

00.000

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

del 30 novembre 2006 (stato maggio 2008)

Compendio

Il Parlamento ha approvato la legge sulla geoinformazione (LGI) in votazione finale il 5 ottobre 2007. Il 16 ottobre 2007 la LGI è stata pubblicata nel Foglio federale [FF 2007 6501]. Non è stato inoltrato referendum e la LGI può pertanto entrare in vigore, unitamente alle ordinanze di esecuzione.

La Svizzera dispone quindi per la prima volta di una regolamentazione esaustiva a livello federale nell'ambito della geoinformazione.

Il Consiglio federale ha emanato o modificato le seguenti ordinanze esecutive:

- *ordinanza sulla geoinformazione, OGI (concretizza la parte generale della LGI);*
- *ordinanza sui nomi geografici, ONGeo (sostituisce l'ordinanza del 30 dicembre 1970 concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni [RS 510.625], pertanto abrogata);*
- *ordinanza sulla misurazione nazionale, OMN (comprende le disposizioni esecutive ai sensi del capitolo 3 LGI);*
- *ordinanza sulla geologia nazionale, OGN (ha come oggetto l'esecuzione dei compiti della geologia nazionale ai sensi della LGI, segnatamente giusta l'art. 27 cpv. 1 e 2 LGI);*
- *ordinanza sugli ingegneri geometri, Ogeom (la LGI fornisce una nuova base legale a questo ambito, essendo venuta meno la base legale dell'ordinanza del 16 novembre 1994 concernente la patente federale d'ingegnere geometra [RS 211.432.261]. Il presente disegno di ordinanza comprende pertanto una nuova regolamentazione della materia e l'abrogazione della vecchia ordinanza [art. 40 Ogeom]);*
- *modifica dell'ordinanza concernente la misurazione ufficiale, OMU (emanata dal Consiglio federale il 18 novembre 1992; in seguito all'entrata in vigore della LGI si impone un adeguamento dell'OMU allo stato attuale della legislazione).*

Nel contempo sono emanate o modificate dal Dipartimento o dall'Ufficio federale di topografia le seguenti ordinanze di carattere tecnico:

- *ordinanza dell'Ufficio federale di topografia sulla geoinformazione (OGI-swissstopo);*
- *ordinanza del DDPS sulla misurazione nazionale (OMN-DDPS);*
- *ordinanza del DDPS sulla Commissione federale di geologia (OCFG);*
- *modifica dell'ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale (OTEMU).*

Per quanto concerne gli emolumenti della Confederazione nel settore della misurazione nazionale e della geologia nazionale si applicano sino all'entrata in vigore di una nuova ordinanza sugli emolumenti, tuttavia al massimo sino al 31 dicembre 2009, le tariffe in vigore. Il nuovo diritto in materia di emolumenti sarà sottoposto al Consiglio federale nell'ambito di un progetto separato prevedibilmente nell'autunno 2008.

L'ordinanza sul catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà è in fase di allestimento e sarà sottoposta al Consiglio federale in un progetto separato prevedibilmente nella primavera del 2009 – dopo l'esecuzione di una pertinente consultazione pubblica.

Indice

1 Tratti essenziali del progetto	7
1.1 Un nuovo diritto svizzero in materia di geoinformazione	7
1.1.1 La base concettuale: la Strategia della Confederazione in materia di geoinformazione	7
1.1.2 Basi costituzionali	8
1.1.2.1 Il nuovo articolo 75a della Costituzione federale	8
1.1.2.2 Basi costituzionali esistenti	10
1.1.3 Legge sulla geoinformazione (LGI)	11
1.1.3.1 Antefatti e stato dei lavori	11
1.1.3.2 Concezione legislativa della LGI	12
1.1.4 Ordinanze relative alla LGI	12
1.1.4.1 Necessità d'azione a livello legislativo	12
1.1.4.2 Procedura: organizzazione e metodo	14
1.1.4.3 Concezione legislativa	15
1.1.4.4 Diritto federale in materia di emolumenti	16
1.1.4.5 Subdelega della competenza di emanare norme di diritto	16
1.2 Risultati dell'indagine conoscitiva presso i servizi specializzati cantonali e le organizzazioni interessate	17
2 Commento alle singole ordinanze	17
2.1 Ordinanza sulla geoinformazione (OGI)	17
2.1.1 Considerazioni fondamentali sull'OGI	17
2.1.1.1 Catalogo dei geodati di base (Allegato 1)	18
2.1.2 Commento alle singole regolamentazioni	19
2.1.2.1 Sezione 1: Disposizioni generali	19
2.1.2.2 Sezione 2: Sistemi di riferimento geodetici e quadri di riferimento geodetici	21
2.1.2.3 Sezione 3: Modelli di geodati	22
2.1.2.4 Sezione 4: Modelli di rappresentazione	22
2.1.2.5 Sezione 5: Aggiornamento e storicizzazione	23
2.1.2.6 Sezione 6: Garanzia della disponibilità	23
2.1.2.7 Sezione 7: Geometadati	24
2.1.2.8 Sezione 8: Accesso e utilizzazione	24
2.1.2.9 Sezione 9: Geoservizi	27
2.1.2.10 Sezione 10: Scambio di dati tra autorità	29
2.1.2.11 Sezione 11: Principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione	30
2.1.2.12 Sezione 12: Coordinamento e partecipazione	31
2.1.2.13 Sezione 13: Inosservanza di prescrizioni d'ordine	32
2.1.2.14 Sezione 14: Disposizioni finali	32
2.1.3 Ordinanza dell'Ufficio federale di topografia sulla geoinformazione (OGI-swisstopo)	33
2.1.4 Risultati dell'indagine conoscitiva	33
2.1.4.1 Osservazioni di carattere generale	33
2.1.4.2 Pubblicità dei dati	34
2.1.4.3 Modifiche dell'OGI	34

2.1.4.4 Modifiche dell'OGI-swisstopo	37
2.2 Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)	37
2.2.1 Considerazioni di ordine generale riguardo all'OMN e all'OMN-DDPS	37
2.2.2 Commento alle singole regolamentazioni	37
2.2.2.1 Sezione 1: Basi	37
2.2.2.2 Sezione 2: Confine nazionale	39
2.2.2.3 Sezione 3: Prestazioni ufficiali	39
2.2.2.4 Sezione 4: Atlanti nazionali	39
2.2.2.5 Sezione 5: Prestazioni commerciali	39
2.2.2.6 Sezione 6: Servizi particolari	39
2.2.2.7 Sezione 7: Utilizzazione	40
2.2.3 Ordinanza del DDPS sulla misurazione nazionale (OMN-DDPS)	40
2.2.3.1 Sistemi e quadri di riferimento geodetici	40
2.2.3.2 Aggiornamento	40
2.2.3.3 Prestazioni ufficiali della misurazione nazionale	41
2.2.4 Risultati dell'indagine conoscitiva	42
2.2.4.1 Osservazioni di carattere generale	42
2.2.4.2 Modifiche dell'OMN	42
2.2.4.3 Modifiche dell'OMN-DDPS	43
2.3 Ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)	43
2.3.1 Considerazioni di ordine generale riguardo alla modifica dell'OMU	43
2.3.2 Commento alle modifiche dell'OMU	44
2.3.2.1 Adeguamenti terminologici nell'OMU	44
2.3.2.2 Ripercussioni degli accordi di programma sull'OMU	44
2.3.2.3 Ripercussioni sull'OMU di regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI	44
2.3.2.4 Eliminazione di incoerenze dell'OMU con basi legali esistenti	44
2.3.2.5 Ulteriori modifiche e complementi dell'OMU	45
2.3.3 Ordinanza tecnica sulla misurazione ufficiale (OTEMU)	46
2.3.3.1 Ripercussioni degli accordi di programma sull'OTEMU	46
2.3.3.2 Ripercussioni sull'OTEMU delle regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI	46
2.3.3.3 Eliminazione di incoerenze dell'OTEMU con basi legali esistenti	47
2.3.3.4 Zone con un valore del terreno molto esiguo e di considerevole estensione	47
2.3.3.5 Adeguamenti alla prassi	47
2.3.3.6 Livello d'informazione «altimetria»	47
2.3.3.7 Archiviazione e storicizzazione	47
2.3.4 Risultati dell'indagine conoscitiva	48
2.4 Ordinanza sui nomi geografici (ONGeo)	49
2.4.1 Considerazioni di ordine generale riguardo all'ONGeo	49
2.4.2 Risultati dei dibattiti parlamentari	49
2.4.3 Commento alle singole regolamentazioni	50
2.4.3.1 Sezione 1: Disposizioni generali	50
2.4.3.2 Sezione 2: Nomi geografici della misurazione nazionale	52

2.4.3.3 Sezione 3: Nomi geografici della misurazione ufficiale	52
2.4.3.4 Sezione 4: Comuni	52
2.4.3.5 Sezione 5: Località	53
2.4.3.6 Sezione 6: Vie	53
2.4.3.7 Sezione 7: Stazioni	54
2.4.3.8 Sezione 8: Coordinamento e partecipazione	54
2.4.4 Risultati delle indagini conoscitive	55
2.4.4.1 Osservazioni di ordine generale	55
2.4.4.2 Modifiche dell'ONGeo	55
2.4.4.3 Seconda indagine conoscitiva relativa all'ONGeo	55
2.5 Ordinanza sugli ingegneri geometri (Ogeom)	55
2.5.1 Mandato di verifica della formazione di geometra	55
2.5.2 Considerazioni di principio sull'Ogeom	56
2.5.3 Commento alle singole regolamentazioni	57
2.5.3.1 Sezione 2: Condizioni per l'ammissione all'esame di Stato	57
2.5.3.2 Sezione 3: Esame di Stato	58
2.5.3.3 Sezione 4: Registro dei geometri	59
2.5.3.4 Sezione 5: Obblighi professionali, vigilanza sulla professione	60
2.5.3.5 Sezione 6: Commissione dei geometri	60
2.5.3.6 Sezione 7: Emolumenti	61
2.5.3.7 Sezione 8: Disposizioni finali	61
2.5.4 Risultati dell'indagine conoscitiva	61
2.6 Ordinanza sulla geologia nazionale (OGN)	62
2.6.1 Considerazioni di principio sull'OGN	62
2.6.1.1 Sezione 2: Compiti della geologia nazionale	62
2.6.1.2 Sezione 3: Prestazioni commerciali	64
2.6.1.3 Sezione 4: Accesso e utilizzazione	64
2.6.1.4 Sezione 5: Organizzazione	64
2.6.1.5 Sezione 6: Emolumenti	65
2.6.2 Risultati dell'indagine conoscitiva	65
2.7 Modifiche di altre ordinanze	65
2.7.1 Ordinanza sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport	65
2.7.2 Regolamento per il registro fondiario	65
2.7.3 Ordinanza sulle ferrovie	66
2.7.4 Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari	66
2.7.5 Ordinanze sugli impianti di trasporto in condotta	66
2.7.6 Ordinanza sui percorsi pedonali ed i sentieri	67
2.7.7 Varie ordinanze in materia di protezione della natura, del paesaggio e dell'ambiente	67
2.7.8 Temporaneo mantenimento in vigore della regolamentazione sugli emolumenti della misurazione nazionale	68
2.8 Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà	68
2.9 Diritto transitorio	68

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 più importanti settori di sviluppo innovativi, 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. Secondo le stime, l'attuale volume del mercato svizzero dei geodati ammonterebbe già a 200 milioni di franchi, anche se 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 con tempestività la crescente importanza della geoinformazione. Per poter tener conto adeguatamente di questa evoluzione in seno all'Amministrazione federale, ha istituito con decisione del 25 febbraio 1998 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). In tale documento – e dunque in una fase molto precoce dell'evoluzione in atto – è stata prevista la creazione di una regolamentazione che faciliti la diffusione, lo scambio e l'accesso alle geoinformazioni nel rispetto della protezione dei dati personali. Contemporaneamente, il Consiglio federale 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 la realizzazione dell'Infrastruttura, la quale prevedeva, 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 seguenti commenti 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 tutti gli organi e 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 nonché 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 conseguito 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.), entrato in vigore il 1° gennaio 2008 e 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 fondiarie ufficiali.

La nuova disposizione costituzionale stabilisce che la misurazione – meglio sarebbe utilizzare il termine «geometrica» – 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 di 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 con effetto derogatorio originario, 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. 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 per principio disciplinare definitivamente tutte le questioni giuridiche. Conformemente al carattere di cosiddetto «compito congiunto» della misurazione ufficiale, la Confederazione emanerà tuttavia soltanto prescrizioni a livello di «gestione strategica». La delimitazione della competenza disciplinaria può pertanto essere concretizzata in modo 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 inerenti 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.

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 e la Confederazione può emanare prescrizioni dettagliate sull'armonizzazione delle informazioni fondiarie ufficiali. Non è tuttavia chiaro fin dove si estende l'*oggetto della regolamentazione* («armonizzazione delle informazioni fondiarie ufficiali»). Dal tenore del capoverso è chiaro che l'armonizzazione può riferirsi soltanto a informazioni ufficiali, ossia a geodati rilevati e amministrati – sulla base di un atto legislativo – da un'autorità o da privati per incarico di un'autorità. 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, altri sono del parere 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 appare incontestato perlomeno che la Confederazione è autorizzata a procedere, mediante la propria legislazione, a un'armonizzazione di aspetti organizzativi e di diritto procedurale nei Cantoni se, in assenza di pertinenti prescrizioni di diritto federale, l'obiettivo di un'armonizzazione dei contenuti dei geodati risulterebbe

eccezivamente 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 il catasto. Inoltre la Confederazione sarebbe per principio autorizzata – come nel caso del registro fondiario (art. 955 del Codice civile svizzero [CC]) – a emanare per il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà particolari prescrizioni in materia di responsabilità in leggi specifiche poziori 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 globale con effetto derogatorio a posteriori, 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.

La misurazione nazionale è strettamente connessa con le origini 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.

La legge sulla geoinformazione può inoltre essere fondata, 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 disciplinata dalla Confederazione – almeno nel senso di una legislazione di principio – anche sulla base dell'*articolo 75 Cost.* (Va tuttavia precisato che la competenza federale prevista nel presente ambito non va 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 le prescrizioni sui processi di misurazione e quindi anche le prescrizioni sui sistemi di riferimento geodetici nonché sulla precisione della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale. Può qui rimanere aperta la questione se sulla base dell'*articolo 125 Cost.* potrebbero essere attualmente oggetto di regolamentazione anche altri aspetti della geomatica, in considerazione della flessibilità della competenza della Confederazione, flessibilità che consente un ampliamento dei settori da disciplinare per far fronte a eventuali mutamenti tecnologici e sociali e all'evoluzione delle necessità in materia di misurazioni.

1.1.3 Legge sulla geoinformazione (LGI)

1.1.3.1 Antefatti e stato dei lavori

Il primo avamprogetto di legge, elaborato in gran fretta nel quadro del progetto NPC, è stato sottoposto nella primavera del 2004, nell'ambito di una consultazione informale, a 200 tra servizi specializzati cantonali e organizzazioni professionali private, suscitando una vasta eco. È stata accolta in maniera fondamentalmente positiva 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, degli ambienti scientifici e della ricerca – in maniera duratura, 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 e ha espresso l'opinione che un miglioramento duraturo della creazione di valore risultante dai geodati fosse possibile soltanto mediante procedure e norme unitarie a livello svizzero. Malgrado il consenso generale, praticamente in tutti i pareri era chiesto il miglioramento di diversi punti giudicati carenti. Alcuni Cantoni e associazioni hanno chiesto 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 per motivi di principio l'elaborazione di una simile legge.

Il 6 settembre 2006, il Consiglio federale ha preso atto dei risultati della consultazione e ha licenziato il disegno di legge e il messaggio a destinazione delle Camere federali. L'affare è stato trattato il 6 marzo 2007 dal Consiglio nazionale in qualità di prima Camera. Il Consiglio nazionale ha approvato senza alcuna modifica il disegno di legge presentato dal Consiglio federale. La legge è stata discussa dal Consiglio degli Stati il 20 giugno 2007, che ha apportato delle modifiche a otto articoli. Le modifiche proposte dalla seconda Camera sono state discusse in seno alla Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia del Consiglio nazionale (CAPE-N) in data 4 settembre 2007. La Commissione ha approvato sei delle otto modifiche richieste. Per quanto concerne le rimanenti due modifiche agli articoli 15 *Emolumenti* e 18 *Responsabilità*, la Commissione ha invece ribadito le sue precedenti posizioni. In data 27 settembre 2007 il Consiglio nazionale ha approvato senza dibattito le decisioni della propria Commissione. Il testo della legge è pertanto tornato al Consiglio degli Stati con ancora due pareri discordanti. La Commissione dell'ambiente, della pianificazione del territorio e dell'energia di quest'ultimo (CAPE-S), dopo aver trattato dette divergenze in data 2 ottobre 2007, è giunta alla conclusione che andavano accolte le varianti difese dal Consiglio nazionale. Dopotutto, il Consiglio degli Stati si è allineato senza dibattito sulle posizioni del Consiglio nazionale e della propria Commissione in data 3 ottobre 2007. Le votazioni finali sulla LGI hanno avuto luogo il 5 ottobre 2007 con i seguenti risultati: il Consiglio nazionale ha approvato la legge con 196 voti favorevoli, 0 voti contrari e senza astensioni; il Consiglio degli Stati ha a sua volta approvato la legge con 43 voti favorevoli, 0 voti contrari e senza astensioni. La legge federale sulla geoinformazione è stata pubblicata nel Foglio federale in data 16 ottobre 2007. Il termine di referendum è scaduto inutilizzato il 24 gennaio 2008. La legge può pertanto entrare in vigore il 1° luglio 2008.

1.1.3.2

Concezione legislativa della LGI

La nuova legge federale sulla geoinformazione è basata sulla Strategia per la geoinformazione in seno alla Confederazione licenziata dal Consiglio federale il 15 giugno 2001 nonché sulla relativa Concezione d'attuazione licenziata dal Consiglio federale il 16 giugno 2003. Nell'odierna società dell'informazione e del sapere, i geodati e le geoinformazioni costituiscono la base per qualsiasi genere di pianificazioni, misure e decisioni delle autorità. Inoltre, servono alla popolazione per la pianificazione di progetti e la conclusione di negozi giuridici. La legge è ordinata a rendere meglio accessibile all'economia, alla società, alla scienza e alla politica il potenziale 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 valevoli per tutta la legislazione federale. Tutti i geodati di base disciplinati nella legislazione federale sottostaranno per principio a dette 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 far confluire in tal senso nella LGI questi tre soli settori innanzitutto perché, per quanto concerne l'Amministrazione federale, essi costituiscono sfere di competenze centrali dell'Ufficio federale di topografia (al quale incomberà l'ulteriore responsabilità per la LGI) e in secondo luogo perché, sotto il profilo tecnico, il *tema centrale* della legge è rappresentato dai *geodati di base in quanto tali* (e non da ulteriori criteri tecnici). I campi d'applicazione dei geodati di base oggetto di una regolamentazione della Confederazione (per es. il campo d'applicazione rappresentato dal catasto dei rumori) continueranno a essere disciplinati nella rispettiva legislazione specifica (nella legge sulla protezione dell'ambiente, nell'ordinanza contro l'inquinamento fonico ecc.).

1.1.4 Ordinanze relative alla LGI

1.1.4.1

Necessità d'azione a livello legislativo

L'attuazione della legge sulla geoinformazione richiederà 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 2003¹ sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS);
- ordinanza del 18 novembre 1992² concernente la misurazione ufficiale (OMU);

- ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994³ sulla misurazione ufficiale (OTEMU);
- ordinanza del 16 novembre 1994⁴ concernente la patente federale d'ingegnere geometra;
- ordinanza del 30 dicembre 1970⁵ concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni.

Inoltre, dovranno d'ora in poi essere disciplinati a livello di ordinanza i seguenti settori della geoinformazione:

- le disposizioni generali sui geodati di base di diritto federale;
- la misurazione nazionale, comprese le carte nazionali (nel quadro di una revisione totale dell'attuale diritto 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.

Nell'ambito della revisione delle ordinanze sulla geoinformazione potranno essere abrogate le seguenti ordinanze:

- ordinanza del DDPS del 9 dicembre 1936⁶ concernente il programma d'esecuzione delle nuove carte nazionali;
- ordinanza del 9 settembre 1998⁷ sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU); *
- ordinanza del 24 maggio 1995⁸ sull'utilizzazione delle carte federali; *
- ordinanza del DFGP del 9 settembre 1998⁹ sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU-DFGP);
- ordinanza del 1° settembre 1938¹⁰ concernente la consegna e la vendita delle nuove carte nazionali; *
- ordinanza del DMF del 28 novembre 1991¹¹ concernente la consegna e la vendita delle carte nazionali; *
- ordinanza del 6 ottobre 1980¹² concernente le tasse d'esame per tecnici catastali.

¹ RS **172.214.1**

² RS **211.432.2**

³ RS **211.432.21**

⁴ RS **211.432.261**

⁵ RS **510.625**

⁶ RS **510.621**

⁷ RS **510.622**

⁸ RS **510.622.1**

⁹ RS **510.622.2**

¹⁰ RS **510.623**

¹¹ RS **510.623.1**

¹² RS **211.432.263.1** (già oggi non più applicata).

Nel presente pacchetto, le ordinanze segnalate con * sono oggetto in via provvisoria unicamente di modifiche. Il disciplinamento in materia di emolumenti in esse contenuto rimane ancora in vigore sino all'entrata in vigore della nuova regolamentazione degli emolumenti per la misurazione nazionale.

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 corrispondenti disposizioni esecutive sono state 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	swisstopo	USTRA, ARE, UST, UFAM	OSIG, CSCC, CCGEO, CIS-SIG, gruppo di interessi Unione Città svizzere
Misurazione nazionale	swisstopo	PF	CSCC
Misurazione ufficiale	swisstopo	UFG (UFRF)	CSCC, CCGEO, IGS, OSIG
Nomi geografici	swisstopo	UFT, UST	CSCC, Posta, FFS, OSIG
Formazione degli ingegneri geometri	Commissione d'esame	---	CSCC, IGS, geosuisse
Geologia nazionale	swisstopo	---	Rappresentanti dei Cantoni, CFG, gruppo di lavoro interdipartimentale «Geologia», Associazione svizzera dei geologi

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

In occasione dell'allestimento o della revisione di ordinanze ampie e complesse è opportuno non procedere in maniera seriale (elaborando dapprima l'ordinanza del Consiglio federale e poi l'ordinanza del Dipartimento), bensì allestire dapprima, per l'intero settore delle prescrizioni esecutive, un'ossatura disciplinatoria per poi

decidere soltanto in un secondo momento a quale tipo di atto legislativo assegnare ogni singola norma giuridica. Questa procedura è stata scelta anche per la nuova struttura del diritto in materia di geoinformazione. Sulla base dell'ossatura disciplinatoria 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 è fondamentalmente identica a quella della LGI (cfr. sopra il n. 1.1.3.2). Le disposizioni generali del diritto federale in materia di geoinformazione sono state stabilite nell'ordinanza sulla geoinformazione (OGI). Per i settori specialistici della misurazione nazionale e della geologia nazionale sono state create due nuove ordinanze. Per quanto riguarda la misurazione ufficiale, l'ordinanza del 18 novembre 1992¹³ concernente la misurazione ufficiale (OMU) è stata sottoposta a una revisione parziale. L'ordinanza del 16 novembre 1994¹⁴ concernente la patente federale d'ingegnere geometra e l'ordinanza del 30 dicembre 1970¹⁵ concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni sono state sostituite con nuove ordinanze.

Quando necessario, le ordinanze a livello di Consiglio federale sono state completate con 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 dell'Ufficio federale di topografia sulla geoinformazione (OGI-swiss topo)
	Ordinanza sui nomi geografici (ONGeo)	
	[Ordinanza sul catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà → in un secondo tempo]	
Misurazione nazionale	Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)	Ordinanza del DDPS sulla misurazione nazionale (OMN-DDPS)
Geologia nazionale	Ordinanza sulla geologia nazionale (OGN)	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)

¹³ RS 211.432.2

¹⁴ RS 211.432.261

¹⁵ RS 510.625

Il primato del diritto generale in materia di geoinformazione a livello di ordinanza (OGI, OGI-swissstopo) è stabilito dal legislatore mediante pertinenti disposizioni nell'articolo 1 OMN, nell'articolo 1a OMU nonché nell'articolo 1 capoverso 2 OGN.

Per salvaguardare la sistematicità 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 delegata ai Cantoni. Per contro, l'articolo 15 capoverso 3 LGI contiene una regolamentazione di principio degli emolumenti per l'utilizzazione di geodati di base e di geoservizi della Confederazione. Nel contempo, il Consiglio federale è autorizzato a emanare corrispondenti regolamentazioni in materia di emolumenti. Per quanto riguarda il settore della geoinformazione della Confederazione, l'articolo 15 capoverso 3 LGI costituisce una base legale per la riscossione di emolumenti nel quadro di una legge specifica poziore alla base legale generale per la riscossione di emolumenti di cui all'articolo 46a della legge del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA).

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

i principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione sono disciplinati in maniera unitaria nell'ordinanza sulla geoinformazione (cfr. n. 2.1.2.11). Le ordinanze sugli emolumenti e le tariffe per i singoli casi di riscossione saranno allestite in funzione di ogni settore specialistico mediante ordinanze del Consiglio federale o del pertinente Dipartimento.

L'allestimento del nuovo diritto federale in materia di emolumenti nel settore della geoinformazione ha subito dei ritardi. Affinché da tali ritardi, che concernono esclusivamente l'Amministrazione federale e segnatamente l'Ufficio federale di topografia, non conseguano a loro volta dei ritardi nell'introduzione del nuovo diritto in materia di geoinformazione, introduzione attesa con urgenza dai Cantoni, in via transitoria continuano a essere applicabili per la misurazione nazionale e per la geologia nazionale le attuali disposizioni giuridiche in materia di emolumenti.

1.1.4.5 Subdelega della competenza di emanare norme di diritto

La geoinformazione è un settore fortemente tecnico in parte soggetto a un rapido mutamento tecnologico: si ricorrerà pertanto alla possibilità di delega della competenza di emanare norme di diritto giusta l'articolo 48 della legge del 21 marzo 1997¹⁶ sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA). L'impostazione generale delle possibili deleghe della competenza di emanare norme di diritto è ravvisabile nella tabella al numero 1.1.4.3. Le deleghe della competenza

¹⁶ RS 172.010

di emanare norme di diritto specifiche ai settori interessati sono inoltre menzionate nei commenti alle singole ordinanze (cfr. n. 2).

La possibilità di subdelegare nel presente ambito la competenza di emanare norme di diritto a un Ufficio federale (art. 48 cpv. 2 LOGA) è esplicitata agli articoli 5 capoverso 3 e 6 capoverso 2 LGI. L'ordinanza tecnica relativa al diritto generale in materia di geoinformazione può pertanto essere emanata, come previsto nella LGI, dall'Ufficio federale di topografia.

1.2

Risultati dell'indagine conoscitiva presso i servizi specializzati cantonali e le organizzazioni interessate

Ad eccezione delle regolamentazioni concernenti il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, tutti i lavori di adeguamento del diritto a livello di ordinanze sono stati avviati già alla fine del 2005 e alla fine del 2006 si trovavano a uno stato talmente avanzato da consentire che i rispettivi disegni potessero essere sottoposti nel quadro di un'indagine conoscitiva ai servizi specializzati cantonali (uffici addetti alla misurazione e servizi di informazione geografica) e alle organizzazioni interessate.

L'Ufficio federale di topografia ha avviato la procedura di indagine conoscitiva il 1° dicembre 2006 stabilendo la data del 26 febbraio 2007 quale termine di consegna dei pareri.

Con lettera del 28 novembre 2006 sono stati invitati a esprimersi 32 servizi specializzati cantonali e 31 organizzazioni. Dalla data summenzionata sino alla fine di febbraio 2007 hanno presentato il proprio parere complessivamente 49 degli enti e organizzazioni invitati a esprimersi nell'ambito dell'indagine conoscitiva; sono inoltre pervenuti 12 pareri di enti e organizzazioni non consultati ufficialmente.

I pareri pervenuti sono confluiti sotto forma di tabella riassuntiva nel rapporto sui risultati dell'indagine conoscitiva; nel presente documento sono illustrate, in via complementare – nei capitoli intitolati «Risultati dell'indagine conoscitiva» di volta in volta compresi nel commento alle singole ordinanze – ulteriori conclusioni e ulteriori conseguenze tratte dall'indagine conoscitiva.

2

Commento alle singole ordinanze

2.1

Ordinanza sulla geoinformazione (OGI)

2.1.1

Considerazioni fondamentali sull'OGI

La nuova ordinanza sulla geoinformazione (OGI) concretizza la *parte generale della LGI* (ossia il capitolo 1 *Disposizioni generali*, il capitolo 2 *Principi e le disposizioni transitorie* di cui al capitolo 7), vale a dire le regolamentazioni per le quali, giusta la LGI, è competente il Consiglio federale. Inoltre, le definizioni dei sistemi di riferimento e dei quadri di riferimento geodetici non sono più disciplinate negli atti legislativi d'esecuzione della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale, bensì sono confluite nell'OGI e nell'OGI-swissstopo poiché costituiscono una base generale unitaria per tutti i settori specialistici e tutte le legislazioni specifiche.

L'insieme delle corrispondenti regolamentazioni è stato ripartito in un'ordinanza del Consiglio federale (OGI) e in un'ordinanza dell'Ufficio federale (OGI-swisstopo, cfr. anche il n. 2.1.3). Nell'OGI sono state recepite le regolamentazioni di principio e quelle destinate a restare invariate per lungo tempo. Nell'OGI-swisstopo sono state recepite regolamentazioni di dettaglio tecniche, soggette a un rapido cambiamento, che potranno essere modificate dall'Ufficio federale competente (Ufficio federale di topografia) con la partecipazione dei Cantoni e dietro consultazione delle organizzazioni partner.

Rientrando la LGI nella sfera di competenza del DDPS, è stato designato quale Ufficio federale competente l'Ufficio federale di topografia (swisstopo), al quale è stata attribuita in seno al Dipartimento la responsabilità direttiva per la LGI, l'OGI e l'OGI-swisstopo. 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 come in occasione dei lavori precedenti e conformemente alle intenzioni stabilite (per es. art. 3 cpv. 2). Quest'ultimo aspetto è stato recepito in via supplementare anche nel nuovo articolo 50 dell'ordinanza, in sintonia con l'articolo 35 LGI, per ancorare ulteriormente l'intenzione di conseguire una partecipazione dei Cantoni e una consultazione delle organizzazioni partner globale e trasparente, obiettivo perseguito sin dall'inizio dei lavori di allestimento della legislazione sulla geoinformazione.

Nell'OGI e nell'OGI-swisstopo è pertanto confluito uno strumentario di norme stabilite da swisstopo – nel senso delle summenzionate spiegazioni e competenze – nel quadro di un'estesa collaborazione, in considerazione dello stato della tecnica e della regolamentazione a livello internazionale¹⁷. I requisiti considerati per l'allestimento delle 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'OGI-swisstopo. Al di là di questi requisiti, l'organo competente può pertanto decidere di soddisfare ulteriori requisiti di qualità, formulare i modelli di geodati in altri linguaggi di descrizione o applicare norme supplementari per i geometadati. Tuttavia, qualora, contrariamente alla norma stabilita nell'OGI o nell'OGI-swisstopo, dovessero essere applicati *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.

2.1.1.1 Catalogo dei geodati di base (Allegato 1)

In merito alle ragioni, alle origini e alla funzione del catalogo dei geodati di base di diritto federale è stato riferito in un apposito rapporto¹⁸. È essenziale che il contenuto del catalogo dei geodati di base sia chiaramente stabilito mediante pertinenti regolamentazioni nelle leggi tecniche. Ciò consentirà di «visualizzare» mediante il catalogo dei geodati di base tutti i geodati interessati dal diritto federale

¹⁷ Per esempio OGI, articolo 3 capoverso 2 *Qualità dei dati*, articolo 10 capoverso 2 *Linguaggio di descrizione* dei modelli di geodati, articolo 17 capoverso 2 *Principio* in materia di geometadati.

¹⁸ Geobasisdaten-Katalog nach Bundesrecht, Dokumentation der Finalisierungsarbeiten; Schlussbericht, Berna, 8 settembre 2006; consultabile in Internet all'indirizzo <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/law.parsys.96037.downloadList.2019.DownloadFile.tmp/gbdkatalogfinalisierung20060908de.pdf> (*non pubblicato in italiano*).

e ai quali sono applicabili la LGI e le corrispondenti 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», «Livello di autorizzazione all'accesso», «Servizio di telecaricamento») il catalogo ha per contro effetto normativo. Questo carattere normativo degli attributi può, nel singolo caso, andare oltre la legislazione tecnica¹⁹.

Riguardo al tema «catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà»: nella versione attuale del catalogo dei geodati di base, l'attributo «catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà» non è stato attivato per nessun geodato di base. Questa operazione (unitamente alla corrispondente definizione delle priorità da parte degli specialisti) sarà eseguita nel corso dell'allestimento dell'ordinanza concernente il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà, in conformità con i lavori preliminari già effettuati.

Il catalogo dei geodati di base è strutturato in base all'ordine numerico delle basi legali (numero RS) e consente di stabilire le necessarie correlazioni in maniera rapida e univoca mediante un apposito identificatore (colonna «Identificatore»). Le future immissioni di dati avranno luogo conformemente al numero RS, con l'attribuzione di corrispondenti nuovi identificatori. Gli identificatori di vecchie immissioni cancellate non saranno più utilizzati.

L'aggiornamento del catalogo dei geodati di base è oggetto del già menzionato rapporto separato. La competenza e il monitoraggio tecnico sono compresi nell'attuale obbligo 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* sono stabiliti il campo d'applicazione e le definizioni necessarie per fungere da base per tutte le ulteriori regolamentazioni. Le disposizioni generali in merito alla qualità dei dati concludono la sezione.

Art. 2 Definizioni

I tre termini «aggiornamento», «storicizzazione» e «archiviazione» sono in stretta relazione tra loro. L'aggiornamento ha lo scopo di adeguare i geodati di base ai mutamenti del mondo reale. La storicizzazione documenta tutte le modifiche di una raccolta di dati, per esempio sotto forma di protocolli delle mutazioni, affinché stati rilevanti, segnatamente sotto il profilo giuridico, possano essere ricostruiti in qualsiasi momento. L'archiviazione ha infine lo scopo di allestire copie dei geodati di base in determinati momenti, copie che consentono di eseguire un monitoraggio e di documentare l'evoluzione della realtà nel corso del tempo.

¹⁹ Ciò è rilevante soprattutto per quanto riguarda l'attributo dell'accessibilità (livello di autorizzazione all'accesso). È ad esempio ipotizzabile che per quanto riguarda l'accessibilità pubblica l'OGI (o il catalogo dei geodati di base) vada al di là della pertinente legislazione tecnica.

Anche i due termini «utilizzazione per uso privato» e «utilizzazione commerciale» sono strettamente interconnessi. Questi termini si riferiscono alle regolamentazioni contenute nell'articolo 15 *Emolumenti* della LGI e sono utilizzati nella OGI nella sezione 10 *Scambio di dati tra autorità*, nella sezione 8 *Accesso e utilizzazione* nonché nella sezione 11 *Principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione*. La definizione di «uso privato» è strettamente connessa all'articolo 19 della legge sul diritto d'autore²⁰. In tal modo, in caso di incertezze sarà possibile ricorrere anche alla prassi giuridica attuale in materia di diritto d'autore. Mediante procedura di esclusione (*e contrario*) ogni utilizzazione che non è compresa nell'*uso privato* è da considerarsi un'*utilizzazione commerciale*.

Ecco alcuni esempi:

- qualsivoglia utilizzazione di geodati di base di diritto federale da parte dell'azienda A (da parte di qualsivoglia collaboratore dell'azienda stessa) per scopi interni di documentazione, di pianificazione di progetti ecc. è considerata utilizzazione per uso privato. Tuttavia, non appena tali geodati di base sono utilizzati da un mandatario M dell'azienda A (in qualità di subappaltante) per adempire un incarico a favore di A, i geodati di base sono considerati come utilizzati per scopi commerciali. Il mandatario M non ne ricava alcun diritto all'utilizzazione dei geodati di base per uso privato. Parimenti, ci si trova di fronte a un'utilizzazione commerciale dei geodati di base se l'azienda A pubblica i geodati di base, cioè li rende accessibili al pubblico;
- quando, per consentire ai suoi autisti di ritrovare le filiali, un distributore grossista allestisce carte sulla base di carte nazionali di swisstopo, ci si trova di fronte a un uso privato da parte del distributore grossista. Se le medesime carte sono rese accessibili ai clienti in Internet (e, dunque, pubblicate) affinché possano reperire la filiale più vicina al loro domicilio, non ci si trova più di fronte a un uso privato dei geodati, ma a una loro utilizzazione commerciale;
- nel caso di una homepage privata liberamente accessibile in Internet e contenente geodati di base di diritto federale, l'utilizzazione di quest'ultimi non può essere considerata un'utilizzazione per uso privato;
- nel caso di una homepage contenente geodati di base di diritto federale (carte nazionali con informazioni escursionistiche, descrizioni di itinerari, mezzi pubblici di trasporto) destinata a un club escursionistico a carattere strettamente familiare e accessibile unicamente mediante password, ci si trova di fronte a un'utilizzazione per uso privato;
- quando un insegnante, in vista di un'escursione scolastica invia per e-mail ai suoi allievi geodati di base di diritto federale (per es. sotto forma di un estratto della carta in cui è tracciato l'itinerario dell'escursione), ci si trova di fronte a un uso privato;
- se un'amministrazione pubblica organizza per i suoi collaboratori una corsa d'orientamento e per l'allestimento delle carte utilizza geodati di base di diritto federale, ci si trova di fronte a un uso privato dei geodati.

Le *prestazioni commerciali* devono (come nell'esempio di swisstopo, cfr. art. 19 LGI e art. 24 seg. OMN) essere fondate su una base legale. Tali prestazioni non sono tuttavia considerate attività ufficiali e sono fornite in situazione di concorrenza

20 RS 231.1

rispetto agli offerenti privati. Il concetto è stato così definito per distinguere questo caso dall'utilizzazione dei geodati di base in relazione con lo scambio di dati tra autorità (sezione 10, art. 41 OGI).

Il concetto di «autorità» è sufficientemente circoscritto nell'ambito della prassi giuridica svizzera e non è stato pertanto definito a titolo giuridico ufficiale nella OGI. Per illustrare il concetto di «autorità», determinante per l'articolo 14 LGI e per la sezione 10 OGI, può essere utile la definizione tratta dall'articolo 3 capoverso 9 della direttiva INSPIRE dell'Unione europea²¹:

9. «autorità pubblica»

- a) *ogni governo o altra amministrazione pubblica, compresi gli organi consultivi pubblici a livello nazionale, regionale o locale;*
- b) *ogni persona fisica o giuridica svolgente funzioni di pubblica amministrazione ai sensi della legislazione nazionale, compresi incarichi, attività o servizi specifici connessi con l'ambiente; e*
- c) *ogni persona fisica o giuridica avente responsabilità o funzioni pubbliche o che fornisca servizi pubblici connessi con l'ambiente sotto il controllo di un organismo o di una persona di cui alle lettere a) o b).*

Gli Stati membri possono stabilire che, ai fini della presente direttiva, la presente definizione non comprenda gli organi o le istituzioni che agiscono nell'esercizio di competenze giurisdizionali o legislative.

In relazione con la legislazione in materia di geoinformazione, il concetto di «autorità» può essere impiegato in Svizzera per analogia sulla scorta delle basi legali concernenti l'organizzazione dello Stato.

Per classificare i geoservizi ci si è basati sulle definizioni della direttiva INSPIRE dell'Unione europea²¹: i geoservizi sono stati suddivisi nelle categorie *servizi di ricerca, servizi di rappresentazione, servizi di telecaricamento, servizi di trasformazione*. Nell'ambito della OGI, i servizi di rappresentazione e i servizi di telecaricamento sono considerati come appartenenti alla categoria delle *procedure di richiamo*, concetto di ordine superiore di cui all'articolo 13 capoverso 4 LGI.

2.1.2.2

Sezione 2: Sistemi di riferimento geodetici e quadri di riferimento geodetici

Nella sezione 2 *Sistemi di riferimento geodetici e quadri di riferimento geodetici*, sono definiti in maniera vincolante i sistemi (geodetici) di riferimento planimetrici e altimetrici (= sistemi di coordinate) e i quadri (geodetici) di riferimento planimetrici e altimetrici (= risultati concreti – e utilizzabili nella prassi – dei sistemi di riferimento, per es. punti di misurazione materializzati sul terreno e le rispettive coordinate) applicabili a tutti i geodati di base di diritto federale.

Il riferimento planimetrico ufficiale è stato definito sulla base del sistema di riferimento planimetrico CH1903 con il quadro di riferimento planimetrico MN03 o sulla base del sistema di riferimento planimetrico CH1903+ con il quadro di

²¹ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007 che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)

riferimento planimetrico MN95. La maggior parte dei geodati di base attualmente impiegati sono disponibili ancora oggi nella forma definita oltre cento anni fa nell'ambito del sistema e del quadro CH1903/MN03, i quali, a livello nazionale, presentano scostamenti nell'ordine di grandezza del metro. L'implementazione di metodi di misurazione facenti ricorso ai satelliti ha consentito di definire il sistema di riferimento planimetrico moderno e eurocompatibile CH1903+ e di allestire il quadro di riferimento planimetrico MN95, praticamente privo di scostamenti. L'obiettivo è utilizzare in futuro, quale unico riferimento planimetrico ufficiale, il sistema e il quadro CH1903+/MN95. I lavori che devono ancora essere effettuati e gli investimenti ancora necessari per il passaggio dal vecchio al nuovo quadro di riferimento sono stati considerati con i termini transitori definiti in maniera differenziata secondo i dati di riferimento e ulteriori geodati di base (art. 53 cpv. 2).

Accanto ad altri sistemi di riferimento geodetici (segnatamente di carattere globale o cinematico), sono autorizzati anche ulteriori sistemi di riferimento (quali per es. il sistema di riferimento di base territoriale RBBS, impiegato nell'ambito della circolazione stradale conf. alla norma VSS 640 910). Deve tuttavia essere garantita la trasformazione a partire da simili sistemi di riferimento verso i sistemi di riferimento ufficiali e i quadri di riferimento ufficiali.

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 *almeno* un modello di geodati (ciò che significa che può esservi anche più di un modello di geodati). La competenza per prescrivere un modello minimo di geodati è assegnata al servizio specializzato della Confederazione competente nel caso specifico (per quanto concerne il diritto ambientale, per es., all'UFAM). Mediante il modello di geodati sono stabiliti segnatamente la struttura minima e il grado di dettaglio del contenuto. Con l'indicazione del grado di dettaglio è implicitamente stabilita, ad esempio, l'entità delle informazioni disponibili mediante i servizi di rappresentazione (sulla base di un adeguato modello di rappresentazione) e i servizi di telecaricamento. Tutti i modelli di geodati attinenti a un medesimo settore specialistico devono comprendere il rispettivo modello minimo di geodati. Del rimanente sono disciplinati i principi per il linguaggio di descrizione dei modelli di geodati.

2.1.2.4 Sezione 4: Modelli di rappresentazione

Nella sezione 4 *Modelli di rappresentazione* sono stabiliti (analogamente alle regolamentazioni per i modelli di geodati) i principi per i modelli di rappresentazione, ossia per la presentazione di geodati di base di diritto federale. A differenza di quanto esposto più sopra per i modelli di geodati, in questo caso non è possibile definire, per ogni raccolta di geodati di base, un modello di rappresentazione. (Non sussiste nemmeno la possibilità di stabilire un modello *minimo* di rappresentazione). Se, tuttavia, in un determinato caso è definito un modello di rappresentazione, quest'ultimo dev'essere chiaramente descritto (segni convenzionali, legende, attribuzione dei colori ecc.). Il servizio specializzato della Confederazione competente nel caso specifico può prescrivere *uno o più* modelli di rappresentazione.

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 le modificazioni (generate da decisioni vincolanti per i proprietari o per le autorità) degli spazi e degli oggetti rappresentate nei geodati di base saranno registrate mediante procedimenti adeguati – ad esempio mediante protocolli di mutazione – affinché sia possibile fornire in qualsiasi momento informazioni in merito a situazioni giuridicamente rilevanti. Questi dati di storicizzazione sono di importanza centrale segnatamente per quanto concerne la misurazione ufficiale e il catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà.

Per consentire di limitare l'onere finanziario della storicizzazione, è stata adottata all'articolo 13 la formulazione «*con sufficiente sicurezza e un onere ragionevole*». Affinché un richiedente riceva da parte del servizio competente le informazioni richieste entro un lasso di tempo ragionevole, è necessario fare in modo che ogni singola situazione giuridica possa essere ricostruita *in tempo utile*. Nella maggior parte dei casi queste regolamentazioni non richiedono lavori supplementari di larga portata. Già oggi sono a disposizione per la maggior parte dei dati documenti relativi alle passate situazioni giuridiche. Nell'ambito della storicizzazione si tratterà pertanto, tra l'altro, anche di vegliare affinché non siano cancellati o in altro modo eliminati i dati storicizzati (i.e. archiviati) già oggi disponibili. Del rimanente, le regolamentazioni sono valevoli senza effetto retroattivo a partire dall'entrata in vigore della LGI e della OGI.

2.1.2.6

Sezione 6: Garanzia della disponibilità

Nella sezione 6 *Garanzia della disponibilità* sono disciplinati all'articolo 14 capoversi 1 e 3 due aspetti della disponibilità duratura dei dati e delle competenze in materia: in primo luogo, il servizio di cui all'articolo 8 capoverso 1 LGI è tenuto a conservare i geodati di base in modo da preservarli, da garantirne inalterata la qualità e da assicurarne l'accessibilità per un'utilizzazione attiva. Non dovranno essere disponibili soltanto le raccolte di dati aggiornate di volta in volta allo stato attuale, bensì dovranno essere disponibili on line anche le indicazioni concernenti stati precedenti (ai sensi di «serie temporali») previamente definiti. Ciò significa che, in caso di sostituzione di componenti hardware o software oppure in occasione di modifiche fondamentali di modelli di geodati, dovranno eventualmente essere eseguite pertinenti migrazioni dei dati. Per consentire un «monitoraggio», ossia una documentazione dell'evoluzione dei geodati di base di diritto federale, swisstopo potrà stabilire (in collaborazione con i servizi interessati) la durata minima della gestione dei geodati di base da parte del servizio competente giusta l'articolo 8 capoverso 1 LGI. Un chiaro esempio della necessità dei principi summenzionati è rappresentato dai censimenti: occorre assicurare che i geodati di base sui quali si fonda un censimento (spesso, «dati di riferimento»), per esempio quello del 1980, continuino a essere disponibili in qualsiasi momento.

In secondo luogo, il servizio summenzionato dovrà anche provvedere alla salvaguardia dei dati conformemente alle norme riconosciute nel settore della tecnologia dell'informazione (art. 14 cpv. 2).

Per quanto concerne l'*archiviazione*, lo scopo è conservare e amministrare al sicuro e a lungo termine i geodati di base di diritto federale. Mentre le disposizioni concernenti l'aggiornamento e la storicizzazione disciplinano l'evoluzione del contenuto dei geodati di base, l'*archiviazione* è stata disciplinata in modo che saranno copiate secondo precise scadenze raccolte complete di geodati di base.

All'articolo 15 è stabilito che a livello di Confederazione è applicabile la legge federale del 26 giugno 1998²² sull'*archiviazione* e che pertanto la competenza per l'*archiviazione* spetta all'Archivio federale. A livello cantonale sono i Cantoni stessi a designare i servizi competenti per l'*archiviazione*. La competenza decisionale attribuita a swisstopo giusta l'articolo 15 capoverso 3 è necessaria per garantire l'armonizzazione dei geodati di base. Ad esempio, la durata minima della conservazione dei geodati di riferimento nell'archivio dev'essere stabilita in modo da non risultare più breve della durata di conservazione prevista per i geodati tematici fondati su di essi.

L'articolo 16 capoverso 1 è necessario per evitare eventuali incertezze riguardo all'interpretazione dell'articolo 9 LGI.

L'obbligo del servizio cantonale competente di allestire una concezione in materia di archiviazione unitaria (art. 16 cpv. 2) è anch'esso necessario – tra l'altro – in considerazione del fatto che, stando a quanto comunicato dall'Archivio federale svizzero, a tutt'oggi non tutti i Cantoni dispongono di una legislazione in materia di archivi conforme alle necessità attuali. Per la precisione, si tratta di conferire una sede duratura ai geometadati dei dati archiviati.

I principi di archiviazione sono esplicitamente applicabili anche ai geometadati (vedi sezione 7, art. 19 OGI: al fine di consentire una visione di insieme, tutte le regolamentazioni concernenti i geometadati sono state fatte confluire in un'unica apposita sezione dell'OGI).

2.1.2.7 Sezione 7: Geometadati

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

2.1.2.8 Sezione 8: Accesso e utilizzazione

Osservazione preliminare sulla sezione 8: questa sezione non si applica allo scambio di dati tra autorità (disciplinato separatamente nella sezione 10) né all'utilizzazione da parte di autorità nel quadro del rispettivo mandato legale (ad eccezione delle prestazioni commerciali fornite da un'autorità, anche se fondate sul corrispondente mandato legale: cfr. art. 41 OGI).

Nella sezione 8 concernente l'*accesso e l'utilizzazione* di geodati di base di diritto federale sono ancorati elementi fondamentali dell'intera legislazione in materia di

geoinformazione. La Strategia²³ e la Concezione d'attuazione²⁴ 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 formulazioni potestative, la legge consente tuttavia che in determinati casi i geodati di base della Confederazione non soltanto siano liberamente accessibili, ma possano 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 determinati oneri e/o riscuotere emolumenti per l'utilizzazione dei geodati di base oppure sia obbligato a adottare tali misure 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», «utilizzazione», «emolumenti» e «tariffa»:

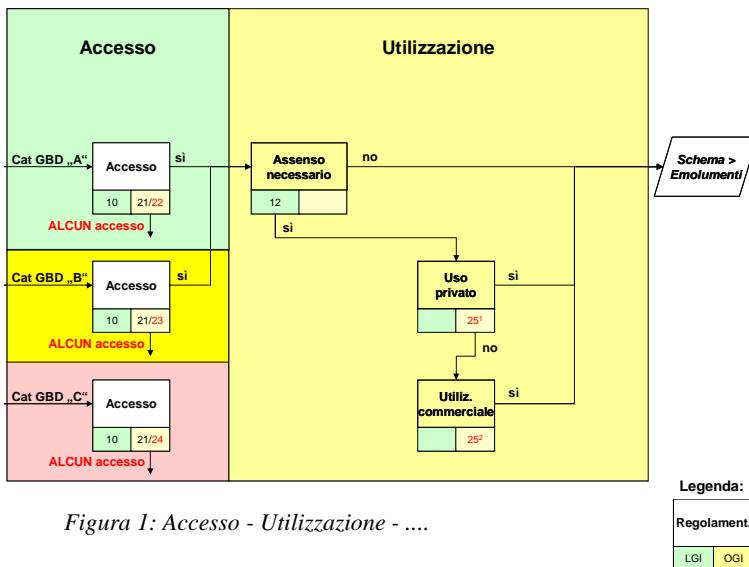


Figura 1: Accesso - Utilizzazione -

²³ Strategie für Geoinformation beim Bund, Interdepartementale GI & GIS-Koordinationsgruppe (GKG), 4.2001 (*non pubblicato in italiano*).

²⁴ Umsetzungskonzept zur Strategie für Geoinformation beim Bund, GKG-KOGIS, 16.04.2003 (*non pubblicato in italiano*).

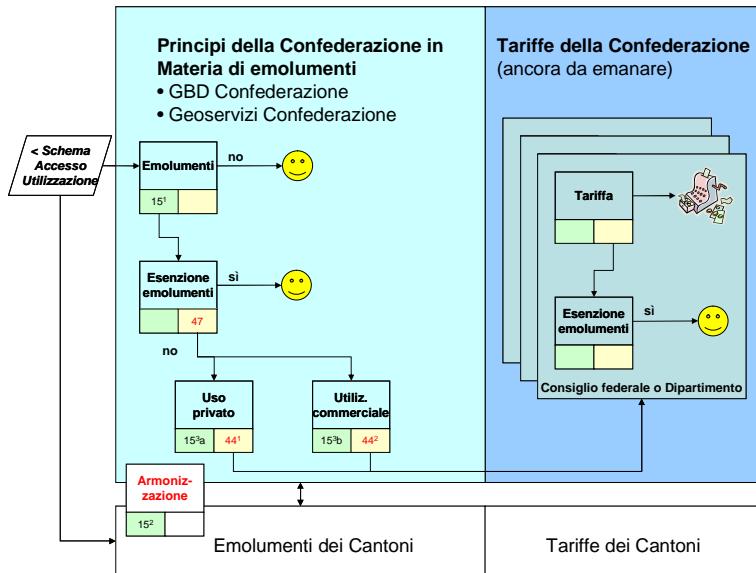


Figura 2: ... – Principi emolumenti - tariffe

Art. 22 Accesso ai geodati di base di livello A

I motivi per una limitazione, un differimento o un rifiuto, qui elencati, sono stati ripresi dalla legge sulla trasparenza²⁵. La lettera a concernente la *perturbazione dell'esecuzione appropriata di misure concrete di un'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 adottate da un'autorità non possano essere aggirate. In tal modo si impediranno ad esempio cosiddetti «affari insider».

Art. 25 Autorizzazione di utilizzare i dati

L'articolo 25 capoverso 5 si riallaccia a quanto disposto all'articolo 12 capoverso 1 LGI («*Il servizio competente per il rilevamento, l'aggiornamento e la gestione dei geodati di base può subordinare ad autorizzazione l'accesso ai geodati di base di diritto federale, nonché la loro utilizzazione e trasmissione.*»), esplicitando che l'utilizzazione di geodati di base può anche essere resa possibile senza la necessità di ottenere una previa autorizzazione.

25 RS 152.3

Art. 28 Utilizzazione per uso privato

L'espressione «*uso privato*» è stata ripresa dalla legge sul diritto d'autore²⁶. Di conseguenza le disposizioni concernenti l'*utilizzazione per uso privato* sono state formulate per analogia.

Art. 30 Indicazione della fonte

Le disposizioni relative all'indicazione della fonte sono state riprese senza modifiche dall'articolo 6 dell'ordinanza del 23 febbraio 2000²⁷ sulla meteorologia e la climatologia (OMet). In tal modo, in caso di incertezze sarà possibile ricorrere anche all'attuale prassi giuridica attinente all'OMet.

2.1.2.9

Sezione 9: Geoservizi

Con le regolamentazioni stabilite nella sezione 9 *Geoservizi* sarà raggiunta – in combinazioni liberamente definibili – un'interconnessione ottimale dei geodati di base di diritto federale (Catalogo, Allegato 1). Tale interconnessione rappresenta un pilastro determinante dell'Infrastruttura nazionale di geodati.

Art. 34 Servizi relativi ai geodati di base

Tutti i geodati di base che presentano il livello di autorizzazione all'accesso A saranno resi accessibili mediante servizi di rappresentazione (cpv. 1 lett. a). Conformemente allo stato attuale di standardizzazione dei geoservizi, per «*servizi di rappresentazione*» si intendono in particolare i web map services WMS (per es. WMS dell'Open Geospatial Consortium). 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 al servizio di telecaricamento, non è possibile una memorizzazione permanente (e quindi un'utilizzazione off line) sul sistema dell'utente. Naturalmente, prima di un'utilizzazione di servizi di rappresentazione devono essere disciplinati e noti l'accesso, l'autorizzazione all'utilizzazione e i parametri tecnici per un'interrogazione. Le caratteristiche di funzionamento descritte nella definizione (art. 2 lett. i) costituiscono un insieme minimo di requisiti. I servizi competenti sono autorizzati a offrire caratteristiche supplementari.

Per «*procedura di richiamo*», espressione impiegata all'articolo 13 LGI, 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 richiedere alcun intervento attivo da parte dell'organo al quale è fatta la richiesta. Mediante la procedura di richiamo, i geodati di base sono trasmessi al sistema del richiedente in modo che i dati possano essere salvaguardati e in seguito ulteriormente utilizzati anche off line (vale a dire senza ulteriore collegamento on line con la fonte dei dati). La procedura di richiamo secondo le modalità appena descritte è realizzata mediante un servizio di telecaricamento allestito conformemente alla direttiva INSPIRE dell'Unione europea.

²⁶ RS 231.1

²⁷ RS 429.11

Del rimanente, salvo nei casi in cui non è tecnicamente possibile, i servizi di telecaricamento possono consentire l'accesso diretto a copie di raccolte complete di geodati o di parti di raccolte di geodati. Questa opzione risulta particolarmente importante nei casi in cui la quantità dei geodati di base richiesti è talmente elevata che un vero e proprio telecaricamento richiederebbe troppo tempo o supererebbe le capacità di memoria del richiedente. Contrariamente a quanto è il caso per i servizi di rappresentazione, i servizi di telecaricamento consentono in simili casi un'utilizzazione e un'ulteriore elaborazione direttamente sul sistema del fornitore di dati.

Le modalità di funzionamento contemplate nella definizione (art. 2 lett. k) sono da considerarsi come requisiti minimi. Il servizio competente può offrire anche ulteriori modalità di funzionamento.

I geodati di base contrassegnati nella colonna «servizi di telecaricamento» dell'allegato sono resi utilizzabili e accessibili mediante un servizio di telecaricamento (cpv. 1 lett. b). Rispetto alle fasi preliminari di allestimento del catalogo dei geodati di base²⁸, la procedura di richiamo è stata oggetto di precisazioni e sono stati modificati i titoli delle colonne e pertanto anche il significato del contenuto delle stesse. Per questo motivo, la suddetta colonna è stata compilata *ex novo* dai servizi specializzati competenti.

I contenuti richiamabili mediante servizi di rappresentazione o servizi di telecaricamento corrispondono al grado di dettaglio definito nel corrispondente modello di geodati sulla base di un adeguato modello di rappresentazione.

Art. 35 Servizi di geometadati

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

Art. 36 Geoservizi intersettoriali

Un obiettivo importante di queste regolamentazioni è sviluppare in un'unica volta, nel quadro dell'Infrastruttura nazionale di geodati, i geoservizi intersettoriali designati alle lettere a–e. 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.

Il servizio di ricerca interconnesso di cui alla lettera b è finalizzato a consentire anche la ricerca di geoservizi ai sensi dell'articolo 34.

La lettera c impone la creazione di un servizio per la trasformazione tra i quadri di riferimento planimetrici ufficiali MN03 e MN95.

La lettera d comprende i servizi per la trasformazione tra i sistemi e quadri di riferimento ufficiali e altri sistemi e quadri di riferimento geodetici.

28 Geobasisdaten-Katalog nach Bundesrecht, Dokumentation der Finalisierungsarbeiten; Schlussbericht, Berna, 8 settembre 2006; consultabile in Internet all'indirizzo <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/law.parsys.96037.downloadList.2019.DownloadFile.tmp/gbdkatalogfinalisierung20060908de.pdf>. (*non pubblicato in italiano*).

Infine, alla lettera e è istituita la base per la creazione di un accesso interconnesso, ad esempio mediante un portale che funga da canale di accesso per l'Infrastruttura nazionale di geodati. In caso di necessità, sarà possibile allestire in tale ambito anche servizi di distribuzione interconnessi.

2.1.2.10 Sezione 10: Scambio di dati tra autorità

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 10 *Scambio di dati tra autorità* stabilisce le basi per soddisfare tale esigenza. Queste regolamentazioni particolari sono applicabili soltanto quando l'Amministrazione agisce come autorità (è indifferente se a livello di Confederazione, Cantone o Comune), vale a dire quando adempie un mandato legale (nel pubblico interesse) nel quadro delle attività statali. Tutte le altre utilizzazioni di geodati di base di diritto federale rientrano nelle categorie *uso privato* o *utilizzazione commerciale*, segnatamente anche i casi in cui un'autorità fornisce una prestazione «commerciale» sebbene fondata su un mandato legale (art. 41 OGI).

Sono considerate autorità nel senso sopra esposto anche aziende private che svolgono lavori al posto di un'autorità (cfr. 2.1.2.1 per il concetto di «autorità» conformemente alle direttive INSPIRE). Il rapporto che intercorre in tal caso tra un'azienda e un'autorità, fondato su un mandato, dev'essere chiaramente distinto dai casi in cui un'autorità «acquista» una prestazione da un'azienda privata. In quest'ultimo caso sono regolarmente applicabili le regolamentazioni della sezione 8.

Art. 39 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 trasparenza²⁹. È pertanto particolarmente importante che sia il servizio mittente sia il servizio ricevente rispettino le prescrizioni sulla protezione dei dati e la tutela del segreto.

Art. 40 Comunicazione a terzi

L'articolo stabilisce che le autorità sono autorizzate a comunicare a terzi i geodati di base ai quali hanno accesso in virtù delle prescrizioni concernenti lo scambio di dati tra autorità. A condizione però che agiscano come previsto per il servizio competente di cui all'articolo 8 capoverso 1 LGI. Per questo genere di comunicazione di dati, è stata messa in risalto la necessità di comunicare dati aggiornati o di fornire al destinatario per lo meno indicazioni riguardo allo stato di aggiornamento dei dati. Dev'essere garantito che anche in simili casi il destinatario dei dati fruisca dello stesso trattamento di cui sarebbe oggetto in caso di acquisizione dei dati presso il servizio competente. Parimenti, devono essere garantiti tanto la riscossione degli emolumenti prescritti quanto il loro versamento al servizio competente.

29 RS 152.3

Nei casi in cui un'autorità è titolare di 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: Uffici GEMAP ecc.), la corrispondente utilizzazione di geodati di base di diritto federale è considerata un'utilizzazione commerciale e sottostà alle regolamentazioni delle sezioni 8 *Accesso e utilizzazione* e 11 *Principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione*. Per garantire la neutralità sotto il profilo della libera concorrenza, in questi casi l'Amministrazione pubblica dev'essere oggetto del medesimo trattamento destinato a terzi privati.

L'espressione *prestazione commerciale* designa in tale ambito l'*offerta* di prestazioni sul mercato da parte di un'autorità in virtù di un mandato legale o d'altro genere. L'*utilizzazione* di geodati di base di diritto federale per la fornitura di simili prestazioni commerciali è da considerarsi un'*utilizzazione commerciale*.

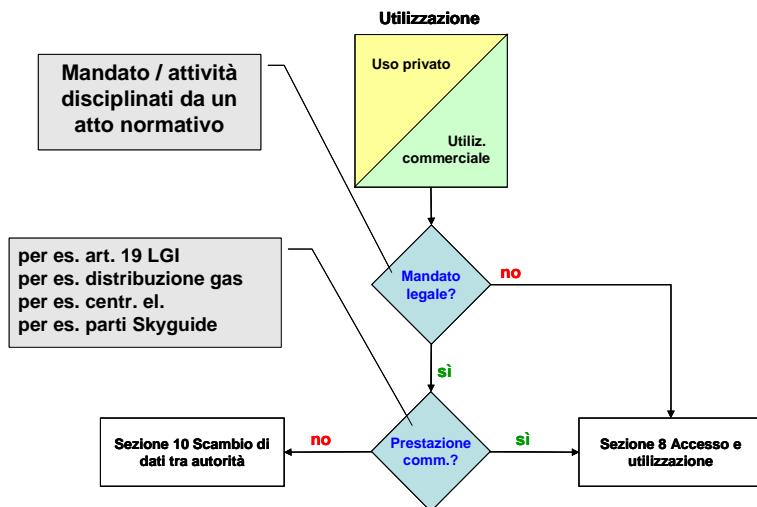


Figura 3: Utilizzazione di geodati da parte di amministrazioni pubbliche e da parte di privati nell'ambito di un mandato pubblico

Nell'articolo 42 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.

2.1.2.11

Sezione 11: Principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione

All'articolo 15 LGI è stabilito che la Confederazione e i Cantoni *possono* riscuotere emolumenti per l'accesso ai geodati di base e per la loro utilizzazione. Mediante

questa formulazione è stata prevista la possibilità di concedere un'esenzione dagli emolumenti per l'accesso e l'utilizzazione di geodati di base.

Nella sua legislazione, la Confederazione non può intervenire nell'autonomia finanziaria dei Cantoni. Di conseguenza, la sezione 11 *Principi su cui si fonda la riscossione dell'emolumento da parte della Confederazione* disciplina esclusivamente il modello degli emolumenti per i geodati di base della Confederazione, per i casi in cui saranno effettivamente riscossi degli emolumenti. Tale modello stabilisce criteri unitari per il calcolo degli emolumenti all'attenzione di tutti gli organi federali. Le ordinanze sugli emolumenti – nelle quali figureranno le tariffe effettive per l'utilizzazione di geodati di base della Confederazione – saranno emanate dal Consiglio federale o dai singoli Dipartimenti in considerazione dei principi qui esposti.

L'elemento centrale è il calcolo degli emolumenti in base al quantitativo e al genere delle *unità d'informazione*. Questa base di calcolo è stata sviluppata sulla scorta di studi eseguiti in collaborazione con una ditta specializzata³⁰. Come unità d'informazione sono ipotizzabili i seguenti elementi:

- 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. UST/dati statistici).

2.1.2.12 Sezione 12: Coordinamento e partecipazione

All'articolo 48 è disciplinato con maggiore precisione l'*organo di coordinamento* esistente già oggi e ancorato nel diritto federale sull'organizzazione della Confederazione. Il diritto di emanare istruzioni si riferisce, come oggi, soltanto all'Amministrazione federale. Ciononostante, l'organo di coordinamento può svolgere anche attività di consulenza a favore di organi cantonali.

I politecnici federali (istituzioni non appartenenti all'Amministrazione federale) sono rappresentati nell'organo di coordinamento per due ragioni: da un lato, in qualità di rappresentanti della ricerca nell'ambito dello geoinformazione, dall'altro, perché in seno ai politecnici federali vi sono istituzioni (FNP) competenti per determinate raccolte di geodati di base in virtù del Catalogo dei geodati di base di diritto federale (OGI, Allegato 1).

All'articolo 49 è descritta la funzione dell'*«identificatore»* del Catalogo dei geodati di base. L'identificatore è volto a contrassegnare in maniera univoca ogni raccolta di

³⁰ 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 disponibile in italiano).

geodati di base rilevata, aggiornata e amministrata in virtù del diritto federale. I singoli identificatori sono attribuiti a una determinata raccolta di geodati di base un'unica volta e, con il venir meno della base legale della corrispondente raccolta, sono definitivamente cancellati dal Catalogo unitamente a quest'ultima.

Durante tutta la procedura di elaborazione della legislazione in materia di geoinformazione è stata data la massima importanza alla partecipazione dei Cantoni e alla consultazione delle organizzazioni partner. Sinora è stato fatto il necessario per garantire la partecipazione nell'ambito della procedura legislativa. In prospettiva degli ulteriori sviluppi, l'articolo 50 disciplina (in forma generica e astratta, ciò che significa che è applicabile per analogia in relazione con tutti gli articoli della OGI) la partecipazione dei Cantoni e la consultazione delle organizzazioni partner anche nel quadro della futura preparazione di norme e altre direttive della Confederazione attinenti alla legislazione in materia di geoinformazione. (Ad esempio nell'ambito dell'elaborazione dei modelli minimi di geodati, sotto la direzione del competente servizio specializzato della Confederazione).

2.1.2.13 Sezione 13: Inosservanza di prescrizioni d'ordine

Nella sezione 13 *Inosservanza di prescrizioni d'ordine* sono definite le sanzioni previste (unitamente alla procedura per la concessione dell'autorizzazione eseguita a posteriori) in caso di inosservanza delle regolamentazioni di diritto federale concernenti l'accesso e l'utilizzazione di geodati di base. Sono fatte salve eventuali ulteriori sanzioni sulla base di altri atti legislativi federali, segnatamente atti di diritto penale e atti inerenti al diritto d'autore o a norme in materia di lealtà.

A causa della, talvolta alquanto complessa, suddivisione dei compiti tra le autorità della Confederazione e le autorità cantonali e in considerazione del fatto che il servizio competente ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 LGI è di solito un organo cantonale (se non comunale), il relativo perseguimento penale incombe alle autorità cantonali addette in via ordinaria al perseguimento penale. Il nuovo disciplinamento unitario a livello federale della procedura penale porterà a una certa armonizzazione in questo settore.

2.1.2.14 Sezione 14: Disposizioni finali

Nella sezione 14 sono disciplinati, in maniera differenziata, i termini transitori. Per concretizzare le prescrizioni della OGI, i Cantoni dispongono in linea di principio di 5 anni.

Nei casi in cui pertinenti prescrizioni e norme debbano ancora essere elaborate dalle autorità federali, il termine transitorio è valevole soltanto a partire dal momento della comunicazione delle nuove direttive ai Cantoni.

Mediante la definizione di termini transitori differenziati secondo i dati di riferimento e ulteriori geodati di base (art. 53 cpv. 2) in vista del passaggio del sistema e del quadro di riferimento planimetrici da CH1903/MN03 a CH1903+/MN95 si è debitamente tenuto conto dei lavori e degli investimenti ancora in sospeso.

2.1.3 Ordinanza dell’Ufficio federale di topografia sulla geoinformazione (OGI-swisstopo)

Art. 2 *Sistema di riferimento CH1903*

In matematica l’ascissa (valore orizzontale) è designata coordinata x e l’ordinata (valore verticale) è designata coordinata y. L’angolo formato (in senso antiorario) dall’asse x con l’asse y è detto positivo. Nelle misurazioni l’azimut è rilevato partendo dalla direzione Nord e pertanto è positivo anche l’angolo formato (in senso orario) dall’asse x con l’asse y. 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, anche l’OMU utilizza le medesime designazioni³¹.

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 il valore orizzontale (che in Svizzera è il valore maggiore) e al secondo posto il valore verticale (che in Svizzera è il valore minore).

Volendo ovviare a questa difficoltà, nell’articolo 2 sono stati aggiunti tra parentesi i complementi «coordinata Est» alla coordinata y e «coordinata Nord» alla coordinata x. Per questo motivo nel sistema di riferimento CH1903+ sono state introdotte le designazioni E (= easting) e N (= northing). Parimenti, anche all’articolo 3 questi dati sono completati con l’indicazione «coordinata Est» e «coordinata Nord».

Art. 3 *Sistema di riferimento CH1903+*

Il commento concernente l’articolo 2 può essere riferito 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 Svizzera), il quale al momento t0 = 1993.0 è identico all’ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989).

L’insieme delle basi tecniche relative ai sistemi e ai quadri di riferimento nonché alla trasformazione delle coordinate è a disposizione presso l’Ufficio federale di topografia (swisstopo)³².

2.1.4 Risultati dell’indagine conoscitiva

2.1.4.1 Osservazioni di carattere generale

Il 55 per cento dei Cantoni, dei servizi e degli organismi consultati ha inoltrato un parere (in certi casi anche molto voluminoso). I pareri pervenuti possono essere classificati in base alla seguente differenziazione:

- tra le risposte inoltrate, alcune poggiano su malintesi, ossia su un fraintendimento delle formulazioni utilizzate nelle ordinanze e nel rapporto esplicativo, le quali vanno pertanto migliorate dal profilo redazionale;

³¹ RS 211.432.2

³² <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/topics/survey.html>

- da alcune risposte traspare che non sempre si è tenuto conto del fatto che la LGI e l'ordinanza costituiscono un corpo unico di norme;
- infine, sono giunti molti riscontri che proponevano modifiche contenutistiche.

Inoltre, si è dovuto tener conto anche del fatto che il restante 45 per cento degli interpellati, che non ha inoltrato un parere scritto, concorda, tacitamente o in alcuni casi attivamente, con gli avamprogetti dell'OGI e dell'OGI-swisstopo oggetto dell'indagine conoscitiva.

2.1.4.2 Pubblicità dei dati

Nell'allegato, a tutti i geodati di base di diritto federale viene assegnato un determinato livello di autorizzazione all'accesso. Tra i pareri manifestati nell'ambito dell'indagine conoscitiva si sono distinte due correnti: la prima esige il libero e pubblico accesso a tutti i geodati di base, mentre la seconda chiede una restrizione dell'accesso (in particolare nei settori della protezione delle acque e dell'approvvigionamento di acqua potabile) invocando la particolare necessità di tutela dettata da esigenze di sicurezza (contro eventualità che possono spingersi sino ad attacchi terroristici). Dopo un'approfondita comune discussione con i rappresentanti della Società svizzera dell'industria del gas e delle acque (SSIGA), della Conferenza dei Capi dei servizi di protezione dell'ambiente della Svizzera (CCA), dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e della Protezione delle informazioni e delle opere (PIO DDPS)³³ è stato deciso quanto segue:

- se la legislazione specifica definisce l'autorizzazione all'accesso, essa deve essere ripresa nel catalogo dei geodati di base; l'OGI non comporta alcuna modifica del diritto materiale;
- i gruppi d'interesse che intendono proporre una verifica o modifica dell'autorizzazione all'accesso per i dati nella legislazione specifica si mettono direttamente in contatto con il servizio della Confederazione competente per la legge in questione;
- la PIO DDPS disciplina la tutela delle informazioni della Confederazione ed è organo responsabile del coordinamento di simili questioni; per quanto attiene alla sicurezza interna della Svizzera e all'analisi di possibili minacce, tuttavia, l'istanza competente è ancora (anche dopo l'entrata in vigore dell'ordinanza sulla protezione delle informazioni, OPrI³⁴) l'Ufficio federale di polizia (fedpol); quest'ultimo dovrà pertanto essere coinvolto nelle future discussioni.

2.1.4.3 Modifiche dell'OGI

In seguito all'indagine conoscitiva, nell'OGI sono state introdotte le seguenti importanti modifiche:

Art. 2³⁵ Definizioni

- La nozione di aggiornamento è stata precisata; tale precisazione è importante nella misura in cui in vari pareri è stata sollevata la questione

³³ Su questa discussione, svoltasi il 14 agosto 2007, esiste un verbale corredata da allegati, il quale è depositato tra i materiali riguardanti la legislazione in materia di geoinformazione.

³⁴ RS **510.411**

³⁵ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all'articolo 2

- dei costi dell’aggiornamento (e della storicizzazione);
- la definizione di «utilizzazione commerciale» mancava nel progetto posto in consultazione ed è stata integrata;
- la nozione di geoservizi è stata precisata in conformità della direttiva INSPIRE dell’Unione europea³⁶ e inserita tra le definizioni.

Art. 4³⁷ Sistema di riferimento planimetrico

Il sistema di riferimento planimetrico ufficiale è stato definito adottando il sistema di riferimento planimetrico CH1903+ con quadro di riferimento MN95. Stabilendo termini transitori differenziati secondo i dati di riferimento e gli altri geodati di base (art. 50 cpv. 3 OGI³⁸) si è tenuto conto dei lavori e degli investimenti che devono ancora essere effettuati.

Art. 7 (nuovo³⁹) Trasformazione di altri sistemi di riferimento

Nei pareri espressi in occasione dell’indagine conoscitiva si accenna al fatto che sono autorizzati anche ulteriori sistemi di riferimento (quali per es. il sistema di riferimento di base territoriale RBBS, impiegato nell’ambito della circolazione stradale). Benché tali sistemi siano autorizzati, occorre tuttavia garantire la trasformazione in sistemi e quadri di riferimento geodetici.

Art. 18 (ex 17⁴⁰) Accesso, scambio e pubblicazione [di geometadati]

Per l’accesso a tutti i geometadati vale ora il livello di autorizzazione all’accesso A. Ciò significa che i geometadati sono liberamente accessibili, a prescindere dal livello di autorizzazione all’accesso stabilito per i geodati di base veri e propri.

Art. 29 (ex 28⁴¹) Autorizzazione di utilizzare i dati

Dato che in diversi pareri ci si chiedeva se i geodati di base potessero essere utilizzati senza autorizzazione, eccezionalmente il disciplinamento previsto all’articolo 12 capoverso 1 LGI è stato ribadito in funzione della situazione.

Art. 36⁴² Servizi relativi ai geodati di base

L’articolo 36 è stato riformulato adeguando il testo alla classificazione dei servizi prevista dalla direttiva INSPIRE dell’Unione europea. La distinzione tra servizi di rappresentazione e servizi di telecaricamento ha consentito di precisare la procedura di richiamo prevista dalla LGI.

Art. 45⁴³ Esenzione dagli emolumenti [emolumenti della Confederazione]

La lista ancora provvisoria delle cerchie di utenti esentati dagli emolumenti è stata completata sulla base dei riscontri pervenuti nell’ambito dell’indagine conoscitiva.

³⁶ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un’infrastruttura per l’Informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)

³⁷ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 4

³⁸ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 53 capoverso 2

³⁹ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 7

⁴⁰ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 18

⁴¹ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 25

⁴² Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 34

⁴³ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all’articolo 47

Art. 47⁴⁴ Organo di coordinamento

Tra i pareri pervenuti nell'ambito dell'indagine conoscitiva, diversi chiedono di integrare tra le attività del COSIG la consulenza ai servizi cantonali; tale rivendicazione è stata accolta nella nuova lettera e del capoverso 2.

Art. 49 (nuovo⁴⁵) Partecipazione dei Cantoni e consultazione di organizzazioni

Durante tutta la procedura legislativa è stata attribuita grande importanza sia alla partecipazione dei Cantoni sia alla consultazione delle organizzazioni partner. In precedenza si trattava della partecipazione alla procedura legislativa, mentre nell'ambito dell'indagine conoscitiva è stato sollevato anche un altro aspetto, che ha poi trovato posto nel disegno aggiornato dell'OGI: la Confederazione assicura in maniera adeguata la partecipazione dei Cantoni e la consultazione delle organizzazioni partner anche nel quadro della preparazione di norme tecniche e di altri criteri stabiliti dalla Confederazione in rapporto con la legislazione in materia di geoinformazione. Tali norme e criteri comprendono ad esempio l'elaborazione dei modelli minimi per i geodati sotto l'egida del competente servizio specializzato della Confederazione.

Art. 51 (ex 50⁴⁶) Termini di transizione

Nelle osservazioni pervenute nell'ambito dell'indagine conoscitiva si è giustamente accennato al fatto che i termini di transizione vanno differenziati.

Laddove segnatamente dopo l'entrata in vigore della LGI le autorità federali devono ancora elaborare criteri tecnici, il termine transitorio concesso ai Cantoni decorre soltanto a partire dal momento in cui i Cantoni ricevono comunicazione di tali criteri (cpv. 1).

Infine, per il passaggio dal precedente al nuovo sistema e al nuovo quadro di riferimento planimetrici vengono fissati termini di transizione differenziati in funzione dei dati di riferimento (misurazione nazionale, misurazione ufficiale) e degli altri geodati di base (cpv. 2).

In rapporto con i termini transitori (per i servizi federali), nel contesto della consultazione è stata formulata la seguente osservazione: «*Dato che l'attuazione riguarda in larga misura i Cantoni, la Confederazione dovrebbe definire un calendario (priorità comprese) per l'introduzione dei modelli di geodati (ad es. cinque anni) e comunicare tale calendario ai Cantoni con il debito anticipo.*» Questa richiesta è stata considerata prevedendo, nel decreto del Consiglio federale concernente le ordinanze relative alla legge sulla geoinformazione, che il Gruppo interdipartimentale di coordinamento IG & SIG (GCG) verrà incaricato di elaborare tale piano di attuazione.

Catalogo dei geodati di base:

Il Catalogo dei geodati di base (allegato all'OGI) è stato rielaborato sulla base delle modifiche introdotte nell'OGI in seguito all'indagine conoscitiva. La colonna «Procedura di richiamo» è stata ridenominata «Servizio di telecaricamento» in adeguamento alla terminologia delle direttive INSPIRE dell'Unione europea.

⁴⁴ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all'articolo 48

⁴⁵ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all'articolo 50

⁴⁶ Versione del 20.11.2006 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all'articolo 53

2.1.4.4 Modifiche dell'OGI-swisstopo

Nell'OGI-swisstopo sono state precise alcune formulazioni tecniche relative ai sistemi e ai quadri di riferimento geodetici.

Art. 5 Linguaggio di descrizione dei modelli di geodati

In seguito alle osservazioni presentate nell'ambito dell'indagine conoscitiva, i modelli di geodati possono essere descritti in linguaggio INTERLIS 2 oppure (novità introdotta dopo l'indagine conoscitiva) INTERLIS 1. La richiesta di fare riferimento a norme riconosciute sul piano internazionale non è stata accolta in quanto tali norme non sono ancora state adottate definitivamente. La legislazione svizzera non può contenere cosiddetti «riferimenti dinamici»: i riferimenti devono rimandare a norme esistenti e definitive. Nulla si oppone a un futuro completamento dell'articolo 5 OGI-swisstopo quando tali norme internazionali esisteranno in forma definitiva. Il relativo processo può già essere avviato.

2.2 Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)

2.2.1 Considerazioni di ordine generale riguardo all'OMN e all'OMN-DDPS

La misurazione nazionale è disciplinata in due ordinanze, una del Consiglio federale e una del competente Dipartimento. L'ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN) disciplina, in quanto ordinanza del Consiglio federale, i principi che non sono soggetti a cambiamenti a breve termine, mentre l'ordinanza dipartimentale, ossia l'ordinanza del DDPS sulla misurazione nazionale (OMN-DDPS), contiene disposizioni tecniche particolareggiate che hanno soltanto un'importanza tecnico-specialistica oppure che possono cambiare entro termini relativamente brevi. Gli emolumenti percepiti per la misurazione nazionale saranno stabiliti in un'ordinanza dipartimentale separata, unitamente alle disposizioni sull'utilizzazione delle informazioni geologiche.

L'OMN contiene, insieme all'OMN-DDPS, le disposizioni esecutive relative al capitolo terzo della LGI (art. 22-26, vera e propria legge tecnica sulla misurazione nazionale). Nel redigere le due ordinanze si è dovuto tener conto del fatto che la misurazione nazionale è chiamata ad adempiere anche compiti preminent, in particolare nel settore dei sistemi e dei quadri di riferimento geodetici. Tali compiti, che hanno effetto vincolante per tutti i geodati di base di diritto federale, sono disciplinati nell'OGI e nell'OGI-swisstopo. Esse sono completate dall'OMN e dall'OMN-DDPS, le quali disciplinano esclusivamente gli aspetti di diritto speciale.

L'applicazione delle disposizioni di legge sulla misurazione nazionale compete all'Ufficio federale di topografia.

2.2.2 Commento alle singole regolamentazioni

2.2.2.1 Sezione 1: Basi

La prima sezione definisce le basi della misurazione nazionale e in particolare i compiti e i dati geodetici, topografici e cartografici. Si tratta senza eccezione dei cosiddetti dati di riferimento di diritto federale, che devono garantire

sufficiente precisione, attendibilità, aggiornamento, durevolezza e copertura territoriale e servono all'esercito, alla pubblica amministrazione, all'economia, alla scienza e ai privati per adempiere compiti in rapporto con il territorio. I dati della misurazione nazionale topografica e cartografica si distinguono nettamente, per il grado di precisione, dai dati della misurazione ufficiale. I dati vengono resi pubblicamente accessibili in forma analogica e digitale e vengono regolarmente aggiornati e rinnovati. Sotto questo aspetto, l'importanza della cooperazione tecnica con l'estero aumenta sempre più, in particolare in seguito alla crescente globalizzazione e ai metodi di misurazione satellitari.

Art. 2 a 6 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. Nonostante 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 «sistema 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 ellisoidici, rigorosi sotto il profilo della fisica.

Art. 7 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. 8 Misurazione nazionale cartografica

La misurazione nazionale cartografica elabora i dati geodetici e topografici in una forma astratta, di pronta interpretazione e facile da usare. La raccolta delle carte nazionali è il risultato di questa elaborazione. Essa consiste di più serie di carte e di dati tra loro dipendenti in scale predefinite e con adeguati gradi di dettaglio.

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 stabiliti, oppure continuamente, ossia in maniera ininterrotta.

2.2.2.2 Sezione 2: Confine nazionale

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 specializzati 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: Prestazioni ufficiali

Nell'ordinanza dipartimentale, il DDPS definisce le prestazioni che l'Ufficio federale di topografia deve fornire e mettere a disposizione a titolo di prestazioni ufficiali. Prodotti definiti da un atto legislativo sono designati prodotti ufficiali. Per prestazioni si intendono tanto i prodotti quanto i servizi.

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: Servizi particolari

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

Servizio di volo

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

Organo di coordinamento delle riprese aeree

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 1994 sulla misurazione ufficiale (OTEMU) (stato: 25 marzo 2003) e, nel quadro della nuova struttura delle ordinanze relative alla legge sulla geoinformazione, sarà recepita nell'OMN-DDPS ed estesa a tutti i geodati di base di diritto federale.

Istituto geografico militare

L'Istituto geografico militare è l'interfaccia tra l'Ufficio federale di topografia e il DDPS destinata a soddisfare le necessità dell'esercito in materia di dati cartografici e di informazioni geodetiche e topografiche concernenti la Svizzera e l'estero. Rappresenta la Svizzera in questo ambito specialistico e prepara gli accordi tecnici sullo scambio di geodati con gli organi militari stranieri.

2.2.2.7 Sezione 7: Utilizzazione

Secondo l'articolo 25 capoverso 5 OGI, per determinati geodati di base, il servizio specializzato competente nel caso specifico può ammettere l'utilizzazione senza previa autorizzazione. Tale autorizzazione è prevista soltanto nel singolo caso a livello di Ufficio federale. Un'utilizzazione generale senza previa autorizzazione per determinati dati o fini è disciplinata nell'ordinanza dipartimentale.

2.2.3 Ordinanza del DDPS sulla misurazione nazionale (OMN-DDPS)

2.2.3.1 Sistemi 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, le quali 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 del geoide.

2.2.3.2 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 così pure in occasione di modificazioni topografiche straordinarie, e in futuro diverrà un'esigenza sempre più sentita. I dati cartografici in piccole scale sono aggiornati a intervalli maggiori in funzione delle necessità dei clienti.

2.2.3.3 Prestazioni ufficiali della misurazione nazionale

Le prestazioni ufficiali che l'Ufficio federale di topografia è tenuto a preparare, pubblicare e distribuire vengono definite a gruppi e le modalità di pubblicazione vengono adeguate alla loro destinazione. Inoltre, tali prestazioni possono essere offerte a titolo di geoservizi ai sensi dell'articolo 9 OMN.

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 soddisfano in particolare l'esigenza di copertura territoriale definita all'articolo 7 capoverso 1 OMN. Le istruzioni concernenti le informazioni topografiche e cartografiche della misurazione nazionale vengono pubblicate conformemente agli articoli 7 e 8 capoverso 3 OMN, per consentire agli utenti dei dati di riferimento di capire i dettagli delle procedure tecniche, i cataloghi di oggetti e segni convenzionali e la qualità dei dati.

Al momento attuale si tratta in particolare di:

- foto aeree (in bianco e nero/a colori/a infrarossi) in differenti scale (da 1: 15 000 a 1: 25 000) compresi i parametri d'orientamento in forma digitale e analogica;
- ortofoto da dati di foto aeree e satellitari (in bianco e nero/a colori/a infrarossi) con varie risoluzioni originali al suolo che variano da 25 cm a 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. Sono previsti i seguenti temi: 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 e MDA25 [modello digitale dell'altimetria 25], aggiornamento nel quadro dell'aggiornamento degli altri temi). Tale modello, in fase di realizzazione e previsto in sostituzione del VECTOR25, costituirà la nuova base per la realizzazione delle carte nazionali;
- modelli altimetrici; modelli del terreno (MDT-MTT [modello digitale del terreno – modello topografico del terreno], MDA25) e modelli della superficie (MDS [modelli digitali della superficie]) nel formato di base e in formato raster;
- confini giurisdizionali (confini nazionali, cantonali, distrettuali o comunali) della Svizzera e del Liechtenstein in formato vettoriale, con il grado di precisione della carta nazionale 1:25 000. Aggiornamento annuale sulla base della misurazione ufficiale;
- nomi geografici: collezione georeferenziata dei nomi delle carte geografiche nazionali da 1: 25 000 a 1: 500 000 (SWISSNAMES).

Le prestazioni ufficiali della misurazione nazionale cartografica sono costituite dalle carte nazionali nelle varie scale. Inoltre, vengono proposte prestazioni ufficiali particolari sotto forma di carte e dati specifici, tra cui le carte storiche e il software per l'utilizzazione interattiva e moderna delle carte nazionali e dei relativi geodati di base e le carte aeronautiche realizzate in collaborazione con i competenti organi della Confederazione.

2.2.4 Risultati dell'indagine conoscitiva

2.2.4.1 Osservazioni di carattere generale

Le osservazioni inoltrate dagli organi della Confederazione, dagli uffici cantonali e dalle organizzazioni specializzate sono state esaminate in modo approfondito. Tali osservazioni riguardano per l'essenziale aspetti terminologici. Numerose sono le osservazioni formulate riguardo alla nozione di prodotti ufficiali. Per il resto emerge che il contesto generale delle ordinanze relative alla LGI, di non facile comprensione, ha dato adito a suggerimenti di principio che hanno determinato l'inserimento del campo d'applicazione dell'OMN in un articolo sullo scopo e l'aggiunta di determinate definizioni. Dato che tuttavia entrambe le ordinanze sono costituite da disposizioni di esecuzione di una legge tecnica, occorre presumere che perseguano uno scopo inequivocabile. Un ulteriore auspicio molto gettonato è quello della collaborazione tra organi responsabili della misurazione ufficiale e dell'inserimento dei dati nella misurazione nazionale. Tale indicazione è giustificata ed è anche uno degli obiettivi della nuova legge, la quale è intesa a far sì che i geodati siano rilevati una volta sola, e proprio laddove il rilevamento può avvenire nel modo più efficiente. Tale intenzione è ancorata nelle disposizioni di rango superiore, per la precisione all'articolo 8 capoverso 2 LGI, e vale anche per la misurazione nazionale.

2.2.4.2 Modifiche dell'OMN

Sono state introdotte le seguenti importanti modifiche:

Nell'ambito della misurazione nazionale geodetica, la demarcazione e la misurazione del confine nazionale deve essere menzionata esplicitamente tra i compiti.

A complemento alla misurazione nazionale cartografica, viene inserita una disposizione, sulla base dell'articolo 10⁴⁷ OGI, che prevede la descrizione chiara e la pubblicazione dei modelli di rappresentazione dei modelli cartografici.

La partecipazione diretta alla determinazione del confine nazionale viene circoscritta ai Cantoni interessati. Questi garantiscono però a loro volta la partecipazione dei Comuni interessati. Le formulazioni volte a garantire un tracciato identico del confine nazionale e dei confini degli immobili, e quelle relative all'aggiornamento dei dati della misurazione ufficiale e del registro fondiario in seguito alle mutazioni del confine nazionale sono state rielaborate. In seguito all'indagine conoscitiva, nell'articolo 18⁴⁸ è stato stabilito, a scopo di chiarezza, che la Confederazione assume sia i costi della determinazione, della demarcazione, della misurazione e

⁴⁷ Versione del 20.11.2006 (indagine conoscitiva), corrisponde ora all'articolo 11 OGI

⁴⁸ Versione del 17.09.2007 (consultazione degli uffici), corrisponde ora all'articolo 19 OMN

della manutenzione del confine nazionale, sia quelli della conseguente rettifica dei confini degli immobili. Tale principio è dedotto dalla LGI.

Dato che la nozione di «prodotti ufficiali» ha creato incertezze in rapporto con la misurazione ufficiale, nell'OMN si parla ora di «prestazioni ufficiali». La Commissione della concorrenza ha accennato alla necessità di una netta separazione tra prestazioni ufficiali e commerciali. Per prestazioni si intendono sia prodotti sia servizi. Le prestazioni commerciali sono enumerate esaustivamente e il criticato «segnatamente» è stato espunto. Per garantire una definizione accessibile, la sezione 6 non è più intitolata «Centri di competenza»⁴⁹, bensì «Servizi particolari».

2.2.4.3 Modifiche dell'OMN-DDPS

Negli articoli 1 e 2 concernenti i sistemi e i quadri di riferimento geodetici sono state inserite lievi rettifiche tecniche sulla base delle osservazioni presentate. Onde rendere possibile anche un perfetto aggiornamento, nell'ambito della misurazione nazionale cartografica si è stabilito, all'articolo 6, che tale misurazione viene aggiornata integralmente *almeno* ogni sei anni. Le coordinate della misurazione nazionale e le immagini satellitari sono state classificate tra le «prestazioni ufficiali» (in precedenza si parlava di «prodotti») della misurazione nazionale geodetica o topografica. I geoservizi essendo definiti nell'OGI, non è più necessario menzionarli esplicitamente e in dettaglio nell'OMN-DDPS. La tariffa degli emolumenti sarà definita unitamente alle disposizioni sugli emolumenti del rilevamento geologico nazionale in un'apposita ordinanza dipartimentale.

2.3 Ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)

2.3.1 Considerazioni di ordine generale riguardo alla modifica dell'OMU

Il Consiglio federale ha emanato l'ordinanza concernente la misurazione ufficiale (OMU)⁵⁰ il 18 novembre 1992. Sulla base di tale ordinanza, il 10 giugno 1994 il competente Dipartimento ha emanato l'ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale (OTEMU)⁵¹. L'entrata in vigore della LGI impone un adeguamento tanto dell'OMU quanto dell'OTEMU alla nuova legislazione. L'elaborazione dei presenti disegni di modifica dell'OMU e dell'OTEMU è stata affidata a un gruppo di lavoro (per la composizione di tale gruppo, cfr. n. 1.1.4.2).

Il gruppo di lavoro ha scelto di procedere nel modo seguente: tutte le modifiche direttamente legate alla LGI sono state attuate. Inoltre, le incoerenze esistenti rispetto ad altre basi legali sono state rettificate e le due ordinanze sono state adeguate alle attuali circostanze. Il gruppo di lavoro ha tenuto a proporre esclusivamente modifiche che dal suo punto di vista fossero state sufficientemente discusse, rinunciando a ulteriori proposte di modifica che avrebbero dovuto godere di un maggiore consenso. Il modello dei dati della Confederazione, ad esempio (allegato A dell'OTEMU) per ora non subirà cambiamenti. La modifica dell'OMU e la nuova LGI renderanno necessari anche adeguamenti del

⁴⁹ Versione del 20.11.2006 (indagine conoscitiva)

⁵⁰ RS 211.432.2

⁵¹ RS 211.432.21

Regolamento per il registro fondiario, dell'ordinanza sulle ferrovie, dell'ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta, dell'ordinanza sulle strade nazionali e dell'ordinanza sull'approvazione dei piani di costruzioni militari.

Le modifiche proposte equivalgono a una *revisione parziale* più che a una revisione totale.

2.3.2 Commento alle modifiche dell'OMU

2.3.2.1 Adeguamenti terminologici nell'OMU

Nella LGI vengono introdotte alcune nuove definizioni o riformulate alcune definizioni esistenti. Invece di «manutenzione» della misurazione ufficiale, ad esempio, si parla ora di «gestione».

2.3.2.2 Ripercussioni degli accordi di programma sull'OMU

In seguito alla nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC), vengono 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 di «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 di regolamentazioni di altre ordinanze esecutive della LGI

Quanto è disciplinato nella stessa LGI o nelle pertinenti ordinanze, vale a dire nell'OGI, nell'OMN o nell'ONGeo non deve più essere menzionato, a meno che per la misurazione ufficiale valgano regole derogatorie o speciali. L'articolo 30 LGI, ad esempio, stabilisce l'«estensione spaziale» e di conseguenza l'attuale articolo 2 capoverso 1 può 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, stabiliscono 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 57 capoverso 1 *Disposizioni transitorie*. La regolamentazione riguardante il servizio di volo di cui all'articolo 41 OMU è ora disciplinata nell'OMN.

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 h-k.

Il piano corografico è sostituito conformemente all'attuale articolo 55 dai dati della misurazione ufficiale. Finora mancava la regolamentazione delle modalità esatte della sostituzione. L'articolo 5 lettera f menziona ora esplicitamente il cosiddetto «piano di base della misurazione ufficiale» (PB-MU-CH), il quale deve essere allestito automaticamente sulla base dei 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.

2.3.2.5 Ulteriori modifiche e complementi dell'OMU

Nel contesto degli adeguamenti alla LGI e del rimaneggiamento dell'avamprogetto sulla base dell'esito dell'indagine conoscitiva (cfr. anche il n. 2.3.4), si sono imposte le seguenti ulteriori importanti modifiche e i seguenti ulteriori importanti complementi:

Art. 14 Tracciato dei confini

Il capoverso 2 stabilisce ora esplicitamente che in occasione del primo rilevamento, del rinnovamento o dei lavori di tenuta a giorno del livello d'informazione occorre tendere a una semplificazione del tracciato dei confini. Ciò significa che le rettifiche dei confini a vantaggio di una semplificazione del tracciato sono sostanzialmente possibili (cfr. anche art. 14a), ma non obbligatorie. Va da sé che vantaggi e svantaggi devono essere preliminarmente soppesati e che occorre il consenso dei proprietari fondiari. Lo scopo del capoverso 2 (d'intesa con gli uffici cantonali del registro fondiario) consiste nel permettere con semplicità le rettifiche di confini in occasione di un primo rilevamento, di un rinnovamento o di un aggiornamento (se possibile senza totale mutazione).

Art. 14a (nuovo) Correzione di contraddizioni

Questo articolo, in combinato disposto con un opportuno completamento dell'articolo 28 capoverso 1 OMU, consente di correggere d'ufficio, e quindi anche senza il consenso del proprietario fondiario, le contraddizioni tra piani e realtà, oppure tra due o più piani. I diritti del proprietario fondiario sono garantiti, poiché questi può fare opposizione nell'ambito del deposito pubblico.

Art. 28 Deposito pubblico

Questo articolo ha subito un rimaneggiamento formale e la procedura di deposito è stata snellita. Il passaggio «... il cui indirizzo è noto ...» allude al fatto che la ricerca di un indirizzo non deve risultare onerosa.

Art. 45 Aggiudicazione dei lavori

Secondo l'articolo 43 OMU, il Cantone è competente per l'esecuzione della misurazione ufficiale. Quindi, per l'aggiudicazione dei lavori non sarebbero

necessari ulteriori disciplinamenti nel quadro dell'OMU. Tuttavia, dato che si accenna in special modo al fatto che l'aggiudicazione di lavori di terminazione, di primo rilevamento, di rinnovamento, di tenuta a giorno periodica e di digitalizzazione provvisoria avviene conformemente alle prescrizioni determinanti per il Cantone in materia di acquisti pubblici, questa esigenza è definita in modo esplicito al capoverso 1 dell'articolo 45. La versione oggetto dell'indagine conoscitiva è silente riguardo all'aggiudicazione dei lavori della misurazione ufficiale che vengono appaltati in una determinata area geografica per l'esecuzione in esclusiva (noti perlopiù come «incarichi di geometra revisore»), ma in occasione dell'indagine conoscitiva si è avuta la sensazione che fosse necessario un minimo di regolamentazione anche per l'aggiudicazione di questi lavori. Perciò il gruppo di lavoro ha formulato il capoverso 2 dell'articolo 45 nel modo seguente: *«I lavori della misurazione ufficiale da aggiudicare per un'esecuzione esclusiva in un determinato settore geografico devono essere oggetto di una gara pubblica»*. Questo capoverso è dettato dalle seguenti riflessioni e finalità della Confederazione: la tenuta a giorno periodica e la gestione della misurazione ufficiale rappresentano un compito ufficiale che in parte viene affidato a ingegneri geometri patentati privati. Per tutelare la qualità della misurazione ufficiale, per assicurare l'ammortamento e la modernità del materiale e dei programmi informatici necessari e per offrire un servizio ottimale alla clientela, è necessario garantire una continuità per almeno cinque anni. La Confederazione intende però garantire anche una certa concorrenza nell'ambito dell'aggiudicazione dei lavori. Simultaneamente, è fondamentale che il disciplinamento previsto dall'OMU non limiti i Cantoni nell'esercizio dei loro diritti. Il capoverso 2 dell'articolo 45 tiene conto di tali riflessioni, senza interferire nella competenza dei Cantoni, esigendo chiaramente una gara pubblica e quindi la realizzazione di una situazione di libera concorrenza. Tuttavia, la responsabilità delle modalità di realizzazione di una situazione di libera concorrenza incombe ai Cantoni.

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

In conseguenza dell'adeguamento alla NPC della regolamentazione di cui all'articolo 31 LGI, è stato necessario adeguare l'articolo corrispondente dell'OTEMU (art. 2).

2.3.3.2 Ripercussioni sull'OTEMU delle 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 2000 sul registro federale degli edifici e delle abitazioni. All'articolo 18 sono necessari adeguamenti al testo dell'ordinanza del 30 novembre 1992 sulle foreste.

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

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 «rilevamento semplificato».

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 dei 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. Nell'OTEMU (art. 30) saranno adeguati i pertinenti requisiti di precisione.

L'articolo 22 stabilisce che il livello d'informazione «altimetria» è formato da un modello digitale del terreno (MDT). I dati del MDT devono poter essere diffusi almeno sotto forma di reticolo di 2 metri. Da un lato, ne risulta un prodotto tecnicamente omogeneo a livello svizzero e, dall'altro, un reticolo può essere elaborato con utensili standard praticamente in tutti i sistemi di informazione geografica usuali.

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

2.3.4 Risultati dell'indagine conoscitiva

I pareri pervenuti nell'ambito dell'indagine conoscitiva sono stati elaborati in dettaglio dal gruppo di lavoro tecnicamente competente e dalla Direzione federale delle misurazioni catastali. Alcune proposte presentate in tale sede hanno dato adito a rettifiche, correzioni e miglioramenti di minima entità. Le modifiche importanti sono illustrate qui di seguito, mentre per le modifiche riguardanti i quadri di riferimento planimetrici, la procedura di richiamo e i servizi di rappresentazione e di telecaricamento si rimanda alle spiegazioni relative all'OGI.

Sulla scorta della valutazione dei risultati dell'indagine conoscitiva, nel testo dell'OMU sono state introdotte in particolare le modifiche seguenti (al riguardo, cfr. anche il n. 2.3.2.5):

- *articolo 14*: l'articolo ha ricevuto una struttura più coerente dal punto di vista logico;
- *articolo 14a*: in particolare su suggerimento del Cantone di Berna, è stata creata una nuova base legale per la correzione di contraddizioni;
- *articolo 45*: nell'ambito della consultazione ufficiale è stata formulata, in particolare da parte della Commissione federale della concorrenza (COMCO), la richiesta di introdurre nell'OMU una maggiore concorrenza per l'aggiudicazione di mandati della misurazione ufficiale. La COMCO ha chiesto una riaggiudicazione dei «mandati di geometra revisore» ogni quattro anni mediante procedura pubblica di aggiudicazione. Il capoverso 2 riformulato tenta ora di conciliare l'interesse pubblico per una maggiore concorrenza con l'interesse pubblico per una migliore qualità e continuità.

L'indagine conoscitiva ha avuto ripercussioni anche sull'OTEMU:

- *livello d'informazione «altimetria», articoli 7, 22 e 30*: ora l'ordinanza non esige più che il modello digitale del terreno (MDT) debba consistere in un reticolo di 2 metri. Vi è ora libertà quanto al tipo di modello. Sono dunque ammissibili anche le nuvole di punti o i «modelli a spigoli». La precisione richiesta all'articolo 30 riguarda i requisiti del MDT e si ripercuote indirettamente sui dati destinati alla diffusione. L'articolo 22 stabilisce che i dati devono obbligatoriamente poter essere diffusi almeno sotto forma di reticolo di 2 metri;
- *articolo 33 capoverso 1*: si parla di «elementi di determinazione» indipendenti e non di «misurazioni». L'idea è che si debbano effettuare controlli adeguati;
- *titolo del capitolo 2*: secondo la terminologia della LGI, la precedente espressione «manutenzione» significa «gestione» e pertanto nel capitolo 2 quest'ultimo termine viene a sostituire il primo.

Infine, il rimaneggiamento del corpo di ordinanze in seguito all'indagine conoscitiva ha comportato modifiche anche in altre ordinanze:

- *Regolamento del 22 febbraio 1910 per il registro fondiario (RRF)*: le modifiche non si basano solo sulle osservazioni presentate. Alcune di esse si sono rese necessarie sulla scorta della versione definitiva, ora disponibile,

- dell'ordinanza tecnica del DFGP e del DDPS sul registro fondiario. Segnatamente, i nuovi capoversi 5 a 7 dell'articolo 111 sono stati introdotti su richiesta dell'Ufficio federale per il diritto del registro fondiario e del diritto fondiario (UFRF);
- *ordinanza del 2 febbraio 2000 sugli impianti di trasporto in condotta (OITC):* quest'ordinanza viene completata alfine di disciplinare le notifiche per la misurazione ufficiale;
 - *ordinanza del 4 aprile 2007 sulle prescrizioni di sicurezza per gli impianti di trasporto in condotta (OSITC):* l'articolo 41 è oggetto di un adeguamento terminologico. Invece di «piani catastali» si parlerà d'ora in poi di «dati della misurazione ufficiale»;
 - *revisione dell'ordinanza del 7 novembre 2007 sulle strade nazionali (OSN):* l'OSN verrà completata direttamente nell'ambito della revisione (progetto NPC) della legge sulle strade nazionali (LSN) alfine di disciplinare le notifiche per la misurazione nazionale.

2.4

Ordinanza sui nomi geografici (ONGeo)

2.4.1

Considerazioni di ordine generale riguardo all'ONGeo

Rappresenta una novità anche l'ordinanza sui nomi geografici (ONGeo), la quale sostituisce l'ordinanza del 30 dicembre 1970 concernente i nomi dei luoghi, dei Comuni e delle stazioni⁵² (che sarà dunque abrogata). Pur avendo mantenuto numerosi elementi, si è provveduto ad aggiungere sezioni completamente nuove (nomi delle vie, 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 effettivamente 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.

L'ONGeo consente 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 Risultati dei dibattiti parlamentari

L'articolo 7 LGI *Nomi geografici* è stato modificato sulla base dei dibattiti parlamentari tenutisi in Consiglio degli Stati nel corso della sessione estiva 2007. L'ordinanza ha dovuto essere adeguata in coerenza con il nuovo contenuto dell'articolo 7 LGI, che limita le competenze del Consiglio federale in materia di coordinamento per quanto riguarda i nomi dei Comuni, delle località e delle strade. In tal modo, si tiene conto dell'autonomia comunale e delle specificità cantonalî in questo delicato settore dei nomi geografici. Un coordinamento a livello federale è

⁵² RS 510.625

indispensabile, in quanto le applicazioni che fanno riferimento ai nomi geografici di tutta la Svizzera (ad es. per la produzione delle carte nazionali, nell'ambito dell'armonizzazione dei registri ecc.) sono numerose. Ora l'articolo 7 capoverso 2 LGI dispone che il Consiglio federale decide in ultima istanza sulle controversie.

La modifica dell'articolo 7 LGI ha comportato un rimaneggiamento della procedura per la determinazione dei nomi dei Comuni e delle località. La procedura è ora equiparata a quella prevista dall'articolo 62a della legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA). Per poter consigliare bene Cantoni e Comuni in materia, vale a dire per renderli attenti ai possibili problemi che possono sorgere dalla scelta di un nuovo nome geografico, viene proposta alle autorità competenti una procedura di esame preliminare. Tale procedura consente ai competenti servizi di chiedere preventivamente il relativo parere dell'autorità federale. La procedura di approvazione da parte delle autorità federali (che deve essere avviata dalle autorità cantonali dopo che esse hanno presentato la loro decisione) non lascia più spazio a brutte sorprese per le autorità cantonali e comunali, poiché eventuali problemi o obiezioni vengono già trattati in sede di esame preliminare.

2.4.3 Commento alle singole regolamentazioni

2.4.3.1 Sezione 1: Disposizioni generali

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.

Quindi, ciascuna delle categorie di nomi geografici definite nell'articolo 3 è oggetto di una sezione particolare dell'ordinanza (nomi geografici della misurazione nazionale, nomi geografici della misurazione ufficiale, nomi dei Comuni, nomi delle località, nomi delle vie, nomi delle stazioni).

Va anche detto che in base alle definizioni previste dalla norma SNV 612040 (indirizzi degli edifici), per numero postale d'avviamento si intende sempre (nell'art. 3 lett. e e nella sezione 5 dell'ordinanza) il numero d'avviamento a sei cifre (NPA6).

Il termine «luogo» non è definito in questo articolo, poiché il nome di luogo è già definito nelle ordinanze sulla misurazione ufficiale (cfr. art. 6 OMU e art. 7 lett. e OTEMU).

Art. 4 Principi

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. Oltretutto, in diversi ambiti (per es. in geologia) rappresentano un dato di riferimento che deve sussistere per lungo tempo. Mentre il capoverso 1 definisce il principio generale, nei capoversi 2 e 3 vengono precisati due importanti elementi: il riferimento alla lingua scritta (più correttamente «la lingua standard della regione linguistica») e l'intenzione di ammettere la modifica di nomi esistenti soltanto in pochissimi casi.

Art. 5 Direttive toponomastiche generali

Questo articolo è stato introdotto sulla scorta delle numerose osservazioni pervenute nell'ambito dell'indagine conoscitiva per precisare che tali direttive di ordine molto generale devono essere redatte sulla base delle raccomandazioni emanate dalle Nazioni Unite e si applicano a tutti i nomi geografici definiti all'articolo 3 lettera a.

Art. 6 Regolamentazioni esecutive

Le raccomandazioni o istruzioni sull'ortografia dei nomi geografici emanate dagli Uffici federali per i Comuni, i Cantoni o le imprese di trasporto sono riassunte in questo articolo.

Per le regolamentazioni applicabili all'ortografia dei nomi geografici della misurazione nazionale e della misurazione ufficiale vale invece quanto segue: 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.

Per quanto riguarda le regolamentazioni menzionate al capoverso 2 lettera b, si tratta delle regole giusta 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, italofona e romancia del Paese. Benché queste istruzioni siano tuttora frequentemente utilizzate, oggi non sono più valevoli. Nel frattempo le basi legali sulle quali si basavano sono state abrogate. A partire dalla primavera del 2008, un gruppo di lavoro si occuperà della loro revisione. Se tali lavori non dovessero concludersi entro un termine sufficientemente breve, sarà possibile rimettere transitoriamente in vigore le «Weisungen» del 1948 a partire dall'entrata in vigore dell'ONGeo, fino a quando non entreranno in vigore le direttive rielaborate.

2.4.3.2

Sezione 2: Nomi geografici della misurazione nazionale

Articolo 7

In questo articolo 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.

2.4.3.3

Sezione 3: Nomi geografici della misurazione ufficiale

Gli articoli di questa sezione concretizzano il principio fondamentale che delega ai Cantoni la condotta operativa della misurazione ufficiale. Rispetto agli altri dati della misurazione ufficiale, l'unica differenza consiste nel coinvolgimento delle commissioni cantonalni di nomenclatura.

Articolo 9 Commissione cantonale di nomenclatura

In questo articolo sono semplicemente riprese e precise disposizioni già contenute nell'ordinanza attualmente in vigore (art. 3). Il quarto capoverso si limita a ribadire che l'alta vigilanza e il coordinamento a livello nazionale sono compito della Direzione federale delle misurazioni catastali.

2.4.3.4

Sezione 4: Comuni

Sono stati ripresi i principi, le competenze e le procedure previsti dalla vecchia ordinanza, senonché, come già evocato al numero 2.4.2, la modifica dell'articolo 7 LGI comporta l'introduzione di una procedura di esame preliminare e approvazione. Allo scopo di snellire e accelerare per quanto possibile la procedura, i vari casi di cambiamento di nome che potrebbero presentarsi sono stati divisi in due categorie:

- i casi per i quali è necessaria una consultazione a livello federale e quindi una pubblicazione ufficiale (art. 12-17);
- i casi per i quali basta una procedura semplificata, vale a dire una semplice comunicazione del Cantone all'Ufficio federale di topografia (art. 18).

Un'altra importante modifica riguarda i termini:

- nell'ambito della procedura di esame preliminare, i servizi federali hanno a disposizione un termine di 30 giorni per formulare le proprie osservazioni (art. 13 cpv. 4),
- se è già stato effettuato un esame preliminare, i Cantoni comunicano i nomi definitivi all'Ufficio federale di topografia per approvazione e pubblicazione al più tardi 30 giorni prima della data prevista per la loro entrata in vigore (art. 15 cpv. 1 lett. a). Questo consente di evitare pubblicazioni che entrano in vigore retroattivamente;
- se non è stato effettuato un esame preliminare del nome proposto, deve essere svolta l'intera procedura di approvazione (con consultazione a

livello federale) e il termine è pertanto prolungato a due mesi (art. 15 cpv. 1 lett. b).

I costi sono interamente a carico della Confederazione. In effetti, nei casi in cui cambia soltanto il nome del Comune, possono insorgere spese soltanto per la Confederazione (la quale è disposta a farsene carico). Queste modifiche non hanno davvero né conseguenze per gli offerenti di servizi postali né per le FFS e le altre imprese di trasporto (che invece sono toccate da tutte le modifiche di nomi di località).

2.4.3.5 Sezione 5: 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 regolati 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.

Art. 20 Principi

Sulla scorta dei numerosi pareri inoltrati nell'ambito dell'indagine conoscitiva, si è deciso che il nome della località deve essere assolutamente (e non solo «il più possibile») univoco. Questo comporta l'allestimento di un elenco ufficiale (art. 24) che consenta di verificare e garantire tale univocità e l'istituzione di una procedura di esame preliminare e approvazione (art. 22) nonché di una procedura di comunicazione (art. 16) identica alla procedura definita per i nomi dei Comuni.

Art. 21 Competenze

Capoverso 2: se il nome della località e il numero postale d'avviamento non cambiano, vale a dire se si tratta soltanto di una modifica geometrica del perimetro, le procedure di esame preliminare e di approvazione (ai sensi dell'art. 22) non sono necessarie.

Art. 23 Costi

Il modo di procedere per quanto riguarda i costi è stato differenziato dalla procedura generale di approvazione di un nuovo nome di località, per accelerare quest'ultima (per introdurre ufficialmente un nuovo nome non è più necessario attendere la conferma scritta dell'assunzione dei costi).

Vengono menzionati due casi (quelli in cui la determinazione o la modifica è una conseguenza dello sviluppo dell'insediamento oppure di esigenze aziendali nel quadro del servizio universale) in cui non vengono addebitati costi ai richiedenti.

Capoverso 3: l'Ufficio federale di topografia allestisce, in collaborazione con i servizi interessati, direttive sul contenuto e sul grado di precisione del conteggio delle spese.

2.4.3.6 Sezione 6: Vie

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 vie hanno progressivamente assunto questo ruolo e nelle zone

edificate oggi sostituiscono quasi integralmente i nomi di luogo e i nomi locali. La crescente importanza dei nomi delle vie in tutti i processi di localizzazione rende necessaria l'adozione di pertinenti regolamentazioni. A livello federale vengono 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.

2.4.3.7 Sezione 7: Stazioni

Sono stati ripresi, senza modifiche sostanziali, i principi, le competenze, le procedure previste dalla vecchia ordinanza. Per garantire una certa coesione, la procedura deve coincidere per quanto possibile con quella prevista per i nomi dei Comuni (sezione 4) e delle località (sezione 5).

Art. 27 Principi

Capoverso 4: i nomi attuali delle stazioni con il nome di un'impresa non vengono modificati. Questa regola non si applicherà quindi retroattivamente.

Art. 33 Costi

Anche qui, come per i nomi di località, si distingue tra:

- le modifiche menzionate nel capoverso 2, che sono il risultato «naturale» diretto o indiretto dello sviluppo del paesaggio (e per le quali il Cantone o il Comune deve assumersi i costi);
- e i casi di desideri specifici (per es. intenzioni pubblicitarie o volontà politica) da cui consegue un nuovo nome di stazione o un cambiamento di nome. I costi che ne derivano sono a carico del richiedente.

2.4.3.8 Sezione 8: Coordinamento e partecipazione

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. Perciò, viene istituito un organo di coordinamento sotto la direzione dell'Ufficio federale di topografia (art. 36), per garantire a lungo termine un coordinamento efficace in materia di nomi geografici. Questo coordinamento è indispensabile poiché le competenze e le procedure vincolano numerosi attori a tutti i livelli (Confederazione, Cantone, Comuni).

Art. 37 Partecipazione dei Cantoni, consultazione delle organizzazioni

La prevista partecipazione all'elaborazione di nuove prescrizioni, che sinora veniva menzionata soltanto in pochi articoli, è ora disciplinata in modo generale in un nuovo articolo.

2.4.4 Risultati delle indagini conoscitive

2.4.4.1 Osservazioni di ordine generale

Il Consiglio nazionale ha trattato la LGI nel corso della sessione primaverile 2007, durante la fase dell'indagine conoscitiva relativa alle ordinanze. In occasione delle deliberazioni, il capo del DDPS si è espresso in merito all'articolo 7 *Nomi geografici*, ribadendo in particolare tre elementi importanti che sono stati considerati anche come linee guida per l'elaborazione delle ordinanze:

- «L'intenzione non è rivoluzionare la prassi attuale [riguardo alla competenza per l'attribuzione dei nomi locali] e reinventare la ruota»;
- «Incombe alle competenti autorità cantonali, in collaborazione con le Commissioni cantonali di nomenclatura e i Comuni, definire l'ortografia e l'attribuzione territoriale di questi nomi locali»;
- «L'Ufficio federale di topografia ha da parte sua una certa facoltà di coordinamento».

2.4.4.2 Modifiche dell'ONGeo

Per quanto concerne l'esito della prima indagine conoscitiva, i principali temi sollevati erano due: la rimessa in vigore delle «Weisungen für die Erhebung und Schreibweise der Lokalnamen bei Grundbuchvermessungen in der deutschsprachigen Schweiz» del 1948 insieme all'ONGeo e la richiesta dei Cantoni e delle associazioni di categoria di essere coinvolti nell'elaborazione di tutte le nuove prescrizioni.

Benché per ragioni di ordine giuridico non sia stato possibile dare pienamente seguito alla prima delle due richieste, si sono tuttavia adottate opportune misure per trovare rapidamente una soluzione (cfr. il n. 2.4.3.1, ad art. 6).

Quanto al secondo tema, è stato accolto integralmente nel nuovo articolo 37 (cfr. il n. 2.4.3.8), conformemente alle nuove disposizioni della LGI.

2.4.4.3 Seconda indagine conoscitiva relativa all'ONGeo

La modifica dell'articolo 7 LGI ha comportato una rielaborazione piuttosto approfondita dell'ONGeo (cfr. il n. 2.4.2). Perciò si è deciso di eseguire per questa ordinanza una seconda indagine conoscitiva nel mese di settembre 2007, nell'ambito della quale sono pervenute soltanto osservazioni di dettaglio che non hanno però comportato alcuna modifica materiale dell'ordinanza.

2.5 Ordinanza sugli ingegneri geometri (Ogeom)

2.5.1 Mandato di verifica della formazione di geometra

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

Sotto la direzione dei professori Urs Christoph Nef, docente di diritto privato al Politecnico federale di Zurigo, e Alessandro Carosio, docente di sistemi di

geoinformazione e di teoria degli errori al Politecnico federale di Zurigo, è stata allestita una perizia sull'importanza e la necessità della patente federale di ingegnere geometra⁵³.

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 di principio 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 tale contesto devono essere considerati come pubblici ufficiali. 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.

Lo svantaggio dell'attuale regolamentazione riguardante la patente d'ingegnere geometra, contenuta nell'ordinanza del 16 novembre 1994⁵⁴, consiste nel fatto che la prova della formazione, l'esercizio della professione e le misure disciplinari sono strettamente connessi. Come previsto dalla concezione in vigore per gli avvocati, concretizzata nella legge federale del 23 giugno 2000 sulla libera circolazione degli avvocati (Legge sugli avvocati, LLCA)⁵⁵, si rimedierà a tale svantaggio creando un registro federale degli ingegneri geometri (registro dei 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.

⁵³Prof. dott. U. Ch. Nef e prof. dott. A. Carosio: Perizia concernente l'importanza e la necessità della patente federale d'ingegnere geometra, agosto 2005; [www.cadastre.ch->Pubblicazioni -> Rapporti](http://www.cadastre.ch->Pubblicazioni->Rapporti), pubblicato anche come rapporto n° 300 dell'Istituto di geodesia e fotogrammetria del Politecnico di Zurigo, ISBN 3-906467-59-7

⁵⁴RS 211.432.261

⁵⁵RS 935.61

Diplomi universitari	Pratica professionale 2 anni (entro l'inizio degli esami)			Esame di Stato	Registro dei geometri
Master di PF, Università, SUP	1	2		1 patente	ammissione all'esercizio della professione
<i>Formazione teorica</i>		<i>Formazione pratica</i>			<i>Idoneità tecnica</i> <i>Idoneità personale</i>

1 Ammissione «sulla base del dossier» da parte della Commissione dei geometri

2 Ev. esame supplementare in caso di riconoscimento incompleto della formazione teorica

2.5.3 Commento alle singole regolamentazioni

I commenti si limitano agli articoli che presentano un notevole cambiamento rispetto all'attuale regolamentazione.

2.5.3.1 Sezione 2: Condizioni per l'ammissione all'esame di Stato

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. Ora, la condizione fondamentale (art. 3) è rappresentata da un master di un Politecnico federale, un master accreditato (senza l'attuale aggiunta «d'indirizzo geodetico») di una scuola universitaria svizzera o un diploma equipollente di una scuola universitaria estera. Con questa liberalizzazione si consentirà di principio a tutte le categorie professionali l'accesso alla patente di ingegnere geometra.

Le materie richieste per la prova della formazione teorica sono riassunte 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 oggi. La nuova disciplina «stima di immobili e terreni» 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. 4).

Gli esaminandi possono chiedere alla Commissione dei geometri di riconoscere la propria formazione teorica nelle singole materie (art. 5). A tal fine devono fornire le opportune prove della formazione (art. 5).

Nelle discipline non riconosciute occorre sostenere un esame teorico che di norma è effettuato dai Politecnici federali, da altre scuole universitarie svizzere o da singoli esperti su incarico della Commissione dei geometri (art. 6). La Commissione dei geometri decide in merito al superamento dell'esame (art. 7).

Le esigenze tecniche nelle singole discipline, che di norma si orientano ai programmi d'insegnamento dei Politecnici federali, sono stabilite dalla Commissione dei geometri in collaborazione con le scuole universitarie (art. 4 cpv. 3). L'attuale tabella di concordanza viene abrogata.

È previsto un catalogo che definisce il livello universitario richiesto per le singole discipline. L'aggettivo «universitario» fa riferimento alla capacità, fondamentale per l'innovazione e l'esercizio della professione, di collegare astrazione e applicazione, rispettivamente di analizzare con acume astratto l'applicazione grazie alla capacità di riflessione acquisita. Il livello di riferimento attualmente richiesto, quello dei Politecnici federali, non viene abbassato; anzi, si presume che in molte discipline anche le scuole universitarie professionali raggiungeranno tale livello grazie ai cicli di studi per il conseguimento del master.

Il catalogo delle esigenze serve inoltre alla Commissione dei geometri per valutare i dossier dei candidati, ai candidati per valutare la propria formazione teorica, ai docenti delle scuole universitarie per strutturare il contenuto delle loro lezioni.

2.5.3.2 Sezione 3: Esame di Stato

Il vecchio esame di patente è ora denominato esame di Stato. È ammesso all'esame di Stato chi dimostra di possedere una formazione teorica sufficiente e dispone di una pratica professionale almeno biennale, di livello adeguato, nei quattro ambiti tematici (art. 2 lett. c). 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)⁵⁶.

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

Il precedente ambito tematico *misurazione*, a causa della sua importanza e dell'entità dell'esame, è ripartito sugli ambiti tematici *misurazione ufficiale* e *geomatica*. L'ambito tematico *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. Parte integrante dell'ambito tematico *geomatica* 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 ambito tematico denominato *ordinamento fondiario, miglioramenti strutturali, pianificazione del territorio* sarà utilizzato il termine oggi usuale di *gestione del territorio*. Nell'ambito tematico finora denominato *organizzazione aziendale e amministrazione*, in futuro denominato *gestione d'impresa*, saranno maggiormente verificate anche le competenze economico-aziendali e le conoscenze nella gestione di progetti e in

⁵⁶ Accord 3: accordo multilaterale tra sette Stati europei nei quali sono attivi ingegneri geometri indipendenti.

materia di acquisti pubblici. Conoscenze delle questioni giuridiche rilevanti e conoscenze d'informatica sono parte integrante di ciascun ambito tematico.

L'esame di Stato è considerato superato se è stato superato l'esame in ciascuno dei quattro ambiti tematici (art. 13 cpv. 2). Superato l'esame, la Commissione dei geometri rilascia una patente che abilita all'uso del titolo di «ingegnere geometra patentato». Come sinora, il documento è firmato dal capo del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) nonché dal presidente della Commissione dei geometri (art. 14 cpv. 2).

2.5.3.3 Sezione 4: Registro dei geometri

Il superamento dell'esame di Stato consente, se sono inoltre adempiute le condizioni personali richieste, l'iscrizione nel registro professionale. Soltanto chi è iscritto nel registro è autorizzato a eseguire autonomamente lavori della misurazione ufficiale in tutta la Svizzera (art. 41 LGI, art. 44 cpv. 2 OMU⁵⁷). Nel registro devono essere iscritti anche tutti i responsabili delle autorità cantonali di vigilanza sulle misurazioni (art. 42 cpv. 1 OMU), il capo della Direzione federale delle misurazioni catastali (art. 40 cpv. 1 OMU) e i responsabili di servizi delle misurazioni delle imprese ferroviarie che effettuano lavori della misurazione ufficiale (art. 46 cpv. 1 OMU).

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. Sussistono anche altri vantaggi:

- 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 concorrenza⁵⁸, 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 dei geometri.

⁵⁷ RS 211.432.2

⁵⁸ Empfehlungen der Wettbewerbskommission (WEKO) betreffend «Wettbewerbsverzerrungen in der Nachführung der amtlichen Vermessung», del 23.01.2006, non pubblicate in italiano

Il cognome, il nome e l'indirizzo delle persone iscritte nel registro sono pubblicati in Internet (art. 21 cpv. 1). Gli altri contenuti del registro (art. 20) sono consultabili soltanto dalla Direzione federale delle misurazioni catastali, dalle autorità cantonali di vigilanza sulle misurazioni, dalle autorità di perseguimento penale e dalla persona iscritta nel registro, per quanto riguarda i dati che la concernono (art. 21 cpv. 2).

2.5.3.4 Sezione 5: Obblighi professionali, vigilanza sulla professione

Gli obblighi professionali e la correlata vigilanza sulla professione si applicano unicamente agli ingegneri geometri patentati iscritti nel registro (art. 22).

L'articolo 22 capoverso 1 lettera b stabilisce che un ingegnere geometra può adottare autonomamente decisioni tecniche, indipendentemente dal fatto che sia occupato in un'impresa privata o in un'amministrazione pubblica. La lettera d concretizza una raccomandazione della Commissione della concorrenza⁵⁹, in quanto stabilisce che la pubblicità per le attività private e le attività ufficiali deve essere rigorosamente separata. Gli obblighi professionali sono definiti in modo differenziato per i privati, gli impiegati del settore pubblico e le persone che esercitano una funzione di vigilanza.

Per verificare e imporre questi obblighi professionali, la Commissione ha un diritto d'ispezione (art. 23) e, in caso di violazioni, vi è un obbligo, rispettivamente un diritto di comunicazione (art. 24). Occasionalmente, le ispezioni possono anche essere eseguite dai Cantoni, per esempio nel quadro della loro attività di vigilanza ordinaria.

Per perseguire le violazioni degli obblighi professionali, la Commissione dei 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 6: Commissione dei 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 eseguiti da una commissione paritetica. Logicamente, quindi, la Commissione federale degli ingegneri geometri (Commissione dei geometri) è una commissione extraparlamentare della Confederazione istituita dal DDPS (art. 31) e sulla quale quest'ultimo esercita la vigilanza (art. 34). 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 universitarie. Essa stabilisce la propria struttura e la propria organizzazione in un regolamento interno (art. 32) che definisce anche eventuali deleghe di compiti nel settore di competenza del segretariato (art. 32 cpv. 2).

⁵⁹Empfehlungen der Wettbewerbskommission (WEKO) betreffend «Wettbewerbsverzerrungen in der Nachführung der amtlichen Vermessung», del 23.01.2006, *non pubblicate in italiano*

2.5.3.6 Sezione 7: Emolumenti

Le tasse d'esame per l'esame teorico e per l'esame di Stato rimangono le medesime (art. 35).

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. 36). Per l'anno civile 2008 non è riscossa alcuna tassa d'iscrizione nel registro (art. 41 cpv. 5). Se sono ordinate misure disciplinari, alla persona interessata possono essere addossate, in funzione degli oneri, spese procedurali da 500 a 2000 franchi (art. 37). Di conseguenza, dalle nuove disposizioni dell'Ogeom non risultano maggiori oneri finanziari per la Confederazione o i Cantoni.

2.5.3.7 Sezione 8: Disposizioni finali

Le disposizioni finali assicurano che gli attuali titolari della patente d'ingegnere geometra saranno iscritti nel registro, sempre che adempiano le condizioni personali e provvedano a presentare la loro domanda d'iscrizione (art. 41 cpv. 3). Le persone che per l'esercizio della loro professione devono essere iscritte nel registro devono presentare la domanda d'iscrizione entro un anno. Esse sono autorizzate a eseguire i lavori in questione fino alla decisione in merito all'iscrizione (art. 41 cpv. 4).

2.5.4 Risultati dell'indagine conoscitiva

Sulla scorta dei riscontri pervenuti nell'ambito dell'indagine conoscitiva, riguardo alla formazione teorica sono stati stabiliti i seguenti principi:

- condizione d'ammissione è un master accreditato di una scuola universitaria svizzera (art. 1⁶⁰). Si è rinunciato a distinguere tra università, Politecnico federale e scuola universitaria professionale in considerazione dell'attuale politica universitaria e della sua ridefinizione a partire dal 2012 (legge quadro sulle università e ordinanze d'esecuzione);
- nelle singole discipline è richiesto il livello universitario, tranne nelle discipline dell'ambito tematico *lingue e cultura della Svizzera*, per le quali è richiesto il livello della maturità liceale svizzera (art. 2 cpv. 1⁶¹);
- si rinuncia alla media delle note sufficiente in ogni ambito tematico, inizialmente prevista. Ora il candidato deve superare l'esame in una determinata disciplina e la Commissione decide in merito al superamento dell'esame (art. 6⁶²).

Il secondo importante riscontro riguardava il registro professionale. In proposito è stato stabilito quanto segue:

- chi ha superato l'esame di Stato riceve la patente di ingegnere geometra (art. 14 cpv. 1) e
- l'iscrizione nel registro, che equivale all'ammissione all'esercizio

⁶⁰ Versione 11 del 20.11.2006 (indagine conoscitiva), corrisponde ora all'articolo 2

⁶¹ Versione 11 del 20.11.2006 (indagine conoscitiva), corrisponde ora all'articolo 4 capoverso 2

⁶² Versione 11 del 20.11.2006 (indagine conoscitiva), corrisponde ora all'articolo 7

della professione nel campo della misurazione ufficiale, è tassativamente necessaria soltanto per gli ingegneri geometri patentati di cui agli articoli 40, 42, 44 e 46 OMU.

Gli obblighi professionali e la vigilanza sulla professione si applicano soltanto agli ingegneri geometri iscritti nel registro e si distingue inoltre tra privati, impiegati del settore pubblico e persone che esercitano una funzione di vigilanza.

La competenza per tutte le attività che rientrano nell’ambito dell’ordinanza è affidata alla Commissione dei geometri. Eventuali deleghe di competenza a comitati o alla Direzione federale delle misurazioni catastali sono stabilite in un regolamento interno (art. 37⁶³).

L’ordinanza non stabilisce l’autorità di ricorso, anche se nell’ambito dell’indagine conoscitiva la designazione di una tale autorità è stata richiesta con una certa insistenza. Il nuovo Tribunale amministrativo federale è l’autorità di ricorso tanto per le decisioni dell’Amministrazione federale quanto per quelle della Commissione dei geometri (art. 31 in combinato disposto con l’art. 33 lett. d e f della legge sul Tribunale amministrativo federale, LTAF⁶⁴). Le decisioni del Tribunale amministrativo federale possono di principio essere deferite al Tribunale federale con il ricorso ordinario previsto per le cause di diritto pubblico (art. 82 in combinato disposto con l’art. 86 cpv. 1 lett. a della legge sul Tribunale federale, LTF⁶⁵). Fanno eccezione a tale principio in particolare le «decisioni concernenti l’esito di esami e di altre valutazioni della capacità, segnatamente nei settori della scuola, del perfezionamento e dell’esercizio della professione» (art. 83 lett. t LTF). Quindi, le decisioni del Tribunale amministrativo federale concernenti la formazione teorica, l’esame di Stato (esame di geometra) e il rilascio della patente (o il rifiuto dell’iscrizione nel registro per motivi tecnici) non possono essere deferite al Tribunale federale e sono definitive. Di contro, le decisioni concernenti il rifiuto dell’iscrizione per motivi oggettivi o concernenti la radiazione dal registro per motivi disciplinari possono essere impugnate dinanzi al Tribunale federale.

2.6 Ordinanza sulla geologia nazionale (OGN)

2.6.1 Considerazioni di principio sull’OGN

Nella sezione 1 *Basi* (ora denominata *Disposizioni generali*) sono stabiliti il campo d’applicazione e le definizioni più importanti.

Nell’OGN 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.

2.6.1.1 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 agli art. 27 cpv. 1 e 2).

⁶³ Versione 11 del 20.11.2006 (indagine conoscitiva), corrisponde ora all’articolo 32 capoverso 1

⁶⁴ RS 173.32

⁶⁵ RS 173.110

Sulla base del proprio mandato legale, la geologia nazionale è tenuta a fornire allo Stato e alla società informazioni sulla natura, 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. il servizio specializzato della Confederazione competente in materia di geologia nazionale rileva le condizioni geologiche in un determinato territorio e le mette a disposizione unitamente a informazioni sulle caratteristiche delle rocce. Tali informazioni vanno quindi a costituire, insieme alle informazioni idrogeologiche, un importante fondamento per altri servizi specializzati della Confederazione, nel nostro esempio i servizi specializzati per l'idrologia o la protezione delle acque in seno all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). I servizi specializzati dell'UFAM possono così combinare tali informazioni con i dati sulle acque e sull'idrologia da essi rilevati per formulare considerazioni sui bacini idrologici e disporre misure adeguate per la protezione e lo sfruttamento delle sorgenti e delle falde freatiche;
- b. parametri e informazioni litologici sulla struttura del substrato 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 dedurne 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 esempio a 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.

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 estrarre le migliori conoscenze scientifiche e quindi ampliare le conoscenze di base esistenti e renderle disponibili in maniera opportuna in vista di un'ulteriore utilizzazione.

2.6.1.2 Sezione 3: Prestazioni commerciali

L'articolo 11 OGN permette la fornitura di prestazioni commerciali. Per ulteriori chiarimenti si rimanda al numero 2.2.2.5 del presente testo.

2.6.1.3 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 un 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.

2.6.1.4 Sezione 5: Organizzazione

L'istituzione della Commissione federale di geologia (CFG) è oggetto di un nuovo disciplinamento, analogo al disciplinamento applicabile alle altre commissioni consultive permanenti istituite dal Consiglio federale. L'organizzazione e il disbrigo delle pratiche sono 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). Sinora tali aspetti erano disciplinati soltanto parzialmente e in misura insufficiente mediante la decisione d'istituzione della CFG.

L'idrogeologia è una disciplina a cavallo tra geologia e idrologia. Uno strato acquifero consta di rocce serbatoio (per es. pietrisco, ghiaia, sabbia) e di spazi pieni di acqua (volume dei pori). Tra rocce e acqua sussistono numerose interazioni chimiche e fisiche. Poiché l'UFAM è il servizio specializzato della Confederazione competente per l'idrologia, è di sua competenza anche il rilevamento idrogeologico nazionale per lo sfruttamento delle acque e l'esecuzione della protezione delle acque. Quindi, per interpretazione dell'OGI, l'odierna sezione «Idrogeologia» è anch'essa considerata «servizio specializzato competente per la geologia nazionale».

Ai fini di una migliore considerazione delle questioni geologiche in occasione di decisioni importanti di autorità federali, l'articolo 17 OGN stabilisce che, quando il progetto interessa il substrato geologico, in futuro il servizio specializzato 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 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione⁶⁶.

⁶⁶ RS 172.010

2.6.1.5 Sezione 6: Emolumenti

Per più ampi chiarimenti riguardo agli emolumenti si rimanda al numero 2.1.2.12 del presente testo.

2.6.2 Risultati dell'indagine conoscitiva

In generale, dall'indagine conoscitiva è emerso un ampio consenso e non sono state sollevate discussioni di principio. I geologi cantonali in particolare, ma anche le associazioni, hanno ribadito la necessità e l'importanza di queste ordinanze. Riguardo all'OCFG non sono pervenute osservazioni sostanziali: l'avamprogetto oggetto dell'indagine conoscitiva è stato accettato praticamente per intero.

I pareri concernenti l'OGN hanno messo in evidenza una serie di malintesi circa l'interpretazione della nozione di «campo della geologia nazionale». Alfine di chiarire le nozioni di «compito federale della geologia nazionale» e di «servizi specializzati della Confederazione competenti» per tale compito, le disposizioni dell'ordinanza sono ora state riformulate in modo più univoco. Gli altri commenti non hanno comportato modifiche sostanziali ma hanno contribuito a migliorare in modo proficuo il testo dell'ordinanza. Riguardo alla fornitura di prestazioni commerciali (art. 11) sussiste una divergenza con l'associazione di categoria CHGEOL, che si oppone sostanzialmente alla possibilità di fornire prestazioni commerciali concessa ai servizi competenti in materia di geologia nazionale. A causa dell'incoerenza che ne risulta con i disciplinamenti previsti dalla LGI e dalle relative ordinanze per gli altri settori di compiti (misurazione nazionale ecc.) nonché del riscontro positivo nel parere della COMCO sulla regolamentazione delle prestazioni commerciali, l'opposizione in questione non è stata tenuta in considerazione.

2.7 Modifiche di altre ordinanze

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

L'articolo 31 lettera c dell'ordinanza del 7 marzo 2003 sull'organizzazione del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (OOrg-DDPS)⁶⁷ 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

Il registro fondiario e la misurazione catastale sono tradizionalmente strettamente connessi. Il rinnovamento del diritto in materia di geoinformazione si ripercuote pertanto anche sul diritto in materia di registro fondiario.

⁶⁷ RS 172.214.1

Articolo 80

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 risulti quando i fondi sono interessati da una rettifica prevista o in corso del confine nazionale.

Articolo 104a e articolo 111

Registro fondiario e misurazione ufficiale sono strettamente legati. Tra i dati del registro fondiario vi sono perciò anche 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 facendo in modo che in futuro sia possibile, con i geoservizi, offrire anche dati del registro fondiario.

2.7.3 Ordinanza sulle ferrovie

Le modifiche relative ai termini di aggiornamento e alle notifiche della misurazione ufficiale comportano un corrispondente adeguamento dell'ordinanza sulle ferrovie⁶⁸. La prescrizione assicura l'armonizzazione delle informazioni sul suolo.

2.7.4 Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari

Le modifiche relative ai termini di aggiornamento e alle notifiche della misurazione ufficiale comportano un corrispondente adeguamento dell'ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari⁶⁹. La prescrizione assicura l'armonizzazione delle informazioni sul suolo.

2.7.5 Ordinanze sugli impianti di trasporto in condotta

Le modifiche relative ai termini di aggiornamento e alle notifiche della misurazione ufficiale comportano un corrispondente adeguamento dell'ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta⁷⁰ e dell'ordinanza sulle prescrizioni di sicurezza per gli impianti di trasporto in condotta⁷¹. Tali adeguamenti assicurano l'armonizzazione delle informazioni sul suolo.

68 RS **742.141.1**

69 RS **510.51**

70 RS **746.11**

71 RS **746.12**

2.7.6 Ordinanza sui percorsi pedonali ed i sentieri

L'articolo 10 dell'ordinanza del 26 novembre 1986 sui percorsi pedonali ed i sentieri (OPS)⁷² è completato con un terzo capoverso a fini di armonizzazione con le prescrizioni relative alla geoinformazione.

2.7.7 Varie ordinanze in materia di protezione della natura, del paesaggio e dell'ambiente

L'Ufficio federale dell'ambiente ha approfittato dell'introduzione del nuovo diritto sulla geoinformazione per sottoporre a verifica le ordinanze nei settori specifici di sua competenza e per completarle nella misura del necessario con disposizioni opportunamente adeguate sui geodati e la geoinformazione. La revisione riguarda le seguenti ordinanze:

- ordinanza del 16 gennaio 1991 sulla protezione della natura e del paesaggio⁷³;
- ordinanza del 2 novembre 1994 sulla sistemazione dei corsi d'acqua⁷⁴;
- ordinanza del 27 febbraio 1991 sulla protezione dagli incidenti rilevanti⁷⁵;
- ordinanza del 1º luglio 1998 contro il deterioramento del suolo⁷⁶;
- ordinanza del 28 ottobre 1998 sulla protezione delle acque⁷⁷;
- ordinanza del 16 dicembre 1985 contro l'inquinamento atmosferico⁷⁸;
- ordinanza del 15 dicembre 1986 contro l'inquinamento fonico⁷⁹;
- ordinanza tecnica sui rifiuti del 10 dicembre 1990⁸⁰;
- ordinanza del 26 agosto 1998 sul risanamento dei siti inquinati⁸¹;
- ordinanza del 23 dicembre 1999⁸² sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti;
- ordinanza sulle foreste del 30 novembre 1992⁸³;
- ordinanza sulla caccia del 29 febbraio 1988⁸⁴;
- ordinanza del 24 novembre 1993⁸⁵ concernente la legge federale sulla pesca.

⁷² RS **704.1**

⁷³ RS **451.1**

⁷⁴ RS **721.100.1**

⁷⁵ RS **814.012**

⁷⁶ RS **814.12**

⁷⁷ RS **814.201**

⁷⁸ RS **814.318.142.1**

⁷⁹ RS **814.41**

⁸⁰ RS **814.600**

⁸¹ RS **814.680**

⁸² RS **814.710**

⁸³ RS **921.01**

⁸⁴ RS **922.01**

⁸⁵ RS **923.01**

2.7.8 Temporaneo mantenimento in vigore della regolamentazione sugli emolumenti della misurazione nazionale

A causa del temporaneo mantenimento in vigore della regolamentazione sugli emolumenti della misurazione nazionale, devono essere modificate anche le seguenti ordinanze:

- ordinanza del 9 settembre 1998⁸⁶ sulla riproduzione di dati della misurazione ufficiale (ORDMU);
- ordinanza del 24 maggio 1995⁸⁷ sull'utilizzazione delle carte federali;
- ordinanza del 1° settembre 1938⁸⁸ concernente la consegna e la vendita delle nuove carte nazionali.

Tutte le disposizioni che non riguardano gli emolumenti vengono invece abrogate. Inoltre, il mantenimento in vigore delle disposizioni residue è limitato al 31 dicembre 2009. Le tre ordinanze potranno essere integralmente abrogate con l'introduzione di una nuova ordinanza sugli emolumenti della misurazione nazionale.

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 uno studio del professor J.-B. Zufferey dell'università di Friburgo), 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 sono oggetto del rapporto finale del Gruppo di lavoro SIDIS (sistemi d'informazione con ripercussioni territoriali) pubblicato il 23 aprile 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 sono pure stati 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 del disegno di ordinanza è iniziata nel secondo trimestre del 2007. L'ordinanza dovrebbe poter essere trasmessa al Consiglio federale per approvazione entro la metà del 2009.

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

⁸⁶ RS **510.622** (RU **1998** 2141)

⁸⁷ RS **510.622.1** (RU **1995** 2614)

⁸⁸ RS **510.623** (CS **5** 649)

adeguare i geodati di base di diritto federale da loro amministrati ai requisiti qualitativi e tecnici ai sensi degli articoli 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. 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, 8 - 19 e 34 – 36 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. 53 cpv. 1 OGI). Se l'ordinanza rimanda a criteri di autorità federali o a norme ancora inesistenti al momento dell'entrata in vigore, il termine transitorio decorre a partire dalla data alla quale tali criteri e norme sono comunicate ai Cantoni. Il servizio competente ai sensi dell'articolo 8 capoverso 1 della legge sulla geoinformazione⁸⁹ assicura inoltre i geoservizi ai sensi dell'articolo 34 capoverso 1 lettera b (servizi di telecaricamento) entro cinque anni dalla sua designazione da parte del DDPS;
- per il passaggio dal sistema di riferimento e dal quadro di riferimento planimetrici CH1903/LV03 al sistema e al quadro CH1903+/LV95 sono fissati i seguenti termini transitori: il passaggio dei dati di riferimento deve avvenire entro il 31 dicembre 2016, mentre il passaggio degli altri geodati di base deve avvenire entro il 31 dicembre 2020.

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

- per gli atlanti nazionali di cui all'articolo 26 LGI e all'articolo 22 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;
- all'articolo 57 OMU è prevista 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'Amministrazione 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

⁸⁹ RS ...

dell'attuale ordinanza, quanto per il periodo di transizione fino all'iscrizione nel nuovo registro dei geometri. Tali disposizioni garantiscono, da un lato, che le formazioni teoriche sinora riconosciute consentano ancora l'ammissione all'esame per un determinato periodo transitorio e, dall'altro, che la vecchia patente di geometra continui a dare diritto anche in avvenire all'iscrizione nel registro dei geometri e quindi all'esercizio della professione.