizio sono conteggiati a carico dei compiti congiunti, i costi di rilevamento rientrano nella sfera dei competenti uffici specialistici.

I costi d'esercizio comprendono l'acquisto di adeguate componenti hardware e software, la formazione e la messa a disposizione del personale, le misure di salvaguardia e di protezione dei dati, le installazioni per le telecomunicazioni e per la diffusione dei dati, i processi d'esercizio per la diffusione dei dati e l'autenticazione degli estratti come pure i processi di controllo e di verifica. Tali costi rimangono relativamente costanti di anno in anno ed evolvono gradualmente con il volume delle informazioni amministrate e dei dati necessari. L'entità annua della quota di tali costi d'esercizio a carico della Confederazione è stimata a circa 5 milioni di franchi. Tale importo potrebbe ad esempio essere assunto nel quadro dei crediti concessi per la misurazione ufficiale, in vista del completamento del rilevamento dei dati della misurazione ufficiale.

La stima dei summenzionati costi è stata oggetto della perizia menzionata al numero 3.2.2.

I costi per l'insieme delle perizie e procedure che hanno preceduto tale decisione, come pure i costi della procedura decisionale stessa, non sono considerati in questa sede perché connessi con procedure già esistenti indipendentemente dalla presente legge.

I costi per le iscrizioni e gli aggiornamenti delle restrizioni della proprietà saranno assunti dalle autorità o dagli uffici nella cui sfera di competenza rientra la decisione che ha portato alla corrispondente iscrizione. I Cantoni sono liberi di addebitare questi costi ai Comuni o ad altri organi amministrativi. Si tratta di costi coperti di volta in volta secondo il principio di causalità e che comprendono unicamente le spese generate dalla rappresentazione della pertinente decisione nella banca dati georeferenziata, dalla sua iscrizione e dalla sua verifica. Poiché, solitamente, le decisioni con conseguenze rilevanti sui beni fondiari sono completate da piani e documenti grafici in forma digitale, i relativi costi di digitalizzazione sono limitati alla strutturazione dei dati conformemente al modello dei dati. A tal proposito, è molto probabile che in futuro le istanze decisionali struttureranno i loro dati sin dall'inizio conformemente al modello dei dati definito per il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, così che in questo ambito sussisteranno soltanto

ancora costi molto limitati risultanti da un semplice trasferimento dei dati nel catasto.

Nelle pianificazioni dei Cantoni dovranno inoltre essere considerati i costi per la creazione della legislazione cantonale concernente il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà come pure i costi per la concezione e l'allestimento del catasto.

I costi per l'esecuzione sostitutiva ai sensi dell'articolo 34 capoverso 3 sono assunti dalla Confederazione, la quale potrà successivamente esigerli dai Cantoni negligenti.

2.6.3 Formazione e ricerca (art. 40–42)

Art. 40 Promozione della formazione

L'elaborazione e la valutazione delle geoinformazioni necessitano conoscenze specifiche. Sono necessari personale qualificato, metodi chiari ed equipaggiamenti particolari. La promozione della formazione e del perfezionamento professionale da parte della Confederazione ha luogo nel quadro dei crediti stanziati, secondo i cicli di formazione e i percorsi formativi postdiploma previsti nonché sulla base della legislazione in materia di formazione professionale e scuole universitarie professionali e in virtù della legge federale del 4 ottobre 1991[47] sui politecnici federali. Essa è volta ad assicurare un livello di formazione sufficiente per l'ottenimento della patente federale (cfr. art. 41) e a garantire che sia l'amministrazione pubblica sia l'economia possano disporre in questo settore di giovani specialisti adeguatamente istruiti.

Art. 41 Ingegneri geometri

Da una perizia esterna sull'importanza e la necessità della patente federale di ingegnere geometra[48], perizia eseguita durante la procedura di consultazione, è risultato che la patente costituisce una componente necessaria della vigente organizzazione della misurazione ufficiale svizzera. I periti sono giunti alla conclusione che la patente di ingegnere geometra debba essere mantenuta. La strategia della «public-private partnership», da anni applicata in Svizzera con successo, è considerata con grande interesse anche all'estero come mezzo per ridurre le quote statali.

L'introduzione della presente legge comporta la necessità di adeguare, tra l'altro, l'articolo 950 capoverso 2 del Codice civile svizzero. Relativamente alla misurazione ufficiale, il nuovo articolo 950 capoverso 2 rinvia alla presente legge. L'ordinanza del 16 novembre 1994[49] concernente la patente federale d'ingegnere geometra è tuttavia fondata sul vecchio capoverso 2 dell'articolo 950 CC. La presente legge deve pertanto comprendere anche una nuova base legale per detta ordinanza.

47 RS **414.110**
48 Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Gutachten über die Bedeutung und die Notwendigkeit des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer, del 24 agosto 2005 *(non pubblicato in italiano)*.
49 RS **211.432.261**

Le attività nel quadro della misurazione ufficiale sono attività di diritto pubblico. È il caso, segnatamente, delle attività degli ingegneri geometri indipendenti. Gli ingegneri geometri incaricati di svolgere compiti di misurazione ufficiale svolgono nell'interesse pubblico un'attività sovrana e vanno pertanto considerati in questo ambito alla stregua di pubblici ufficiali. Il trasferimento di attività sovrane nella sfera di responsabilità di privati sgrava lo Stato da determinati compiti amministrativi. Tuttavia, la terziarizzazione di determinate componenti di attività amministrative è coronata da successo soltanto se i lavori eseguiti dai privati sono conformi a determinati criteri di qualità. Lo Stato deve in particolare garantire che i privati incaricati dispongano delle competenze tecniche necessarie per poter eseguire i pertinenti lavori in maniera professionale. La patente di ingegnere geometra, il relativo esame di Stato e l'iscrizione nel corrispondente registro consentono di imporre uno standard minimo a livello di competenze tecniche e personali nell'ambito della misurazione ufficiale. Un ingegnere geometra deve inoltre essere in grado di eseguire autonomamente lavori relativi alla misurazione ufficiale, ciò che significa che le relative decisioni tecniche devono poter essere adottate con indipendenza, a prescindere dalla situazione professionale dell'ingegnere geometra (impiego presso un'azienda privata o un'amministrazione pubblica). Devono essere titolari della patente anche i pubblici ufficiali che ricoprono una funzione determinante e svolgono un'attività in seno a un organo statale della misurazione ufficiale.

L'attuale disciplinamento della patente di ingegnere geometra presenta lo svantaggio di una stretta connessione tra prova della formazione, esercizio della professione e misure disciplinari. Questo difetto sarà eliminato – analogamente a quanto stabilito per gli avvocati nella legge federale del 23 giugno 2000[50] sulla libera circolazione degli avvocati (LLCA) – mediante la creazione di un registro federale degli ingegneri geometri. Il parallelismo con il disciplinamento definito per gli avvocati è naturale per ovvi motivi tecnici, poiché ambedue i gruppi professionali comprendono privati incaricati di eseguire attività sovrane giuridicamente rilevanti.

Le persone che intendono eseguire autonomamente lavori relativi alla misurazione ufficiale devono dapprima superare un esame di Stato (l'attuale esame di patente). Il superamento di tale esame consentirà, se accompagnato dall'adempimento dei requisiti personali, l'iscrizione nel registro professionale. Le persone iscritte nel registro ottengono la patente di ingegnere geometra e con essa l'autorizzazione di svolgere autonomamente lavori della misurazione ufficiale su tutto il territorio svizzero.

A differenza di quanto stabilito per gli avvocati, tale registro non sarà tenuto dai Cantoni, bensì dalla commissione della Confederazione con potere decisionale già oggi esistente (l'attuale Commissione d'esame), costituita su base paritetica. Ciò non esclude tuttavia che le domande di iscrizione nel registro debbano essere presentate al servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni ed esaminate da quest'ultimo. I registri professionali comportano un vantaggio in materia di trasparenza: sia le autorità sia i cittadini possono informarsi senza sforzi eccessivi se una determinata persona è autorizzata a eseguire un determinato atto ufficiale. Inoltre, il tenore dell'articolo lascia aperta la possibilità di un divieto disciplinare di esercizio della professione in seguito alla radiazione provvisoria o definitiva dal registro. Ulteriori vantaggi generati da tale soluzione sono la chiara distinzione tra prova della formazione, esercizio della professione e misure disciplinari nonché la possibilità di

50 RS **935.61**

definire chiaramente i requisiti per l'esercizio della professione e di favorire la concretizzazione delle raccomandazioni della Commissione della concorrenza del 23 gennaio 2006 concernenti eventuali distorsioni della concorrenza nel settore dell'aggiornamento della misurazione ufficiale.

Gli elementi essenziali del futuro registro sono già oggi parte integrante dei compiti della Direzione federale delle misurazioni catastali e della commissione della Confederazione con potere decisionale: la tenuta del registro e l'organizzazione dell'esame di Stato non comporteranno pertanto maggiori oneri finanziari. Se dalla più estesa sorveglianza disciplinare, prevista nel disegno, dovessero risultare maggiori spese, quest'ultime potrebbero essere coperte mediante la riscossione di un emolumento di registrazione. In ogni caso, le regolamentazioni concernenti il registro dovranno essere definite in maniera da non generare oneri finanziari supplementari per la Confederazione e i Cantoni.

Art. 42 Promozione della ricerca

Mediante la promozione della ricerca settoriale, la Confederazione contribuisce al miglioramento delle basi scientifiche, delle tecnologie, delle conoscenze e delle capacità specialistiche nel settore delle misurazioni e della geoinformazione, al fine di intensificare l'utilizzazione dei geodati nell'interesse dell'economia. Rientrano in tale ambito segnatamente l'ottimizzazione e l'aggiornamento delle strutture e dei metodi tradizionali svizzeri. La Confederazione promuove e coordina pertanto – per mezzo degli strumenti prescritti dalla legislazione in materia di ricerca e di scuole universitarie, nel quadro della pianificazione in materia di formazione e ricerca a livello nazionale come pure mediante i crediti stanziati – la ricerca e lo sviluppo nonché la formazione e il perfezionamento professionale nel settore delle misurazioni e della geoinformazione, in collaborazione con le scuole universitarie federali e cantonali (politecnici federali, università, scuole universitarie professionali) e le associazioni professionali.

L'esecuzione competente dei lavori amministrativi e la gestione mirata di situazioni politiche complesse si basano su fondate conoscenze scientifiche, conoscenze acquisite in misura determinante anche mediante la ricerca settoriale della Confederazione. Tale ricerca è condotta direttamente dall'Amministrazione federale o, su incarico di quest'ultima, da scuole universitarie o da aziende private.

2.7 Capitolo 7: Disposizioni finali (art. 43–46)

Art. 43 Valutazione

Mediante la LGI è creata la necessaria base legale per l'introduzione di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà. Questo nuovo strumento dovrà essere sottoposto a valutazione ed essere esaminato per quanto riguarda la sua idoneità e le eventuali necessità di ottimizzazione. Gli oneri risultanti da tale valutazione sono considerati costi vincolati.

Art. 44 e allegato Abrogazione e modifica del diritto vigente

Abrogazione della legge federale concernente l'allestimento di nuove carte nazionali

In virtù del recepimento nel presente disegno di legge delle disposizioni concernenti la misurazione nazionale, sarà abrogata con l'entrata in vigore di quest'ultimo la legge federale del 21 giugno 1935[51] concernente l'allestimento di nuove carte nazionali.

Modifiche del CC

L'articolo 950 capoverso 1 CC dev'essere modificato affinché in futuro l'iscrizione e la descrizione dei singoli fondi siano sempre basate, sempre che vi sia una georeferenza, sulla misurazione ufficiale, segnatamente sul piano per il registro fondiario. La possibilità di ricorrere in singoli casi a un altro sistema di riferimento non è più conforme ai tempi e non corrisponde più alle esigenze poste oggigiorno al registro fondiario dall'economia e dalla società.

Le rimanenti modifiche sono necessarie per tutelare la sistematicità interna del diritto federale. Gli adeguamenti non costituiscono alcuna modifica materiale del diritto in materia di registro fondiario.

Art. 45 Disposizioni transitorie

Le disposizioni transitorie contengono regolamentazioni concernenti i quattro settori seguenti:

Capoverso 1: il *disciplinamento degli emolumenti* ai sensi dell'articolo 15 della presente legge è orientato – per quanto concerne la Confederazione – alla strategia di finanziamento stabilita nella Concezione d'attuazione. Un'attuazione più rapida della strategia non è possibile a causa dell'attuale difficile situazione finanziaria della Confederazione. Per tale ragione il passaggio alla nuova concezione in materia di finanziamento dovrà aver luogo su un lungo periodo di tempo.

Capoverso 2: la creazione *del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà* da parte dei Cantoni necessiterà qualche tempo. La situazione di partenza è molto diversa da Cantone a Cantone. I presupposti concreti e tecnici per il catasto possono tuttavia ancora subire notevoli cambiamenti sino all'entrata in vigore della presente legge. Per tale ragione è necessario che il Consiglio federale stabilisca un calendario per l'introduzione del catasto.

Capoverso 3: l'iscrizione nel registro degli ingegneri geometri costituirà in futuro la condizione per l'ottenimento della patente di ingegnere geometra e per poter svolgere autonomamente lavori della misurazione ufficiale. Gli attuali titolari della patente devono potersi far iscrivere nel registro se soddisfano i presupposti tecnici. Il Consiglio federale emana prescrizioni per il periodo di transizione sino alla loro iscrizione nel registro.

Capoverso 4: la maggior parte dei Cantoni adeguerà alla presente legge la propria legislazione in materia di geoinformazione oppure dovrà emanare ex novo una pertinente *legislazione introduttiva*. Per questi lavori dei Cantoni è stabilito un termine di transizione di tre anni – come è d'uso per questo tipo di leggi federali.

51 CS **5** 637; RU **1977** 2249

Il raggiungimento dell'obiettivo in materia di armonizzazione di cui all'articolo 75*a* capoverso 3 Cost. – ovvero la concretizzazione di standard qualitativi e tecnici comuni – necessiterà, negli ambiti in cui i Cantoni gestiscono geodati di base di diritto federale, alcuni adeguamenti, o perché i dati non soddisfano o non soddisfano interamente gli attuali nuovi requisiti oppure perché i formati dei dati non sono ancora completamente compatibili. L'adeguamento di tutti i geodati di base interessati ai requisiti qualitativi e tecnici unitari potrà comportare in alcuni Cantoni – relativamente a specifiche raccolte di dati – lavori di ampio respiro accompagnati da elevati costi. Questo significa che, nell'interesse dei Cantoni, dovrà essere evitato che detti adeguamenti debbano aver luogo integralmente e indipendentemente da progetti cantonali in corso, immediatamente dopo l'entrata in vigore della LGI. Questo aspetto dev'essere debitamente considerato nella legge mediante appropriate disposizioni transitorie. Per il diritto transitorio compreso nella LGI e nei corrispondenti atti esecutivi saranno applicate le direttive generali indicate nel seguito.

Durante un periodo di transizione stabilito dal Consiglio federale, i Cantoni dovranno adeguare i geodati di base di diritto federale da essi gestiti ai requisiti qualitativi e tecnici ai sensi degli articoli 5 e 6 soltanto se:

a. ciò è prescritto in maniera vincolante dal diritto internazionale o dal diritto federale;

b. si tratta di dati la cui base legale è stata creata mediante l'entrata in vigore o successivamente all'entrata in vigore della presente legge;

c. rilevano nuovamente i dati;

d. definiscono nuove basi tecnico-organizzative per la gestione dei dati (banca dati, hardware oppure software) che eliminano gli ostacoli a un adeguamento.

Di conseguenza, anche se non potrà più regolamentare a livello di ordinanza le modalità del diritto transitorio, il Consiglio federale potrà pur sempre disciplinare in tale sede, in maniera esaustiva, il fattore temporale. In tale ambito, esso potrà dunque definire nelle ordinanze esecutive, per ogni geodato di base di diritto federale (art. 5), per ogni geometadato (art. 6) nonché per i rispettivi elementi qualitativi, termini di transizione – tecnicamente ragionevoli – di volta in volta diversi. Ovviamente dovrà essere debitamente verificata la praticabilità di ogni soluzione transitoria, che non dovrà essere tale da impedire una visione d'insieme.

3 Ripercussioni sull'economia

3.1 Necessità e possibilità d'azione da parte dello Stato

Come già menzionato al numero 1.1, per un'utilizzazione efficiente e duratura delle geoinformazioni mancavano finora una politica comune, standard e tecnologie unitari nonché, segnatamente, una base legale unitaria. Quest'ultima è stata creata con il nuovo articolo 75*a* della Costituzione federale, introdotto nel quadro della legislazione relativa alla NPC, che è ora concretizzato con la presente legge. L'incarico di elaborare tale base legale è stato dato dal Consiglio federale il 16 giugno 2003 nell'ambito dell'approvazione della Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione. La necessità di un nuovo disciplinamento legale risulta anche dal fatto che, alla luce della nuova Costituzione federale, le basi legali

esistenti in materia di misurazione nazionale, e in parte anche in materia di misurazione ufficiale e di geologia nazionale, non sono più, almeno in parte, totalmente conformi alle esigenze dettate dal principio di legalità.

3.2 Ripercussioni sulla Confederazione e sui Cantoni

3.2.1 Infrastruttura nazionale di geodati (INGD)

La legge sulla geoinformazione costituisce un complesso di regolamentazioni trasversali finalizzato in primo luogo al coordinamento e all'armonizzazione delle geoinformazioni e che pertanto non ha per principio ripercussioni dirette di carattere finanziario.

Inoltre, poiché, per quanto riguarda le geoinformazioni, si tratta spesso di informazioni già esistenti che si fondano su atti legislativi federali in vigore, alla presente legge non sono connessi né nuove unità organizzative né nuovi compiti. Grazie all'armonizzazione delle informazioni, sarà invece possibile risparmiare considerevoli costi a tutti i livelli e in occasione di ogni acquisizione di dati, sempre che tale armonizzazione delle informazioni ufficiali sui beni fondiari sia intesa in senso restrittivo e ci si concentri sull'essenziale, ossia su quanto è indispensabile per la Confederazione. Non sono pertanto previste ripercussioni a livello di personale: l'allestimento di un'INGD, per la quale, come illustrato più sopra, la legge sulla geoinformazione funge da base, sarà realizzato con gli attuali effettivi di personale.

Il rilevamento, l'aggiornamento, la manutenzione e la gestione dei geodati di base di diritto federale generano complessivamente ogni anno milioni di franchi di costi a carico della mano pubblica. Tali costi sono già oggi parte integrante del bilancio ordinario dei competenti servizi specializzati e non risulteranno dall'entrata in vigore della legge sulla geoinformazione. Per il momento non sono possibili dichiarazioni vincolanti sull'eventuale ripartizione dei relativi costi tra la Confederazione, i Cantoni e i Comuni perché l'attuale modello contabile non contempla, di regola, rubriche a sé stanti per i costi in materia di geomatica. Né la legge sulla geoinformazione né l'allestimento e la gestione dell'INGD (per un totale di circa 160 raccolte di geodati di base) avranno come conseguenza un incremento di tali costi «ricorrenti». Insorgeranno tuttavia costi unici iniziali per l'armonizzazione delle raccolte di dati, la descrizione dei modelli di dati, il rilevamento dei metadati delle diverse raccolte di dati ecc. Tali costi sarebbero però comunque stati generati dall'inarrestabile progresso tecnico e saranno pertanto anch'essi parte integrante dei bilanci ordinari dei servizi amministrativi interessati.

Gli effetti di compensazione quantificabili che accompagneranno – in seno all'amministrazione (ma al di fuori dell'Ufficio federale di topografia) – i costi, previsti sulla base di stime generali, dell'allestimento di un'INGD, saranno pari ad almeno il medesimo importo. Si tratterà in primo luogo di maggiori entrate risultanti dall'imposta sul valore aggiunto, ottenute grazie alle maggiori cifre d'affari dell'economia privata, nonché di risparmi prodotti da sinergie e dall'eliminazione dei doppioni presenti in altri uffici federali. Per quanto riguarda la valutazione di questa somma, occorre inoltre considerare che non sono compresi gli altri benefici economici complessivi non quantificabili (per es. migliori basi decisionali e pianificatorie, beneficio a livello di immagine per gli enti pubblici, incremento della pro-

duttività nell'economia privata). Il beneficio economico complessivo supera di un multiplo il beneficio raggiungibile e quantificabile direttamente.

Come menzionato più sopra al numero 1.1, dall'allestimento di un'INGD risulteranno per la Confederazione e i Cantoni i seguenti vantaggi concreti:

- disponibilità di basi decisionali e pianificatorie migliori, ragione per cui saranno evitati investimenti errati in occasione di progetti infrastrutturali delle differenti politiche settoriali;
- incremento dell'efficienza nella produzione e nello scambio di dati e, di conseguenza, riduzione generale dei costi, poiché sarà possibile evitare i doppioni e utilizzare più volte i medesimi geodati;
- sfruttamento di sinergie nell'ambito della manutenzione e dell'aggiornamento dei dati;
- incremento delle entrate fiscali per un importo annuo di tre a sei milioni di franchi, risultante dalla stimolazione del mercato privato dei geodati; i maggiori introiti andrebbero per i due terzi a favore della Confederazione (IVA) e per un terzo a beneficio dei Cantoni (imposte) e
- guadagno di immagine e rafforzamento della piazza grazie alla disponibilità di geoinformazioni affidabili.

Le ripercussioni della nuova legge non si limiteranno ai periodi del mandato di prestazioni, ossia agli anni 2004–2007 e 2008–2011, ma genereranno anche negli anni successivi i summenzionati effetti di compensazione a livello nazionale consentendo di ammortizzare gli investimenti per l'infrastruttura iniziale dell'INGD. In virtù della vigente legge concernente l'allestimento di nuove carte nazionali, sono state create pertinenti norme volte alla protezione della prestazione, affinché siano assicurati gli ulteriori investimenti. Tale diritto in materia di protezione della prestazione autorizzerà la Confederazione a riscuotere un'indennità di impiego per l'utilizzazione commerciale dei geodati della Confederazione, indennità il cui importo sarà superiore ai costi marginali e consentirà di coprire una parte dei costi di investimento. Per l'utilizzazione non commerciale in ambito privato, aziendale o interno all'amministrazione, si applica il principio secondo cui gli emolumenti comprendono al massimo i costi marginali e un contributo adeguato all'infrastruttura. Tale disciplinamento porterà a un incremento dell'utilità economica dei geodati della Confederazione e genererà un discreto quantitativo di ricadute di investimenti in caso di utilizzazione commerciale degli stessi.

3.2.2 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà

Come già illustrato al numero 2.6.2 in occasione del commento all'articolo 39, nell'ambito del finanziamento dei costi del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è necessario distinguere i costi d'esercizio della tenuta del catasto stesso dai costi per l'iscrizione o l'aggiornamento delle decisioni entrate in vigore in esso rappresentate. I costi d'esercizio saranno conteggiati a carico dei nuovi compiti congiunti, mentre i costi di rilevamento rientreranno nella sfera dei competenti uffici specialistici a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni.

Da una perizia sui costi dell'introduzione di un simile catasto, allestita durante la procedura di consultazione dall'Istituto di studi politici di Lucerna («INTERFACE»)[52], in collaborazione con il Centro di competenza di Public Management dell'Università di Berna e con l'Istituto di economia aziendale e regionale della Hochschule für Wirtschaft di Lucerna, è risultato che un catasto comprendente 10 raccolte di dati genererebbe un costo complessivo (costi d'esercizio e di rilevamento) situato tra 95,5 e 337,3 milioni di franchi.

I pertinenti costi insorgeranno tuttavia sull'arco di 20 anni; l'onere annuo previsto ammonta a circa 10–20 milioni di franchi. Al riguardo va osservato che oggigiorno le decisioni con conseguenze rilevanti sui beni fondiari devono comunque essere completate da piani e documenti grafici in forma digitale e che in futuro le istanze decisionali struttureranno sin dall'inizio i propri dati conformemente al pertinente modello di dati definito per il catasto. La maggior parte dei costi di rilevamento è compresa pertanto già oggi nei bilanci dei competenti servizi specializzati a livello di Confederazione, Cantoni e Comuni. Ulteriori costi di rilevamento, eventualmente non compresi nei bilanci attuali, si limiteranno all'adeguamento unico delle raccolte di dati esistenti e agli assai limitati costi ricorrenti per il trasferimento dei dati.

I costi d'esercizio ammontanti a circa 5 milioni di franchi annui saranno assunti in comune dalla Confederazione e dai Cantoni nel quadro del corrispondente compito congiunto, analogamente a quanto stabilito per la misurazione ufficiale. La quota della Confederazione sarà trasferita, nel quadro delle direttive in materia di bilancio impartite all'Ufficio federale di topografia, dall'attuale rubrica concernente il «compito congiunto Misurazione ufficiale» alla nuova rubrica «compito congiunto Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà», di modo che non risulteranno oneri supplementari per la Confederazione.

Per quanto concerne le entrate, va sottolineato che i risparmi concreti in materia di costi, la maggiore trasparenza del mercato e i prodotti o servizi innovativi resi possibili dal catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà condurranno, stando alle conclusioni della summenzionata perizia, a un incremento della prosperità economica. Dai calcoli eseguiti per determinare i benefici per il settore ipotecario, per i proprietari di immobili, per il settore della valutazione degli immobili nonché per gli uffici di ingegneria privati è risultato un importo di circa 100 milioni di franchi annui. A titolo di esempio, dalla maggiore trasparenza per quanto concerne la situazione giuridica nel settore immobiliare conseguiranno una riduzione dei rischi e pertanto una diminuzione dei tassi ipotecari.

3.3 Ripercussioni sull'informatica della Confederazione

L'allestimento di un'INGD si ripercuoterà in maniera globalmente molto positiva sull'informatica della Confederazione, segnatamente per quanto riguarda gli aspetti seguenti:

– nel settore dei geoservizi di base, un rilevamento del fabbisogno interno della Confederazione ha indicato che, per quanto riguarda le funzioni e i geodati di base, per la maggior parte degli uffici federali il fabbisogno è ampia-

52 Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB). Perizia del 30 gennaio 2006 per incarico dell'Ufficio federale di topografia *(non pubblicata in italiano)*.

mente identico. Inoltre, grazie a uno sviluppo in comune e all'interconnessione di geoservizi, è possibile semplificare l'accesso ai geodati e la loro riutilizzazione, consentendo agli uffici federali una concentrazione dei rispettivi investimenti in questo settore. A titolo di esempio, nonostante attualmente il fabbisogno di oltre una dozzina di uffici federali sia coperto da un'unica infrastruttura tecnica per i geoservizi (hardware, software e geodati di base), una simile infrastruttura genera da sola costi annui (ammortamento, manutenzione e diritti di utilizzazione dei geodati) ammontanti a parecchie centinaia di migliaia di franchi, indipendentemente dal numero delle applicazioni realizzate al suo interno;

– in assenza di un accesso elettronico semplificato ai geodati di base di diritto federale, ogni ufficio che, per l'esecuzione dei propri compiti, dipende da questi dati o è vincolato a essi, non soltanto deve creare da sé il proprio accesso ai geodati, ma anche occuparsi dell'acquisto, dell'esercizio e della manutenzione delle necessarie componenti specifiche hardware e software. Anche in questo caso, un'INGD può contribuire a risparmi a livello di personale e minimizzare il numero delle licenze software SIG necessarie e quindi i relativi costi d'esercizio e di manutenzione;
– a medio termine, gli investimenti operati per la standardizzazione nel campo della geoinformazione daranno frutti anche per quanto riguarda le spese della Confederazione per l'informatica. Come in ogni processo di standardizzazione, anche in questo caso le spese iniziali per l'adeguamento saranno ampiamente compensate a medio termine con i risparmi realizzati;
– in molti uffici federali sorgono nuove esigenze in materia di geoservizi. Attualmente, per motivi finanziari, sarebbe tuttavia spesso impossibile soddisfare tali esigenze. Grazie alla realizzazione congiunta e coordinata dell'INGD e alla relativa standardizzazione, sarà possibile soddisfare tali esigenze ripartendo i costi.

3.4 Ripercussioni sulle città e sui Comuni

I benefici dell'armonizzazione e le sue ripercussioni saranno percettibili in primo luogo nelle città e nei Comuni, ovvero nelle zone in cui è generata la maggior parte delle geoinformazioni. In assenza di modelli di dati riconosciuti da tutti, e di corrispondenti descrizioni dei dati e moduli di software allestiti dall'economia privata, ogni Comune è obbligato a elaborare autonomamente modelli di dati e descrizioni dei dati e a incaricare in seguito una società di informatica di implementare ogni modello di dati in un sistema informativo. Il rispetto delle regole in materia di armonizzazione condurrà a breve termine a risparmi.

Accanto a questo beneficio diretto a livello di città e Comuni, vi è anche un beneficio indiretto, risultante da una migliore documentazione e da prestazioni standardizzate (dati in forma unitaria, leggibili da molti sistemi informativi), per i committenti e gli uffici di pianificazione e di ingegneria, i quali in futuro non dovranno più cercare le informazioni in documenti originali, sul posto, in singoli uffici, in Comuni o presso il Cantone. Inoltre, gli utenti dei dati avranno la certezza che le informazioni ricevute sono aggiornate, complete, affidabili e giuridicamente valide. Il miglioramento della documentazione consentirà migliori decisioni in ambito politico ed

economico nonché una gestione più efficace nel tempo del nostro spazio limitato, ciò che rafforzerà complessivamente la nostra piazza economica.

3.5 Ripercussioni sull'economia e sulla politica estera

I maggiori benefici economici risiedono in una più ampia utilizzazione dei geodati, sinora ancora poco sfruttati. Inoltre, l'amministrazione approfitterà di basi pianificatorie e decisionali migliori, di un incremento dell'efficienza nell'allestimento e nello scambio di dati, di un miglioramento dell'immagine e di maggiori entrate fiscali.

Studi a livello internazionale documentano un rapporto di 1:4 tra gli investimenti pubblici e il valore aggiunto generato sul mercato privato in relazione con i geodati, a condizione che i geodati di base siano accessibili facilmente e a condizioni vantaggiose. Ad ogni franco investito corrispondono dunque 4 franchi di valore aggiunto. In considerazione del fatto che la Confederazione e i Cantoni investono annualmente per i geodati circa 230 milioni di franchi[53], ciò rappresenterebbe un potenziale valore teorico di 1 miliardo di franchi. Da un'analisi del mercato svizzero della geoinformazione eseguita nel 2002, per incarico del Gruppo di coordinamento interdipartimentale per la geoinformazione e i sistemi di informazione geografica della Confederazione, risulta che – segnatamente a causa della mancata armonizzazione –, con un volume di circa 200 milioni di franchi l'anno, il rapporto è attualmente soltanto di circa 1:1.

3.6 Regolamentazioni alternative sottoposte a verifica

3.6.1 La strategia del costo marginale

La strategia tariffaria e di vendita della Confederazione nel settore dei geodati prevedeva, conformemente alla Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione, che l'acquisto di geodati di base potesse avvenire a costo marginale (marginal cost, MC) oppure gratuitamente (public domain, PD).

Le condizioni relative al freno alle spese hanno in seguito drasticamente limitato il margine di manovra per quanto riguarda la strategia tariffaria. Nel giugno 2003, in occasione dell'approvazione della Concezione d'attuazione della Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione, il Consiglio federale ha imposto un'attuazione neutrale per il bilancio: la diminuzione delle entrate risultante dalla riduzione degli emolumenti dev'essere compensata da un pertinente incremento quantitativo. Inoltre, nell'ambito di questo progetto, i Cantoni hanno sottolineato che occorre attribuire maggiore attenzione alla loro autonomia finanziaria. Per questi motivi, la strategia del costo marginale inizialmente perseguita ha dovuto lasciare il posto a una strategia che prevede un minimo return on investment (partial return on investment, PRI).

53 Neue Tarifierungs- und Vertriebsstrategie des Bundes, GKG-KOGIS / INFRAS, Wabern 2002 *(non pubblicata in italiano)*.

3.6.2 Patente federale di ingegnere geometra

Con decisione del 16 febbraio 2005, il Consiglio federale ha incaricato l'Ufficio federale di topografia di verificare la necessità di una patente federale di ingegnere geometra e di prevedere un eventuale nuovo disciplinamento nel quadro della legge federale sulla geoinformazione.

Sotto la direzione dei professori Urs Christoph Nef, docente di diritto privato al Politecnico federale di Zurigo, e Alessandro Carosio, docente di Sistemi di geoinformazione e di Teoria degli errori al Politecnico federale di Zurigo, è stata allestita una perizia sull'importanza e la necessità della patente federale di ingegnere geometra[54].

I periti sono giunti alla conclusione che la patente costituisce una componente necessaria della vigente organizzazione della misurazione ufficiale svizzera. La patente rappresenta un elemento di raccordo all'interno di una catena di direttive giuridiche e organizzative volte a garantire un'elevata qualità della misurazione ufficiale in quanto compito sovrano. La patente contribuisce alla garanzia della qualità e assicura una misurazione caratterizzata da professionalità come pure una cura duratura della misurazione ufficiale, indipendentemente dalle forme organizzative e giuridiche degli uffici di ingegneria coinvolti.

Per tali ragioni, i periti ritengono che la patente di ingegnere geometra debba essere mantenuta. In vista di una revisione dell'ordinanza generale relativa al sistema d'esami, i periti propongono di definire più chiaramente i requisiti minimi, di distinguere – per quanto concerne le condizioni di ammissione – tra conoscenze auspicabili e effettive condizioni professionali, e di adeguare le disposizioni all'evoluzione delle scuole universitarie professionali. Inoltre dovrebbe essere fatto il necessario per garantire che i corsi per il conseguimento della patente di ingegnere geometra (presso i politecnici federali di Zurigo e Losanna) siano offerti in cicli di studio unitari (bachelor e master).

3.7 Adeguatezza dell'esecuzione

Le disposizioni relative alla misurazione nazionale costituiscono una concretizzazione e un aggiornamento della vigente legge federale del 21 giugno 1935 concernente l'allestimento di nuove carte nazionali. Nel settore dell'esecuzione non vi sono modifiche. L'unica eccezione è rappresentata dalla competenza di stabilire i confini nazionali, che sarà trasferita dall'Assemblea federale al Consiglio federale (cfr. n. 2.3).

Le regolamentazioni relative all'esecuzione della misurazione ufficiale in quanto compito congiunto corrispondono alla prassi attuale. Essa ha dato buone prove ed è stata confermata con la NPC. Di conseguenza, l'esecuzione della misurazione ufficiale continuerà a essere, opportunamente, garantita dai Cantoni – e, per loro incarico, dai Comuni e da fornitori privati di prestazioni – e diretta dalla Confederazione per mezzo di accordi di programma con budget globale (cfr. n. 2.5).

54 Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Gutachten über die Bedeutung und die Notwendigkeit des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer, del 24 agosto 2005 *(non pubblicato in italiano)*.

Il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è uno strumento di nuova creazione (cfr. n. 2.2.4). In occasione dell'elaborazione della disposizione si è tentato di integrare sin dall'inizio anche le (poche) esperienze dei Cantoni in questo campo. La competenza dei Cantoni in materia di tenuta del catasto e la direzione da parte della Confederazione a livello strategico non sono mai stati contestati, così che è possibile ritenere che la modalità d'esecuzione è appropriata. Per verificare l'adeguatezza dell'esecuzione, entro sei anni dall'entrata in vigore della legge è prevista una valutazione della tenuta del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (cfr. n. 2.7, commento all'art. 43).

4 Rapporto con il programma di legislatura e con il piano finanziario

Il progetto legislativo è annunciato nel Rapporto del Consiglio federale del 25 febbraio 2004[55] sul programma di legislatura 2003–2007.

5 Aspetti di diritto

5.1 Costituzionalità e legalità

Il numero 1.5.1 contiene considerazioni approfondite sull'articolo 75*a* Cost., fondamentale per la geoinformazione, e sull'articolo 122 capoverso 1 Cost., determinante per la misurazione ufficiale. Al riguardo, occorre segnatamente menzionare che l'articolo 75*a* Cost. è stato sì accettato dal popolo nel mese di novembre 2004, ma non è ancora entrato in vigore.

Il quadro di diritto pubblico prescritto dall'articolo 75*a* Cost. e la costituzionalità delle disposizioni della legge sulla geoinformazione sono stati periziati dal prof. dott. Pierre Tschannen dell'Università di Berna all'inizio della procedura preliminare.[56] Per quanto riguarda le questioni relative alla responsabilità dello Stato, al diritto procedurale e alla protezione dei dati, sono stati effettuati ulteriori accertamenti, tra l'altro in collaborazione con l'Ufficio federale di giustizia e con l'Ufficio dell'incaricato federale della protezione dei dati. Il presente disegno è conforme alla Costituzione federale. Esso tiene conto anche delle disposizioni che devono essere introdotte nella Costituzione federale in seguito alla NPC.

Mediante l'articolo 22 capoverso 1, la LGI disciplina anche l'acquisizione di carte e di geodati per scopi militari. Tale compito della misurazione nazionale è in parte anteriore alla fondazione dello Stato federale nel 1848. La pertinente competenza legislativa della Confederazione si fonda attualmente sull'articolo 60 capoverso 1 Cost.

55 FF **2004** 969

56 Pierre Tschannen / Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation. Perizia giuridica del 24 settembre 2004 all'attenzione dell'Ufficio federale di topografia (*non pubblicata*).

5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera

Al riguardo si rimanda alle considerazioni espresse al numero 1.8.

5.3 Compatibilità con la legge sui sussidi

Il solo punto di contatto della legge sulla geoinformazione con la legge federale del 5 ottobre 1990[57] sugli aiuti finanziari e le indennità è rappresentato dai contributi globali con i quali, sulla base degli accordi di programma, sono concesse indennità per i lavori relativi alla misurazione ufficiale e al catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà eseguiti dai Cantoni. La presente legge è conforme alle modifiche e ai completamenti della legge sui sussidi che devono essere introdotti in seguito alla NPC.

5.4 Delega della competenza di emanare norme di diritto

Poiché nel caso della geoinformazione e dei geodati si tratta di una materia altamente tecnica, le possibilità di delega della competenza di emanare norme di diritto sono sfruttate nella misura del possibile e, segnatamente nelle questioni tecniche, in applicazione dell'articolo 48 capoverso 2 della legge del 21 marzo 1997[58] sull'organizzazione del Governo e dell'amministrazione, è prevista la subdelega della competenza di emanare norme di diritto all'Ufficio federale di topografia o all'ufficio tecnicamente competente (cfr. art. 5 cpv. 2 e art. 6 cpv. 2). D'altra parte, nel settore politicamente delicato del finanziamento della misurazione ufficiale è prevista anche in futuro un'apposita ordinanza dell'Assemblea federale, anche se il disciplinamento di dettaglio avrebbe potuto pure in questo caso essere delegato al Consiglio federale. Le singole competenze delegate di emanare norme di diritto sono menzionate nella legge stessa in maniera molto dettagliata. Per quanto riguarda la necessità di adeguamenti a livello di ordinanze, si rimanda al numero 1.9.

57 RS **616.1**
58 RS **172.010**

Indice delle perizie e degli studi

Alessandro Carosio/ Urs Christoph Nef: Gutachten über die Bedeutung und die Notwendigkeit des eidgenössischen Patents für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer vom 24. August 2005 im Auftrag des Schweizerischen Bundesrats, auch als Bericht Nr. 300 des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich publiziert (ISBN 3-906467-59-7).

Roman Frick/ Mario Keller/ Anna Vettori/ Joel Meir / Dieter Spahni: Analyse Geodatenmarkt Schweiz. Schlussbericht vom 31. Oktober 2002.

Jürg Kaufmann / Daniel Steudler: Catasto 2014 - Una visione del futuro sistema catastale, luglio 1998, Federazione internazionale dei geometri (FIG), Commissione 7.1, Congresso FIG 1998, Brighton.

Daniel Kettiger: Rechtsgrundlagen der Landesgeologie; Kurzgutachten vom 20. Dezember 2005 zuhanden des Bundesamtes für Landestopografie hinsichtlich der Integration von Teilen des Bundesamtes für Wasser und Geologie (BWG) im Bundesamt für Landestopografie (non pubblicato).

Andreas Lienhard/ Jörg Zumstein: Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster). Vertiefungsstudie zu den rechtlichen Aspekten; Studie im Auftrag des Bundesamtes für Landestopografie und der Arbeitsgruppe SIK-GIS; Bern 2005.

Richard Meyer/ Ivo Leiss: Raumkataster aus Sicht der öffentlichen Verwaltung. Situationsanalyse, Meinungsbild, Empfehlung; Studie der Ernst Basler + Partner AG im Auftrag der Arbeitsgruppe SIK-GIS; Basel 2004.

Stefan Rieder/ Jonathan Winkler/ Katia Delbiaggio/ Gabrielle Wanzenried/ Andreas Lienhard: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB); Studie vom 30. Januar 2006 im Auftrag des Bundesamtes für Landestopografie.

Markus Spinatsch/ Silvia Hofer: Strategie für einen nationalen Geologischen Dienst. Bedarfsorientierte Prioritäten und Posterioritäten für die Abteilung Landesgeologie; Bericht zuhanden des Direktors des Bundesamtes für Wasser und Geologie vom 6. Mai 2003.

Struktur und Tarifierungspolitik für Geodaten in der Bundesverwaltung; Vergleichsstudie und Handlungsvorschläge der Interdepartementalen GI und der GIS-Koordinationsgruppe (GKG); Wabern, April 2001.

Pierre Tschannen/ Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation; Rechtsgutachten vom 24. September 2004 zuhanden des Bundesamtes für Landestopografie (non pubblicato).