



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Agosto 2023

Modifica dell'ordinanza concernente la misurazione ufficiale

Spiegazioni

Indice

1	Introduzione.....	4
1.1	Situazione iniziale.....	4
1.2	Contemporanea revisione totale dell'OTEMU.....	4
1.3	Modifiche contemporanee e coordinate nell'OTRF.....	4
1.4	Procedura di consultazione.....	5
1.5	Punti principali della revisione.....	5
1.5.1	Introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale.....	5
1.5.2	Archiviazione e storicizzazione.....	6
1.5.3	Apertura a nuove tecnologie.....	6
1.5.4	Estratti elettronici certificati da un registro pubblico.....	6
1.5.5	Possibilità di documentare il sottosuolo.....	7
1.5.6	Flusso di notifiche per le procedure di approvazione dei piani.....	7
1.6	Questioni di principio esaminate.....	8
1.6.1	Revisione totale o parziale dell'OMU.....	8
1.6.2	Implementazione legislativa del nuovo modello dei dati.....	8
1.7	Altre modifiche esaminate.....	9
1.7.1	Inserimento delle servitù nella misurazione ufficiale: esaminato e rimandato.....	9
1.7.2	Modifica delle norme concernenti l'aggiudicazione dei lavori (art. 45 OMU).....	9
1.7.3	Obbligo d'astensione per i geometri.....	9
1.7.4	Lavori sui terreni delle ferrovie (art. 46 OMU).....	9
1.7.5	Servizio specializzato della Confederazione.....	9
1.8	IND-MU: esaminato e rinviato.....	9
2	Commento alle singole disposizioni.....	11
2.1	Sostituzione di un termine.....	11
2.2	Articolo 1 Funzioni della misurazione ufficiale.....	11
2.3	Articolo 2 Partecipazione dei cantoni, consultazione delle organizzazioni.....	11
2.4	Articolo 3 Pianificazione e attuazione, capoverso 3.....	11
2.5	Articolo 4, Opere militari.....	11
2.6	Articolo 5 Componenti della misurazione ufficiale.....	11
2.7	Articolo 6 Modello dei geodati della misurazione ufficiale e articolo 6a Competenze del Dipartimento.....	12
2.8	Art. 7 Piano per il registro fondiario.....	13
2.9	Articolo 10 Ampliamenti cantonali del modello dei dati della Confederazione.....	13
2.10	Articolo 11 Definizione ed estensione, capoverso 2.....	14
2.11	Articolo 13 Procedura, capoverso 2, lettera b.....	14
2.12	Articolo 14 Tracciato dei confini.....	14
2.13	Articolo 14a Correzione di contraddizioni.....	14
2.14	Articolo 16 Momento della posa, capoverso 1.....	14
2.15	Articolo 18 Definizioni, capoverso 2.....	15
2.16	Articolo 21 Data dell'esecuzione, capoverso 3.....	15
2.17	Art. 23 Tenuta a giorno permanente.....	15
2.18	Articolo 24 Tenuta a giorno periodica, capoverso 3.....	15
2.19	Articolo 25 Tenuta a giorno e registro fondiario.....	15
2.20	Articolo 26 Verifica.....	15
2.21	Articolo 27 Esame preliminare.....	16
2.22	Articolo 28 Deposito pubblico, capoverso 1, capoverso 3 lettere c e d nonché capoverso 4 (nuovo).....	16
2.23	Articolo 29 Approvazione, capoverso 1.....	16
2.24	Art. 30 Riconoscimento da parte della Confederazione.....	16
2.25	Articolo 31 Componenti della misurazione ufficiale.....	16
2.26	Articolo 34 Principio, capoverso 3.....	16
2.27	Articolo 36 Servizio di telecaricamento e interfacce.....	16
2.28	Articolo 37 Estratti autenticati, capoversi 1 e 3.....	17
2.29	Articolo 38 Emolumenti per l'autenticazione.....	17
2.30	Art. 39 Rilascio ad autorità federali.....	17
2.31	Articolo 40 Servizio specializzato della Confederazione, capoversi 3 ^{bis} e 6.....	17
2.32	Articolo 42 Servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni, titolo intermedio nonché capoversi 1 e 4.....	18
2.33	Art. 44 Diritto di eseguire i lavori.....	18
2.34	Articolo 45 Aggiudicazione dei lavori.....	19
2.35	Articolo 46 Lavori sui terreni della ferrovia / Comunicazione con il registro fondiario (nuovo).....	19

2.36	Art. 46a Documenti di mutazione ed estratti autenticati.....	20
2.37	Articolo 47d capoverso 2 lettera b Costi computabili	20
2.38	Articolo 55 Piano corografico, capoverso 3.....	20
2.39	Articolo 57 Disposizioni transitorie della modifica del 21 maggio 2008 capoverso 2	20
2.40	Art. 57a Disposizioni transitorie della modifica del 23 agosto 2023	20
2.41	Allegato 2 Modifica di altri atti normativi.....	21
2.41.1	Ordinanza sul registro fondiario (ORF).....	21
2.41.2	Ordinanza sugli ingegneri geometri (Ogeom)	21
2.41.3	Ordinanza sulla realizzazione di atti pubblici e autenticazioni in forma elettronica (OAPuE)	22
2.41.4	Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari (OAPCM)	22
2.41.5	Ordinanza concernente la protezione delle opere militari.....	22
2.41.6	.Ordinanza sulla geoinformazione (OGI); allegato 1 (Catalogo dei geodati di base).....	22
2.41.7	Ordinanza sul Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (OCRDPP).....	23
2.41.8	Ordinanza sui nomi geografici (ONGeo).....	23
2.41.9	Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN).....	23
2.41.10	Ordinanza sulle strade nazionali (OSN).....	23
2.41.11	Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE).....	23
2.41.12	Ordinanza sulle ferrovie (Oferr).....	23
2.41.13	Ordinanza sugli impianti a fune (OIFT)	23
2.41.14	Ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta (OITC)	24
2.41.15	Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di trasporto in condotta (OSITC).....	24
2.41.16	Ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (OSIA)	25

1 Introduzione

1.1 Situazione iniziale

L'ordinanza del 18 novembre 1992¹ sulla misurazione ufficiale (OMU) e l'ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994² sulla misurazione ufficiale (OTEMU), che la attua in dettaglio, sono state emanate rispettivamente nel 1992 e nel 1994 nell'ambito della revisione totale della legge sulla misurazione ufficiale in vista dell'introduzione dello standard MU93 (misurazione ufficiale 1993). Il progetto di revisione di allora comprendeva in particolare un nuovo modello dei dati per la misurazione ufficiale. All'epoca, le ordinanze federali si fondavano sulle basi giuridiche piuttosto rudimentali della misurazione contenute nel Codice civile (CC)³.

Nell'ambito della revisione totale della legislazione in materia di geoinformazione, ossia in seguito all'emanazione della legge federale sulla geoinformazione (legge sulla geoinformazione, LGI) del 5 ottobre 2007⁴, l'OMU e l'OTEMU sono state sottoposte solo a una revisione parziale, poiché le ordinanze in materia di misurazione ufficiale si erano rivelate sostanzialmente efficaci nella pratica rendendo necessarie relativamente poche modifiche. Dall'entrata in vigore dell'attuale legislazione federale in materia di geoinformazione, il 1° luglio 2008, l'OMU e l'OTEMU fanno parte delle ordinanze esecutive relative alla legge sulla geoinformazione.

La revisione parziale dell'OMU e la contemporanea revisione totale dell'OTEMU e dell'ordinanza tecnica del DFGP e del DDPS sul registro fondiario (OTRF)⁵ sono dovute principalmente alla prevista introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale⁶. Questa richiede un adattamento dell'OMU, dell'OTEMU e dell'OTRF, poiché l'attuale modello dei dati è ancorato a livello di ordinanza. Il modello dei geodati della misurazione ufficiale sarà disciplinato allo stesso modo dei modelli di geodati di tutti gli altri geodati di base del diritto federale.

1.2 Contemporanea revisione totale dell'OTEMU

La struttura dell'OTEMU precedente segue in gran parte il modello dei dati attuale, che con la revisione deve essere sostituito dal nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale; si rende pertanto necessaria una revisione totale dell'OTEMU.

L'OTEMU continuerà a essere rilevante dal punto di vista del diritto transitorio a causa del mantenimento delle numerazioni provvisorie.⁷ Per distinguere chiaramente la nuova ordinanza dipartimentale dal diritto precedente, è stato quindi scelto *un nuovo titolo per l'ordinanza*, in conformità con la denominazione oggi usuale per le ordinanze dipartimentali, che ha anche trovato ingresso nella nuova legislazione in materia di geoinformazione: Ordinanza del DDPS sulla misurazione ufficiale (OMU-DDPS).

1.3 Modifiche contemporanee e coordinate nell'OTRF

Il diritto del registro fondiario e quello della misurazione sono strettamente collegati tra loro. L'iscrizione e la descrizione dei singoli fondi nel registro fondiario si basano sulla misurazione ufficiale, ossia sul piano per il registro fondiario (art. 950 cpv. 1 CC). I confini sono indicati dalla mappa catastale e dai termini posti nel fondo (art. 668 cpv. 1 CC). In caso di disaccordo fra la mappa ed i termini, si presumono esatti i confini della mappa (art. 668 cpv. 2 CC). Secondo l'art. 7 cpv. 1 OMU, il piano per il registro fondiario è parte integrante del registro fondiario e ha gli effetti giuridici del registro fondiario. Dalle norme summenzionate si può dedurre che il piano per il registro fondiario come parte

¹ RS 211.432.2.

² RS 211.432.21.

³ Codice civile svizzero del 10 dicembre 1907, RS 210.

⁴ RS 510.62.

⁵ del 28 dicembre 2012, RS 211.432.

⁶ cfr. in proposito la documentazione sul sito web della misurazione ufficiale: www.cadastre.ch/av → Metodi & modelli dei dati → Nuovo modello dei geodati DMAV; cfr. anche CHRISTOPH KÄSER, Datenmodell DM.flex – Wechsel in der Programmleitung und Stand der Arbeiten, cadastre N°33, agosto 2020, p. 4 segg.

⁷ cfr. art. 26-28 OMU-DDPS.

della misurazione ufficiale è al tempo stesso parte integrante del registro fondiario. Oggi ciò riguarda i livelli d'informazione «punti fissi», «copertura del suolo», «oggetti singoli», «nomenclatura», «beni immobili», «condotte sotterranee», «indirizzi degli edifici» e «parti delle suddivisioni amministrative» (art. 7 cpv. 2 OMU). Anche il diritto in materia di registro fondiario è quindi interessato dalla revisione delle ordinanze sulla misurazione ufficiale.

A livello di ordinanze dipartimentali, una separazione coerente delle norme viene ora operata come segue:

- Tutte le norme che riguardano direttamente il registro fondiario, segnatamente le norme concernenti il piano per il registro fondiario ai sensi dell'articolo 7 OMU, sono disciplinate nell'OTRF, che è emanata congiuntamente dal Dipartimento federale di giustizia e polizia (DFGP) e dal DDPS.
- Le altre norme relative alla misurazione ufficiale sono disciplinate nell'OMU-DDPS.

Le modifiche all'OTRF sono decise tramite una decisione separata e congiunta del capo del DFGP e del capo del DDPS.

1.4 Procedura di consultazione

Con decisione del 2 febbraio 2022, il Consiglio federale ha aperto la consultazione sulla modifica dell'ordinanza sulla misurazione ufficiale e sulle ordinanze tecniche di attuazione. Il termine per la consultazione è scaduto il 13 maggio 2022. Sono state ricevute 55 risposte al progetto. In totale, 26 cantoni, 4 partiti politici e 27 organizzazioni, cerchie interessate e imprese hanno espresso commenti per iscritto. Tra questi, 2 partecipanti hanno esplicitamente rinunciato a formulare un parere. Tutte le risposte, nonché il rapporto sul risultato della procedura di consultazione, sono accessibili al pubblico.⁸

1.5 Punti principali della revisione

1.5.1 Introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale

Motivo fondamentale e contenuto principale della revisione è, come già accennato, la prevista introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale DMAV. Uno dei principi più importanti del nuovo modello dei dati della misurazione ufficiale sarà la sua modularità. Questa modularità sarà ottenuta dividendo l'attuale modello DM.01-AV-CH in diversi piccoli modelli di dati indipendenti tra loro che non sono più specificati nell'OMU e nell'OUTEMU. Il modello dei geodati della misurazione ufficiale sarà così disciplinato allo stesso modo dei modelli di geodati minimi di tutti gli altri geodati di base del diritto federale. Questo renderà più semplice in futuro operare piccoli aggiustamenti senza dover cambiare l'intero modello dei geodati.

La modifica del modello dei geodati della misurazione ufficiale porta implicitamente all'abbandono del precedente livello d'informazione «condotte sotterranee». In futuro le condutture dovranno quindi essere gestite come set di geodati indipendenti; ciò è già stato attuato con la revisione totale dell'ordinanza sulle prescrizioni di sicurezza per gli impianti di trasporto in condotta⁹ del 4 giugno 2021, indipendentemente dal cambiamento del modello dei dati della misurazione ufficiale. In occasione di un sondaggio Delphi, circa due terzi degli intervistati si sono dichiarati d'accordo con questo progetto.¹⁰ Indipendentemente da questo, un esperto è giunto alla stessa conclusione nel valutare nuovi temi per il catalogo RDPP.¹¹ Nel nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale, anche le suddivisioni amministrative dovrebbero essere eliminate a medio termine. Il nuovo modello dei geodati renderà possibile che alcuni dati (p. es. oggetti selezionati della superficie terrestre)

⁸ <https://www.fedlex.admin.ch/de/consultation-procedures/ended/2022#VBS>

⁹ Ordinanza sulle prescrizioni di sicurezza per gli impianti di trasporto in condotta (Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di trasporto in condotta, OSITC) del 4 giugno 2021, RS 746.12.

¹⁰ cfr. UFFICIO FEDERALE DI TOPOGRAFIA, Misurazione ufficiale 2030 – Delphi-Befragung, Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung der amtlichen Vermessung in den nächsten 10-20 Jahren, rapporto finale del 20 agosto 2013, n. 7.16, p. 38.

¹¹ cfr. DANIEL KETTIGER, Rechtliche Analyse möglicher neuer ÖREB-Themen ab 2020 (progetto prioritario 16), perizia all'attenzione dell'Ufficio federale di topografia, quarta versione estesa e rivista del 13 marzo 2018, p. 62.

facciano parte del modello dei dati e quindi dei dati ufficiali della misurazione ufficiale, ma siano integrati come servizio al fine di evitare ridondanze da altri set di geodati.

Un nuovo comitato chiamato «Change Board» sarà responsabile della preparazione dei futuri adeguamenti del modello dei geodati della misurazione ufficiale e della consultazione.

1.5.2 Archiviazione e storicizzazione

Attualmente non ha luogo alcuna storicizzazione dei dati della misurazione ufficiale ai sensi dell'articolo 13 dell'ordinanza sulla geoinformazione¹²: i singoli Cantoni storicizzano secondo regole proprie. I geodati di base della misurazione ufficiale riflettono sempre lo stato più aggiornato; lo stato precedente non può essere consultato. La revisione ha lo scopo di introdurre la storicizzazione e disciplinare l'archiviazione presso i Cantoni. In questo modo viene disciplinata la quarta dimensione della misurazione ufficiale (tempo).

1.5.3 Apertura a nuove tecnologie

La misurazione ufficiale dovrebbe essere aperta all'integrazione di nuove tecnologie attraverso regolamentazioni appropriate a livello di ordinanza. Rientrano in questo contesto, ad esempio, l'«Uniform Resource Identifier (URI)» per rendere gli oggetti accessibili per l'interazione con altri oggetti e per le applicazioni delle tecnologie Web 3.0 («linked data»),¹³ o la nuvola di punti 3D/l'immagine 3D per la descrizione di un fondo. L'OMU non dovrà opporsi per principio a queste nuove tecnologie.

1.5.4 Estratti elettronici certificati da un registro pubblico

Nell'ambito della revisione totale dell'ordinanza sulla realizzazione di atti pubblici elettronici e autenticazioni in forma elettronica (OAPuE)¹⁴, nel 2016/2017 è stata presa in considerazione la possibilità di consentire la redazione di documenti pubblici elettronici o l'autenticazione elettronica anche nei settori della misurazione ufficiale e del Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (RDPP). Tuttavia, poiché l'Ufficio federale di topografia (swisstopo) ha ritenuto in ultima analisi non fattibile attuare le nuove norme in materia di misurazione ufficiale prima del 31 dicembre 2023 e poiché nel contempo la revisione parziale dell'ordinanza sul Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (OCRDPP)¹⁵ in corso prevedeva l'eliminazione dell'autenticazione degli estratti del Catasto RDPP come requisito di diritto federale, si è rinunciato a tenere conto della misurazione ufficiale nella revisione totale dell'OAPuE.

Nel quadro dell'attuale revisione delle ordinanze sulla misurazione ufficiale, il gruppo di lavoro incaricato ha deciso di riesaminare le possibilità di un'autenticazione elettronica degli estratti anche nel settore della misurazione ufficiale. I chiarimenti hanno portato alla conclusione che andrebbe introdotta una modifica esterna dell'OAPuE¹⁶ e con essa dell'autenticazione elettronica degli estratti anche nel settore della misurazione ufficiale. Ciò è anche in linea con l'orientamento della Strategia di e-government Svizzera 2020-2023, che include tra i suoi principi processi automatizzati continuativi e come obiettivi strategici sia l'espansione dell'interazione elettronica che l'espansione del traffico elettronico tra le autorità.¹⁷

L'iscrizione e la descrizione dei singoli fondi nel registro fondiario si basano sulla misurazione ufficiale, ossia sul piano per il registro fondiario (art. 950 cpv. 1 CC). I confini sono indicati dalla mappa catastale (piano per il registro fondiario) e dai termini posti nel fondo (art. 668 cpv. 1 CC). In caso di disaccordo fra la mappa ed i termini, si presumono esatti i confini della mappa (art. 668 cpv. 2 CC). Secondo l'articolo 7 capoverso 1 OMU, il piano per il registro fondiario è parte integrante del registro fondiario. Secondo la prevista modifica dell'articolo 7 capoverso 1 OMU, la terminazione degli

¹² Ordinanza sulla geoinformazione (OGI) del 21 maggio 2008, RS 510.620.

¹³ In un sondaggio Delphi, circa due terzi degli intervistati erano d'accordo con questo progetto in tutto o in parte, cfr. Ufficio federale di topografia (nota a pie di pagina 12), n. 7.17, p. 39; «linked data» è tra gli indirizzi strategici di swisstopo, cfr. Ufficio federale di topografia, Indirizzi strategici 2020, p. 12....

¹⁴ dell'8 dicembre 2017, RS 211.435.1.

¹⁵ del 2 settembre 2009, RS 510.622.4.

¹⁶ cfr. anche le spiegazioni a questo riguardo al n. 2.41.3.

¹⁷ cfr. la Strategia di e-government Svizzera 2019-2023, FF 2019-7289, in particolare p. 8748 e p. 8752.

immobili, i diritti per sé stanti e permanenti e le miniere (ossia i confini dei fondi) hanno gli effetti giuridici del registro fondiario. Dalle suddette regolamentazioni si può concludere che il piano per il registro fondiario, in quanto parte della misurazione ufficiale, è al tempo stesso parte integrante del registro fondiario e quindi di un «registro pubblico» ai sensi dell'articolo 12 capoverso 1 OAPuE. Oggi ciò riguarda i livelli d'informazione «punti fissi», «copertura del suolo», «oggetti singoli», «nomenclatura», «beni immobili», «condotte sotterranee», «indirizzi degli edifici» e «parti delle suddivisioni amministrative» (art. 7 cpv. 2 OMU). Le altre componenti (risp. oggi gli altri livelli informativi) della misurazione ufficiale non fanno parte del registro fondiario e dunque neppure di un «registro pubblico» ai sensi dell'articolo 12 capoverso 1 OAPuE.

Gli estratti certificati della misurazione ufficiale in forma elettronica, che contengono esclusivamente dati del piano per il registro fondiario, possono essere prodotti direttamente e unicamente in forma elettronica dai dati della misurazione ufficiale in applicazione dell'articolo 12 OAPuE, poiché questi, come parte del registro fondiario, costituiscono parte di un «registro pubblico».

Per quanto riguarda i *documenti di mutazione*, in particolare anche per quanto riguarda il piano di mutazione, un'emissione diretta di un documento in applicazione dell'articolo 12 OAPuE non è possibile o inammissibile, poiché non si tratta di un estratto dei dati della misurazione ufficiale come parte del registro fondiario, bensì di dati che portano a una modifica del registro fondiario solo con l'iscrizione nel registro fondiario. Tuttavia, i documenti di mutazione possono in linea di principio essere anche firmati digitalmente dall'ingegnere geometra in conformità con le norme sulla firma elettronica.¹⁸

Le persone in possesso di una patente di ingegnere geometra possono essere pubblici ufficiali ai sensi dell'articolo 2 lettera a OAPuE ed essere iscritte nel registro svizzero dei pubblici ufficiali (RegPU) se soddisfano cumulativamente i seguenti requisiti:

- Devono essere iscritti nel registro dei geometri.
- Devono essere designati dal Cantone come autorizzati a rilasciare estratti autenticati e documenti di mutazione.¹⁹

1.5.5 Possibilità di documentare il sottosuolo

La misurazione del sottosuolo era già prevista all'atto dell'emanazione della LGI²⁰ ed è quindi coperta dalla presunta intenzione del legislatore. Secondo la volontà del legislatore, le modalità della misurazione devono essere disciplinate per quanto possibile a livello di ordinanza. In un primo passo, anche gli oggetti e gli impianti esistenti (i cosiddetti «man made objects») nel sottosuolo dovrebbero essere registrati e rappresentati spazialmente nella misurazione ufficiale; per quanto riguarda i dati sul sottosuolo geologico, il Consiglio federale ha già conferito dei mandati legislativi, che sono in preparazione in un progetto separato²¹. Si tratta di creare a livello di ordinanza la base legale necessaria affinché i geodati dei «man made objects» nel sottosuolo acquisiscano lo status di geodati di base di diritto federale e le autorità federali e cantonali siano autorizzate a raccogliere e gestire questi dati.

1.5.6 Flusso di notifiche per le procedure di approvazione dei piani

Le numerose procedure di approvazione dei piani secondo il diritto federale (impianti ferroviari, strade nazionali, aerodromi, condotte sotterranee, opere militari) sono state ampiamente standardizzate qualche tempo fa. Disposizioni pressoché identiche delle rispettive ordinanze stabiliscono che il committente deve informare «entro 30 giorni il servizio cantonale competente per la vigilanza sulla misurazione ufficiale in merito a modifiche che rendono necessaria una tenuta a giorno della

¹⁸ cfr. art. 14 cpv. 2^{bis} Legge federale di complemento del Codice civile svizzero (Parte quinta: Codice delle obbligazioni) che equipara per principio la firma elettronica qualificata alla firma autografa.

¹⁹ cfr. in proposito il nuovo art. 46a OMU e il seguente n. 2.36.

²⁰ cfr. Messaggio a sostegno di una legge sulla geoinformazione del 6 settembre 2002 (messaggio LGI), FF 2006 7817, p. 7827: «Le crescenti necessità di utilizzazione nell'ambito del sottosuolo geologico e l'attuale evoluzione della specifica tecnologia e della telematica lasciano inoltre presagire che in futuro la misurazione dovrà avere sempre più come oggetto anche il settore spaziale al di sotto della superficie terrestre.»

²¹ cfr. Geologische Daten zum Untergrund, rapporto del Consiglio federale del 7 dicembre 2018 in adempimento del postulato Vogler 16.4108 del 16 dicembre 2016, p. 14 segg.

misurazione ufficiale» (cfr. art. 15 cpv. 1^{bis} Oferr²², art. 12 OPIE²³ art. 19 OSN²⁴, art. 17 cpv. 3 OITC²⁵, art. 32a OAPCM²⁶); un'eccezione è costituita dal diritto in materia di navigazione aerea e di impianti di trasporto a fune. Il momento della notifica al servizio cantonale competente per la vigilanza non è più appropriato; una notifica dovrebbe essere fatta già per i progetti previsti. Di conseguenza, le regolamentazioni delle ordinanze tecniche devono essere adattate, per cui anche l'ordinanza sugli impianti a fune (OIFT)²⁷ deve essere adattata in aggiunta alle suddette ordinanze. Non sono disciplinate le procedure di approvazione dei piani secondo la legge federale sul trasporto di merci sotterraneo (LTMS, RS 749.1), poiché non è stata ancora emanata un'ordinanza esecutiva per questa legge.

1.6 Questioni di principio esaminate

1.6.1 Revisione totale o parziale dell'OMU

Sotto il profilo formale, le modifiche dell'OMU sono eseguite come una revisione parziale; ampie parti dell'OMU non richiedono una revisione. La misurazione ufficiale deve essere dotata di un nuovo modello dei dati, modernizzata in singoli punti e aperta alle tecnologie future, ma non modificata radicalmente. Le soluzioni concettuali e organizzative essenziali della MU93 saranno portate avanti. Una revisione totale dell'OMU allo stato attuale lancerebbe segnali sbagliati.

1.6.2 Implementazione legislativa del nuovo modello dei dati

L'attuale modello dei dati DM.01-AV-CH è ancorato nell'OMU e nell'OTEMU; questa specificazione in un atto legislativo costituisce l'eccezione per i modelli di geodati. L'articolo 6 capoverso 2 OMU definisce in modo vincolante i livelli di informazione del modello dei dati della misurazione ufficiale. Gli articoli 7 e 8 OTEMU disciplinano il catalogo degli oggetti dell'attuale modello dei dati in modo molto dettagliato. L'allegato A OTEMU contiene anche una descrizione del modello dei dati in INTERLIS²⁸ come parte integrante dell'ordinanza. In ultima analisi, la struttura dell'OTEMU e, in parte, singole regolamentazioni dell'OTEMU (ad esempio l'art. 11 cpv. 2 OTEMU) seguono i livelli di informazione del modello dei dati attuale. L'eliminazione del modello dei geodati nell'allegato dell'OTEMU e l'elencazione dettagliata degli oggetti nell'articolo 7 OTEMU hanno lo scopo di eliminare le ridondanze, comprese le contraddizioni inevitabili.

Per principio, il modello dei geodati della misurazione ufficiale deve ora essere trattato come tutti gli altri modelli di geodati minimi (art. 9 f. OGI²⁹). L'OMU dovrebbe solo stabilire che esiste un modello dei geodati della misurazione ufficiale e chi ne è responsabile. Nell'ordinanza dipartimentale devono poi essere specificati determinati requisiti per il modello dei geodati nonché ulteriori requisiti tecnici (tra cui i requisiti di precisione). La modellazione viene effettuata esclusivamente nel modello dei geodati stesso (nel file Interlis e nel relativo rapporto). Particolari specifiche si rendono necessarie per il piano per il registro fondiario (come attributi nel file Interlis). Il modello dei geodati della misurazione ufficiale deve specificare quali parti del modello sono oggetto del piano per il registro fondiario.

Con l'introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale, è stato esaminato se fosse possibile rinunciare alla forma geometrica dell'arco di cerchio. Oggi, l'arco di cerchio è definito legalmente nell'OMU (art. 14 cpv. 1) e nell'OTEMU (art. 11 cpv. 1 e 2). L'esame ha dimostrato che l'arco di cerchio dovrà continuare a essere un tracciato di confine ammissibile.

Il livello d'informazione «Altitudini» dovrà essere completamente incorporato dal modello dei dati e gestito da swisstopo (come parte del MTP esistente).

²² Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (ordinanza sulle ferrovie, Oferr) del 23 novembre 1983, RS 742.141.1.

²³ Ordinanza del 2 febbraio 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE); RS 734.25.

²⁴ Ordinanza sulle strade nazionali (OSN) del 7 novembre 2007, RS 725.111.

²⁵ Ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta (OITC) del 2 febbraio 2000, RS 746.11.

²⁶ Ordinanza del 13 dicembre 1999 concernente la procedura di approvazione dei piani per costruzioni e impianti militari (Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari, OAPCM), RS 510.51.

²⁷ Ordinanza del 21 dicembre 2006 sugli impianti a fune adibiti al trasporto di persone (ordinanza sugli impianti a fune, OIFT); RS 743.011.

²⁸ Il linguaggio di descrizione per i modelli di geodati prescritto dalla legislazione in materia di geoinformazione.

²⁹ Ordinanza sulla geoinformazione (OGI) del 21 maggio 2008, RS 510.620.

1.7 Altre modifiche esaminate

1.7.1 Inserimento delle servitù nella misurazione ufficiale: esaminato e rimandato

Il progetto in consultazione prevedeva che le servitù il cui esercizio è limitato a una parte del fondo dovessero essere rappresentate in modo graficamente chiaro nel piano per il registro fondiario. Ciò è stato ampiamente discusso in modo critico dai partecipanti alla consultazione, principalmente a causa dei costi. Pertanto, per il momento, si rinuncia all'inserimento dei diritti reali nella misurazione ufficiale.

1.7.2 Modifica delle norme concernenti l'aggiudicazione dei lavori (art. 45 OMU)

Su proposta dell'Ufficio della geoinformazione del Cantone di Berna, è stata esaminata l'opportunità di modificare le regolamentazioni sull'aggiudicazione dei lavori della misurazione ufficiale (art. 45 OMU). Questo esame è stato effettuato in vista dell'entrata in vigore del nuovo diritto sugli appalti pubblici. A fronte dei feedback ricevuti nell'ambito della procedura di consultazione, si è deciso di non modificare l'articolo 45 OMU.³⁰

1.7.3 Obbligo d'astensione per i geometri

Il gruppo di lavoro ha suggerito di esaminare una regolamentazione completa dell'obbligo d'astensione per i geometri iscritti nel registro. L'esame ha dimostrato che una simile regolamentazione è efficace, ma deve essere ancorata nell'ordinanza sui geometri^{31, 32}

1.7.4 Lavori sui terreni delle ferrovie (art. 46 OMU)

L'articolo 46 OMU stabilisce che, d'intesa con il servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni, le aziende ferroviarie soggette alla legge sulle ferrovie sono autorizzate a effettuare determinati lavori di misurazione ufficiale sui loro fondi, a condizione che dispongano di un proprio servizio di misurazione diretto da un ingegnere geometra iscritto nel registro dei geometri. Il significato pratico di questa deroga è stato messo in discussione all'interno del gruppo di lavoro.³³

1.7.5 Servizio specializzato della Confederazione

Oggi è la Direzione federale delle misurazioni catastali l'autorità federale responsabile della misurazione ufficiale (art. 40 cpv. 1 OMU). Questa non è più da tempo un'unità organizzativa indipendente dell'amministrazione federale, bensì una parte di un'unità organizzativa interna a un ufficio federale. Oggi, infatti, il servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali fa parte del settore Geodesia e Direzione federale delle misurazioni catastali. Con la revisione dell'OMU, si è quindi posta la questione se l'Ufficio federale debba essere ora designato come servizio specializzato. Tuttavia, questa soluzione avrebbe portato ad altri problemi organizzativi. Per questo motivo, il termine Direzione federale delle misurazioni catastali è mantenuto e opportunamente precisato per il servizio specializzato della Confederazione all'interno dell'OMU.

1.8 IND-MU: esaminato e rinviato

Nell'ambito dei lavori preliminari alle modifiche dell'OMU, il gruppo di lavoro ha sollevato la questione della capacità della misurazione ufficiale di inserirsi nel Building Information Modelling (BIM), che si sta affermando sempre più nel settore dell'edilizia. Al tempo stesso, ci si è chiesti se l'attuale concezione dei requisiti di precisione, che si basa sui livelli di tolleranza definiti dal servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali, sia ancora appropriato e al passo con i tempi. Sulla base di queste domande, è nata l'idea di sviluppare un nuovo sistema di requisiti di informazione (Information Need Definition; IND-MU) per la misurazione ufficiale, strettamente basato su corrispondenti concetti del BIM, e di ancorarlo a livello di ordinanza, ma senza adottare semplicemente il BIM per la misurazione ufficiale. Una prima concezione preliminare è stata sviluppata nell'ambito del gruppo di lavoro. Il concetto IND-MU prevede la definizione di requisiti minimi per ogni classe di oggetti della MU. Questi requisiti minimi possono essere definiti a seconda della posizione, dello stato e di ulteriori criteri a seconda delle proprietà specifiche dell'oggetto. In

³⁰ cfr. anche le spiegazioni al n. 2.34.

³¹ Ordinanza sugli ingegneri geometri (Ordinanza sui geometri, Ogeom) del 21 maggio 2008, RS 211.432.261

³² cfr. anche le spiegazioni relative al nuovo art. 22a OMU al n. 2.41.2.

³³ cfr. anche le spiegazioni relative al nuovo art. 46 OMU al n. 2.35.

particolare, è possibile definire diversi requisiti per i diversi stati nel ciclo di vita di un oggetto. Ciò che è rilevante di questo concetto è che, se necessario, i requisiti minimi per un singolo oggetto possono essere aumentati individualmente. per ogni oggetto della misurazione ufficiale dovrà essere creato un modello specifico dell'IND-MU, poiché non per ogni oggetto è necessaria la stessa densità e profondità di informazioni.

Questo concetto è stato successivamente rivisto e ulteriormente sviluppato in uno studio della Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW).³⁴ Il rapporto di studio è fondamentalmente positivo sul concetto dell'IND-MU e vede in esso numerose opportunità; tuttavia, evidenzia anche le questioni aperte. Sulla base di questo rapporto di studio e di una valutazione della fattibilità dell'implementazione nel contesto del passaggio al nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale, l'Ufficio federale di topografia è giunto alla conclusione che il concetto non è ancora abbastanza maturo per un'implementazione tecnica e legislativa, ma dovrebbe sicuramente essere ulteriormente sviluppato con una priorità elevata. L'IND-MU è inoltre in linea con l'indirizzo della Strategia di e-government Svizzera 2020–2023: Si tratta di un approccio innovativo che serve all'automatizzazione e alla continuità dei processi ed è inoltre orientato alla gestione sostenibile dei dati della misurazione ufficiale.

L'IND-AV sarà quindi *temporaneamente rinviato e sviluppato ulteriormente* e non è oggetto della presente modifica dell'OMU. Una volta completato questo ulteriore sviluppo, dovrà essere affrontata l'implementazione legislativa e tecnica dell'IND .

³⁴ cfr. LUKAS SCHILDKNECHT/MIRJAM STRICKLER/BEATRIX RUCH, Studie zur Überprüfung des Konzepts IND-AV, rapporto di studio del 9 gennaio 2021 all'attenzione dell'Ufficio federale di topografia.

2 Commento alle singole disposizioni

2.1 Sostituzione di un termine

Adeguamento puramente redazionale. Il servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali già da tempo non è più un'unità organizzativa a sé stante, ma è parte di un'unità organizzativa all'interno di un ufficio federale. L'adeguamento terminologico deve tenerne conto.³⁵

2.2 Articolo 1 Funzioni della misurazione ufficiale

La nuova formulazione dell'articolo 1 ha lo scopo di rappresentare chiaramente la *dualità della funzione della misurazione ufficiale* che esiste già oggi. Da un lato, la misurazione ufficiale mette a disposizione delle autorità della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni, nonché dell'economia, della scienza e di terzi, dei dati georeferenziati sulla superficie terrestre, sopra e sotto la stessa, che sono in relazione con il registro fondiario. Ne fanno parte ora anche i geodati sotto la superficie terrestre. Dall'altro lato, il piano per il registro fondiario generato dai dati della misurazione ufficiale assicura comunque la misurazione della proprietà fondiaria e fa quindi parte del registro fondiario.

2.3 Articolo 2 Partecipazione dei cantoni, consultazione delle organizzazioni

I feedback ricevuti dalla consultazione effettuata hanno dimostrato che è di grande importanza per i cantoni e le organizzazioni partner continuare a partecipare all'elaborazione di norme tecniche e altre disposizioni. Questo in particolare in vista dell'emanazione o della modifica delle istruzioni necessarie per il nuovo modello di geodati della misurazione ufficiale, poiché il modello di dati non sarà più regolato direttamente nell'ordinanza. Questa richiesta viene rispettata con un articolo sulla partecipazione, simile all'articolo 50 dell'ordinanza sulla geoinformazione, nell'articolo 2.

2.4 Articolo 3 Pianificazione e attuazione, capoverso 3

Il capoverso 3 dell'articolo 3 è divenuto obsoleto e può essere abrogato senza sostituzione. La disposizione era ancora rilevante alla data dell'introduzione della MU93 (all'inizio degli anni '90).

2.5 Articolo 4, Opere militari

Negli ultimi anni, numerose opere militari sono state privatizzate o convertite all'uso civile. La registrazione iniziale di queste opere nella misurazione ufficiale ha causato dei problemi. Pertanto, il DDPS disciplinerà la procedura di conversione delle opere militari all'uso civile. Finora esisteva unicamente una linea guida comune di armasuisse e swisstopo.³⁶

2.6 Articolo 5 Componenti della misurazione ufficiale

La precedente disciplina del contenuto della misurazione ufficiale all'art. 5 OMU era pragmatica e caratterizzata principalmente dalla struttura dell'OMU, rispettivamente dalla storia delle origini della misurazione ufficiale.

La nuova disciplina dovrà essere strutturata in modo sistematico e logico secondo gli elementi «classici» della misurazione ufficiale:

- *I dati*: Il contenuto centrale della misurazione ufficiale è senza dubbio costituito dai dati della misurazione ufficiale, che sono strutturati nel modello dei dati. All'interno dei dati della misurazione ufficiale, i dati del piano per il registro fondiario devono essere appositamente designati (come attributi nel file Interlis).
- *I segni*: I segni della misurazione ufficiale comprendono i punti fissi e i segni di terminazione. I segni sono definiti fisicamente nel terreno e sono al tempo stesso tassativamente anche oggetti dei dati della misurazione ufficiale.

³⁵ cfr. più sopra il n. **Error! Reference source not found.**

³⁶ cfr. la direttiva «Richtlinie zur Aufnahme von militärischen Anlagen in die amtliche Vermessung» del 1° aprile 2008, consultabile su <https://www.cadastre.ch/content/cadastre-internet/de/manual-av/publication/guidline.download/cadastre-internet/de/documents/av-richtlinien/Richtlinie-Militaerische-Anlagen-de.pdf>.

- *I documenti tecnici e amministrativi*: I documenti tecnici e amministrativi comprendono, ad esempio, la descrizione dell'immobile, i protocolli dei controlli, la documentazione originale delle misure, i documenti di lavoro e di controllo, il confronto delle superfici in caso di rinnovamento, il rapporto dell'assuntore dei lavori, il piano di mutazione e la tabella di mutazione (cfr. art. 64 segg. OTEMU nella versione vigente). Questi documenti sono di grande importanza indipendentemente dalla tenuta elettronica dei dati. Così, ad esempio, oggi e fino agli inizi della misurazione catastale, una storicizzazione degli stati dei confini degli immobili può essere ricostruita solo sulla base dei documenti di mutazione.
- *Le componenti e le basi della misurazione ufficiale secondo il vecchio regime*: Se la misurazione ufficiale secondo il CC in vigore o secondo la MU93 non è ancora stata realizzata, fanno fede i documenti della misurazione ufficiale secondo il vecchio regime (anche quelli basati sui principi della numerazione provvisoria).³⁷

Il DDPS dovrebbe essere in grado di disciplinare i dettagli dei contenuti. Può designare singoli oggetti delle suddette categorie di contenuto o descriverli più precisamente, o può anche designare i prodotti della misurazione ufficiale che ne derivano. Così facendo, la responsabilità normativa per la misurazione ufficiale è graduata allo stesso modo di quella della misurazione nazionale. Una riserva si applica alle specifiche riguardanti il piano per il registro fondiario: Il DFGP e il DDPS stabiliscono i requisiti del piano per il registro fondiario e degli altri estratti per la tenuta del registro fondiario (cfr. art. 7).

2.7 Articolo 6 Modello dei geodati della misurazione ufficiale e articolo 6a Competenze del Dipartimento

Oggi l'articolo 6 definisce le strutture di base del modello dei dati della misurazione ufficiale con i livelli d'informazione. Il nuovo capoverso 1 implementa la nuova concezione dell'implementazione del modello dei dati³⁸. Il modello dei geodati può avere una struttura modulare; questo permetterà una transizione «morbida» dal modello dei dati attuale a un modello dei dati completamente nuovo, poiché secondo il modello dei dati certi livelli d'informazione attuale possono essere provvisoriamente trasferiti senza modifiche al nuovo modello dei geodati.

Dato che i dati della misurazione ufficiale fanno parte del registro fondiario e giocano un ruolo importante nella determinazione della proprietà fondiaria, la modellazione del nuovo modello dei geodati non può essere affidata in modo completamente libero a un ufficio federale o al servizio specializzato. Il DDPS è pertanto responsabile della definizione dei requisiti del modello dei dati. Può emanare direttive contenutistiche e qualitative per il modello dei geodati in un'ordinanza. Il DDPS definisce così i requisiti del modello dei dati, in particolare per il contenuto dei dati della misurazione ufficiale (p. es. confini degli immobili, edifici, ecc.), senza pregiudicare la modellazione dei dati in senso stretto. Inoltre, il DDPS stabilisce specifiche qualitative, in particolare sulla precisione e l'attendibilità dei dati. Infine, il DDPS può definire le dimensioni che il modello dei geodati della misurazione ufficiale deve garantire. Così facendo, i dati di determinati oggetti potranno essere gestiti tridimensionalmente in futuro. Le dimensioni includono anche gli stati temporali (storicizzazione).

Secondo il concetto di implementazione del DM.flex, l'art. 6a OMU deve essere abrogato senza sostituzione.

La rinuncia a citare i livelli di informazione a livello di ordinanza e il nuovo modello dei geodati richiederanno degli adeguamenti al catalogo dei geodati di base (allegato 1 OGI).³⁹

³⁷ Al 31 dicembre 2020, solo il 68,3 per cento della superficie della Svizzera – con riferimento al livello di informazione «Beni immobili» – era conforme allo standard MU93 (cfr. cadastre n°35, aprile 2021, p. 8 segg.). La percentuale della numerazione provvisoria era del 15,8 per cento, quella della restante numerazione completa dell'1,6 per cento. I componenti e le basi della misurazione secondo il vecchio regime continueranno quindi a essere rilevanti ancora per qualche tempo.

³⁸ cfr. il n. 1.5.1. riguardo agli aspetti fondamentali dell'implementazione del nuovo modello di geodati della misurazione ufficiale.

³⁹ cfr. in proposito il n. 2.41.6.

Fino ad oggi, l'articolo 10 OMU ha permesso estensioni cantonali del modello dei geodati ufficiale della misurazione ufficiale. Questa possibilità non sarà più consentita nel nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale. Questo sarà pertanto esplicitamente indicato nell'articolo 6 capoverso 3 OMU. Allo stesso tempo, l'articolo 10 OMU sarà modificato di conseguenza. I Cantoni che conoscono le estensioni cantonali del modello dei dati DM.01-AV-CH e desiderano mantenere tali requisiti ulteriori in futuro potranno continuare a utilizzare queste estensioni come set di geodati di base cantonali. Sarà possibile garantire le estensioni esistenti mediante l'uso di identificatori e l'ereditarietà grazie a possibilità tecniche.

2.8 Art. 7 Piano per il registro fondiario

Sotto il titolo «Misurazione ufficiale», il piano per il registro fondiario è disciplinato in posizione prominente nella disposizione di cui all'articolo 950 capoverso 1 CC come il prodotto più importante della misurazione ufficiale e come elemento di collegamento con il registro fondiario. Al capoverso 2 della stessa disposizione, i requisiti qualitativi e tecnici per la misurazione ufficiale e quindi anche per il piano per il registro fondiario sono delegati, nel senso di una delega di competenze, alla LGI o, con l'articolo 29 capoverso 3 LGI, all'OMU.⁴⁰

I confini dei fondi sono determinati dalla mappa catastale e dai termini posti nel fondo (art. 668 cpv. 1 CC), per cui di regola fa fede la mappa (art. 668 cpv. 2 CC). Il CC prevede pertanto espressamente il piano per il registro fondiario nell'articolo 950 CC⁴¹; per cui questo deve essere chiaramente determinato e modellato come tale nel modello dei geodati della misurazione ufficiale. L'attuale seconda frase del capoverso 1 è errata da un punto di vista materiale-giuridico, poiché già oggi solo il livello d'informazione «Beni immobili» (terminazione degli immobili) e i diritti per sé stanti e permanenti nonché le miniere e i punti di confine) – e non tutti gli elementi del piano per il registro fondiario – ha un effetto sul registro fondiario. Pertanto, nel capoverso 2 è stata introdotta una precisazione che si ispira terminologicamente all'articolo 20 all'ordinanza del 23 settembre 2011 sul registro fondiario (ORF)⁴². Le miniere vengono riportate volutamente come una categoria separata, senza la precisazione «punti e linee di confine». Poiché la rappresentazione delle miniere nella misurazione ufficiale non è uniforme in tutta la Svizzera, questa formulazione aperta tiene conto consapevolmente delle diverse pratiche.

Il *capoverso 3* stabilisce così che l'insieme minimo del piano per il registro fondiario rilevante ai fini del registro fondiario comprende i beni immobili, i diritti per sé stanti e permanenti costituiti su fondi e differenziati secondo la superficie, le miniere nonché i territori interessati da spostamenti di terreno permanenti (art. 669a CC). Questo insieme minimo ha effetto sul registro fondiario ai sensi degli art. 971-974 CC (nuovo capoverso 3).

Il *capoverso 4* contiene il testo invariato del precedente capoverso 3.

Il *capoverso 5* stabilisce che il DFGP definisce, insieme al DDPS, i requisiti contenutistici e qualitativi del piano per il registro fondiario, che devono poi essere implementati nel modello dei geodati e di rappresentazione. Queste regolamentazioni comuni possono essere introdotte sotto forma di revisione parziale dell'OTRF esistente.

2.9 Articolo 10 Ampliamenti cantonali del modello dei dati della Confederazione

I Cantoni non possono più definire estensioni del modello dei geodati della misurazione ufficiale. L'articolo 10 OMU è quindi abrogato senza sostituzione. I Cantoni possono, naturalmente, continuare

⁴⁰ MEINRAD HUSER, Vermessungsrecht, n. marg. 79 segg., 323 segg. e in particolare 469 segg. con altri accenni

PFAMMATTER, OF-Komm., art. 950 CC N 1; JÜRIG SCHMID, BS-Komm., art. 950 CC N 5b e 22 segg.; JÖRG SCHMID/BETTINA HÜRLIMANN-KAUP, Sachenrecht, n. marg. 39 segg. e 443 segg.

⁴¹ Non solo nell'art. 950 CC, bensì anche espressamente negli art. 668, 669, 732 cpv. 2, 942 cpv. 2 e 4 CC.

⁴² RS 211.432.1.

a mantenere i set di geodati di BASE interessati, ma come set di geodati di base indipendenti basati sul diritto cantonale, eventualmente da creare ex novo.⁴³

2.10 Articolo 11 Definizione ed estensione, capoverso 2

Al capoverso 2 viene fatta una precisazione, facendo espressamente salvo l'articolo 17; questa modifica non ha contenuto materiale.

2.11 Articolo 13 Procedura, capoverso 2, lettera b

Il capoverso 2 lettera b sarà formulato in modo inclusivo dal punto di vista di genere. La modifica non avrà alcuna conseguenza materiale.

2.12 Articolo 14 Tracciato dei confini

Il capoverso 1 è stato precisato chiarendo che una linea di confine è una linea (precedentemente retta) o un arco di cerchio tra due punti del confine. La terminologia del termine «linea» si basa sulla definizione matematica. Secondo quest'ultima, una linea è una linea retta delimitata da due punti; è il collegamento più breve tra i suoi due punti finali. Come già accennato, è stato esaminato se gli archi di cerchio potevano continuare a essere elementi della linea di confine. A questa domanda è stata data una risposta affermativa – il capoverso 1 rimane quindi invariato su questo punto. Nella pratica, esistono sempre circostanze locali che richiedono un arco di cerchio come linea di confine (per esempio lungo le curve di una strada). Un'altra domanda riguarda il modo in cui questi archi di cerchio sono mappati nel modello dei dati.

Nel capoverso 2 viene apportato un adeguamento linguistico, necessario a causa della rinuncia alla menzione dei livelli d'informazione.

2.13 Articolo 14a Correzione di contraddizioni

L'articolo 14a OMU è stato creato con la modifica dell'ordinanza, entrata in vigore il 1° luglio 2008. Il relativo materiale contiene le seguenti spiegazioni:

«Questo articolo, in combinazione con una corrispondente integrazione all'art. 28 cpv. 1 OMU, permette di eliminare d'ufficio e quindi anche senza il consenso del proprietario del fondo, le contraddizioni tra piani e realtà o tra due o più piani. I diritti del proprietario del fondo sono preservati, perché quest'ultimo può fare opposizione nel quadro del deposito pubblico.»

Il Tribunale federale ha confermato nella sua giurisprudenza che un procedimento ai sensi dell'articolo 14a in combinato composto con gli articoli 28 e 29 OMU è conforme al diritto costituzionale (cfr. sentenza del Tribunale federale 5D_15/2020 del 29 marzo 2021). Questa disciplina ha però anche lasciato ripetutamente aperte alcune domande e ha dato luogo a discussioni. Essa viene ora precisata, accennando al contempo al fatto che l'articolo 668 cpv. 2 CC (ossia la priorità di principio data al piano per il registro fondiario e, con esso, dei dati della misurazione ufficiale) deve essere preso in considerazione. È fatto salvo il diritto di richiedere un'azione tendente a rettificare il registro fondiario (art. 975 CC) nei casi in cui una rivendicazione legale sia in conflitto con i piani. Al contempo, viene ora usata la formulazione «contraddizioni tra i dati della misurazione ufficiale e le condizioni del terreno» (invece di «realtà»).

Le differenze dovute a spostamenti permanenti del terreno non rientrano nel nuovo articolo 14a. Se l'IND-MU verrà introdotto in un secondo momento e i livelli di tolleranza verranno quindi omessi, i valori soglia corrispondenti dovranno essere definiti attraverso le velocità di flusso annuali.

2.14 Articolo 16 Momento della posa, capoverso 1

L'adeguamento è necessario a causa dell'abbandono della menzione dei livelli di informazione a livello di ordinanza ed è di natura puramente formale.

⁴³ cfr. in proposito il n. 2.7.

2.15 Articolo 18 Definizioni, capoverso 2

La modifica al capoverso 2 riguarda unicamente la versione tedesca. La definizione di rinnovamento nel testo tedesco – a differenza del testo francese e italiano – non corrisponde alla disciplina voluta e alla pratica attuale e deve quindi essere adattata.

Il *concetto di rinnovamento* è limitato da un lato dal concetto di primo rilevamento e dall'altro dal concetto di tenuta a giorno. Solo una misurazione riconosciuta definitivamente può essere oggetto di un rinnovamento. Il rinnovamento rappresenta un adattamento a nuove prescrizioni (p. es. leggi, ordinanze, istruzioni), come ad esempio l'adeguamento a un nuovo sistema di riferimento planimetrico prescritto o a un modello di geodati modificato o prescritto in via innovativa. Per le misurazioni riconosciute definitivamente, la cui rete dei punti fissi non è stata stabilita nel sistema di coordinate nazionali, i lavori d'adattamento di tale rete alle nuove disposizioni equivalgono a un primo rilevamento (art. 51 cpv. 4 OMU).

2.16 Articolo 21 Data dell'esecuzione, capoverso 3

Questa disposizione è in una certa misura in contraddizione con il fatto che oggi la definizione delle tappe ha luogo attraverso un accordo di programma, e può quindi essere abrogata senza sostituzione.

2.17 Art. 23 Tenuta a giorno permanente

Oggi il termine massimo di un anno per la tenuta a giorno non è più giustificato e non soddisfa le esigenze degli utenti dei dati. Pertanto, viene ora specificato un termine di aggiornamento di massimo sei mesi. In casi fondati i Cantoni possono fissare termini diversi nella loro legislazione. Una tale eccezione potrebbe essere giustificata, ad esempio, dal fatto che nei Cantoni con zone ad alta quota il manto nevoso non permette di solito alcun lavoro di misurazione durante l'inverno. I Cantoni devono consultare il servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali prima di qualsiasi determinazione derogatoria – questo può avvenire, ad esempio, nell'ambito della procedura di consultazione cantonale. Senza che questo debba essere esplicitamente menzionato nell'OMU, il servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali, in quanto organo responsabile dell'alta vigilanza sulla misurazione ufficiale, può naturalmente anche emanare istruzioni direttive su questo aspetto.

2.18 Articolo 24 Tenuta a giorno periodica, capoverso 3

Il DDPS dovrà essere in grado di regolare esplicitamente i dettagli della tenuta a giorno.

2.19 Articolo 25 Tenuta a giorno e registro fondiario

L'attuale art. 25 OMU contiene due prescrizioni relative alla misurazione ufficiale e al registro fondiario, che non hanno alcun legame di fatto e sono sistematicamente classificate in modo errato in questo punto. Pertanto, l'art. 25 OMU è abrogato senza sostituzione.

Le regolamentazioni sulla divisione e l'unificazione dei beni immobili costituiscono il diritto materiale del registro fondiario; inoltre, la destinataria delle regolamentazioni è l'amministrazione del registro fondiario. La disposizione viene pertanto spostata nell'ordinanza sul registro fondiario (nuovo art. 21 cpv. 2 ORF).

La disciplina relativa alla comunicazione degli uffici della misurazione ufficiale con il registro fondiario rientra nella parte di diritto organizzativo dell'OMU ed è quindi regolata ora all'art. 46 OMU.

2.20 Articolo 26 Verifica

La responsabilità per la verifica dei punti fissi altimetrici e planimetrici 2 non è più affidata tassativamente all'Ufficio federale di topografia. Per questo motivo, l'attuale capoverso 2 è abrogato e il capoverso 1 è modificato di conseguenza. I punti fissi altimetrici e planimetrici 1 rimangono di competenza dell'Ufficio federale di topografia.

2.21 Articolo 27 Esame preliminare

Gli esami preliminari, previsti dall'articolo 27 OMU, non vengono più effettuati nella pratica, al massimo su base volontaria in singoli casi. L'articolo 27 OMU può quindi essere abrogato. Di conseguenza, anche l'articolo 29 OMU deve essere adeguato.

2.22 Articolo 28 Deposito pubblico, capoverso 1, capoverso 3 lettere c e d nonché capoverso 4 (nuovo)

Le modifiche all'articolo 28 capoverso 1 e capoverso 3 lettere c e d OMU sono di natura puramente terminologica. Si tratta tra l'altro di tenere conto di una formulazione non sessista.

A fronte della trasformazione digitale che la società e l'amministrazione pubblica stanno attraversando, è prevedibile che sorga l'esigenza di un *deposito pubblico in forma elettronica*. La Strategia di e-government Svizzera 2020-2023 esige inoltre che questi processi interattivi tra l'amministrazione e la popolazione siano sempre più digitalizzati.⁴⁴ Si pone quindi la questione se l'OMU debba stabilire anche che il deposito pubblico in forma elettronica è consentito. Di per sé, l'articolo 28 capoverso 3 OMU affida ai Cantoni la regolamentazione della procedura di deposito; questi sono quindi liberi di prevedere anche un deposito pubblico in forma elettronica. Tuttavia, vista l'importanza della misurazione ufficiale per il registro fondiario e la conseguente necessità di certezza del diritto, occorre chiarire in un nuovo capoverso 4 che i Cantoni possono prevedere nella loro legislazione il deposito pubblico e la pubblicazione ufficiale della misurazione ufficiale esclusivamente in forma elettronica.

2.23 Articolo 29 Approvazione, capoverso 1

In seguito alla rinuncia a un esame preliminare obbligatorio e all'abrogazione dell'articolo 27 OMU, l'articolo 29 capoverso 1 OMU deve essere adeguato di conseguenza.

2.24 Art. 30 Riconoscimento da parte della Confederazione

In seguito all'abrogazione dell'articolo 27 OMU, anche l'articolo 30 OMU deve essere adeguato di conseguenza e in questo punto deve essere introdotta la competenza del servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali per la designazione dei documenti da presentare.

2.25 Articolo 31 Componenti della misurazione ufficiale

Poiché l'articolo 31 OMU è l'unico rimanente nel capitolo 5, il titolo «Gestione», comunque poco preciso, è abrogato.

La modifica del capoverso 2 chiarisce che le norme sull'archiviazione e la storicizzazione di cui agli articoli da 13 a 16 OGI si applicano anche alla misurazione ufficiale. I margini di manovra regolamentari del DDPS si situano quindi all'interno delle disposizioni dell'ordinanza summenzionata. Va notato in questo contesto che l'archiviazione a livello federale è disciplinata in modo definitivo dalla legislazione sull'archiviazione⁴⁵ e che la portata normativa del DDPS in questo settore può riguardare solo le regolamentazioni sull'archiviazione nei Cantoni.

2.26 Articolo 34 Principio, capoverso 3

L'articolo 34 OMU è completato da un nuovo capoverso 3, che stabilisce che l'Ufficio federale di topografia gestisce un geoservizio per l'accesso in rete ai geodati di base. L'articolo 36 lettera e OGI affida già oggi all'Ufficio federale la gestione di tali geoservizi e viene ora precisato qui per quanto riguarda la misurazione ufficiale. Il Consiglio federale è autorizzato a questa regolamentazione (art. 13 LGI).

2.27 Articolo 36 Servizio di telecaricamento e interfacce

L'accesso ai dati della misurazione ufficiale deve essere garantito attraverso un servizio di telecaricamento. L'aggiunta «almeno per il tramite dell'IMU» è abrogata. Con IMU si intende l'attuale

⁴⁴ Strategia di e-government Svizzera 2020-2023, FF 2019-7289, n. 5.1 (p. 8752).

⁴⁵ Legge federale sull'archiviazione, legge sull'archiviazione, LAr, RS 152.1 e ordinanza relativa alla legge federale sull'archiviazione. Ordinanza sull'archiviazione, OLAr, RS 152.11).

interfaccia della misurazione ufficiale. Gli sviluppi tecnici e il nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale possono eventualmente richiedere altre soluzioni. L'OMU non deve ostacolare tali soluzioni. Di conseguenza, anche il titolo sarà modificato e verrà utilizzata la definizione neutrale «interfacce».

Nel contempo, la delega legislativa attualmente mancante al DDPS è aggiunta in un nuovo secondo e terzo capoverso. Il DDPS disciplina infatti già l'interfaccia della misurazione ufficiale nell'articolo 44 OTEMU.

2.28 Articolo 37 Estratti autentici, capoversi 1 e 3

Al capoverso 1 viene aggiunto che l'autenticazione deve essere effettuata da un ingegnere geometra autorizzato ad autenticare in conformità all'articolo 46a.

A causa della regolamentazione dell'autenticazione elettronica nell'articolo 46a capoverso 2 OMU così come nell'OAPuE, il capoverso 3 diventa obsoleto e può essere abrogato senza sostituzione.

2.29 Articolo 38 Emolumenti per l'autenticazione

Si rinuncia a una regolamentazione unitaria degli emolumenti per l'autenticazione a livello svizzero. Una tale regolamentazione interferisce troppo con l'autonomia finanziaria cantonale e non è coperta dall'articolo 33 capoverso 3 lettera c LGI.

2.30 Art. 39 Rilascio ad autorità federali

L'accordo stabilito in applicazione dell'articolo 14 capoverso 3 LGI concernente il pagamento e le modalità dello scambio di geodati di base di diritto federale tra autorità⁴⁶ esiste già e la maggioranza dei Cantoni vi ha aderito. L'accordo prevede che lo scambio di dati tra le autorità sia gratuito. Pertanto, solo il caso dello scambio di dati della misurazione ufficiale con i Cantoni che non sono parte dell'accordo deve ancora essere disciplinato.

2.31 Articolo 40 Servizio specializzato della Confederazione, capoversi 3^{bis} e 6

Secondo l'articolo 6 capoverso 1 OMU, il DDPS stabilisce il modello dei geodati della misurazione ufficiale. Il nuovo art. 40 cpv. 3^{bis} OMU assegna inoltre esplicitamente al servizio specializzato Direzione federale delle misurazioni catastali il compito di sviluppare ulteriormente il modello dei geodati. I feedback ottenuti dalla consultazione hanno mostrato che i dati della misurazione ufficiale come set di dati di georeferenziazione necessitano di stabilità e continuità. Le modifiche apportate al modello dei geodati della misurazione ufficiale comportano un conseguente adeguamento di numerose interfacce e di altri set di geodati. Questa esigenza di stabilità e continuità deve essere presa in considerazione nell'ulteriore sviluppo.

Gli ulteriori sviluppi necessari saranno realizzati in collaborazione con l'Ufficio federale per il diritto del registro fondiario e del diritto fondiario, i Cantoni e le organizzazioni partner. La partecipazione di organizzazioni partner vanta una lunga tradizione nel settore del diritto in materia di geoinformazione. Dall'entrata in vigore della LGI, l'articolo 35 LGI prescrive espressamente la partecipazione dei Cantoni e la consultazione delle organizzazioni partner. La cerchia delle organizzazioni da consultare è in linea di principio nota. Tuttavia, una definizione esaustiva non è possibile, poiché sono possibili cambiamenti (p. es. in caso di fusioni o di scioglimento di organizzazioni). Inoltre, all'articolo 2 è stato inserito un corrispondente articolo di partecipazione esplicita. Il capoverso 6 è abrogato perché gli accordi di programma a partire dal 1° gennaio 2023 sono disciplinati dettagliatamente nell'articolo 47 segg. OMU.

⁴⁶ Contratto tra la Confederazione e i Cantoni concernente l'indennizzo e le modalità dello scambio di geodati di base di diritto federale tra autorità, concluso il 17 settembre 2015, approvato dal Consiglio federale il 6 aprile 2016, entrato in vigore il 1° ottobre 2016, RS 510.620.3.

2.32 Articolo 42 Servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni, titolo intermedio nonché capoversi 1 e 4

L'articolo 42 OMU manca attualmente di un titolo intermedio che verrà pertanto inserito.

Al capoverso 1 si aggiunge che la direzione professionale non è soggetta a istruzioni. Il criterio decisivo per l'autorizzazione all'esecuzione di questi lavori è ora (cfr. nuovo art. 44 OMU) il fatto che i lavori sono eseguiti solo da ingegneri geometri *non soggetti a istruzioni* e iscritti nel registro degli ingegneri geometri, o sotto la loro *direzione professionale*. Direzione significa che la persona iscritta nel registro dei geometri può *dirigere direttamente i lavori da un punto di vista professionale*. Non soggetto a istruzioni significa che una persona integrata nella gerarchia di un'organizzazione *non è tenuta ad accettare o seguire le istruzioni di superiori* dal punto di vista professionale. La persona incaricata della direzione dei lavori della misurazione ufficiale e iscritta nel registro dei geometri deve quindi essere libera nelle sue decisioni relative all'esecuzione dei lavori dal punto di vista professionale, ossia ad esempio per quanto riguarda la scelta dei metodi, degli strumenti, ecc. Un superiore può fornire istruzioni professionali a questa persona solo se è iscritta a sua volta nel registro dei geometri.

Già oggi nulla impedisce a due o più Cantoni di gestire congiuntamente la loro misurazione ufficiale o di creare istituzioni comuni per la vigilanza sulla misurazione (p. es. tramite un accordo intercantonale). Con il nuovo capoverso 4, tuttavia, questa possibilità (anche in alternativa all'art. 42 cpv. 3 OMU) sarà ora esplicitamente elencata nell'ordinanza per motivi di completezza.

Se i Cantoni affidano il compito di servizio di vigilanza sulla misurazione ufficiale a istituzioni o a privati, va da sé che queste istituzioni o questi privati non possono eseguire alcun lavoro di misurazione ufficiale nel Cantone interessato.

2.33 Art. 44 Diritto di eseguire i lavori

L'articolo 44 OMU deve essere adeguato a causa dell'attuale menzione del livello di informazione «Beni immobili»). Nel corso dei lavori di revisione, si è giunti alla conclusione che la regolamentazione dovrebbe essere riformulata e semplificata in modo sostanziale.

L'articolo 44 OMU chiarisce l'articolo 41 capoverso 1 LGI, secondo il quale è autorizzato all'esecuzione autonoma di lavori relativi alla misurazione ufficiale chi ha superato con successo l'esame federale di Stato ed è iscritto nel registro degli ingegneri geometri. Pertanto, gli «specialisti qualificati della misurazione» non sono più menzionati. Già l'attuale articolo 44 OMU aveva unicamente lo scopo di garantire la qualità della misurazione quando si tratta di parti della misurazione ufficiale che possono avere un effetto sulla proprietà fondiaria o hanno un riferimento con il registro fondiario.

Ora il criterio decisivo per la facoltà di eseguire questi lavori è che il lavoro sia eseguito personalmente da o *sotto la direzione professionale non soggetta a istruzioni* di persone che sono iscritte nel registro degli ingegneri geometri. Direzione significa che la persona iscritta nel registro dei geometri può *dirigere direttamente i lavori da un punto di vista professionale*. Non soggetto a istruzioni significa che una persona integrata nella gerarchia di un'organizzazione *non è tenuta ad accettare o seguire le istruzioni di superiori* dal punto di vista professionale. Ciò può riguardare anche questioni organizzative o finanziarie se l'aspetto organizzativo in questione può avere un impatto sull'esecuzione tecnico-professionale dei lavori. La persona incaricata della direzione dei lavori della misurazione ufficiale e iscritta nel registro dei geometri deve quindi essere libera nelle sue decisioni relative all'esecuzione dei lavori dal punto di vista professionale, ossia ad esempio per quanto riguarda la scelta dei metodi, degli strumenti, ecc. Un superiore può fornire istruzioni professionali a questa persona solo se è iscritta a sua volta nel registro dei geometri. Il DDPS può prevedere eccezioni nell'OMU-DDPS se queste sono oggettivamente necessarie.

Il non assoggettamento a istruzioni ancorato qui è una conseguenza dell'indipendenza⁴⁷ sancita come dovere professionale per gli ingegneri geometri iscritti nel registro dei geometri e può quindi essere verificata dalla commissione dei geometri (art. 25 Ogeom).

Il criterio del non assoggettamento a istruzioni può essere applicato sia alle organizzazioni statali (p. es. la geoinformazione della Città di Berna) che a quelle private (studi di ingegnere geometra). Pertanto, la distinzione viene meno.

Il capoverso 2 prevede che il DDPS possa, in casi giustificati, stabilire per ordinanza delle eccezioni per l'esecuzione di certi lavori della misurazione ufficiale.

2.34 Articolo 45 Aggiudicazione dei lavori

L'attuale articolo 45 capoverso 2 recita: «I lavori della misurazione ufficiale da aggiudicare per un'esecuzione esclusiva in un determinato settore geografico devono essere oggetto di una gara pubblica.» Il nuovo diritto in materia di appalti (art. 9 LAPub, seconda frase) permette l'esistenza di simili disposizioni previste da leggi speciali per il trasferimento di un compito pubblico con carattere di monopolio, che acquisiscono quindi la precedenza sul diritto in materia di appalti pubblici (il diritto in materia di appalti pubblici non trova applicazione in questo caso). Di conseguenza, per quanto riguarda l'art. 45 cpv. 2 OMU, dopo l'entrata in vigore del nuovo diritto in materia di appalti pubblici esistono le seguenti opzioni:

- *Mantenere invariato l'articolo 45 capoverso 2:* Se l'art. 45 cpv. 2 rimane in vigore, nulla cambierà per quanto riguarda l'aggiudicazione dei lavori della misurazione ufficiale assegnati in un determinato settore geografico per un'esecuzione esclusiva. A differenza di quanto avviene attualmente, tuttavia, l'articolo 45 cpv. 2 OMU non è più identico all'art. 2 cpv. 7 LMI dal punto di vista contenutistico, poiché l'art. 5 cpv. 1 LMI considera soddisfatti i requisiti dell'art. 2 cpv. 7 LMI se viene applicato il diritto degli appalti pubblici del nuovo CIAP. Al contrario, secondo l'art. 45 cpv. 2 OMU, un appalto pubblico continuerà a dover essere indetto in ogni caso e indipendentemente dal valore dell'appalto.
- *Abrogazione dell'articolo 45 capoverso 2:* Se l'articolo 45 capoverso 2 viene abrogato, trova applicazione – per via della mancanza di una norma giuridica speciale divergente – l'articolo 9 del nuovo CIAP, secondo il quale il trasferimento del compito pubblico della misurazione ufficiale costituisce un appalto pubblico ai sensi del diritto in materia di appalti pubblici. Allo stesso tempo, il trasferimento di un compito pubblico con monopolio territoriale è anche soggetto all'articolo 2 capoverso 7 LMI, i cui requisiti possono essere soddisfatti applicando il diritto in materia di appalti pubblici del nuovo CIAP. Di conseguenza, in caso di abrogazione dell'art. 45 capoverso 2 OMU, il nuovo CIAP si applica integralmente ai lavori della misurazione ufficiale assegnati per un'esecuzione esclusiva in un determinato settore geografico. Si applicano dunque anche i valori soglia, il che significa che nei piccoli Comuni (e probabilmente anche nei piccoli Cantoni) i lavori della misurazione ufficiale che vengono assegnati per un'esecuzione esclusiva in un determinato settore geografico possono essere aggiudicati tramite trattativa privata o procedura mediante invito – e quindi senza un appalto pubblico.

I feedback ottenuti dalla consultazione hanno dimostrato che l'abrogazione dell'articolo 45 comporterebbe problemi in alcuni cantoni. L'articolo non viene quindi abrogato. Ha luogo un adattamento puramente editoriale della versione francese. Il testo francese non richiede un concorso pubblico (analogamente al testo tedesco), ma una pubblicazione ufficiale, il che non è corretto.

2.35 Articolo 46 Lavori sui terreni della ferrovia / Comunicazione con il registro fondiario (nuovo)

L'articolo 46 prevede che, ai sensi della legislazione ferroviaria e d'intesa con il servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni, le imprese ferroviarie siano autorizzate a effettuare autonomamente determinati lavori della misurazione ufficiale sui terreni ferroviari, sempre che dispongano di un proprio servizio di misurazione diretto da un ingegnere geometra iscritto nel registro dei geometri. Il significato pratico di questa deroga è stato messo in discussione nel gruppo di lavoro. Dopo diverse discussioni e

⁴⁷ art. 22 cpv. 1 lett. b Ogeom: «esercitano la loro professione autonomamente, a proprio nome e sotto la propria responsabilità, sia individualmente, sia nel quadro dell'attività per una persona giuridica o nell'amministrazione pubblica.»

revisioni, si è concluso che l'articolo 46 rappresenta ormai un anacronismo e deve essere abrogato. L'uniformità dell'attuale tenuta a giorno corrente della misurazione ufficiale ha la precedenza. Eventuali esigenze di eccezioni nell'ambito di determinate infrastrutture (p. es. ferrovie, strade nazionali) possono essere prese in considerazione sulla base dell'articolo 44 capoverso 2 OMU-DDPS.

L'articolo 46 ha ora lo scopo di disciplinare la comunicazione con il registro fondiario. La regolamentazione concernente la comunicazione tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario era contenuta originariamente nell'articolo 25 ed è stata ora collocata nel punto giusto sotto il profilo sistematico (Capitolo 7 Organizzazione ed esecuzione, Sezione 3 Esecuzione della misurazione ufficiale). Il DFGP e il DDPS saranno ora in grado di emanare regolamenti sulla comunicazione tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario. Anche in questo caso, l'attuale OTRF costituisce un veicolo adatto. Nel quadro di queste regolamentazioni di diritto federale, la regolamentazione di dettaglio è di competenza dei Cantoni.

La competenza dei due dipartimenti include anche la regolamentazione dell'interfaccia elettronica tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario.

Il capoverso 2 stabilisce, come in precedenza, che sono i Cantoni a disciplinare la comunicazione (oggi analogica) tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario.

2.36 Art. 46a Documenti di mutazione ed estratti autentificati

Questa nuova disposizione stabilisce che i Cantoni devono nominare gli ingegneri geometri iscritti nel registro dei geometri che possono rilasciare estratti autentificati e firmare documenti di mutazione. La scelta del modo in cui i cantoni attuano questa disposizione è fondamentale e demandata a loro. È possibile tenere un registro corrispondente o emanare una regolamentazione generale-astratta.

Il capoverso 2 disciplina il rilascio elettronico di estratti autentificati. In futuro, il loro rilascio si baserà sull'OAPuE.⁴⁸

2.37 Articolo 47d capoverso 2 lettera b Costi computabili

Poiché non sono più ammesse estensioni cantonali del modello dei geodati della misurazione ufficiale, queste non devono più essere elencate nei costi computabili.

2.38 Articolo 55 Piano corografico, capoverso 3

Di regola, le disposizioni transitorie esistenti non sono modificate o abrogate nell'ambito di revisioni parziali. Tuttavia, l'articolo 55 capoverso 3 OMU è divenuto obsoleto e può essere abrogato.

2.39 Articolo 57 Disposizioni transitorie della modifica del 21 maggio 2008 capoverso 2

La disposizione è divenuta obsoleta con il passare del tempo e può essere abrogata senza sostituzione. Il cambiamento del sistema di riferimento planimetrico è stato completato.

2.40 Art. 57a Disposizioni transitorie della modifica del 23 agosto 2023

L'art. 57a contiene le disposizioni transitorie relative alla presente revisione parziale dell'OMU. Il nuovo articolo 6 OMU prevede che in futuro il DDPS definisca i requisiti del modello dei geodati della misurazione ufficiale. Se tali requisiti - e se necessario l'intero modello dei geodati - cambiano, non è possibile implementare i nuovi requisiti in tutta la Svizzera entro una scadenza precisa. Per questo motivo, il capoverso 1 dovrebbe impegnare il DDPS a disciplinare la transizione dai vecchi ai nuovi requisiti del modello dei dati.

La presente modifica dell'OMU è necessaria in particolare per l'introduzione del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale. Nel diritto vigente, l'ordinanza contiene norme che contribuiscono a determinare il modello dei geodati da sostituire (DM95) (p. es. l'ancoraggio dei livelli informativi nell'art. 6 OMU); queste vengono abrogate con la presente modifica. È prevista l'emanazione di una norma

⁴⁸ cfr. in proposito i n. 1.5.4 e 2.41.3.

transitoria a livello di ordinanza dipartimentale, in base alla quale i Cantoni stessi potranno stabilire la data limite per l'introduzione del nuovo modello dei geodati in una determinata finestra temporale tra l'entrata in vigore della modifica dell'ordinanza e una data definitiva. Nel periodo tra l'entrata in vigore della modifica e il passaggio al nuovo modello dei geodati, viene ancora utilizzato il vecchio modello dei dati esistente. Il DDPS deve pertanto essere in grado di stabilire che le disposizioni relative al vecchio modello dei dati, abrogate con la presente modifica, continuano a essere applicate nel rispettivo cantone fino al cambiamento di fatto del modello dei geodati. In caso contrario, l'applicazione del vecchio modello dei dati oltre l'entrata in vigore della modifica dell'ordinanza non avrebbe alcuna base giuridica.

Il capoverso 3 disciplina l'abrogazione del livello d'informazione «Condotte sotterranee della misurazione ufficiale». Con la revisione totale dell'OSITC del 4 giugno 2021, sono stati creati due nuovi set di geodati di diritto federale nel settore delle condotte sotterranee. Un set di geodati documenta i sistemi di condotte sotterranee (art. 45 OSITC) e sostituisce così i dati dell'attuale livello d'informazione «Condotte sotterranee della misurazione ufficiale». L'altro set di geodati riguarda le aree protette delle condotte sotterranee ed è determinante per il Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (art. 44 OSITC). Quest'ultimo non è interessato dalla presente revisione dell'ordinanza.

L'art. 57a capoverso 2 OMU definisce la procedura in tre tappe necessaria per la sostituzione completa e definitiva del livello d'informazione «Condotte sotterranee della misurazione ufficiale» con il set di geodati «Condotte» dell'UFE. In un ultimo passo swisstopo – previa consultazione dell'UFE – dispone l'abrogazione e la cancellazione del livello d'informazione «Condotte sotterranee» da parte dei Cantoni nei dati della misurazione ufficiale. La decisione di swisstopo deve essere pubblicata anche sul Foglio federale; a partire da tale pubblicazione, i dati del livello d'informazione «Condotte sotterranee della misurazione ufficiale» che non sono ancora stati cancellati da un Cantone sono giuridicamente irrilevanti.

2.41 Allegato 2 Modifica di altri atti normativi

2.41.1 Ordinanza sul registro fondiario (ORF)

L'articolo 21 «Piano per il registro fondiario» capoverso 1 è adattato al nuovo articolo 7 OMU. Il contenuto del nuovo capoverso 2 corrisponde al precedente articolo 25 capoverso 1 OMU.

2.41.2 Ordinanza sugli ingegneri geometri (Ogeom)

Il nuovo articolo 22a Ogeom disciplina l'obbligo di astensione⁴⁹ degli ingegneri geometri iscritti nel registro. Un simile obbligo si applicherebbe già oggi sulla base dell'articolo 22 capoverso 1 lettera b Ogeom (autonomia), ma non emerge in modo sufficientemente chiaro dall'atto normativo.

Il capoverso 1 stabilisce un obbligo minimo di astensione, che è limitato ai propri interessi e a quelli delle persone vicine. Almeno nel caso di tali conflitti d'interesse, gli ingegneri geometri iscritti nel registro dei geometri sono tenuti ad astenersi (esempio: parcellizzazione del fondo della cognata). In caso di astensione, i lavori devono essere eseguiti dal sostituto ordinario. Non vi è nulla di male nel fatto che la sostituzione è organizzata all'interno della stessa azienda.

Se esistono regolamentazioni statali più severe per quanto riguarda l'obbligo di astensione – condizione che sarà regolarmente soddisfatta per i dipendenti in servizio pubblico – queste si applicano in conformità con il capoverso 2.

Un'astensione – ossia una persona interessata presume l'obbligo di astensione – può essere contestata, ma gli ingegneri geometri iscritti nel registro no. In questo caso, un'autorità deve decidere in merito all'astensione contestata. Il capoverso 3 stabilisce che la commissione dei geometri è responsabile di questa decisione, a meno che la responsabilità non sia disciplinata altrimenti. Si tratta quindi di una competenza sussidiaria della commissione dei geometri.

⁴⁹ cfr. in proposito il n. 1.7.3.

2.41.3 Ordinanza sulla realizzazione di atti pubblici e autenticazioni in forma elettronica (OAPuE)

Poiché l'OAPuE consente ora anche il rilascio elettronico di estratti autenticati nell'ambito della misurazione ufficiale,⁵⁰ essa si basa ora anche sull'articolo 33 capoverso 3 lettera b LGI. L'ingresso dell'OAPuE è modificato di conseguenza e l'articolo 1 capoverso 1 è adattato di conseguenza.

Poiché anche gli ingegneri geometri possono ora essere pubblici ufficiali ai sensi dell'OAPuE, l'articolo 2 lettera a dell'ordinanza deve essere integrato di conseguenza.

Le persone in possesso di una patente di ingegnere geometra possono essere pubblici ufficiali ai sensi dell'articolo 2 lettera a OAPuE ed essere iscritte nel registro svizzero dei pubblici ufficiali (RegPU) se soddisfano cumulativamente i seguenti requisiti:

- Devono essere iscritti nel registro dei geometri.
- Devono essere designati dal Cantone come autorizzati a rilasciare estratti autenticati e documenti di mutazione.⁵¹

Poiché i Cantoni designano gli ingegneri geometri autorizzati a rilasciare estratti autenticati, spetta a loro effettuare l'iscrizione nel RegPU (art. 8 cpv. 1 OAPuE). Il RegPU si riferisce unicamente alle attività che rientrano nell'ambito dell'OAPuE. Con l'iscrizione nel RegPU, gli ingegneri geometri non diventano pubblici ufficiali nel senso generale del Codice civile o del diritto in materia di registro fondiario.

2.41.4 Ordinanza concernente l'approvazione dei piani di costruzioni militari (OAPCM)

Adeguamento dell'articolo 32a «Notifiche al servizio cantonale di vigilanza sulla misurazione ufficiale». Le numerose procedure di approvazione dei piani del diritto federale (opere militari, strade nazionali, impianti ferroviari, impianti elettrici, funivie, condotte sotterranee, aerodromi) sono state in gran parte uniformate. Disposizioni pressoché identiche nelle rispettive ordinanze stabiliscono che il committente deve informare «entro 30 giorni il servizio cantonale competente per la vigilanza sulla misurazione ufficiale in merito a modifiche che rendono necessaria una tenuta a giorno della misurazione ufficiale». Questa scadenza è troppo lunga. Visti i mezzi di comunicazione disponibili oggi, la notifica potrebbe effettivamente avvenire immediatamente. Il periodo di notifica è ora ridotto a 20 giorni.

Viene introdotto anche un ulteriore obbligo di notifica all'inizio della procedura di approvazione dei piani: la vigilanza cantonale sulla misurazione deve essere informata dell'apertura di una procedura di approvazione dei piani.

2.41.5 Ordinanza concernente la protezione delle opere militari

Le modifiche all'articolo 8 capoverso 1 dell'ordinanza concernente la protezione delle opere militari sono di natura puramente terminologica. La misurazione ufficiale copre tutti i confini dei fondi senza eccezioni, quindi anche quelli della Confederazione. È irrilevante in questo contesto se un'opera militare si trova su un fondo di proprietà della Confederazione (cfr. anche art. 2 cpv. 1 lett. c dell'ordinanza concernente la protezione delle opere militari)

2.41.6 .Ordinanza sulla geoinformazione (OGI); allegato 1 (Catalogo dei geodati di base)

I set di geodati secondo gli identificatori 52 e 54-64 devono essere abrogati a causa del nuovo modello dei geodati della misurazione ufficiale.

Poiché le competenze per la definizione dei requisiti relativi ai dati del piano per il registro fondiario (art. 7 cpv. 2 OMU) nonché di quelli relativi agli altri dati della misurazione ufficiale sono diverse, il piano per il registro fondiario (id. 51) rimane in essere come set di dati indipendente nel catalogo dei geodati di base. La misurazione ufficiale appare ora nell'allegato 1 OGI solo come un set di geodati di base.

⁵⁰ cfr. in proposito il n. 1.5.4.

⁵¹ cfr. in proposito il nuovo art. 46a OMU.

2.41.7 Ordinanza sul Catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (OCRDPP)

Al capoverso 3 dell'articolo 10 «Estratto», l'espressione «livello d'informazione 'Beni immobili'» deve essere sostituita e adeguata alla nuova terminologia dell'OMU. Anche al capoverso 3 dell'articolo 14 «Estratti autenticati», l'espressione «livello d'informazione 'Beni immobili'» deve essere sostituita.

2.41.8 Ordinanza sui nomi geografici (ONGeo)

All'articolo 3 lettera b, l'espressione «livello d'informazione 'nomenclatura'» deve essere sostituita. Quali nomi rientrano nel termine «nomi geografici della misurazione ufficiale» è specificato nel modello dei geodati.

2.41.9 Ordinanza sulla misurazione nazionale (OMN)

Modifica dell'articolo 27 Organo di coordinamento delle riprese aeree: L'obbligo di notifica dei Cantoni secondo il capoverso 2 si è dimostrato inattuabile nella pratica. Il capoverso 2 è quindi abrogato.

L'Ufficio federale di topografia rimane competente per i voli delle autorità federali; questa competenza è mantenuta in essere a causa della vicinanza dell'Ufficio federale al servizio aereo, in deroga alla competenza generale dell'Organo federale di coordinamento della geoinformazione (CGC). Con «voli» si intendono anche i sorvoli con droni.

2.41.10 Ordinanza sulle strade nazionali (OSN)

Adeguamento dell'articolo 19 «Annuncio all'autorità di sorveglianza sulla misurazione ufficiale»⁵².

2.41.11 Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE)

A fronte dell'elevato numero di domande di approvazione dei piani che l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI) deve trattare (circa 6'000-8'000 domande all'anno), si rinuncia alla notifica al servizio di sorveglianza cantonale sulle misurazioni al momento dell'avvio della procedura.⁵³

L'articolo 12 capoverso 2 stabilisce ora che l'impresa deve informare il servizio di vigilanza cantonale sulle misurazioni, al momento del completamento, di qualsiasi modifica agli impianti che renda necessario l'aggiornamento della misurazione ufficiale. Il completamento della notifica alla sorveglianza cantonale delle misurazioni deve essere confermato all'ispettorato insieme alla notifica di completamento.

L'aggiornamento della misurazione ufficiale e, con esso, una notifica alla misurazione ufficiale sono necessari in particolare nei seguenti casi:

- in caso di modifiche strutturali di edifici, strutture e impianti a seguito di nuova costruzione, modifiche della planimetria o demolizioni
- in caso di modifiche alle vie di circolazione, alle superfici fortificate, ai corpi d'acqua o all'ulteriore composizione della superficie terrestre, come le foreste, in seguito a disboscamento, imboschimento, rinaturalizzazione o impermeabilizzazione di superfici

2.41.12 Ordinanza sulle ferrovie (Oferr)

Adeguamento dell'articolo 15 e inserimento del nuovo articolo 15^{bis} concernenti la notifica al servizio di vigilanza cantonale sulle misurazioni.⁵⁴

2.41.13 Ordinanza sugli impianti a fune (OIFT)

Adeguamento dell'articolo 56a «Notifiche al servizio cantonale di vigilanza sulla misurazione ufficiale».⁵⁵

⁵² Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4.

⁵³ Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4.

⁵⁴ Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4.

⁵⁵ Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4.

2.41.14 Ordinanza sugli impianti di trasporto in condotta (OITC)

Adeguamento dell'articolo 17a «Notifiche al servizio cantonale di vigilanza sulla misurazione ufficiale».⁵⁶

2.41.15 Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di trasporto in condotta (OSITC)

Articolo 43 Rilevamento dell'impianto di trasporto in condotta

Nell'attuale modello dei dati, gli impianti di trasporto in condotta costituiscono un livello informativo della misurazione ufficiale (cfr. catalogo degli oggetti, art. 6 cpv. 2 lett. g OMU). In futuro, essi non faranno più parte della misurazione ufficiale. Ciononostante, gli impianti di trasporto in condotta devono continuare ad essere rilevati con un alto grado di precisione da specialisti della misurazione qualificati, come avveniva finora. Questi geodati servono come documentazione ai sensi dell'articolo 45 OSITC. Il fattore decisivo per la raccolta di questi dati non è più il modello dei dati della misurazione ufficiale, bensì il modello dei dati specificato dall'Ufficio federale dell'energia (UFE) per il set di geodati «Condotte».

⁵⁶ Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4.

Art. 43a Annotazione nel registro fondiario

Secondo il diritto vigente, gli impianti di trasporto in condotta sono annotati nel registro fondiario per tutti i fondi su cui si trovano. Questo aspetto rimarrà invariato anche in futuro. Poiché l'inclusione nella misurazione ufficiale e nel registro fondiario nell'art. 43 sono abrogate, l'annotazione nel registro fondiario deve essere disciplinata separatamente in un nuovo art. 43a. È annotato il fatto che il fondo è attraversato da un impianto di trasporto in condotta. Le restrizioni di diritto pubblico della proprietà derivanti dell'OSITC sono iscritte nel Catasto RDPP ai sensi dell'art. 44 OSITC.

Articolo 45 capoverso 3 Geodati di base degli impianti di trasporto in condotta

Alcune parti degli impianti di trasporto in condotta costituiscono ancora dati della misurazione ufficiale anche se gli impianti di trasporto in condotta in quanto tali non appartengono più alla misurazione ufficiale (p. es. indirizzi di edifici; edifici come parte della copertura del suolo, ponti delle condotte sopra a corpi d'acqua come oggetti singoli, ecc.) Pertanto, una riserva a questo proposito deve essere inserita in un nuovo capoverso 3. Il modo di procedere da adottare in questi casi è disciplinato nell'articolo 17a OITC.

2.41.16 Ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (OSIA)

Adeguamento dell'articolo 27b^{bis} «Notifiche al servizio cantonale di vigilanza sulla misurazione ufficiale».⁵⁷

⁵⁷ Cfr. in proposito i n. 1.5.6. e 2.41.4