

00.000

**Rapporto esplicativo
concernente le ordinanze relative
alla legge sulla geoinformazione (LGI)**

del 30 novembre 2006 (rapporto d'accompagnamento per l'indagine conoscitiva)

Compendio

[sarà allestito e inserito più tardi]....

Indice

Compendio	2
1 Tratti essenziali del progetto	5
1.1 Un nuovo diritto svizzero in materia di geoinformazione	5
1.1.1 La base concettuale: la Strategia della Confederazione in materia di geoinformazione	5
1.1.2 Basi costituzionali	6
1.1.2.1 Il nuovo articolo 75a della Costituzione federale	6
1.1.2.2 Basi costituzionali esistenti	8
1.1.3 Legge sulla geoinformazione (LGI)	9
1.1.3.1 Antefatti e stato dei lavori	9
1.1.3.2 Concezione legislativa della LGI	10
1.1.4 Ordinanze relative alla LGI	10
1.1.4.1 Necessità d'azione a livello legislativo	10
1.1.4.2 Procedura: organizzazione e metodo	12
1.1.4.3 Concezione legislativa	13
1.1.4.4 Diritto federale in materia di emolumenti	14
1.1.4.5 Subdelega della competenza di emanare norme di diritto	14
1.2 Risultati dell'indagine conoscitiva presso i Cantoni e le cerchie interessate	14
2 Commento alle singole ordinanze	15
2.1 Ordinanza sulla geoinformazione (OGI)	15
2.1.1 Considerazioni fondamentali sull'OGI	15
2.1.1.1 Ordinanza	15
2.1.1.2 Catalogo dei geodati di base (allegato I)	16
2.1.2 Commento alle singole regolamentazioni	16
2.1.2.1 Sezione 1: Disposizioni generali	16
2.1.2.2 Sezione 2: Sistemi di riferimento e quadri di riferimento	17
2.1.2.3 Sezione 3: Modelli di geodati	17
2.1.2.4 Sezione 4: Modelli di rappresentazione	18
2.1.2.5 Sezione 5: Aggiornamento e storicizzazione	18
2.1.2.6 Sezione 6: Archiviazione	18
2.1.2.7 Sezione 7: Geometadati	18
2.1.2.8 Sezione 8: Scambio di dati tra autorità	19
2.1.2.9 Sezione 9: Accesso e utilizzazione	20
2.1.2.10 Sezione 10: Geoservizi	23
2.1.2.11 Sezione 11: Sanzioni	24
2.1.2.12 Sezione 12: Emolumenti della Confederazione	24
2.1.2.13 Sezione 13: Coordinamento	25
2.1.3 Ordinanza tecnica sulla geoinformazione (OTGI)	25
2.2 Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)	26
2.2.1 Considerazioni fondamentali sull'OMN e sull'OTMN	26
2.2.2 Commento alle singole regolamentazioni	26
2.2.2.1 Sezione 1: Basi	26
2.2.2.2 Sezione 2: Confini nazionali	27
2.2.2.3 Sezione 3: Prodotti	28
2.2.2.4 Sezione 4: Atlanti nazionali	28

2.2.2.5 Sezione 5: Prestazioni commerciali	28
2.2.2.6 Sezione 6: Centri di competenza	28
2.2.3 Ordinanza tecnica sulla misurazione nazionale (OTMN)	29
2.2.3.1 Sezione 1: Sistemi di riferimento e quadri di riferimento geodetici	29
2.2.3.2 Sezione 2: Aggiornamento	29
2.2.3.3 Sezione 3: Prodotti ufficiali della misurazione nazionale	29
2.3 Ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)	30
2.3.1 Aspetti fondamentali della modifica dell'OMU	30
2.3.2 Commento alle modifiche dell'OMU	31
2.3.2.1 Adeguamenti terminologici nell'OMU	31
2.3.2.2 Ripercussioni sull'OMU degli accordi di programma	31
2.3.2.3 Ripercussioni sull'OMU delle regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI	31
2.3.2.4 Eliminazione di incoerenze dell'OMU con basi legali esistenti	32
2.3.3 Ordinanza tecnica sulla misurazione ufficiale (OTEMU)	32
2.3.3.1 Ripercussioni degli accordi di programma sull'OTEMU	32
2.3.3.2 Ripercussioni sull'OTEMU di regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI	32
2.3.3.3 Eliminazione di incoerenze dell'OTEMU con basi legali esistenti	32
2.3.3.4 Zone con un valore del terreno molto esiguo e di considerevole estensione	33
2.3.3.5 Adeguamenti alla prassi	33
2.3.3.6 Livello d'informazione «altimetria»	33
2.3.3.7 Archiviazione e storicizzazione	33
2.4 Ordinanza sui nomi geografici (ONG)	33
2.4.1 Considerazioni fondamentali sull'ONG	33
2.4.2 Commento alle singole regolamentazioni	34
2.4.2.1 Sezione 1: Basi	34
2.4.2.2 Sezione 2: Nomi geografici della misurazione ufficiale e della misurazione nazionale	34
2.4.2.3 Sezione 3: Nomi delle strade	35
2.4.2.4 Sezione 4: Nomi delle località	36
2.4.2.5 Sezione 5: Nomi dei Comuni	36
2.4.2.6 Sezione 6: Nomi delle stazioni	36
2.4.2.7 Sezione 7: Coordinamento	36
2.5 Ordinanza sulla formazione e l'esercizio della professione di ingegnere geometra patentato (Ordinanza sugli ingegneri geometri, OGeom)	37
2.5.1 Mandato di verificare la formazione degli ingegneri geometri	37
2.5.2 Considerazioni fondamentali sull'OGeom	37
2.5.3 Commento alle singole regolamentazioni	38
2.5.3.1 Sezione 1: Prova della formazione teorica	38
2.5.3.2 Sezione 2: Esame di Stato	39
2.5.3.3 Sezione 3: Registro e patente	40
2.5.3.4 Sezione 4: Obblighi professionali, vigilanza sulla professione	40

2.5.3.5 Sezione 5: Emolumenti	41
2.5.3.6 Commissione degli ingegneri geometri	41
2.5.3.7 Sezione 7: Disposizioni finali	41
2.6 Ordinanza sulla geologia nazionale (OGeoIN)	42
2.6.1 Considerazioni fondamentali sull'OGeoIN	42
2.6.2 Commento alle singole regolamentazioni	42
2.6.2.1 Sezione 1: Basi	42
2.6.2.2 Sezione 2: Compiti della geologia nazionale	42
2.6.2.3 Sezione 3: Prestazioni commerciali	43
2.6.2.4 Sezione 4: Accesso e utilizzazione	43
2.6.2.5 Sezione 5: Organizzazione	43
2.6.2.6 Sezione 6: Emolumenti	44
2.7 Modifica di altre ordinanze	44
2.7.1 Ordinanza sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport	44
2.7.2 Regolamento per il registro fondiario (RRF)	44
2.7.3 Ordinanza sulle ferrovie	45
2.7.4 Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari	45
2.7.5 Eventuali modifiche in ulteriori ordinanze specialistiche della Confederazione	45
2.8 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà	45
2.9 Diritto transitorio	46

Rapporto esplicativo

1 Tratti essenziali del progetto

1.1 Un nuovo diritto svizzero in materia di geoinformazione

1.1.1 La base concettuale: la Strategia della Confederazione in materia di geoinformazione

Il rapido sviluppo tecnico dell'ultimo ventennio ha generato un crescente volume di geoinformazioni digitali. Oggi, non solo la maggior parte dei dati georeferenziati sono amministrati in forma elettronica, ma un numero sempre maggiore di raccolte di dati sono offerte anche in Internet. Tali raccolte non comprendono soltanto i piani delle città e delle località oggi disponibili in rete, ma anche numerosi *geoservizi* specifici, offerti – per lo più gratuitamente – da Confederazione, Cantoni e Comuni. La sola Amministrazione federale gestisce attualmente oltre un centinaio di differenti raccolte di dati.

La geoinformazione ha anche una *considerevole importanza economica*: all'inizio del 2004, il Dipartimento statunitense del lavoro ha designato la geotecnologia come uno dei tre settori di sviluppo innovativi più importanti, accanto alle nanotecnologie e alle biotecnologie. Si stima che nel 2005 il mercato mondiale della geoinformazione abbia raggiunto un valore di 30 miliardi di dollari USA. L'attuale volume del

mercato svizzero dei geodati è stimato in circa 200 milioni di franchi, anche se è ancora poco sviluppato. Inoltre, si considera che il valore dei geodati oggi disponibili nell'Amministrazione federale raggiunga circa 5 miliardi di franchi.

Il Consiglio federale ha riconosciuto presto la crescente importanza della geoinformazione. Per potere tenere conto adeguatamente, in seno all'Amministrazione federale, di questa evoluzione, con decisione del 25 febbraio 1998 ha istituito l'Organo di coordinamento per la geoinformazione e i servizi di informazione geografica della Confederazione (COSIG). Il 15 giugno 2001, ha licenziato una strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione (Strategia in materia di geoinformazione). Già questa strategia prevede la creazione di una «regolamentazione che faciliti la diffusione, lo scambio e l'accesso alle geoinformazioni nel rispetto della protezione dei dati personali». Contemporaneamente, ha incaricato il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) di realizzare, nel quadro dell'attuazione della Strategia in materia di geoinformazione, un'Infrastruttura nazionale di geodati (INGD). Il 16 giugno 2003 è stata presentata al Consiglio federale una concezione per l'attuazione, la quale prevede, tra le misure d'attuazione, la creazione di una legge sulla geoinformazione. Il pacchetto legislativo comprendente la legge sulla geoinformazione e le ordinanze oggetto dei commenti che seguono costituisce pertanto un *pilastro della strategia in materia di geoinformazione*.

Con «INGD» si intende un sistema permanente di misure politiche, istituzionali e tecnologiche sviluppato, utilizzato e gestito in comune da tutte le persone responsabili dell'approntamento di geodati di base. Tale sistema assicura che possano essere messi a disposizione delle amministrazioni, delle organizzazioni e dei cittadini interessati, a tutti i livelli decisionali (locale, regionale e nazionale), in maniera conforme agli scopi e alle necessità, procedure, dati, tecnologie, standard, basi legali, risorse finanziarie e di personale per l'acquisizione e l'utilizzazione di geoinformazioni. Il beneficio economico sostanziale raggiungibile mediante la realizzazione di un'INGD in Svizzera consiste di conseguenza in un marcato miglioramento della creazione di valore della risorsa «geodati», ancora improduttiva, che sarà raggiunto mediante un accesso facile ed economico ai geodati di base.

1.1.2 Basi costituzionali

1.1.2.1 Il nuovo articolo 75a della Costituzione federale

Unitamente ad altre basi costituzionali per la NPC è stato creato anche un nuovo articolo 75a della Costituzione federale (Cost.), non ancora in vigore, che ha il tenore seguente:

Art. 75a Misurazione

¹ La misurazione nazionale compete alla Confederazione.

² La Confederazione emana prescrizioni sulla misurazione ufficiale.

³ Può emanare prescrizioni sull'armonizzazione delle informazioni fondiari ufficiali.

La nuova disposizione costituzionale stabilisce che la misurazione – meglio sarebbe utilizzare il termine «geomatica» – è ora una *competenza propria della Confederazione* in tutti i settori del diritto. La Confederazione può quindi, per quanto concerne

la geomatica, emanare prescrizioni di diritto pubblico, diritto amministrativo, diritto civile e diritto penale, nella misura in cui la sua competenza non sia limitata a favore dei Cantoni. In questo contesto, la competenza della Confederazione riguardo alla legislazione e all'esecuzione dev'essere considerata, per quanto riguarda il rapporto con la competenza dei Cantoni, in maniera differenziata per ogni capoverso della nuova base costituzionale, ciò che non è semplice in considerazione della relativa scarsità dei materiali inerenti all'articolo costituzionale.

Conformemente all'*articolo 75a capoverso 1 Cost.*, la Confederazione è competente in «maniera definitiva» per la misurazione nazionale. L'*articolo 75a capoverso 1 Cost.* conferisce una competenza federale esclusiva, ossia originariamente derogatoria, che elimina ogni competenza cantonale nel pertinente settore e autorizza la Confederazione a disciplinare fino nei dettagli tutte le questioni giuridiche nel settore della misurazione nazionale e a mantenere l'esecuzione esclusivamente a livello federale. Di conseguenza, la Confederazione può emanare prescrizioni globali sulle informazioni geografiche e topografiche svizzere, segnatamente sui sistemi di riferimento geodetici. La misurazione nazionale costituisce in Svizzera la base per tutte le altre informazioni geografiche e topografiche. Secondo la volontà del legislatore, anche le carte nazionali sono espressamente oggetto della competenza federale. La misurazione nazionale comprende infine anche il coordinamento nazionale e internazionale delle basi della misurazione.

Conformemente all'*articolo 75a capoverso 2 Cost.*, la Confederazione è competente per emanare prescrizioni sulla misurazione ufficiale. Secondo il tenore del capoverso, si tratta di una competenza federale globale concorrente; nel settore della misurazione ufficiale, la Confederazione può di principio disciplinare definitivamente tutte le questioni giuridiche. Conformemente al carattere di cosiddetto compito congiunto della misurazione ufficiale, la Confederazione emanerà tuttavia soltanto prescrizioni nel senso di una «gestione strategica». La delimitazione della competenza disciplinatoria può pertanto essere concretizzata in modo tale che la Confederazione, sulla base dell'*articolo 75a capoverso 2 Cost.*, proceda alla definizione degli obiettivi, dei principi nonché dell'offerta di base e assicuri, mediante la legislazione federale, il coordinamento nonché una misurazione ufficiale unitaria a livello nazionale mediante standard di qualità e modelli dei dati unitari. La responsabilità operativa della misurazione ufficiale – compresa la competenza per le pertinenti questioni organizzative – sarà invece assunta integralmente dai Cantoni. Essi saranno anche autorizzati ad ampliare l'offerta di base secondo le loro necessità. La definizione di misurazione ufficiale nel senso dell'*articolo 75a capoverso 2 Cost.* non comprende soltanto i settori della geomatica che appartengono al registro fondiario. Ciò risulta, da un lato, dai materiali e, dall'altro, dal posizionamento sistematico dell'*articolo 75a Cost.* Poiché, parallelamente all'*articolo 75a Cost.*, la competenza federale globale e definitiva per la legislazione nel campo del diritto civile (art. 122 Cost.) è mantenuta e addirittura, con la riforma della Giustizia, ampliata al diritto procedurale, la Confederazione continua tuttavia a disporre illimitatamente della competenza per disciplinare globalmente e dettagliatamente i settori della misurazione ufficiale che servono esclusivamente al registro fondiario. Nella pratica, in futuro ciò potrebbe comportare difficoltà di differenziazione, segnatamente per quanto riguarda quegli elementi della misurazione ufficiale che servono tanto al registro fondiario quanto ad altre funzioni di diritto pubblico.

Con l'*articolo 75a capoverso 3 Cost.*, la Confederazione riceve ora la competenza per emanare prescrizioni sull'armonizzazione delle informazioni fondiarie ufficiali.

Poiché si tratta di una pura norma di delega, in questo caso la Confederazione dispone di una competenza concorrente che non la svincola dal verificare in permanenza se e in quale misura il bene comune imponga di intervenire. Nella misura in cui la Confederazione fa uso della propria competenza legislativa, tale competenza è globale ed essa può emanare prescrizioni dettagliate sull'armonizzazione delle informazioni fondiari ufficiali. Non è tuttavia chiaro fin dove si estende l'*oggetto della regolamentazione* («armonizzazione delle informazioni fondiari ufficiali»). Dal tenore del capoverso è chiaro che l'armonizzazione può riferirsi soltanto a informazioni ufficiali, ossia a geodati rilevati e amministrati da un'autorità, o da privati per incarico di un'autorità, sulla base di un atto legislativo. Meno circoscrivibile è la definizione di armonizzazione. Secondo i materiali, l'armonizzazione dei dati fondiari «assicura che i compiti degli enti pubblici (Confederazione, Cantoni e Comuni) possano essere adempiuti con efficienza e che gli attori del mercato fondiario ricevano informazioni aggiornate, verificate e complete». Mentre una parte della dottrina è dell'opinione che l'armonizzazione comprenda soltanto i geodati stessi o i loro aspetti contenutistici e formali (uniformizzazione delle caratteristiche dei dati, modalità di rilevamento, amministrazione, rappresentazione) con lo scopo di rendere utilizzabili in ogni Cantone i pertinenti geodati nella medesima qualità e nel medesimo modo, un'altra parte è dell'opinione che l'obiettivo della nuova norma costituzionale sia l'armonizzazione materiale dei geodati e che il nuovo articolo costituzionale offra la possibilità di stabilire regole in tutti i settori specialistici di incidenza territoriale. Di conseguenza non è contestato almeno in fatto che la Confederazione può procedere mediante la sua legislazione a un'armonizzazione di aspetti organizzativi e di diritto procedurale nei Cantoni, se l'obiettivo di un'armonizzazione dei contenuti dei geodati senza tali prescrizioni di diritto federale fosse reso eccessivamente difficoltoso o addirittura impossibile. Pure incontestato è il fatto che la Confederazione ha la competenza di esigere dai Cantoni la tenuta di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà; la creazione di un catasto nazionale armonizzato corrisponde alla presumibile volontà del legislatore. Questa competenza comprende anche la possibilità di stabilire determinati requisiti contenutistici e qualitativi minimi per tale catasto. Inoltre, per quanto riguarda il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, la Confederazione sarebbe di principio autorizzata – come nel caso del registro fondiario (art. 955 del Codice civile svizzero [CC¹]) – a emanare prescrizioni in una legge specifica sulla responsabilità poziore al diritto cantonale in materia di responsabilità dello Stato.

1.1.2.2 Basi costituzionali esistenti

Conformemente all'*articolo 122 Cost.*, la Confederazione dispone – come già detto – della competenza definitiva per legiferare nel campo del *diritto civile*. Si tratta di una competenza legislativa concorrente dotata di effetto derogatorio susseguente, la quale comporta che i Cantoni possono disciplinare il diritto civile soltanto nei settori che sono loro espressamente riservati (art. 5 CC). La competenza comprende tra l'altro il disciplinamento dei diritti reali e quindi della geomatica al servizio del registro fondiario. Essa si estende fin laddove i geodati, i sistemi di informazione geografica e l'attività di misurazione contribuiscono all'ordinamento del commercio fondiario privato.

¹ RS 210

La misurazione nazionale è strettamente connessa con l'istituzione dell'*organizzazione militare* svizzera. Già prima della fondazione dello Stato federale, il compito della misurazione nazionale incombeva allo Stato maggiore generale delle truppe della Dieta. Da allora la misurazione nazionale è parte permanente dell'organizzazione militare svizzera e costituisce oggi il settore più antico addetto agli acquisti di equipaggiamento militare da parte della Confederazione. La legislazione sulla misurazione nazionale potrebbe pertanto anche fondarsi sull'*articolo 60 capoverso 1 Cost.*, che attribuisce alla Confederazione la competenza definitiva per la legislazione militare nonché per l'organizzazione, l'istruzione e l'equipaggiamento dell'esercito.

Inoltre, la legge sulla geoinformazione può fondarsi, per quanto riguarda la formazione nel settore della geomatica, sull'*articolo 63 Cost.* e, per quanto riguarda la ricerca, sull'*articolo 64 Cost.* La realizzazione di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà potrebbe essere prescritta e – almeno nel senso di una legislazione di principio – disciplinata dalla Confederazione anche sulla base dell'*articolo 75 Cost.* La pertinente competenza federale non va però oltre quella di cui all'*articolo 75a Cost.* L'*articolo 125 Cost.* conferisce infine alla Confederazione la competenza globale ed esclusiva per la legislazione sulla metrologia. La competenza disciplinatoria comprende segnatamente anche prescrizioni sui processi di misurazione e quindi anche prescrizioni sui sistemi di riferimento geodetici nonché sulla precisione della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale. Può rimanere aperta la questione se – in considerazione della flessibilità della competenza della Confederazione, che, per adeguarsi ai mutamenti tecnologici e sociali e alle necessità in materia di misurazioni, consente un ampliamento dei settori che possono essere disciplinati – possano oggi essere disciplinati sulla base dell'*articolo 125 Cost.* anche altri aspetti della geomatica.

1.1.3 Legge sulla geoinformazione (LGI)

1.1.3.1 Antefatti e stato dei lavori

Il primo – nel quadro del progetto NPC – avamprogetto di legge, elaborato in gran fretta, è stato sottoposto nella primavera del 2004, nell'ambito di una cosiddetta consultazione informale, a 200 tra servizi specialistici cantonali e organizzazioni professionali private, suscitando una vasta eco. È stata fondamentalmente accolta positivamente l'iniziativa di creare una legge federale con lo scopo di mettere a disposizione delle autorità della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni, nonché dell'economia, della società e della scienza, in maniera duratura, rapida e semplice, nella qualità necessaria e a prezzi adeguati, ai fini di un'ampia utilizzazione, geodati aggiornati concernenti il territorio della Confederazione Svizzera.

La stragrande maggioranza dei 90 partecipanti alla consultazione della seconda metà del 2005 ha accolto positivamente il disegno di legge ed ha espresso l'opinione che un miglioramento duraturo della creazione di valore risultante dai geodati sia possibile soltanto mediante procedure e norme unitarie a livello svizzero. Malgrado il consenso generale, praticamente tutti i pareri chiedevano il miglioramento di diversi punti carenti. Alcuni Cantoni e associazioni hanno espresso l'auspicio di una rielaborazione generale e l'organizzazione di una nuova procedura di consultazione per il disegno di legge che ne sarebbe risultato. Alcune associazioni hanno rifiutato una tale legge per motivi di principio.

Il 6 settembre 2006, il Consiglio federale ha preso atto dei risultati della consultazione e ha licenziato il disegno di legge e il pertinente messaggio a destinazione delle Camere federali. Finora l'affare non è ancora stato trattato dalle Camere.

1.1.3.2 Concezione legislativa della LGI

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 come pure 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'INGD. La legge sulla geoinformazione costituisce infine una nuova base giuridica consolidata anche per le attività dei Cantoni e dei Comuni.

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 disposizioni della parte generale della LGI sono valide 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).

1.1.4 Ordinanze relative alla LGI

1.1.4.1 Necessità d'azione a livello legislativo

L'attuazione della legge sulla geoinformazione richiederà inoltre 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 (DDPS):

- ordinanza del 7 marzo 2003² sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS);

² RS 172.214.1

- ordinanza del 18 novembre 1992³ concernente la misurazione ufficiale (OMU);
- ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994⁴ sulla misurazione ufficiale (OTEMU);
- Ordinanza del 16 novembre 1994⁵ concernente la patente federale d'ingegnere geometra;
- ordinanza del 30 dicembre 1970⁶ concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni.

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

- le disposizioni generali sui geodati di base di diritto federale;
- la misurazione nazionale, comprese le 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.

La revisione delle ordinanze sulla geoinformazione consente anche l'abrogazione di numerose ordinanze:

- ordinanza del DDPS del 9 dicembre 1936⁷ concernente il programma d'esecuzione delle nuove carte nazionali;
- ordinanza del 9 settembre 1998⁸ sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU);
- ordinanza del 24 maggio 1995⁹ sull'utilizzazione delle carte federali;
- ordinanza del DFGP del 9 settembre 1998¹⁰ sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU-DFGP);
- ordinanza del 1° settembre 1938¹¹ concernente la consegna e la vendita delle nuove carte nazionali;
- ordinanza del DDPS del 28 novembre 1991¹² concernente la consegna e la vendita delle carte nazionali;
- ordinanza del 6 ottobre 1980¹³ concernente le tasse d'esame per tecnici catastali.

- ³ RS 211.432.2
- ⁴ RS 211.432.21
- ⁵ RS 211.432.261
- ⁶ RS 510.625
- ⁷ RS 510.621
- ⁸ RS 510.622
- ⁹ RS 510.622.1
- ¹⁰ RS 510.622.2
- ¹¹ RS 510.623
- ¹² RS 510.623.1
- ¹³ RS 211.432.263.1 (già oggi non più applicata)

Il pacchetto di ordinanze allegato al presente rapporto contiene tutti gli adeguamenti alla legge sulla geoinformazione necessari a livello di ordinanze. Soltanto in un secondo momento – segnatamente dopo l'introduzione del catasto giusta l'articolo 16 segg. LGI – sarà emanata un'ordinanza sul catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

1.1.4.2 Procedura: organizzazione e metodo

Come nel caso della legge sulla geoinformazione, anche le pertinenti disposizioni esecutive saranno elaborate nell'ambito di un processo partecipativo. Di conseguenza, per ogni settore della regolamentazione è stato istituito un gruppo di lavoro comprendente, oltre a specialisti di swisstopo, anche rappresentanti di altri Uffici federali e delle organizzazioni professionali. La tabella che segue compendia l'organizzazione di progetto:

Gruppo di lavoro	Responsabile	Uffici federali rappresentati	Organizzazioni rappresentate
Diritto generale in materia di geoinformazione	U. Gerber (swisstopo)	USTRA, ARE, UFS, UFAM	OSIG, CSSC, CCGEO, CIS-SIG, gruppo di interessi UCS
Misurazione nazionale	M. Roggli (swisstopo)	PF	CSSC
Misurazione ufficiale	M. Sinniger (swisstopo)	UFG (UFRF)	CSSC, CCGEO, IGS, OSIG,
Nomi geografici	M. Nicodet (swisstopo)	UFT, UFS	CSSC, Posta, FFS, OSIG
Formazione degli ingegneri geometri	P. A. Droz (commissione d'esame)	---	CSSC, IGS, geosuisse
Geologia nazionale	Ch. Beer (swisstopo)	---	rappresentanti dei Cantoni, CFG, GLI-Geologia, CHGEOL

Anche le future revisioni delle ordinanze saranno eseguite – sempre che non si tratti di disposizioni che riguardano unicamente l'Amministrazione federale – in forma partecipativa. L'articolo 35 OGI contiene un pertinente obbligo.

In occasione dell'allestimento o della revisione di ordinanze ampie e complesse è opportuno non procedere in maniera seriale e quindi intraprendere dapprima la redazione dell'ordinanza del Consiglio federale e poi di quella del Dipartimento, ma elaborare dapprima, per l'intero settore delle prescrizioni esecutive, un'ossatura disciplinaria e soltanto in seguito decidere a quale tipo di atto legislativo assegnare ogni norma giuridica. Questa procedura è stata scelta anche per la nuova struttura del diritto in materia di geoinformazione. Sulla base dell'ossatura disciplinaria sono poi stati elaborati, conformemente alle prescrizioni in vigore per la forma e la redazione degli atti legislativi federali, gli avamprogetti delle ordinanze raggruppati nel presente pacchetto.

1.1.4.3 Concezione legislativa

La concezione legislativa delle ordinanze segue di principio quella della LGI (cfr. sopra il n. 1.1.3.2). Le disposizioni generali relative al diritto federale in materia di geoinformazione saranno stabilite nell'ordinanza sulla geoinformazione (OGI). Per i settori specialistici della misurazione nazionale e della geologia nazionale saranno create due nuove ordinanze. Per quanto riguarda la misurazione ufficiale, l'ordinanza del 18 novembre 1992¹⁴ sulla misurazione ufficiale (OMU) sarà sottoposta a una revisione parziale. L'ordinanza del 16 novembre 1994¹⁵ concernente la patente federale d'ingegnere geometra e l'ordinanza del 30 dicembre 1970¹⁶ concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni saranno sostituite da nuove ordinanze.

Quando necessario, le ordinanze a livello di Consiglio federale sono completate da ordinanze tecniche del Dipartimento o dell'Ufficio federale di topografia.

Il pacchetto di ordinanze relativo alla LGI può essere compendiato come segue:

Settore specialistico	Ordinanza del Consiglio federale	Ordinanza tecnica
Diritto generale in materia di geoinformazione	Ordinanza sulla geoinformazione (OGI)	Ordinanza tecnica di swi-stoplo sulla geoinformazione (Ordinanza tecnica sulla geoinformazione, OTGI)
	Ordinanza sui nomi geografici (ONG)	
	[Ordinanza sul catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà → in un secondo tempo]	
Misurazione nazionale	Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)	Ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione nazionale (Ordinanza tecnica sulla misurazione nazionale, OTMN)
Geologia nazionale	Ordinanza sulla geologia nazionale (OGelN)	Ordinanza del DDPS sulla Commissione federale di geologia (OCFG)
Misurazione ufficiale	Ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)	Ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale (OTEMU)
	Ordinanza sulla formazione e l'esercizio della professione di ingegnere geometra patentato (OGelom)	

¹⁴ RS 211.432.2

¹⁵ RS 211.432.261

¹⁶ RS 510.625

Per salvaguardare la sistematica interna del diritto federale, le nuove ordinanze sulla geoinformazione richiedono l'adeguamento di alcune disposizioni in ordinanze tecniche in vigore (cfr. n. 2.7).

1.1.4.4 Diritto federale in materia di emolumenti

L'articolo 15 capoverso 1 LGI stabilisce che la Confederazione e i Cantoni possono riscuotere emolumenti per l'utilizzazione di geodati di base di diritto federale e di geoservizi. L'emanazione di norme di diritto in materia di emolumenti riscossi dai servizi cantonali dev'essere lasciata ai Cantoni. Per contro, l'articolo 15 capoverso 3 LGI contiene un disciplinamento di principio degli emolumenti per l'utilizzazione di geodati di base e di geoservizi della Confederazione. Contemporaneamente il Consiglio federale è autorizzato a emanare le pertinenti regolamentazioni in materia di emolumenti.

Nel settore della geoinformazione, il diritto federale in materia di emolumenti sarà disciplinato e contemporaneamente armonizzato come segue:

i principi del diritto in materia di emolumenti e di ordinamento tariffale sono disciplinati in maniera unitaria nell'ordinanza sulla geoinformazione (cfr. n. 2.1.2.12). Le tariffe per i singoli emolumenti saranno stabilite in funzione del settore specialistico mediante ordinanze del pertinente Dipartimento.

1.1.4.5 Subdelega della competenza di emanare norme di diritto

Poiché nel caso della geoinformazione si tratta di un settore fortemente tecnico in parte soggetto a un rapido mutamento tecnologico, sarà fatto uso della possibilità della delega della competenza di emanare norme di diritto giusta l'articolo 48 della legge del 21 marzo 1997¹⁷ sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA). Le previste deleghe della competenza di emanare norme di diritto sono riassunte, in funzione del pertinente principio, nella tabella al numero 1.1.4.3. Inoltre, in ogni commento alle singole ordinanze (cfr. n. 2) è stato fatto riferimento alle deleghe della competenza di emanare norme di diritto specifiche al singolo settore.

La LGI, all'articolo 5 capoverso 3 e all'articolo 6 capoverso 2, fa uso della possibilità di subdelegare la competenza di emanare norme di diritto a un Ufficio federale (art. 48 cpv. 2 LOGA). L'ordinanza tecnica relativa al diritto generale in materia di geoinformazione potrà essere emanata dall'Ufficio federale di topografia.

1.2 Risultati dell'indagine conoscitiva presso i Cantoni e le cerchie interessate

[sarà redatto e inserito dopo l'indagine conoscitiva]

¹⁷ RS 172.010

2 **Commento alle singole ordinanze**
2.1 **Ordinanza sulla geoinformazione (OGI)**
2.1.1 **Considerazioni fondamentali sull'OGI**
2.1.1.1 **Ordinanza**

La nuova ordinanza sulla geoinformazione (OGI) attua la *parte generale della LGI* (ossia il Capitolo 1, Disposizioni generali, il Capitolo 2, Principi, e le Disposizioni transitorie del Capitolo 7), vale a dire le regolamentazioni delegate dalla LGI al Consiglio federale. Inoltre, le definizioni dei sistemi di riferimento e dei quadri di riferimento geodetici ora non sono più disciplinate negli atti legislativi d'esecuzione della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale, ma sono recepite nell'OGI e nell'OTGI, poiché tali definizioni formeranno una base generale unitaria per tutti i settori specialistici e tutte le legislazioni specifiche.

Le regolamentazioni sono ripartite in due ordinanze: l'OGI (ordinanza del Consiglio federale) e l'OTGI (ordinanza dell'Ufficio federale, cfr. anche il n. 2.1.3). Nell'OGI sono recepite le regolamentazioni di principio e quelle che restano invariate per lungo tempo. Nell'OTGI sono recepite regolamentazioni di dettaglio tecniche, soggette a un rapido cambiamento, che devono poter essere modificate dall'Ufficio federale competente (Ufficio federale di topografia) con la partecipazione degli organi interessati (della Confederazione, dei Cantoni, nonché organizzazioni professionali).

L'Ufficio federale di topografia è designato Ufficio federale competente poiché il DDPS è il Dipartimento competente per la LGI e swisstopo assume la responsabilità dell'esecuzione della LGI, dell'OGI e dell'OTGI. In questo contesto occorre però sempre considerare che swisstopo non elabora da sola le regolamentazioni di dettaglio, ma in collaborazione o nell'ambito di una partecipazione nel senso dei lavori precedenti e delle intenzioni stabilite (per es. art. 3 cpv. 2).

Nell'OGI e nell'OTGI sono prescritte determinate norme. Tali norme sono, nel senso delle summenzionate spiegazioni e competenze, stabilite da swisstopo in collaborazione e tenendo in considerazione lo stato della tecnica e della standardizzazione a livello internazionale¹⁸. Questi requisiti in materia di norme sono requisiti standard o requisiti minimi, vale a dire che nel caso normale l'organo competente deve applicare le pertinenti norme indicate nell'OGI, rispettivamente nell'OTGI. Al di là di questi requisiti, l'organo competente può soddisfare ulteriori requisiti di qualità, formulare i modelli di geodati in altri linguaggi di descrizione, applicare norme supplementari per i geometadati. Tuttavia, qualora, contrariamente alla norma stabilita nell'OGI o nell'OTGI, dovesse essere applicato *esclusivamente* un altro requisito di qualità, un altro linguaggio di descrizione per i modelli di geodati o un'altra norma per i geometadati, ciò dovrà essere disciplinato di volta in volta in un'ordinanza del Consiglio federale.

¹⁸ Per esempio OGI, articolo 3 capoverso 3, Qualità dei dati; articolo 9 capoverso 3, Linguaggio di descrizione dei modelli di geodati; articolo 16 capoverso 3, Geometadati.

2.1.1.2 Catalogo dei geodati di base (allegato I)

In merito alla motivazione, all'origine e al valore del catalogo dei geodati di base di diritto federale è stato allestito un apposito rapporto¹⁹. È essenziale che il contenuto del catalogo dei geodati di base sia stabilito mediante pertinenti regolamentazioni nelle leggi tecniche. In tal modo il catalogo dei geodati di base è una «visualizzazione» di tutti i geodati identificati nel diritto federale. Diventerà chiaramente visibile a quali geodati saranno applicabili la LGI e le pertinenti ordinanze. Per quanto riguarda l'insieme dei geodati di base di diritto federale, il catalogo stesso non stabilisce alcun nuovo diritto. Per mezzo dei singoli attributi (colonne del catalogo «geodati di riferimento», «catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà», «autorizzazione all'accesso», «procedura di richiamo») il catalogo ha per contro effetto normativo. Questo carattere normativo degli attributi può, nel singolo caso, andare oltre la legislazione tecnica²⁰.

Riguardo al tema «catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà»: nella versione attuale del catalogo dei geodati di base, conformemente allo stato delle discussioni, sono designati come «catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà» soltanto quei geodati di base definiti prioritari dagli specialisti.

L'aggiornamento del catalogo dei geodati di base è trattato nel già menzionato rapporto separato. La competenza e il monitoraggio tecnico sono compresi nell'obbligo attuale generale dell'Amministrazione federale di coordinare il diritto federale e non devono pertanto essere specialmente disciplinati nell'OGI.

2.1.2 Commento alle singole regolamentazioni

2.1.2.1 Sezione 1: Disposizioni generali

Nella sezione 1 *Disposizioni generali* è stabilito il campo d'applicazione. Sono stabilite le definizioni necessarie come base per tutte le altre regolamentazioni. Le definizioni generali in merito alla qualità dei dati concludono la sezione.

Art. 2 Definizioni

I tre termini «aggiornamento», «storicizzazione» e «archiviazione» vanno considerati in un insieme. L'*aggiornamento* ha lo scopo di adeguare i geodati di base ai mutamenti del mondo reale. La *storicizzazione* fissa tutte le modifiche di una raccolta di dati, per esempio in forma di protocolli delle mutazioni, affinché stati rilevanti soprattutto sotto il profilo giuridico possano essere ricostruiti in ogni momento. L'*archiviazione* ha infine lo scopo di allestire copie dei geodati di base in determinati momenti. Tali copie servono a documentare un monitoraggio, vale a dire l'evoluzione del mondo reale nel corso del tempo.

Altri due termini sono connessi: *uso privato* e *utilizzazione commerciale*. Questi termini si riferiscono alle regolamentazioni contenute nella LGI (art. 15, Emolumen-

¹⁹ Geobasisdaten-Katalog nach Bundesrecht, Dokumentation der Finalisierungsarbeiten; Schlussbericht, Bern, 8. September 2006; consultabile in Internet all'indirizzo http://www.swisstopo.ch/pub/down/basics/law/geoig/B7039i-03a_GBDKatalog_Finalisierung_2006-09-08_de-fr-en.pdf (*non pubblicato in italiano*).

²⁰ Ciò è rilevante soprattutto per quanto riguarda l'attributo dell'accessibilità. È ad esempio ipotizzabile che l'OGI (o il catalogo dei geodati di base), per quanto riguarda l'accessibilità pubblica vada al di là della pertinente legislazione tecnica.

ti) e sono utilizzati nella sezione 8, Scambio di dati tra autorità, nella sezione 9, Accesso e utilizzazione, nonché nella sezione 12, Emolumenti della Confederazione. La definizione di «uso privato» è strettamente connessa all'articolo 19 della legge sul diritto d'autore²¹. In tal modo, in caso di incertezze sarà possibile ricorrere anche alla prassi giuridica attuale in materia di diritto d'autore. Nella procedura di esclusione (*e contrario*) ogni utilizzazione che non è compresa nell'*uso privato* è un'*utilizzazione commerciale*.

Ecco alcuni esempi:

- quando un distributore grossista, sulla base di carte nazionali di swisstopo, allestisce carte per consentire ai suoi autisti di ritrovare le filiali, ciò è considerato uso privato del distributore grossista. Se le medesime carte sono rese accessibili in Internet affinché i clienti possano reperire la filiale più vicina al loro domicilio, allora non si tratta più di uso privato ma di utilizzazione commerciale.
- Una homepage privata liberamente accessibile in Internet e che contiene geodati di base di diritto federale non è considerata come uso privato.
- Una homepage con geodati di base di diritto federale (carte escursionistiche, descrizioni di itinerari, luoghi d'alloggiamento e di ristoro, mezzi pubblici di trasporto) per un club escursionistico a carattere strettamente familiare che è accessibile unicamente mediante password è considerata come uso privato.
- Quando un insegnante, in vista di un'escursione scolastica invia ai suoi allievi per e-mail geodati di base di diritto federale (per es. un estratto della carta con l'itinerario dell'escursione), ciò è considerato come uso privato.
- Se un'amministrazione pubblica organizza per i suoi collaboratori per esempio una corsa d'orientamento interna e per l'allestimento delle carte utilizza geodati di base di diritto federale, ciò è considerato come uso privato.

2.1.2.2 Sezione 2: Sistemi di riferimento e quadri di riferimento

Nella sezione 2 *Sistemi di riferimento e quadri di riferimento*, per tutti i geodati di base di diritto federale sono definiti sistemi di riferimento planimetrici e altimetrici (= sistemi di coordinate) e quadri di riferimento (= realizzazioni praticamente utilizzabili dei sistemi di riferimento, per es. punti della misurazione materializzati nel terreno) vincolanti. L'ordinanza disciplina anche le possibilità e le modalità in materia di eccezioni.

2.1.2.3 Sezione 3: Modelli di geodati

Nella sezione 3 *Modelli di geodati* è stabilito il principio che per tutti i geodati di base di diritto federale deve esistere un modello di geodati. La competenza per prescrivere un modello di geodati minimo è assegnata al pertinente servizio specialistico della Confederazione (per il diritto ambientale per es. all'UFAM). Del rimanente sono disciplinati i principi per il linguaggio di descrizione dei modelli di geodati.

²¹ RS 231.1

2.1.2.4 Sezione 4: Modelli di rappresentazione

Nella sezione 4 *Modelli di rappresentazione* sono descritti (analogamente alle regolamentazioni per i modelli di geodati) i principi per i modelli di rappresentazione, ossia la presentazione di geodati di base di diritto federale.

2.1.2.5 Sezione 5: Aggiornamento e storicizzazione

Nella sezione 5 *Aggiornamento e storicizzazione* sono trattati due aspetti della durevolezza dei geodati di base di diritto federale. I geodati di base saranno attualizzati a determinate scadenze (*aggiornamento*). In tale occasione, gli stati precedenti non saranno tuttavia semplicemente cancellati o soprascritti, ma documentati nel tempo (*storicizzazione*). Ciò significa che, con procedimenti adeguati, come per esempio protocolli di mutazione, le modificazioni degli spazi e degli oggetti rappresentate nei geodati di base saranno registrate in modo tale che stati (giuridicamente rilevanti) potranno essere ripristinati in ogni momento. Questi dati di storicizzazione sono di importanza centrale segnatamente nella misurazione ufficiale e nel caso del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

2.1.2.6 Sezione 6: Archiviazione

Nella sezione 6 *Archiviazione* è disciplinato un ulteriore aspetto della sicurezza duratura dei geodati di base di diritto federale. Mediante l'archiviazione, i geodati di base di diritto federale saranno conservati e curati al sicuro a lungo termine. Mentre l'aggiornamento e la storicizzazione disciplinano l'evoluzione del contenuto dei geodati di base, mediante l'archiviazione raccolte di geodati di base complete saranno copiate a una determinata data. Al contrario dell'archiviazione classica, con la quale i documenti archiviati sono sottratti al (semplice) uso quotidiano, i geodati di base di diritto federale archiviati rimarranno di principio ulteriormente disponibili «on line». In tal modo, per l'utente sarà disponibile un «monitoraggio», ossia una documentazione dell'evoluzione dei geodati di base di diritto federale.

Un chiaro esempio della necessità di questi principi è rappresentato dai censimenti: occorre assicurare in ogni momento che i geodati di base (spesso dati di riferimento) sui quali si fonda un censimento, per esempio quello del 1980, siano ancora disponibili.

La sezione 6 è concepita in modo tale che i servizi competenti giusta l'articolo 8 LGI sono anche responsabili dell'archiviazione (art. 13 cpv. 1); ciò in opposizione alla legge sull'archiviazione²² della Confederazione (secondo la quale è competente l'Archivio federale) e alle leggi sull'archiviazione di alcuni Cantoni.

2.1.2.7 Sezione 7: Geometadati

Nella sezione 7 *Geometadati* è stabilito il principio secondo il quale tutti i geodati di base di diritto federale devono disporre di geometadati. Sono inoltre disciplinati l'accesso, lo scambio e la pubblicazione nonché l'aggiornamento, la storicizzazione e l'archiviazione.

²² RS 152.1

Tra gli obiettivi perseguiti dalla LGI vi sono la semplicità d'accesso e d'utilizzazione di geodati di base di diritto federale da parte di tutte le autorità. La sezione 8 *Scambio di dati tra autorità* stabilisce le basi per soddisfare questa esigenza. Queste regolamentazioni particolari sono applicabili soltanto quando l'Amministrazione agisce come autorità (è indifferente se a livello di Confederazione, Cantone o Comune), ossia nel quadro dell'attività statale adempie un mandato legale (nel pubblico interesse). Tutte le altre utilizzazioni di geodati di base di diritto federale sono considerate *uso privato o utilizzazione commerciale*.

Sono considerate autorità nel senso indicato in precedenza anche le imprese private che svolgono lavori al posto di un'autorità. Questo rapporto fondato su un mandato dev'essere chiaramente distinto dal caso in cui una autorità acquista una prestazione presso un'impresa privata. In quest'ultimo caso sono applicabili le regolamentazioni della sezione 9.

Art. 21 Protezione dei dati e tutela del segreto

Per le autorità, l'utilizzazione di geodati di base di diritto federale per l'adempimento del proprio mandato legale è più estesa rispetto a quanto prescritto dai principi della legge sulla trasparenza²³. È pertanto particolarmente importante che sia il servizio mittente che il servizio ricevente rispettino le prescrizioni sulla protezione dei dati e la tutela del segreto.

Art. 22 Utilizzazione

Quando l'autorità ha un mandato legale di offrire prestazioni commerciali sul mercato (ciò avviene segnatamente nel caso di unità amministrative gestite secondo i principi della Nuova Gestione Pubblica: GEMAP ecc.), allora l'utilizzazione di geodati di base di diritto federale è considerata un'utilizzazione commerciale e sottostà alle regolamentazioni di cui alla sezione 9 *Accesso e utilizzazione* e alla sezione 12 *Emolumenti della Confederazione*. Per garantire la neutralità sotto il profilo della libera concorrenza, in questi casi l'Amministrazione pubblica dev'essere trattata come sono trattati i terzi privati.

L'espressione *prestazione commerciale* designa l'*offerta* dell'autorità sul mercato fondata su un mandato legale o d'altro tipo. L'*utilizzazione* di geodati di base di diritto federale per fornire tale prestazione commerciale è considerata come un'*utilizzazione commerciale*.

²³ RS 152.3

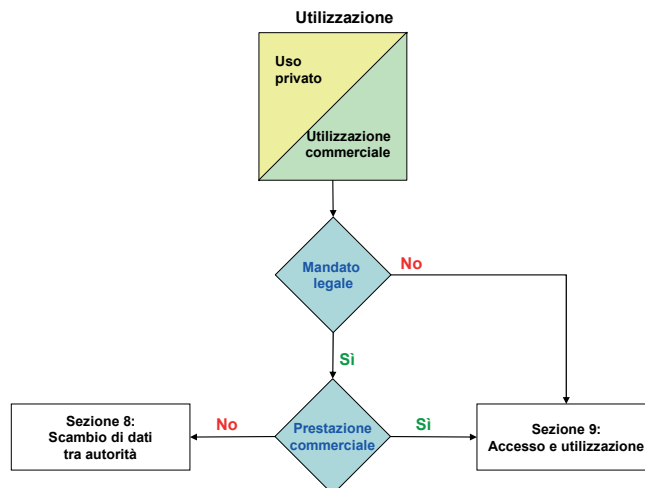


Figura 1: Utilizzazione di geodati da parte di amministrazioni pubbliche e privati nell'ambito di un mandato pubblico

Art. 24 Indennizzo forfettario

Nell'articolo 24 sono stabiliti gli elementi che la Confederazione e i Cantoni devono considerare in occasione del calcolo dei pagamenti di compensazione in un contratto di diritto pubblico.

2.1.2.9 Sezione 9: Accesso e utilizzazione

Nella sezione 9 *Accesso e utilizzazione* dei geodati di base di diritto federale sono ancorati elementi fondamentali dell'intera legislazione in materia di geoinformazione. La Strategia²⁴ e la Concezione d'attuazione²⁵ del Consiglio federale richiedono un accesso semplice e un'ampia utilizzazione dei geodati di base di diritto federale.

La LGI parte dal principio che, per quanto possibile – ossia nella misura in cui non si oppongono interessi pubblici o privati preponderanti – debba essere concesso il libero accesso ai geodati di base della Confederazione (art. 10 LGI). L'utilizzazione di geodati di base può tuttavia essere soggetta a un'autorizzazione (art. 12 LGI) e eventualmente all'obbligo di un emolumento (art. 15 LGI). In considerazione delle

²⁴ Strategie für Geoinformation beim Bund, Interdepartementale GI & GIS-Koordinationsgruppe (GKG), 4.2001 (*non pubblicata in italiano*).

²⁵ Umsetzungskonzept zur Strategie für Geoinformation beim Bund, GKG-KOGIS, 16.04.2004 (*non pubblicato in italiano*).

formulazioni potestative, la legge ammette tuttavia che in determinati casi i geodati di base della Confederazione non soltanto sono liberamente accessibili, ma possono anche essere utilizzati gratuitamente senza autorizzazione né oneri (cosiddetto «public domain»).

Nell'OGI sono stabilite le regolamentazioni per i casi in cui il servizio competente giusta l'articolo 8 LGI intenda far dipendere l'utilizzazione dei geodati di base da condizioni e/o riscuotere emolumenti per l'utilizzazione dei geodati di base oppure sia obbligato a farlo sulla base di altre norme legali.

Le due figure che seguono illustrano l'interazione degli articoli a livello di legge (LGI) e ordinanza (OGI) per gli aspetti «accesso», «utilizzo», «emolumenti» e «tariffa»:

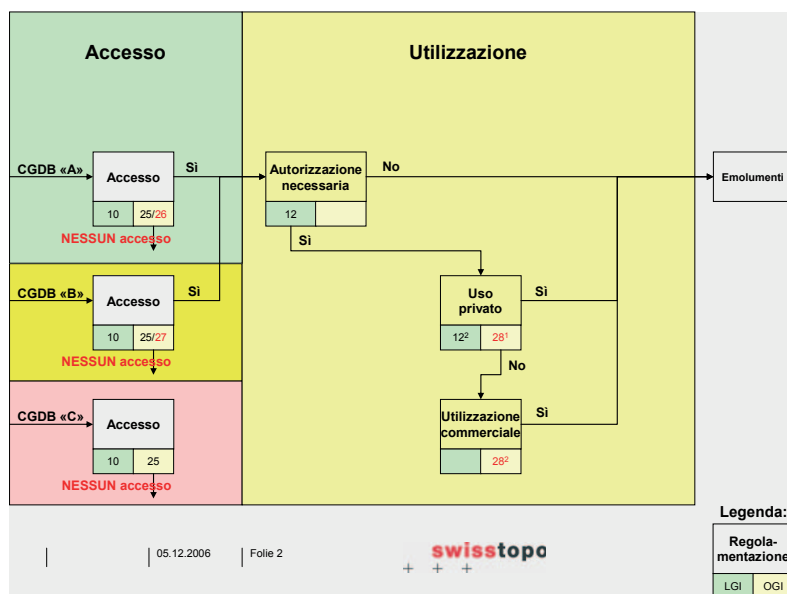


Figura 2: Accesso – Utilizzazione – ...

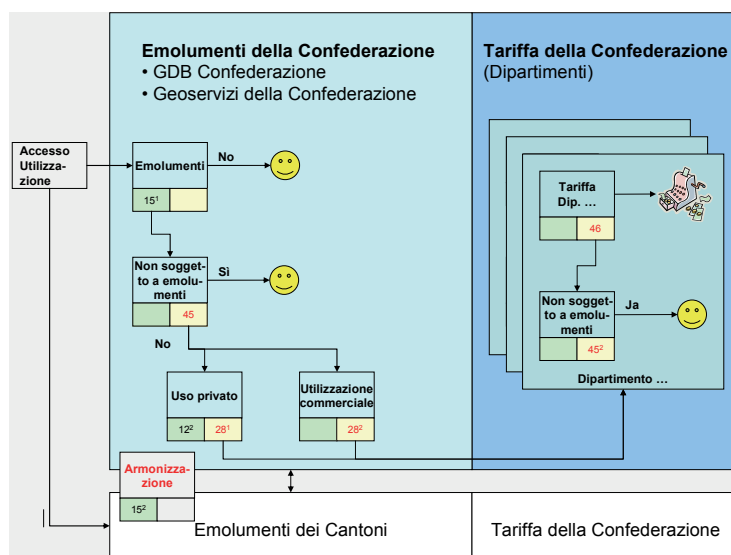


Figura 3: ... – Emolumenti – Tariffa

Art. 26 Accesso in caso di livello di autorizzazione all'accesso A

L'elenco dei motivi per una limitazione, un differimento o un rifiuto sono stati ripresi dalla legge sulla trasparenza²⁶. La *perturbazione dell'esecuzione di misure di autorità* mira per esempio a fare in modo che l'accesso ai geodati di base di diritto federale possa essere limitato nella misura e per il tempo necessari affinché le misure di autorità non possano essere aggirate. In tal modo si impediranno in un certo senso «affari insider».

Art. 30 Uso privato

Il termine «uso privato» è stato ripreso dalla legge sul diritto d'autore²⁷. Coerentemente, le disposizioni relative all'uso privato sono formulate per analogia. Andando oltre quanto prevede la legge sul diritto d'autore, i geodati di base dovranno poter essere utilizzati per uso privato in pubblicazioni gratuite in una forma che non consenta di ricostruire facilmente i dati originali. Ad esempio, un estratto della carta nazionale con le escursioni private della famiglia X può essere pubblicato in Internet

²⁶ RS 152.3

²⁷ RS 231.1

sul sito privato, sempre che non sia possibile estrarre i geodati di base della carta nazionale nella loro forma originale e quindi utilizzarli per altri scopi.

Art. 32 Indicazione della fonte

Le disposizioni relative all'indicazione della fonte sono state riprese dall'articolo 6 dell'ordinanza del 23 febbraio 2000²⁸ sulla meteorologia e la climatologia (OMet). In tal modo, in caso di incertezze sarà possibile ricorrere anche alla prassi giuridica attuale relativa all'OMet.

2.1.2.10 Sezione 10: Geoservizi

Con le regolamentazioni stabilite nella sezione 10 *Geoservizi* sarà raggiunta una interconnessione ottimale dei geodati di base di diritto federale (Catalogo, allegato I) in combinazioni a scelta. Tale interconnessione rappresenta un pilastro determinante dell'Infrastruttura nazionale di geodati.

Art. 36 Servizi di geodati di base

Per *procedura di richiamo* (cpv. 1) s'intende un'interrogazione elettronica diretta di geodati di base. Tale interrogazione avviene on line (oggi spesso via Internet e mediante geoservizi di diffusione speciali), senza che il servizio al quale è fatta la richiesta si attivi. Mediante la procedura di richiamo, i geodati di base sono trasmessi al sistema del richiedente in modo che i dati possano essere memorizzati e in seguito ulteriormente utilizzati anche off line (vale a dire senza ulteriore collegamento on line con la fonte dei dati).

Conformemente allo stato attuale di standardizzazione dei geosistemi, i geodati di base di diritto federale (Catalogo, allegato I) con livello di autorizzazione all'accesso A, saranno resi disponibili mediante Web Map Services WMS (per es. WMS dell'Open Geospatial Consortium) (cpv. 2). Questi geoservizi consentono l'utilizzazione di geodati di base direttamente dal sistema dell'utente. Essi possono essere utilizzati in modalità «macchina – macchina», indipendentemente da un portale «uomo-macchina». I geodati di base sono trasmessi per la visualizzazione sullo schermo e sono a disposizione on line per la durata dell'utilizzazione. Contrariamente alla procedura di richiamo, una memorizzazione permanente (e quindi un'utilizzazione off line) sul sistema dell'utente non è possibile. Naturalmente, prima di un'utilizzazione di WMS devono essere disciplinati e noti l'accesso, l'autorizzazione all'utilizzazione e i parametri tecnici per un'interrogazione.

Art. 37 Servizi di geometadati

I servizi competenti giusta l'articolo 8 capoverso 1 LGI devono rendere accessibili i geometadati dei loro geodati di base mediante geoservizi.

Un obiettivo importante di queste regolamentazioni è quello di sviluppare un'unica volta, nel quadro dell'Infrastruttura nazionale di geodati, i geoservizi intersettoriali designati alle lettere a – f. Inoltre sono poste le basi per realizzare l'interconnessione dei geodati di base nel quadro dell'Infrastruttura nazionale di geodati.

Il servizio di ricerca interconnesso menzionato alla lettera a è già stato realizzato mediante l'applicazione di ricerca e immissione geocat.ch.

La lettera b impone la creazione di un servizio per la trasformazione tra i sistemi di differimento planimetrici ufficiali CH1903 e CH 1903+.

La lettera c comprende i servizi per la trasformazione tra i sistemi di riferimento (planimetrici e altimetrici) ufficiali e altri sistemi di riferimento.

Con la regolamentazione di cui alla lettera d s'intende fare in modo che sia sviluppato un servizio di distribuzione interconnesso per il cui tramite possano essere ottenuti i geodati di base di diritto federale.

Infine, alla lettera e è formulata l'esigenza di un portale per l'accesso interconnesso all'Infrastruttura nazionale di geodati.

2.1.2.11 Sezione 11: Sanzioni

La sezione 11 *Sanzioni* stabilisce quali sanzioni (oltre all'autorizzazione a posteriori) sono previste quando non sono rispettate le regolamentazioni di diritto federale per quanto riguarda l'accesso e l'utilizzazione di geodati di base. Sono fatte salve eventuali ulteriori sanzioni sulla base di altri atti legislativi federali, segnatamente di diritto penale, di diritto d'autore e di protezione della lealtà.

A causa della spesso complessa ripartizione dei compiti tra autorità federali e cantonali e in considerazione del fatto che spesso il servizio competente giusta l'articolo 8 capoverso 1 LGI è un'autorità cantonale (eventualmente comunale), il perseguimento penale è delegato alle autorità cantonali ordinarie di perseguimento penale. Il nuovo disciplinamento unitario a livello federale della procedura penale comporterà una certa armonizzazione in questo settore.

2.1.2.12 Sezione 12: Emolumenti della Confederazione

Nella sua legislazione, la Confederazione non può intervenire nell'autonomia finanziaria dei Cantoni. Di conseguenza, la sezione 12 *Emolumenti della Confederazione* disciplina esclusivamente il modello degli emolumenti per i geodati di base della Confederazione. Tale modello stabilisce per tutti gli organi federali criteri di calcolo unitari per gli emolumenti. L'ammontare di un eventuale emolumento è disciplinato all'articolo 46. Esso prevede che i Dipartimenti, nel loro ambito, provvedano a emanare la tariffa per l'accesso e l'utilizzazione di geodati di base della Confederazione sulla base delle regole di calcolo unitarie.

L'elemento centrale è il conteggio secondo *unità d'informazione*. Questa base di calcolo è stata sviluppata sulla base di studi eseguiti con una ditta specializzata²⁹. Come unità d'informazione sono ipotizzabili i seguenti elementi:

²⁹ Verrechnungsmodelle für Geo-Webdienste, Ein Beitrag für den Aufbau einer Geodateninfrastruktur in der Schweiz im Auftrag des Bundesamtes für Landestopografie (swisstopo) und der Koordination der Geoinformation und Geografischen Informationssysteme (KOGIS), micus GmbH, gennaio 2005 (*non pubblicato in italiano*).

- pixel
- punti
- oggetti
- attributi, compresi
 - attributi di relazione
 - informazioni di percorso
 - dati in intervalli di tempo (per es. nel caso di contatori automatici del traffico → applicazioni in tempo reale, per es. dati nei primi 30")
 - metadati
- cellule (per es. OFS/dati statistici).

2.1.2.13 Sezione 13: Coordinamento

All'articolo 47 è disciplinato con maggiore precisione l'organo di coordinamento esistente già oggi e ancorato nel diritto federale in materia di organizzazione. Il diritto di emanare istruzioni si riferisce, come oggi, soltanto all'Amministrazione federale.

2.1.3 Ordinanza tecnica sulla geoinformazione (OTGI)

Art. 2 Sistema di riferimento CH1903

In matematica l'ascissa è designata coordinata X e l'ordinata è designata coordinata Y. L'angolo formato (in senso antiorario) dall'asse X con l'asse Y è designato come positivo. Nelle misurazioni l'azimut è rilevato partendo dalla direzione nord e pertanto anche l'angolo formato (in senso orario) dall'asse X con l'asse Y è positivo. Gli ingegneri geometri designano quindi (in Svizzera) l'asse con i valori maggiori, l'asse ovest-est, come asse Y e quello con i valori minori, l'asse sud-nord, come asse X. Così avviene anche per tutti i protocolli dei punti nella misurazione. Inoltre, l'OMU utilizza le medesime designazioni.

I sistemi d'informazione geografica (SIG) utilizzano internamente la designazione matematica X/Y. Se i geodati di base sono letti nel sistema di misurazione Y/X, l'attribuzione funziona comunque, poiché in entrambi i sistemi al primo posto vi è l'ascissa (che in Svizzera ha il valore maggiore) e al secondo posto l'ordinata (che in Svizzera ha il valore minore).

Per rimediare a questo problema, nell'articolo 2 sono stati aggiunti tra parentesi i complementi «ascissa» alla coordinata Y e «ordinata» alla coordinata X. Per questo motivo nel sistema di riferimento CH1903+ sono state introdotte le designazioni E (= easting) e N (= northing). Anche all'articolo 3 questi dati sono parimenti completati con l'indicazione «ascissa» e «ordinata».

Art. 3 Sistema di riferimento CH1903+

Il commento all'articolo 2 è applicabile anche all'articolo 3.

Il sistema di riferimento CHTRS95 (Swiss Terrestrial Reference System 1995) menzionato all'articolo 3 è un sistema di riferimento globale (specifico alla Svizze-

ra), il quale al momento $t_0 = 1993.0$ è identico a ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989)³⁰.

2.2 Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)

2.2.1 Considerazioni fondamentali sull'OMN e sull'OTMN

La misurazione nazionale è disciplinata nell'ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN), un'ordinanza del Consiglio federale contenente i disciplinamenti principali non soggetti a modifiche a corto termine, e nell'ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione nazionale (Ordinanza tecnica sulla misurazione nazionale, OTMN), un'ordinanza dipartimentale contenente disposizioni tecniche e finanziarie dettagliate che hanno soltanto una rilevanza tecnica oppure possono cambiare in maniera relativamente rapida.

L'OMN e l'OTMN contengono le disposizioni esecutive relative al capitolo 3 della LGI (art. 22-26, la vera e propria legge tecnica sulla misurazione nazionale). In questo contesto è stato necessario tenere conto del fatto che la misurazione nazionale deve adempiere anche a compiti superiori, segnatamente nel settore dei sistemi e dei quadri di riferimento geodetici. Questi compiti, vincolanti per tutti i geodati di base di diritto federale, sono disciplinati nell'OGI e nell'OTGI. L'OMN e l'OTMN completano le due ordinanze e disciplinano soltanto gli aspetti di diritto speciale.

La competenza per l'applicazione delle disposizioni legali relative alla misurazione nazionale è assegnata all'Ufficio federale di topografia.

2.2.2 Commento alle singole regolamentazioni

2.2.2.1 Sezione 1: Basi

Nella sezione 1 sono definite le basi della misurazione nazionale, segnatamente i compiti e i dati geodetici, topografici e cartografici. Si tratta, senza eccezioni, di cosiddetti dati di riferimento di diritto federale che devono garantire una precisione, affidabilità, durevolezza e copertura adeguate. Servono all'esercito, all'amministrazione pubblica, all'economia, alla scienza e ai privati per l'adempimento di compiti in relazione con il territorio. I dati sono resi pubblicamente accessibili in forma analogica e digitale e regolarmente aggiornati e rinnovati. In questo contesto acquista sempre maggiore importanza la cooperazione tecnica con l'estero, non da ultimo a causa della crescente globalizzazione e dei metodi di misurazione satellitari.

Art. 1 a 4 Misurazione nazionale geodetica

I sistemi di riferimento geodetici sono comunemente definiti sistemi di coordinate. I quadri di riferimento geodetici sono le realizzazioni, utilizzabili praticamente, dei sistemi di riferimento, per esempio i punti della misurazione materializzati sul terreno. Malgrado l'elevata importanza dell'univocità delle coordinate, esistono differenti sistemi e quadri di riferimento. La suddivisione più sommaria dei differenti sistemi di riferimento distingue tra sistemi di riferimento locali e globali. Il «si-

³⁰ Un'ampia documentazione al riguardo è consultabile in Internet:
<http://www.swisstopo.ch/de/basics/geo/system/refsystemCH> (*non disponibile in lingua italiana*).

stema di coordinate nazionali» della Svizzera noto al grande pubblico corrisponde di principio a un sistema di riferimento locale così come definito nell'OGI (sezione 2). I sistemi e i quadri di riferimento globali sono di grande importanza soprattutto per la misurazione nazionale e nel quadro della cooperazione internazionale. Essi diventano sempre più importanti in seguito all'impiego di metodi di misurazione satellitari, ma anche per la misurazione (ufficiale) e in generale per la determinazione della posizione. La medesima constatazione si applica ai sistemi altimetrici. Il riferimento altimetrico delle quote usuali definito nell'OGI (art. 5), correntemente designato come «altezza sul livello del mare», è completato nella misurazione nazionale mediante sistemi altimetrici ellissoidici «rigorosi sotto il profilo della teoria del potenziale».

Art. 5 Misurazione nazionale topografica

In senso lato, la topografia si occupa della descrizione generale della terra e, in senso stretto, del rilevamento, sotto il profilo concettuale e tecnico, del terreno, della *copertura del terreno* e di altri aspetti o caratteristiche del *paesaggio*. Topografia è il termine generico per l'insieme degli *oggetti* naturali e antropogeni sulla *superficie terrestre* (foreste, *acque*, edifici, *strade* ecc) e delle reciproche *relazioni*. Il compito della misurazione nazionale topografica consiste nel mantenere disponibile in forma aggiornata la topografia della Svizzera in tutte le tre dimensioni (planimetria e altimetria).

Art. 6 Misurazione nazionale cartografica

La misurazione nazionale cartografica rappresenta i dati geodetici e cartografici in una forma astratta rapidamente interpretabile e adeguata all'utente. Il risultato di questa elaborazione è la raccolta delle carte nazionali. Essa consiste di più serie di carte e di dati tra loro dipendenti in scale predefinite e con adeguati gradi di dettaglio.

Art. 8 Aggiornamento

L'aggiornamento è un processo permanente con il quale le basi e le collezioni di dati sono adeguate alle costanti modificazioni degli *oggetti* rilevati nel mondo reale. Gli aggiornamenti possono essere ricondotti all'apparizione, alla scomparsa o alla modificazione di caratteristiche e descrizioni di un *oggetto*. Gli aggiornamenti possono avvenire periodicamente, ossia a intervalli di tempo stabiliti, oppure continuamente, ossia in maniera ininterrotta.

2.2.2.2 Sezione 2: Confini nazionali

Le competenze per la determinazione del confine nazionale e l'esecuzione dal punto di vista tecnico devono essere disciplinate dettagliatamente. In questo contesto, è stata recepita la prassi attuale, che ha dato buone prove. Contrariamente alle rimanenti disposizioni dell'OMN, dev'essere garantita la partecipazione dei Cantoni e dei Comuni della zona di confine. Congiuntamente con i rispettivi Stati limitrofi sono costituite commissioni bilaterali per i confini nelle quali sono rappresentati anche i Cantoni. Differenti servizi specialistici della Confederazione possono essere interessati in relazione ai trasporti, all'economia delle acque e all'ambiente e devono pertanto essere parimenti consultati in occasione di modifiche dei confini. Affinché la

cooperazione tra Confederazione, Cantoni e Comuni nella misurazione del confine nazionale e nella sua manutenzione possa funzionare in maniera ottimale e possa essere garantita la conformità con la misurazione ufficiale, devono essere reciprocamente comunicate le modifiche previste e i danni constatati.

2.2.2.3 Sezione 3: Prodotti

Il DDPS stabilisce in un'ordinanza dipartimentale quali sono i prodotti ufficiali che l'Ufficio federale di topografia deve allestire e rendere disponibili. I prodotti definiti da un atto legislativo sono designati prodotti ufficiali.

2.2.2.4 Sezione 4: Atlanti nazionali

Gli atlanti nazionali e le carte stabiliti dal Consiglio federale sono allestiti sotto la direzione di un organo federale responsabile. Poiché si tratta spesso di opere interdisciplinari che coinvolgono più partner, è necessaria una regolamentazione contrattuale che definisca gli aspetti tecnici, finanziari e logistici e stabilisca l'organo di controllo.

2.2.2.5 Sezione 5: Prestazioni commerciali

L'Ufficio federale di topografia, nel quadro dell'accordo di prestazione con il Dipartimento, può fornire prestazioni commerciali. Esse possono però essere offerte unicamente se sono in stretta relazione con la competenza fondamentale. Al riguardo, devono essere esclusi i sovvenzionamenti trasversali. Poiché l'importanza del partenariato tra settore pubblico e settore privato cresce, l'Ufficio federale deve avere la possibilità di collaborare con enti pubblici o con privati.

2.2.2.6 Sezione 6: Centri di competenza

Sono menzionati tre diversi centri di competenza che assumono particolare importanza in relazione con la misurazione nazionale.

Il servizio di volo, gestito in stretta collaborazione con le Forze aeree, è competente per tutti i voli con sensori per la misurazione nazionale.

L'Organo di coordinamento delle riprese aeree, in collaborazione con gli organi competenti della Confederazione e dei Cantoni, provvede a un'utilizzazione efficiente della risorsa «foto aeree» che serve al rilevamento di geodati di base di diritto federale. La funzione dell'Organo di coordinamento delle riprese aeree è già ancorata nell'articolo 6 capoverso 1 dell'ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994³¹ sulla misurazione ufficiale (OTEMU) (stato: 25 marzo 2003) e, nel quadro della nuova struttura delle ordinanze relative alla legge sulla geoinformazione, sarà recepita nell'OTG.

L'Istituto geografico militare è l'interfaccia tra l'Ufficio federale di topografia e il DDPS destinata a soddisfare il fabbisogno di dati cartografici dell'esercito in Svizzera e all'estero. Rappresenta la Svizzera all'estero in questo ambito specialistico e prepara gli accordi tecnici con l'estero sullo scambio di dati cartografici.

³¹ RS 211.432.21

2.2.3 Ordinanza tecnica sulla misurazione nazionale (OTMN)

2.2.3.1 Sezione 1: Sistemi di riferimento e quadri di riferimento geodetici

Per poter sfruttare in maniera ottimale i moderni processi di misurazione satellitare del Global Navigation Satellite System (GNSS) ed essere compatibili con gli Stati limitrofi, i sistemi di riferimento della misurazione nazionale si basano su sistemi di riferimento internazionali quali l'International Terrestrial Reference System (ITRS). I classici quadri di riferimento geodetici con i loro punti fissi planimetrici e altimetrici (PFP e PFA) sono completati da stazioni GNSS che procedono in permanenza a misurazioni, che sono rese disponibili agli utenti in tempo reale per i posizionamenti. A causa della necessità di poter combinare metodi di misurazione terrestri e geodetico-satellitari, è cresciuta anche l'importanza delle reti gravimetriche e del modello di geoide.

2.2.3.2 Sezione 2: Aggiornamento

Un aggiornamento periodico e un rinnovamento della misurazione nazionale sono necessari, da un lato, per il buon funzionamento dell'infrastruttura di geodati della Svizzera e, dall'altro, a causa dell'enorme sviluppo tecnologico. Soltanto dati aggiornati nonché la loro rappresentazione e il loro approntamento secondo criteri moderni assicurano una copertura ottimale dei bisogni dei clienti. Poiché l'aggiornamento della misurazione nazionale cartografica avviene sulla base della misurazione nazionale topografica, quest'ultima dev'essere aggiornata almeno al ritmo della prima. Le carte nazionali sono di principio aggiornate integralmente ogni sei anni. Un aggiornamento più rapido è tuttavia necessario per esempio in caso di ampie trasformazioni della rete dei trasporti e in occasione di modificazioni topografiche straordinarie. I dati cartografici in piccole scale sono aggiornati a intervalli maggiori in funzione delle necessità dei clienti.

2.2.3.3 Sezione 3: Prodotti ufficiali della misurazione nazionale

I prodotti ufficiali che devono essere allestiti e pubblicati dall'Ufficio federale di topografia sono definiti come gruppi di prodotti, per i quali la forma di pubblicazione dev'essere adeguata allo scopo d'utilizzazione. Inoltre, i prodotti possono essere offerti anche come geoservizi. Sono stabiliti i requisiti minimi, che possono essere completati con ulteriori prodotti in funzione delle necessità dei clienti e delle condizioni quadro finanziarie.

I prodotti ufficiali della misurazione nazionale topografica sono prodotti fondati sulle raccolte di geodati di base secondo il catalogo dei geodati di base e offerti in forma adeguata al cliente. Essi sono conformi segnatamente per quanto riguarda la copertura territoriale giusta l'articolo 5 capoverso 1 OMN e l'obbligo di pubblicazione delle informazioni topografiche della misurazione nazionale giusta l'articolo 5 capoverso 3 OMN.

Attualmente si tratta segnatamente di:

- foto aeree (in bianco e nero / a colori / a infrarossi) in differenti scale (1:15 000 fino a 1:60 000), compresi i parametri d'orientamento in forma digitale e analogica;

- ortofoto da dati di foto aeree e satellitari (bianco e nero / a colori / a infrarossi) con le risoluzioni originali al suolo di 25 cm, 50 cm, 5 m, 25 m;
- modelli del paesaggio basati sul nuovo modello topografico tridimensionale del paesaggio in formato vettoriale, che consta di 10 temi (topic) e tabelle supplementari senza geometria. Temi previsti: strade e vie, trasporti pubblici, costruzioni, perimetri, copertura del suolo, rete dei corsi d'acqua, confini, nomi, oggetti singoli nonché modello digitale del terreno (base MDT-MU, aggiornamento nel quadro dell'aggiornamento delle carte). È previsto in sostituzione del VECTOR25. Sarà la nuova base per le carte nazionali.
- Modelli altimetrici; modelli del terreno (MTD-MTT [modello digitale del terreno – modello topografico del terreno], DHM25 [modello digitale dell'altimetria 25]) e modelli della superficie (MDS [modelli digitali della superficie]) nel formato di base e in formato raster.
- Confini delle unità amministrative (GG25): confini giurisdizionali (confini nazionali, cantonali, distrettuali o comunali) della Svizzera e del Liechtenstein in formato vettoriale, dalla carta nazionale 1:25 000. Aggiornamento annuale sulla base della misurazione ufficiale.
- Nomi geografici: collezione georeferenziata dei nomi delle carte geografiche nazionali 1:25 000 fino a 1:500 000 (SWISSNAMES).

2.3 **Ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)**

2.3.1 **Aspetti fondamentali della modifica dell'OMU**

L'ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)³² è stata emanata dal Consiglio federale il 18 novembre 1992. Sulla base di questa ordinanza, il 10 giugno 1994 il Dipartimento competente ha emanato l'ordinanza tecnica sulla misurazione ufficiale (OTEMU)³³. Con l'entrata in vigore della LGI, tanto l'OMU quanto l'OTEMU devono essere adeguate alla nuova legislazione. L'elaborazione dei presenti avamprogetti di modifica dell'OMU e dell'OTEMU è stata affidata a un gruppo di lavoro, diretto dalla Direzione federale delle misurazioni catastali (D+M) e comprendente rappresentanti delle seguenti organizzazioni: D+M (2 persone), Ufficio federale per il diritto del registro fondiario e per il diritto fondiario (1), Conferenza dei servizi cantonali del catasto (2), Organizzazione svizzera per l'informazione geografica (1), Conferenza degli organi cantonali di coordinamento dei geodati e dei servizi d'informazione geografica (1), Associazione degli ingegneri geometri svizzeri (1).

Il gruppo di lavoro ha scelto il seguente modo di procedere: tutte le modificazioni direttamente in relazione con la LGI sono state concretizzate. Inoltre, incoerenze esistenti con altre basi legali in vigore sono state rettifiche ed entrambe le ordinanze sono state adeguate alle condizioni attuali. Il gruppo di lavoro ha attribuito la massima importanza al fatto di proporre unicamente le modifiche che dal suo punto di vista sono state sufficientemente discusse. Si è rinunciato a ulteriori proposte di modifica che avrebbero richiesto un ampio consenso. Di conseguenza, per esempio,

³² RS 211.432.2

³³ RS 211.432.21

il modello dei dati della Confederazione (Allegato A dell'OTEMU) rimarrà per il momento invariato. In relazione con la modifica dell'OMU e con la nuova LGI sono anche adeguamenti del regolamento del 22 febbraio 1910³⁴ per il registro fondiario, dell'ordinanza del 23 novembre 1983³⁵ sulle ferrovie e dell'ordinanza del 13 dicembre 1999³⁶ concernente la procedura di approvazione dei piani per costruzioni e impianti militari.

Le modifiche proposte rappresentano una revisione parziale e non una revisione totale.

2.3.2 Commento alle modifiche dell'OMU

2.3.2.1 Adeguamenti terminologici nell'OMU

La LGI introduce nuovi termini o ridefinisce termini esistenti. In luogo di «manutenzione» della misurazione ufficiale, si parlerà in futuro di «tenuta a giorno e amministrazione».

2.3.2.2 Ripercussioni sull'OMU degli accordi di programma

In seguito alla nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC), saranno istituite nuove forme di collaborazione e di finanziamento tra Confederazione e Cantoni. I dettagli saranno disciplinati in cosiddetti *accordi di programma* conclusi tra la Confederazione e i Cantoni. All'articolo 3 capoverso 2, ad esempio, si parla ora di «piani d'attuazione» e «accordi di programma» in luogo di «piano di realizzazione». L'articolo 30^{bis} è abrogato, poiché il finanziamento della misurazione ufficiale è disciplinato dall'articolo 38 LGI.

2.3.2.3 Ripercussioni sull'OMU delle regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI

Tutto ciò che è disciplinato nella LGI o nelle sue ordinanze esecutive (OGI, OMN oppure ONG), sempre che per la misurazione ufficiale non siano applicabili norme derogatorie o particolari, non deve più essere menzionato. L'articolo 30 LGI, ad esempio, stabilisce l'«estensione spaziale». L'attuale articolo 2 capoverso 1 OMU può pertanto essere abrogato. Il tema «linguaggio di descrizione dei dati» è disciplinato nell'OGI. Nell'articolo 6^{bis} capoverso 2 OMU rimane pertanto soltanto la regolamentazione relativa all'«interfaccia della misurazione ufficiale». Per quanto riguarda i sistemi e i quadri di riferimento, l'articolo 20 capoverso 1 OMU rinvia all'OGI. L'articolo 20 capoverso 2 OMU prevede tuttavia che i Cantoni, sul loro territorio, stabiliscano un quadro di riferimento valido per la misurazione ufficiale (scelto secondo l'OGI). L'articolo 33 «Carattere pubblico della misurazione ufficiale» è sostituito dal principio di cui all'articolo 10 LGI. Le questioni riguardanti la riproduzione di dati della misurazione ufficiale o gli emolumenti per l'acquisizione dei dati della misurazione ufficiale o di estratti sono ora disciplinate dall'articolo 15 LGI. Ciò che, come finora, è applicabile specificamente alla misurazione ufficiale è stabilito nell'articolo 48^{bis} o, come disposizione transitoria, nell'articolo 57 capoverso 1. La regolamentazione riguardante il servizio di volo di cui all'articolo 41 OMU è ora disciplinata nell'OMN.

³⁴ RS 211.432.1

³⁵ RS 742.141.1

³⁶ RS 510.51

2.3.2.4 Eliminazione di incoerenze dell'OMU con basi legali esistenti

I temi «indirizzi degli edifici», «spostamenti di terreno permanenti» (finora denominati «zone di movimento») e «confini giurisdizionali» (finora parte del livello d'informazione «suddivisioni amministrative») sono, considerati dal punto di vista del modello dei dati e segnatamente dal punto di vista oggettivo, livelli d'informazione indipendenti della misurazione ufficiale. Tale fatto è ora considerato e i temi in questione sono menzionati esplicitamente all'articolo 6 capoverso 2 lettere f-l.

Il piano corografico è sostituito conformemente all'attuale articolo 55 dai dati della misurazione ufficiale. Finora mancava la regolamentazione delle modalità esatte della sostituzione. All'articolo 5 lettera f è ora menzionato esplicitamente il cosiddetto piano di base della misurazione ufficiale della Confederazione (PB-MU-CH), da allestire automaticamente con i dati della misurazione ufficiale. Di conseguenza è possibile, analogamente al piano per il registro fondiario, pubblicare un PB-MU-CH con la medesima forma per tutta la Svizzera.

2.3.3 Ordinanza tecnica sulla misurazione ufficiale (OTEMU)

Gran parte delle modifiche dell'OTEMU sono da ricondurre ai motivi menzionati nel commento alla modifica dell'OMU (adeguamenti terminologici, accordi di programma in relazione con la NPC, regolamentazioni in altre ordinanze esecutive della LGI, eliminazione di incoerenze con basi legali esistenti).

2.3.3.1 Ripercussioni degli accordi di programma sull'OTEMU

Il disciplinamento della pianificazione e della concretizzazione giusta l'articolo 31 LGI ha come conseguenza che l'articolo 2 dev'essere riformulato integralmente.

2.3.3.2 Ripercussioni sull'OTEMU di regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI

L'attuale regolamentazione di cui all'articolo 6^{bis} concernente il sistema di riferimento e il quadro di riferimento geodetici diventa superflua, poiché ora essi sono disciplinati nell'OGI o nell'OMU.

2.3.3.3 Eliminazione di incoerenze dell'OTEMU con basi legali esistenti

Nell'articolo 7 sono necessari in particolare adeguamenti per eliminare incoerenze esistenti con il modello dei dati (Allegato A).

Per quanto riguarda la definizione di «edificio», all'articolo 14 è stato ripreso il tenore dell'articolo 3 dell'ordinanza del 31 maggio 2000³⁷ sul registro federale degli edifici e delle abitazioni. All'articolo 18 sono necessari adeguamenti al testo dell'ordinanza del 30 novembre 1992³⁸ sulle foreste.

L'espressione «zone di movimento» è sostituita, conformemente all'articolo 660a CC da «spostamenti di terreno permanenti».

³⁷ RS 431.841

³⁸ RS 921.01

2.3.3.4 Zone con un valore del terreno molto esiguo e di considerevole estensione

Il nuovo articolo 24 capoverso 2 sostituisce l'articolo 42 del titolo finale del CC, che sarà abrogato con l'entrata in vigore della LGI. In tal modo, per i «territori per i quali l'esatta misura geometrica può essere omessa, come boschi e pascoli di considerevole estensione», continuerà a essere possibile un «rilievo più sommario».

2.3.3.5 Adeguamenti alla prassi

Le esperienze e le proposte elaborate da gruppi di lavoro contribuiscono a migliorare atti legislativi esistenti. Sono ad esempio previste modifiche riguardanti la precisione e la densità dei punti fissi. La precisione o l'«imprecisione» di punti non esattamente definiti nel terreno è disciplinata, in senso conforme alla prassi, nell'articolo 29 capoverso 2.

2.3.3.6 Livello d'informazione «altimetria»

Nell'ultimo decennio, nel settore dei modelli altimetrici vi è stato uno sviluppo rapidissimo. La richiesta di modelli altimetrici è fortemente aumentata e oggi in questo settore sono state accumulate considerevoli esperienze. Nel quadro del progetto «superfici agricole utili» è nato un modello altimetrico digitale di tutta la Svizzera che adempie o supera gli attuali requisiti della misurazione ufficiale nei gradi di tolleranza (GT) 3 a 5. Nelle zone edificate e edificabili (GT2) si constata che la precisione richiesta finora conformemente all'OTEMU è troppo elevata per le prime pianificazioni generali, ma è troppo scarsa per le pianificazioni di dettaglio. Non è però in discussione un incremento generale dei requisiti. Si propone pertanto di allentare il requisito di precisione nel GT2. I pertinenti requisiti di precisione saranno adeguati nell'OTEMU (art. 30).

Con l'articolo 22 si propone che da ora in poi il modello altimetrico della misurazione ufficiale sia costituito da un reticolo di 2 m. Da un lato, risulterà un prodotto tecnicamente omogeneo a livello svizzero e, dall'altro, un reticolo potrà essere elaborato con utensili standard praticamente in tutti i sistemi di informazione geografica usuali. Con un reticolo di 2 m sarà raggiunta la precisione prevista per il modello.

2.3.3.7 Archiviazione e storicizzazione

L'archiviazione e la storicizzazione secondo l'articolo 9 capoverso 2 LGI sono attualmente disciplinate dall'articolo 88 OTEMU. Nella presente revisione è pertanto stata adeguata soltanto la terminologia. Di regola, nella misurazione ufficiale la storicizzazione avviene ancora in forma analogica, per esempio sotto forma di piani di mutazione.

2.4 Ordinanza sui nomi geografici (ONG)

2.4.1 Considerazioni fondamentali sull'ONG

Nuova è pure l'ordinanza sui nomi geografici (ONG). Essa sostituisce l'ordinanza del 30 dicembre 1970³⁹ concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni (che viene pertanto abrogata). Pur avendo mantenuto numerosi elementi, si è provveduto

³⁹ RS 510.625

ad aggiungere sezioni completamente nuove (nomi delle strade, nomi delle località, coordinamento). Dal 1954, anno della redazione dell'ordinanza (che ha subito un'unica revisione nel 1970), nel settore della localizzazione si è registrato un considerevole sviluppo. Se a quel tempo era assolutamente sufficiente un'ordinanza sui nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni, oggi è indispensabile, per motivi di armonizzazione, emanare anche regole giuridiche sui nomi geografici utilizzati nel sistema di localizzazione universale della nostra civiltà, ossia negli indirizzi.

La presente ordinanza consentirà di chiarire e stabilire le competenze dei differenti attori interessati. Proprio le differenti competenze e procedure specifiche in funzione del genere di nome geografico sono alla base delle differenti sezioni dell'ordinanza.

2.4.2 Commento alle singole regolamentazioni

2.4.2.1 Sezione 1: Basi

Questa sezione comprende tutte le disposizioni generali applicabili a tutti i nomi geografici, indipendentemente dalle rispettive competenze o procedure.

Art. 1 Scopo

In questo articolo sono menzionati i due obiettivi principali, ossia l'imperativo dell'armonizzazione dei principi per definire i nomi geografici in considerazione della crescente diffusione della loro utilizzazione nonché la necessità di evitare errori di comunicazione in tutti i processi di scambio ufficiali. In effetti, i nomi geografici sono sempre più spesso utilizzati come identificatori con i quali sono connesse numerose informazioni. Di conseguenza, un errore di identificazione può avere conseguenze spiacevoli.

Art. 3 Definizioni

Poiché in molti atti legislativi della Confederazione e dei Cantoni, nonché nella lingua parlata, finora i medesimi termini erano utilizzati con significati totalmente diversi, è indispensabile definire dapprima la terminologia utilizzata nell'ordinanza.

Art. 4 Regola generale

I nomi geografici, in quanto elementi essenziali per la localizzazione, devono poter essere compresi, scritti o fatti scrivere con facilità, non soltanto dagli abitanti della regione interessata, ma da tutte le persone che si recano in tale regione o che desiderano informazioni su di essa. Nell'era di Internet, sono uno dei criteri più frequentemente utilizzati nella ricerca di informazioni e per l'accesso a informazioni nei più diversi settori.

2.4.2.2 Sezione 2: Nomi geografici della misurazione ufficiale e della misurazione nazionale

In questa sezione sono trattati tutti i nomi geografici reperibili nella misurazione ufficiale o nella misurazione nazionale, eccettuati i nomi geografici oggetto delle sezioni successive (nomi delle strade, delle località, dei Comuni e delle stazioni).

Art. 6 Competenza

Il capoverso 1 è conforme al principio generale in vigore nella misurazione ufficiale secondo il quale la direzione operativa della misurazione ufficiale è delegata ai Cantoni. L'unica differenza rispetto agli altri dati della misurazione ufficiale consiste nel coinvolgimento della Commissione cantonale di nomenclatura.

Nel capoverso 2 è ancorato il principio dell'integrazione dei nomi geografici della misurazione ufficiale nella misurazione nazionale, per cui tali nomi sono completati da alcuni nomi supplementari nella sfera di competenza dell'Ufficio federale di topografia.

Art. 7 Regole generali

Poiché le regole generali sono applicabili tanto alla misurazione ufficiale quanto alla misurazione nazionale, soltanto l'Ufficio federale al quale sottostanno questi due settori può emanare regolamentazioni al riguardo.

Le direttive toponomastiche generali (menzionate al capoverso 2) consistono in un documento di carattere molto generale, raccomandato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite, nel quale sono menzionati in dettaglio il genere di alfabeto utilizzato, la lingua nazionale ecc.

Per quanto riguarda le regolamentazioni menzionate al capoverso 2 lettera b, si tratta delle regole giuste le «Weisungen für die Erhebung und Schreibweise der Lokalnamen bei Grundbuchvermessungen in der deutschsprachigen Schweiz» (Istruzioni per il rilevamento e l'ortografia dei nomi locali in occasione delle misurazioni per il registro fondiario nella Svizzera di lingua tedesca) del 1948 e delle quali non esistono corrispondenti per l'area francofona, italoфона e romancia del Paese. Anche se queste istruzioni continuano a essere utilizzate, attualmente esse non sono più valide, in quanto le basi legali sulle quali si fondavano sono state nel frattempo abrogate. Di conseguenza, si tratterà, in collaborazione con gli altri uffici federali interessati, i Cantoni e le cerchie interessate, di rielaborarle e di rimetterle in vigore sulla base della presente ordinanza.

Art. 9 Commissione cantonale di nomenclatura

In questo articolo sono semplicemente riprese e precisate disposizioni già contenute nell'ordinanza attualmente in vigore (art. 3).

2.4.2.3 Sezione 3: Nomi delle strade

Se al momento dell'elaborazione dell'ordinanza attualmente in vigore i nomi dei luoghi rappresentavano ancora lo strumento più importante di localizzazione, in seguito i nomi delle strade hanno progressivamente assunto questo ruolo e nelle zone edificate oggi sostituiscono quasi integralmente i nomi di località e i nomi locali. La crescente importanza dei nomi delle strade in tutti i processi di localizzazione rende necessaria l'adozione di pertinenti regolamentazioni. A livello federale saranno disciplinati soltanto i principi generali indispensabili per l'armonizzazione di questa tematica sull'intero territorio svizzero.

Nei tre articoli di questa sezione sono descritte competenze e procedure già oggi in vigore, con il vantaggio che saranno ora ancorate giuridicamente nella legislazione federale, lasciando però ai Cantoni un ampio margine di manovra per la loro organizzazione interna.

2.4.2.4 Sezione 4: Nomi delle località

I nomi delle località sono un elemento importante degli indirizzi. Mentre l'aspetto tecnico è stato disciplinato nel quadro della norma SNV 612040 (Indirizzi degli edifici), finora gli aspetti giuridici e organizzativi non erano ancora stati risolti in maniera soddisfacente. I cinque articoli di questa sezione chiariscono i pertinenti principi operativi e le competenze di tutti gli attori attivi in questo settore.

Per quanto riguarda la pubblicazione dei nomi delle località (art. 15) e gli aspetti finanziari (art. 17), sono stati ripresi i principi applicati già oggi per i nomi dei Comuni.

Art. 17 Costi

I Cantoni possono anche stabilire l'ammontare degli emolumenti per i costi che risultano loro e addossarli ai proponenti. Ciò deve tuttavia essere disciplinato nella legislazione del pertinente Cantone.

2.4.2.5 Sezione 5: Nomi dei Comuni

Sono stati ripresi i principi, le competenze e le procedure previste dalla vecchia ordinanza. Le modifiche principali riguardano esclusivamente i termini:

- la durata della procedura di consultazione a livello federale è ridotta da 60 a 30 giorni (art. 21 cpv. 2);
- i Cantoni comunicano all'Ufficio federale di topografia, al più tardi 30 giorni prima della loro entrata in vigore, i nomi definitivi in vista della pubblicazione (art. 22 cpv. 1). In questo modo potranno essere evitate le pubblicazioni con effetto retroattivo.

2.4.2.6 Sezione 6: Nomi delle stazioni

Sono stati ripresi, senza modifiche sostanziali, i principi, le competenze, le procedure previste dalla vecchia ordinanza.

2.4.2.7 Sezione 7: Coordinamento

Un nuovo compito assegnato dal diritto costituzionale è l'armonizzazione dei dati georeferenziati, che comprendono anche i nomi geografici. Questo obiettivo può essere raggiunto soltanto mediante un coordinamento istituzionalizzato al quale partecipano tutti gli attori interessati. Di conseguenza viene istituito un Organo di coordinamento sotto la direzione dell'Ufficio federale di topografia (art. 29 cpv. 2), affinché sia garantito a lungo termine un coordinamento efficace nel settore dei nomi geografici. Questo coordinamento è indispensabile poiché le competenze e le procedure vincolano numerosi attori a tutti i livelli (Confederazione, Cantone, Comuni).

2.5 Ordinanza sulla formazione e l'esercizio della professione di ingegnere geometra patentato (Ordinanza sugli ingegneri geometri, OGeom)

2.5.1 Mandato di verificare la formazione degli ingegneri geometri

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 geometra⁴⁰.

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 in 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 uno svolgimento della misurazione ufficiale senza soluzione di continuità, indipendentemente dalle forme organizzative e giuridiche degli studi di ingegneria coinvolti.

2.5.2 Considerazioni fondamentali sull'OGeom

Le attività nel quadro della misurazione ufficiale sono di diritto pubblico. Ciò concerne segnatamente i lavori degli ingegneri geometri indipendenti. Gli ingegneri geometri incaricati di eseguire la misurazione ufficiale esercitano un'attività sovrana nel pubblico interesse e in questo ambito devono essere considerati come pubblici ufficiali. Mediante il trasferimento di compiti sovrani nella sfera di responsabilità dei privati, lo Stato è sgravato dall'esecuzione di compiti amministrativi. La delega di parti dell'attività amministrativa risulta tuttavia efficace soltanto se il lavoro svolto dai privati soddisfa determinati criteri di qualità. Lo Stato deve in particolare assicurare che i privati dispongano delle capacità tecniche e delle condizioni personali per eseguire con professionalità i lavori loro assegnati. Con la patente d'ingegnere geometra, che consta di un esame di Stato e dell'iscrizione nel Registro, viene imposto uno standard minimo di competenze tecniche e personali nell'ambito della misurazione ufficiale.

L'attuale regolamentazione riguardante la patente d'ingegnere geometra prevista dall'ordinanza del 16 novembre 1994⁴¹ presenta lo svantaggio che la prova della formazione, l'esercizio della professione e le misure disciplinari sono strettamente connesse. Con riferimento alla concezione in vigore per gli avvocati, così come

⁴⁰ Prof. Dr. Alessandro Carosio/Prof. Dr. Urs Christoph Nef: Perizia concernente l'importanza e la necessità della patente federale d'ingegnere geometra, Zurigo, 24 agosto 2005 (consultabile al seguente indirizzo:
http://www.cadastre.ch/pub/down/publications/reports/Gutachten_Patent_it.pdf).

⁴¹ RS 211.432.91

applicata nella legge federale del 23 giugno 2000⁴² sulla libera circolazione degli avvocati (Legge sugli avvocati, LLCA), si porrà rimedio a questa situazione mediante la creazione di un Registro federale degli ingegneri geometri (Registro degli ingegneri geometri). Un riferimento alla regolamentazione applicata agli avvocati si impone oggettivamente, poiché in entrambi i gruppi professionali dei privati sono incaricati di eseguire attività sovrane giuridicamente rilevanti.

Diploma universitario		Esperienza professionale pratica 2 anni (fino all'inizio dell'esame)		Esame di Stato	Registro
Master PF, università, SUP; bachelor: con formazione supplementare	1	2	1	Diploma	Iscrizione
	Patente				
Formazione teorica		Formazione pratica		Idoneità tecnica	Idoneità oggettiva

- 1 Ammissione «sulla base dell'incartamento» da parte della Commissione degli ingegneri geometri
- 2 Eventuali moduli supplementari per soddisfare le esigenze in materia di formazione teorica

2.5.3 Commento alle singole regolamentazioni

Il commento è limitato agli articoli che rispetto alla regolamentazione in vigore hanno subito modifiche sostanziali.

2.5.3.1 Sezione 1: Prova della formazione teorica

In seguito alle modifiche nell'ambito della formazione universitaria (modello di Bologna, sistema dei crediti, ristrutturazione dei piani d'insegnamento), delle abitudini di studio e della composizione dei corsi nonché all'evoluzione in atto nei Politecnici federali, si impone una sostanziale liberalizzazione rispetto alla regolamentazione attualmente in vigore. In futuro, la condizione fondamentale (art. 1) sarà rappresentata da un master (senza l'attuale aggiunta «d'indirizzo geodetico») di un PF, di un'università svizzera riconosciuta o di una scuola universitaria professionale svizzera riconosciuta, un diploma universitario equivalente (per es. di un'università straniera) oppure un bachelor con formazione supplementare. Con questa liberalizzazione si consentirà di principio a tutte le categorie professionali l'accesso alla patente di ingegnere geometra.

Le conoscenze teoriche necessarie sono ora raggruppate in otto moduli. In tale contesto si distingue tra moduli con discipline fondamentali offerte a livello internazionale (*basi scientifiche, tecnologie dell'informazione, geomatica, gestione del territorio e gestione d'impresa*) e moduli specificamente svizzeri (*misurazione della Svizzera, diritto svizzero, lingue e cultura della Svizzera*). Alle conoscenze nel campo del diritto e della gestione d'impresa sarà attribuito maggior peso rispetto ad

⁴² RS 935.61

oggi. La nuova disciplina «valutazione degli immobili» del modulo *gestione del territorio* aprirà a questa categoria professionale un nuovo campo d'attività che in altri Paesi è già compreso nell'esercizio della professione di ingegnere geometra. Con il modulo *lingue e cultura della Svizzera* si sottolinea che, per l'attività di un ingegnere geometra, le conoscenze fondamentali di civica, geografia e storia svizzera sono altrettanto necessarie della padronanza di una prima lingua nazionale e della comprensione di una seconda lingua nazionale (art. 2).

La formazione teorica è considerata adempiuta quando in ognuno di questi moduli è raggiunta una media delle note sufficiente (art. 6). Questa nuova regolamentazione assicurerà che un ingegnere geometra disponga di una formazione teorica che copre l'intera gamma delle sue attività.

2.5.3.2 Sezione 2: Esame di Stato

Il vecchio esame di patente sarà designato «esame di Stato». È ammesso all'esame di Stato chi dimostra di possedere una formazione teorica sufficiente e dispone di una pratica professionale di livello adeguato di almeno due anni nel settore dei quattro gruppi di temi (art. 9). La regolamentazione in vigore richiede 1,5 anni di pratica professionale fino alla data dell'iscrizione all'esame di patente; la nuova regolamentazione prevede due anni di pratica professionale fino all'esame di Stato. Concretamente, i termini sono praticamente identici, ma la nuova regolamentazione è conforme all'accordo multilaterale (Accord Multilatéral)⁴³.

Per quanto riguarda l'esame di Stato, si tratta di un esame orientato alla pratica nei gruppi di temi seguenti: *misurazione ufficiale*, *geomatich*, *gestione del territorio* e *gestione d'impresa* (art. 9 cpv. 1).

Il precedente gruppo di temi *misurazione*, a causa della sua importanza e dell'entità dell'esame, è ripartito sui gruppi di temi *misurazione ufficiale* e *geomatich*. Il gruppo di temi *misurazione ufficiale* – in quanto compito fondamentale dell'ingegnere geometra patentato – tratta elementi specifici della misurazione ufficiale svizzera, segnatamente le basi legali, l'organizzazione e le procedure nonché gli acquisti pubblici. Parte integrante del gruppo di temi *geomatich* sono temi più generali quali le basi geodetiche, la modellizzazione dei dati, il rilevamento, l'aggiornamento, l'analisi dei dati o la visualizzazione dei dati. Per l'attuale gruppo di temi denominato *ordinamento fondiario*, *miglioramenti strutturali*, *pianificazione del territorio* sarà utilizzato il termine oggi usuale di *gestione del territorio*. Nel gruppo di temi finora denominato *organizzazione aziendale e amministrazione*, in futuro denominato *gestione d'impresa*, saranno maggiormente verificate anche le competenze economico-aziendali e le conoscenze nella direzione di progetti. Conoscenze delle questioni giuridiche rilevanti e conoscenze d'informatica sono parte integrante di ciascun gruppo di temi.

L'esame di Stato è considerato superato se è stato superato l'esame in ciascuno dei quattro gruppi di temi (art. 13 cpv. 2). Dopo il superamento dell'esame, la Direzione federale delle misurazioni catastali rilascia un diploma che dà diritto a portare il titolo di «ingegnere geometra» (art. 13 cpv. 5). Tuttavia, il diritto di portare il titolo di «ingegnere geometra patentato» è concesso unicamente dopo il conferimento della patente, rispettivamente dopo l'iscrizione nel Registro. Soltanto dopo aver

⁴³ Accord 3: accordo multilaterale tra sette Stati europei nei quali sono attivi ingegneri geometri indipendenti.

ottenuto detta patente, il titolare ha la possibilità di eseguire autonomamente lavori della misurazione ufficiale.

2.5.3.3 Sezione 3: Registro e patente

Il superamento dell'esame di Stato consente, se sono inoltre adempiute le condizioni personali richieste, l'iscrizione nel Registro professionale. Chi è stato iscritto nel Registro riceve la patente di ingegnere geometra ed è quindi autorizzato a eseguire autonomamente lavori della misurazione ufficiale in tutta la Svizzera (art. 41 LGI).

L'introduzione di un Registro professionale costituisce un'innovazione rispetto all'ordinanza attuale. Gli svantaggi, descritti in precedenza, della connessione tra prova della formazione, esercizio della professione e misure disciplinari sono in tal modo eliminati. Ulteriori vantaggi sono:

- un incremento della trasparenza; tanto le autorità quanto i cittadini possono verificare, con un onere trascurabile, se una determinata persona è autorizzata a svolgere una determinata attività ufficiale;
- la chiara separazione tra prova della formazione, esercizio della professione e misure disciplinari;
- la chiara definizione delle condizioni per l'esercizio della professione;
- la creazione di un'autorità di vigilanza che può anche eseguire controlli e presentare denunce;
- l'attuazione della misurazione ufficiale in maniera neutrale sotto il profilo della libera concorrenza e la maggiore trasparenza, richieste dalla Commissione della concorrenza⁴⁴, sono favorite mediante la creazione di un Registro e di un'autorità di vigilanza disciplinare formale;
- la conoscenza degli ingegneri geometri attivi nella misurazione ufficiale offre la possibilità di un'informazione centralizzata e
- le condizioni per i candidati stranieri sono chiaramente disciplinate (libera circolazione delle persone, libero esercizio della professione).

Diversamente da quanto accade per gli avvocati, il Registro non è tenuto dai Cantoni, ma a livello federale, dall'attuale Commissione degli ingegneri geometri.

Il cognome, il nome e l'indirizzo delle persone iscritte nel Registro sono pubblicati in Internet (art. 20 cpv. 1). Gli altri contenuti del Registro (art. 19) sono consultabili soltanto dalla Direzione federale delle misurazioni catastali, dalle autorità cantonali di vigilanza sulle misurazioni, dalle autorità di perseguimento penale e, relativamente alla propria iscrizione, dalla persona iscritta nel Registro (art. 20 cpv. 2).

L'iscrizione nel Registro è attestata dal rilascio di una patente, firmata, come finora, dal capo del DDPS e dal presidente della Commissione (art. 21 cpv. 1).

2.5.3.4 Sezione 4: Obblighi professionali, vigilanza sulla professione

Gli obblighi professionali e la pertinente vigilanza sulla professione sono strettamente connessi alla misurazione ufficiale. Di conseguenza, le disposizioni di questa

⁴⁴ Empfehlungen der Wettbewerbskommission (WEKO) vom 23.1.06 betreffend «Wettbewerbsverzerrungen in der Nachführung der amtlichen Vermessung» (*non pubblicate in italiano*)

sezione si applicano soltanto agli ingegneri geometri patentati che esercitano funzioni ed eseguono lavori della misurazione ufficiale⁴⁵ (art. 22).

L'articolo 23 lettera b OGeom stabilisce che un ingegnere geometra può adottare autonomamente decisioni tecniche, indipendentemente dal fatto che sia occupato in una impresa privata o in un'amministrazione pubblica. La lettera d concretizza una raccomandazione della Commissione della concorrenza⁴⁶, in quanto stabilisce che la pubblicità per le attività private e le attività ufficiali deve essere rigorosamente separata.

Per verificare e imporre questi obblighi professionali, la Commissione ha un diritto d'ispezione (art. 24) e, in caso di violazioni, vi è un obbligo, rispettivamente un diritto d'annuncio (art. 25). Le ispezioni possono anche essere eseguite dai Cantoni, per esempio nel quadro della loro attività di vigilanza ordinaria.

Per punire le violazioni degli obblighi professionali, la Commissione degli ingegneri geometri può adottare differenti misure disciplinari che consentono un trattamento chiaramente differenziato rispetto alla regolamentazione attualmente in vigore (art. 26).

2.5.3.5 Sezione 5: Emolumenti

Le tasse d'esame per l'esame teorico e per l'esame di Stato rimangono invariate (art. 30).

Elementi essenziali del futuro Registro sono già oggi parte integrante dei compiti della Direzione federale delle misurazioni catastali e della Commissione. I maggiori oneri per la tenuta del Registro saranno coperti mediante la riscossione di una tassa annuale d'iscrizione nel Registro dell'ammontare di 100 franchi (art. 31). Se sono ordinate misure disciplinari, alla persona interessata possono essere addossate, in funzione degli oneri, spese procedurali da 500 a 2000 franchi (art. 32). Di conseguenza, dalle nuove disposizioni non risultano maggiori oneri finanziari per la Confederazione o i Cantoni.

2.5.3.6 Commissione degli ingegneri geometri

Nell'ambito della misurazione ufficiale, con la sua tradizionale e quasi centenaria collaborazione praticata tra Confederazione, Cantoni, Comuni ed economia privata, è ovvio e politicamente corretto che anche l'esame di Stato, la tenuta del Registro e la relativa vigilanza siano eseguite da una commissione paritetica. La Commissione federale degli ingegneri geometri è una commissione extraparlamentare della Confederazione istituita dal DDPS (art. 36) e sulla quale quest'ultimo esercita la vigilanza (art. 37). Essa consta come finora di nove membri e comprende un rappresentante della Direzione federale delle misurazioni catastali e rappresentanti dei Cantoni, dei Comuni, della categoria professionale e delle scuole superiori.

2.5.3.7 Sezione 7: Disposizioni finali

L'articolo 42 capoverso 4 assicura che gli attuali titolari della patente d'ingegnere geometra saranno iscritti nel Registro, sempre che adempiano le condizioni personali

⁴⁵ Conformemente agli articoli 40, 42, 44 e 46 dell'ordinanza del 18 novembre 1992 concernente la misurazione ufficiale (OMU; RS **211.432.2**).

⁴⁶ Empfehlungen der Wettbewerbskommission (WEKO) vom 23.1.06 betreffend «Wettbewerbsverzerrungen in der Nachführung der amtlichen Vermessung» (*non pubblicate in italiano*).

e provvedano a presentare entro due anni la loro domanda d'iscrizione. Nel frattempo, possono naturalmente continuare ad eseguire autonomamente lavori della misurazione ufficiale (art. 41 cpv. 4).

2.6 Ordinanza sulla geologia nazionale (OGeolN)

2.6.1 Considerazioni fondamentali sull'OGeolN

I compiti e le attività della Confederazione nel settore della geologia nazionale saranno disciplinati in un'ordinanza del Consiglio federale, la nuova ordinanza sulla geologia nazionale (OGeolN). Le disposizioni dettagliate per la Commissione federale di geologia (CFG) risultanti dall'articolo 14 OGeolN saranno contenute in un'ordinanza dipartimentale particolare (OCFG).

L'OGeolN contiene le disposizioni esecutive segnatamente degli articoli 27 e 28 della LGI.

2.6.2 Commento alle singole regolamentazioni

2.6.2.1 Sezione 1: Basi

Nella sezione 1 *Basi* sono stabiliti il campo d'applicazione e le definizioni più importanti.

Nell'OGeolN sono definiti soltanto i termini strettamente necessari per ulteriori regolamentazioni. Non sono definiti termini già stabiliti nella LGI. I dati geologici della Confederazione sono per analogia una parte dei geodati conformemente alla definizione di cui all'articolo 3 LGI.

2.6.2.2 Sezione 2: Compiti della geologia nazionale

La sezione 2 si occupa dell'esecuzione dei compiti della geologia nazionale così come sono stabiliti nella LGI (segnatamente art. 27 cpv. 1 e 2).

Sulla base del proprio mandato legale, la geologia nazionale è tenuta a fornire allo Stato e alla società informazioni sulle caratteristiche, le proprietà e i processi del sottosuolo. Le informazioni approntate dalla geologia nazionale rappresentano basi e prodotti di partenza necessari per ulteriori compiti, prodotti e derivati nonché prestazioni nella catena di creazione di valore della Confederazione, dei Cantoni e di terzi. Ecco due esempi:

- a. la geologia nazionale rileva le condizioni geologiche in un determinato territorio e le mette a disposizione unitamente a informazioni sulle caratteristiche delle rocce. Per l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), tali informazioni costituiscono la base per l'idrogeologia, l'idrologia e la protezione delle acque. Le unità amministrative dell'UFAM possono poi, in combinazione con i dati sulle acque da loro rilevati, allestire documenti e carte sulla presenza, le linee di scorrimento, la portata e la vulnerabilità delle zone di falda freatica nonché ordinare misure appropriate per la protezione di captazioni d'acqua sorgiva e di falda freatica.
- b. Parametri e informazioni litologici sulla struttura del sottosuolo geologico consentono all'organo di coordinamento della Confederazione per la prevenzione dei terremoti, in combinazione con dati sismici e considerazioni relative alla vulnerabilità, di valutare il rischio di terremoti in determinate zone e

di dedurre misure di prevenzione adeguate. Basi geologiche e geotecniche, dati su faglie, stratificazioni e nicchie di distacco sono informazioni indispensabili alla Confederazione, ai Cantoni e ai Comuni per valutare le zone di pericolo relativamente all'instabilità dei versanti (per es. crolli di roccia, cadute di massi e frane).

Con riferimento alle tipologie della gestione del sapere, in funzione dell'espressività e della complessità delle forme d'informazione, per la geologia nazionale si può distinguere tra dati, informazioni in senso stretto e sapere.

I *dati* sono rappresentazioni dirette di stati singoli. Un'indicazione di profondità, una data o un parametro relativo a una roccia sono le forme più grezze e semplici d'informazione. Di regola i singoli dati non sono complessi e, considerati in maniera isolata, hanno un'importanza secondaria. Soltanto quando questi dati sono messi in relazione tra loro acquistano espressività e diventano pertanto *informazioni* sfruttabili: per esempio la resistenza o la stabilità di una formazione rocciosa lungo una determinata tratta oppure la sfruttabilità per determinati scopi di un corpo di roccia coerente o incoerente a una profondità stabilita. Maggiore è il numero delle relazioni stabilite tra i singoli dati, tanto più complesse ma anche espressive sono le informazioni: correlazioni spaziali, serie temporali, identificazione di tendenze alla modificazione. Se simili informazioni sono connesse con altre informazioni e con conoscenze già esistenti, allora viene generato il *sapere*. Soltanto il sapere consente di comprendere e interpretare informazioni risultanti da osservazioni, di trarne delle conclusioni o per esempio di allestire previsioni. Il sapere come visione di relazioni fondamentali valevoli al di là del singolo caso rappresenta in ultima analisi anche la base per capire nuovi fenomeni e sviluppare soluzioni innovative ai problemi.

Il rilevamento geologico nazionale comprende: il rilevamento di informazioni mediante rilevamenti propri come rilevamenti sul terreno, sondaggi, misurazioni, analisi di laboratorio ecc. nonché l'acquisizione e la valorizzazione di rilevamenti di terzi; l'elaborazione, vale a dire la selezione, l'ordinamento, la catalogazione e la preparazione appropriata in vista di un'utilizzazione ottimale; l'analisi e la valorizzazione dei materiali esistenti per estrarne le migliori conoscenze scientifiche e quindi ampliare le conoscenze di base esistenti e renderle disponibili in maniera opportuna in vista di un'ulteriore utilizzazione.

2.6.2.3 Sezione 3: Prestazioni commerciali

L'articolo 11 OGeolN consente la fornitura di prestazioni commerciali. Per ulteriori chiarimenti si rinvia al numero 2.2.2.5.

2.6.2.4 Sezione 4: Accesso e utilizzazione

Il livello di autorizzazione all'accesso A significa che i pertinenti geodati di base sono pubblici. Vi è di principio un diritto all'accesso. Per quanto riguarda i geodati di base del livello B, essi sono di accesso pubblico limitato. Non vi è di principio alcun diritto all'accesso. Questo livello di autorizzazione all'accesso concerne, in casi particolari, determinate perizie allestite da imprese private e trasmesse per l'archiviazione, con diritto limitato di consultazione da parte di terzi, al servizio d'informazione geologica.

2.6.2.5 Sezione 5: Organizzazione

L'istituzione della Commissione federale di geologia (CFG) sarà oggetto di un nuovo disciplinamento analogo al disciplinamento applicabile alle altre commissioni

consultive permanenti istituite dal Consiglio federale. L'organizzazione e la liquidazione delle pratiche saranno disciplinati dettagliatamente nell'ordinanza del DDPS sulla Commissione federale di geologia (OCFG).

In questo contesto sono parimenti stabiliti l'organizzazione e i compiti dell'Organo di coordinamento per la geologia nazionale (GLI-Geologia e segretariato). Tali aspetti sono stati finora disciplinati soltanto parzialmente e in misura insufficiente mediante la decisione d'istituzione della CFG.

L'idrogeologia è una disciplina tra geologia e idrologia. Uno strato acquifero consta di rocce serbatoio (per es. pietrisco, ghiaia, sabbia) e di spazi intermedi pieni di acqua (volume dei pori). Tra rocce e acqua sussistono numerose interazioni chimiche e fisiche. Poiché l'UFAM è il servizio specialistico della Confederazione competente per l'idrologia, il rilevamento idrogeologico nazionale per lo sfruttamento dell'acqua e l'esecuzione della protezione delle acque è nella sua sfera di competenza.

Per una migliore considerazione delle questioni geologiche in occasione di decisioni importanti di autorità federali, l'articolo 17 OGeoIN stabilisce che, quando il progetto interessa il sottosuolo geologico, in futuro il servizio specialistico della Confederazione competente per la geologia dev'essere consultato durante la procedura legislativa e in occasione del processo di accentramento delle decisioni giusta l'articolo 62a della legge del 21 marzo 1997⁴⁷ sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione.

2.6.2.6 Sezione 6: Emolumenti

Per un commento più dettagliato relativo agli emolumenti si rinvia al numero 1.1.2.12.

2.7 Modifica di altre ordinanze

2.7.1 Ordinanza sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport

L'articolo ... dell'ordinanza del 7 marzo 2003⁴⁸ sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS) dev'essere adeguato alle modifiche contenute nelle ordinanze relative alla geoinformazione. Le modifiche nell'OOrg-DDPS rispecchiano unicamente le altre modifiche delle ordinanze e non hanno alcuna portata regolatoria autonoma.

2.7.2 Regolamento per il registro fondiario (RRF)

Il registro fondiario e la misurazione catastale sono tradizionalmente strettamente connessi. Il rinnovamento del diritto in materia di geoinformazione ha pertanto anche effetti su diritto in materia di registro fondiario.

⁴⁷ RS 172.010

⁴⁸ RS 172.214.1

La presente disposizione costituisce un complemento necessario agli articoli 15 e 16 OMN e fa pertanto parte delle nuove regolamentazioni sulla procedura interna per la sicurezza geometrica del confine nazionale. L'obbligo d'annuncio disciplinato nel regolamento assicura che nel registro fondiario sia visibile quando i fondi sono interessati da una rettifica prevista o in corso del confine nazionale.

Il registro fondiario e la misurazione ufficiale sono strettamente connessi. Determinati dati del registro fondiario sono pertanto parimenti geodati di base di diritto federale. In vista della realizzazione dei futuri geoservizi (art. 13 LGI) e del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (art. 16 segg. LGI), il diritto in materia di registro fondiario dev'essere adeguato nel senso che in futuro sia possibile, con i geoservizi, offrire anche dati del registro fondiario.

2.7.3 Ordinanza sulle ferrovie

Le modifiche concernenti le comunicazioni della misurazione ufficiale (art. ... OMU) comportano un adeguamento dell'ordinanza del 23 novembre 1983⁴⁹ sulle ferrovie. La prescrizione serve ad armonizzare le informazioni fondiarie.

2.7.4 Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari

Le modifiche concernenti le comunicazioni della misurazione ufficiale (art. ... OMU) comportano anche un adeguamento dell'ordinanza del 13 dicembre 1999⁵⁰ concernente la procedura di approvazione dei piani per costruzioni e impianti militari (Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari, OAPCM). La prescrizione serve ad armonizzare le informazioni fondiarie.

2.7.5 Eventuali modifiche in ulteriori ordinanze specialistiche della Confederazione

I presenti avamprogetti di ordinanze relative alla LGI saranno sottoposti, nel periodo durante il quale ha luogo l'indagine conoscitiva presso i Cantoni e le cerchie interessate, a un'ulteriore approfondita armonizzazione con il diritto federale, in parte con il coinvolgimento dei pertinenti servizi specialistici della Confederazione (segnatamente nei settori del diritto ambientale e della statistica). È pertanto ipotizzabile che nel quadro della revisione totale del diritto federale in materia di geoinformazione siano adeguate anche altre ordinanze di diritto federale.

2.8 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà

L'allestimento di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà previsto dagli articoli 16 a 18 LGI richiede accertamenti più precisi in merito a determinate concezioni fondamentali, come ad esempio in merito all'importanza dei documenti grafici rispetto al soggiacente atto amministrativo (al riguardo è già in corso

⁴⁹ RS 742.141.1

⁵⁰ RS 510.51

uno studio del professor J.-B. Zufferey), in merito all'utilizzazione della semiologia grafica, ma anche in merito alla definizione di settori d'incertezza, in merito alle competenze dei decisori e delle istanze amministrative del catasto ecc. Questi punti saranno oggetto del rapporto finale del Gruppo di lavoro SIDIS previsto per la primavera del 2007. Anche le conseguenze e le ripercussioni della realizzazione di un catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà per le autorità cantonali e comunali sono oggetto di uno studio del Gruppo di lavoro SIK-GIS, i cui risultati saranno pure resi noti nella primavera del 2007.

L'ordinanza sul catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà dovrà fondarsi sui risultati di questi studi affinché possa essere garantita una base realistica ed efficiente per la realizzazione del catasto. La redazione dell'avamprogetto d'ordinanza potrà cominciare nel secondo trimestre del 2007. Alla fine del 2009 sarà possibile sottoporre l'ordinanza al Consiglio federale per l'approvazione.

2.9 Diritto transitorio

L'articolo 45 LGI contiene una regolamentazione transitoria di principio per l'applicazione delle prescrizioni tecniche nuove o modificate da parte dei Cantoni. Durante un periodo di transizione stabilito dal Consiglio federale, essi dovranno adeguare i geodati di base di diritto federale da loro amministrati ai requisiti qualitativi e tecnici nel senso dell'articolo 5 e 6 LGI 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 creata mediante l'entrata in vigore o successivamente all'entrata in vigore della LGI;
- c. se 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.

Nel presente pacchetto di ordinanze, il Consiglio federale ha stabilito come segue i termini transitori:

- per l'attuazione delle prescrizioni di cui agli articoli 3 e 7-18 dell'OGI, ossia per l'attuazione dei requisiti tecnici e qualitativi generali del nuovo diritto federale in materia di geoinformazione, ai Cantoni è concesso un termine di cinque anni dall'entrata in vigore dell'ordinanza (cfr. art. 49 cpv. 1 OGI).
- Nelle altre ordinanze non sono previsti termini transitori particolari.

Oltre a ciò, nelle ordinanze si trovano le seguenti disposizioni transitorie che richiedono particolare attenzione:

- per gli atlanti nazionali di cui all'articolo 26 LGI e all'articolo 20 OMN devono essere conclusi contratti di diritto pubblico entro due anni dall'entrata in vigore dell'ordinanza. Fino alla conclusione dei contratti, le decisioni e i contratti esistenti mantengono la loro validità.
- L'articolo 57 OMU contiene la seguente regolamentazione transitoria: per l'acquisizione di dati della misurazione ufficiale, fino all'entrata in vigore del contratto di cui all'articolo 14 LGI, nei confronti dei servizi dell'Ammini-

strazione federale è consentito fatturare soltanto i costi determinati dal tempo impiegato e dal mandato. Fino all'introduzione delle indennità forfettarie disciplinate contrattualmente, ciò assicura l'applicazione della prassi in materia di emolumenti adottata finora dai Cantoni nei confronti delle autorità federali.

- La nuova OGeom contiene, all'articolo 41, disposizioni transitorie dettagliate tanto per il riconoscimento della formazione giusta le regolamentazioni dell'attuale ordinanza, quanto per il periodo di transizione fino all'iscrizione nel nuovo Registro degli ingegneri geometri.

