

# Ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale (OTEMU)

## Modifica del 5 giugno 2008

---

*Il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport*

*ordina:*

I

L'ordinanza tecnica del DDPS del 10 giugno 1994<sup>1</sup> sulla misurazione ufficiale è modificata come segue:

### *Ingresso*

visti gli articoli 3 capoverso 3, 6a, 26 capoverso 2, 31 capoverso 2, 37 capoverso 3, 51 capoverso 3 e 56 capoverso 4 dell'ordinanza del 18 novembre 1992<sup>2</sup> concernente la misurazione ufficiale (OMU),

### *Sostituzione di un'espressione*

*In tutta l'ordinanza, l'espressione «D+M» è sostituita con «Direzione federale delle misurazioni catastali».*

### *Art. 2 Piano d'attuazione cantonale*

Il piano d'attuazione cantonale informa sul genere, l'entità, le scadenze e i costi dei lavori della misurazione ufficiale, segnatamente su:

- a. i lavori di primo rilevamento;
- b. i lavori di rinnovamento;
- c. gli adeguamenti speciali di interesse nazionale straordinario;
- d. la tenuta a giorno periodica;
- e. la sostituzione di digitalizzazioni provvisorie mediante un primo rilevamento o un rinnovamento;
- f. la stima generale dei costi.

<sup>1</sup> RS 211.432.21

<sup>2</sup> RS 211.432.2; RU 2008 2745

*Art. 4 lett. a, g e h*

La Direzione federale delle misurazioni catastali:

- a. *abrogata*
- g. conclude con il servizio cantonale competente l'accordo di programma;
- h. decide in merito a un rilevamento semplificato giusta l'articolo 24 capoverso 2.

*Art. 5 frase introduttiva e lett. g*

Il Cantone, entro i limiti della presente ordinanza, è competente segnatamente per:

- g. assicurare la tenuta a giorno e la gestione della misurazione ufficiale (art. 80–88).

*Art. 6*

*Abrogato*

*Art. 6<sup>bis</sup>*

*Abrogato*

*Art. 7* Modello dei dati della misurazione ufficiale

<sup>1</sup> Un livello d'informazione del catalogo degli oggetti (art. 6 cpv. 2 OMU) è costituito da uno o più temi; un tema è costituito da uno o più oggetti. I temi e gli oggetti dei livelli d'informazione sono definiti come segue:

- a. livello d'informazione «punti fissi»:
  1. punti fissi planimetrici e punti fissi altimetrici della categoria 1 (PFP1, PFA1),
  2. punti fissi planimetrici e punti fissi altimetrici della categoria 2 (PFP2, PFA2),
  3. punti fissi planimetrici e punti fissi altimetrici della categoria 3 (PFP3, PFA3);
- b. livello d'informazione «copertura del suolo»:
  1. edifici,
  2. superfici a rivestimento duro suddivise in: strada/sentiero, marciapiede, spartitraffico, ferrovia, aeroporto, bacino idrico e altre superfici a rivestimento duro,
  3. superfici humose suddivise in: prato/campo/pascolo, colture intensive (suddivise in vigna e altre colture intensive), giardino, torbiera alta, torbiera bassa e altre superfici humose,
  4. superfici acquose suddivise in: acqua stagnante, corsi d'acqua, canneti,

5. superfici boscate suddivise in: bosco fitto, pascolo alberato (suddiviso in pascolo alberato fitto e pascolo alberato rado) e altre superfici boscate,
  6. superfici senza vegetazione suddivise in: roccia, ghiacciaio/nevaio, pietraia/sabbia, cava di ghiaia/discarica e altre superfici senza vegetazione;
- c. livello d'informazione «oggetti singoli»: muro, edificio sotterraneo, altra parte d'edificio, acqua sotterranea canalizzata, scala importante, tunnel/sottopassaggio/galleria, ponte/passarella, marciapiede di stazione, fontana, serbatoio (se non è un edificio), pilastro, riparo, silo/torre/gasometro (se non è un edificio), ciminiera, monumento, palo/antenna, torre panoramica, arginatura, briglia, riparo antivalanghe, zoccolo massiccio, rovina/oggetto archeologico, sbarcadere, masso erratico, fascia boscata, ruscello, sentiero, linea aerea ad alta tensione, condotta forzata di superficie per impianti idroelettrici, binari ferroviari, teleferica, telecabina/seggiovia, teleferica per il materiale, scilift, traghetto, grotta/entrata di caverna, asse, albero isolato importante, statua/crocifisso, sorgente, punto di riferimento di pubbliche istituzioni e altri oggetti singoli;
  - d. livello d'informazione «altimetria»: modello digitale del terreno (MDT) che copre tutto il territorio;
  - e. livello d'informazione «nomenclatura»: nome locale, nome di località, nome del luogo;
  - f. livello d'informazione «beni immobili»:
    1. bene immobile,
    2. diritti per sé stanti e permanenti,
    3. miniera,
    4. punto di confine;
  - g. livello d'informazione «condotte»:
    1. oleodotto, gasdotto e altre condotte soggette alla legge del 4 ottobre 1963<sup>3</sup> sugli impianti di trasporto in condotta,
    2. segnali indicanti la posizione delle condotte;
  - h. livello d'informazione «confini giurisdizionali»:
    1. confini comunali, punti di confine giurisdizionali compresi,
    2. confini distrettuali,
    3. confini cantonali,
    4. confine nazionale;
  - i. livello d'informazione «spostamenti di terreno permanenti»: spostamenti di terreno permanenti ai sensi dell'articolo 660<sup>a</sup> del Codice civile<sup>4</sup>;

<sup>3</sup> RS 746.1

<sup>4</sup> RS 210

- j. livello d'informazione «indirizzi degli edifici»: indirizzi degli edifici conformemente alla norma svizzera SN 612040 (edizione 2004-6)<sup>5</sup>;
- k. livello d'informazione «suddivisioni amministrative»:
  - 1. aree di numerazione,
  - 2. ripartizioni dei piani,
  - 3. ripartizione dei gradi di tolleranza,
  - 4. margini dei piani: dati sul titolo del piano per il registro fondiario.

<sup>2</sup> Il modello dei dati figurante nell'allegato A è vincolante per la descrizione degli oggetti e dei loro attributi, nonché per le informazioni necessarie per lo scambio dei dati.

#### *Art. 8 cpv. 1*

<sup>1</sup> Gli oggetti in progetto dei livelli d'informazione «copertura del suolo» e «beni immobili», nonché del tema «confini comunali» sono parte integrante del catalogo degli oggetti della misurazione ufficiale. Per gli edifici in progetto è inoltre gestito il livello d'informazione «indirizzi degli edifici». I Cantoni disciplinano il sistema d'annuncio.

#### *Art. 11 cpv. 2 lett. e–h*

<sup>2</sup> Archi di cerchio e rette di uno stesso oggetto si possono intersecare solo nella misura seguente:

- e. nel livello d'informazione «confini giurisdizionali»: 5 cm;
- f. nel livello d'informazione «spostamenti di terreno permanenti»: 20 cm;
- g. nel livello d'informazione «indirizzi degli edifici»: 50 cm;
- h. nel livello d'informazione «suddivisioni amministrative»: 20 cm.

#### *Art. 14* Edifici

<sup>1</sup> Sono considerati edifici:

- a. gli edifici ai sensi dell'articolo 3 dell'ordinanza del 31 maggio 2000<sup>6</sup> sul Registro federale degli edifici e delle abitazioni;
- b. altre costruzioni coperte durature, ben ancorate nel terreno, che servono a uno scopo determinato.

<sup>2</sup> La superficie dell'edificio è determinata dalle facciate principali aventi la maggiore superficie verticale esterna. Le sporgenze e rientranze delle facciate superiori a 10 cm nei GT 2 e 3 e superiori a 50 cm nei GT 4 e 5 devono essere rilevate. I dettagli lungo le facciate devono essere rilevati se sono adempiute le condizioni seguenti:

<sup>5</sup> Il testo della norma può essere ottenuto presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV).

<sup>6</sup> RS 431.841

- a. sporgenze e rientranze, nonché pilastri superiori a 50 cm nei GT 2 e 3 e superiori a 100 cm nei GT 4 e 5;
- b. sbalzi del filo di facciata, sporti, avancorpi superiori a 50 cm nel GT 2 e superiori a 100 cm nei GT 3, 4 e 5.

*Art. 15 lett. a, a<sup>bis</sup> e a<sup>ter</sup>*

Una superficie a rivestimento duro è una superficie creata artificialmente, quale una superficie asfaltata, in calcestruzzo, in ghiaia o ricoperta con pietre o con lastre. Nelle superfici a rivestimento duro sono differenziati segnatamente gli oggetti seguenti:

- a. oggetto «strada/sentiero»: superfici che hanno una funzione di servizio per la circolazione dei pedoni e/o dei veicoli, come le strade (comprese le zone di parcheggio), le strade agricole e forestali, le strade per lo scarico del legname, le altre strade (in terra battuta) di interesse pubblico e le relative opere di finitura, quali le cunette e le bordure in pietra;
- a<sup>bis</sup>. oggetto «marciapiede»: superficie che ha una funzione di servizio per la circolazione dei pedoni;
- a<sup>ter</sup>. oggetto «spartitraffico»: superficie con funzione di regolazione del traffico;

*Art. 18 cpv. 5–7*

<sup>5</sup> Sono considerate come oggetto «pascolo alberato» le superfici giusta l'articolo 2 dell'ordinanza del 30 novembre 1992<sup>7</sup> sulle foreste.

<sup>6</sup> La superficie dell'oggetto «pascolo alberato» è suddivisa sotto il profilo puramente cartografico negli oggetti «pascolo alberato fitto» e «pascolo alberato rado».

<sup>7</sup> L'oggetto «altre superfici boscate» comprende i boschi pascolati, le zone boscate lungo le rive e i corsi d'acqua, le zone miste comprese tra il bosco e pascoli, rocce o pietraie e le zone di transizione al limite climatico del bosco, sempre che le superfici non possano essere attribuite agli oggetti «bosco fitto» o «pascolo alberato».

*Art. 21 lett. b*

*Concerne soltanto il testo francese.*

**Art. 22** Definizione e contenuto

<sup>1</sup> Il livello d'informazione «altimetria» è formato da un MDT.

<sup>2</sup> I dati del MDT devono poter essere diffusi sotto forma di reticolo di 2 m.

<sup>3</sup> Il punto di riferimento del reticolo di 2 m ha le coordinate nazionali seguenti:

- a.  $y = 600\,000.00$  m (coordinata Est) e  $x = 200\,000.00$  m (coordinata Nord) nel quadro di riferimento MN03;

<sup>7</sup> RS 921.01

- b. E = 2 600 000.00 m (coordinata Est) e N = 1 200 000.00 m (coordinata Nord) nel quadro di riferimento MN95.

<sup>4</sup> I Cantoni possono inoltre offrire i dati sotto altre forme derivate dal MDT.

*Art. 23*

*Abrogato*

*Art. 24 cpv. 2*

<sup>2</sup> Per le zone con un valore del terreno molto esiguo e di considerevole estensione, per le quali non è richiesta una precisione e un'attendibilità conforme ai gradi di tolleranza, può essere eseguito un rilevamento semplificato con l'approvazione della Direzione federale delle misurazioni catastali.

*Art. 26*            Competenza

<sup>1</sup> Il Cantone stabilisce il GT per ogni singolo caso.

<sup>2</sup> Il Cantone designa le zone di cui all'articolo 24 capoverso 2.

*Art. 28*            Livello d'informazione «punti fissi»

<sup>1</sup> La precisione planimetrica assoluta (semiasse maggiore dell'ellisse di confidenza [ellisse d'errore medio planimetrico EMP, 1 sigma] in cm) è di:

Categoria di punti	GT1	GT2	GT3	GT4	GT5
PFP2	3	3	3	8	8
PFP3	*	5	5	10	10
PFA 1/2/3**	*	10	20	50	100

\* conformemente alle prescrizioni cantonali, ma almeno come GT 2

\*\* conformemente alle esigenze di precisione per i livelli d'informazione «copertura del suolo» e «oggetti singoli»

<sup>2</sup> La precisione altimetrica (scarto tipo [errore medio, 1 sigma] per l'altimetria EMA in cm) è di:

Categoria di punti	GT1	GT2	GT3	GT4	GT5
PFP2	4,5	4,5	4,5	12	12
PFP3**	*	7,5	7,5	15	15
PFA2 (livellato)	*	0,5	0,5	–	–
PFA2 (GNSS)	3,0	3,0	4,0	5,0	–
PFA3	*	0,5	–	–	–

\* conformemente alle prescrizioni cantonali, ma almeno come GT 2

\*\* se non esistono PFA3

<sup>3</sup> Le precisioni raggiunte devono essere dimostrate numericamente con il metodo dei minimi quadrati. Non devono superare i valori di cui ai capoversi 1 e 2.

<sup>4</sup> Come valore di tolleranza per la valutazione dei singoli errori planimetrici o altimetrici vale il triplo dei valori di cui ai capoversi 1 e 2.

#### *Art. 29 cpv. 2*

<sup>2</sup> Per gli oggetti che non possono essere definiti esattamente sul terreno, la precisione planimetrica corrisponde alla precisione di definizione.

#### *Art. 30*            Livello d'informazione «altimetria»

<sup>1</sup> Nelle zone fino a 2000 m sul livello del mare dei GT 2–4, la precisione altimetrica del MDT per le superfici esattamente definite sul terreno, per esempio le strade, è di 80 cm (scarto tipo  $1\sigma$ ).

<sup>2</sup> Nelle zone fino a 2000 m sul livello del mare dei GT 2–4, la precisione altimetrica del MDT per le superfici non esattamente definite sul terreno, per esempio i terreni ripidi o il suolo dei boschi, è di 200 cm (scarto tipo  $1\sigma$ ).

<sup>3</sup> Nelle zone oltre i 2000 m sul livello del mare e nelle zone del GT 5, la precisione altimetrica del MDT è di 10 m (scarto tipo  $1\sigma$ ).

<sup>4</sup> La differenza fra una quota misurata direttamente e il valore corrispondente interpolato dal MDT non deve superare il triplo dello scarto tipo di cui ai capoversi 1–3.

#### *Art. 32 rubrica*

Livello d'informazione «confini giurisdizionali»

#### *Art. 33*            Principio

<sup>1</sup> Le misure e i calcoli vanno effettuati in maniera tale che, grazie a elementi di determinazione indipendenti e sovrabbondanti, ogni singolo punto risulti sufficientemente protetto da errori grossolani.

<sup>2</sup> Gli strumenti devono essere controllati e tarati periodicamente allo scopo di evitare errori sistematici.

<sup>3</sup> L'attendibilità deve essere dimostrata per ogni punto dei livelli d'informazione «punti fissi» (senza precisione planimetrica dei PFA), «beni immobili» e «confini giurisdizionali», nonché per i punti singoli di cui all'articolo 8 capoverso 4.

#### *Art. 35*

L'attendibilità esterna di ogni punto deve essere dimostrata mediante valori appropriati. Deformazioni dei risultati dovute a errori grossolani non individuati non devono superare il quintuplo del valore della precisione planimetrica fissata dall'articolo 31 capoversi 1 e 2.

*Art. 36 rubrica*

Livello d'informazione «confini giurisdizionali»

*Art. 42 cpv. 1*

<sup>1</sup> Per descrivere il modello di dati della misurazione ufficiale è utilizzato il linguaggio di descrizione INTERLIS conformemente alle norme svizzere SN 612030 (edizione 1998) e SN 612031 (edizione 2006)<sup>8</sup>.

*Art. 45 cpv. 2*

*Abrogato*

*Art. 49 cpv. 2*

<sup>2</sup> La densità dei punti deve essere mantenuta bassa e può raggiungere al massimo 0.5 PFP1 e PFP2 per chilometro quadrato.

*Art. 50*            Densità dei punti fissi altimetrici

<sup>1</sup> Il Cantone stabilisce la densità necessaria dei PFA2 e PFA3 nel singolo caso.

<sup>2</sup> Se del caso, allestisce i PFA2 necessari.

*Art. 53*

<sup>1</sup> Prima dell'inizio delle misure, ogni punto fisso deve essere materializzato in modo duraturo e su un luogo stabile.

<sup>2</sup> Con la materializzazione dei PFP2 e dei PFA2 devono essere allestiti dei protocolli per ogni punto.

*Art. 57 cpv. 3*

<sup>3</sup> I Cantoni comunicano all'Ufficio federale di topografia le modifiche eseguite ai punti fissi della categoria 2.

*Art. 59*            Zone con spostamenti di terreno permanenti

Nelle zone con spostamenti di terreno permanenti, immediatamente prima dell'inizio della misurazione è allestita una rete di punti fissi adeguata alle condizioni specifiche.

<sup>8</sup> Il testo delle norme può essere ottenuto presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV).



*Titolo prima dell'art. 61*

## **Titolo quinto: Estratti e documentazione tecnica**

### **Capitolo 1: Campo d'applicazione e definizioni**

*Art. 61 cpv. 1*

<sup>1</sup> Le disposizioni del presente titolo sono applicabili agli estratti e ai documenti tecnici giusta l'articolo 6a capovero 3 OMU.

*Art. 62*            Estratti

Sono considerati estratti giusta l'articolo 6a capovero 3 OMU la descrizione del fondo, il piano e la tabella di mutazione, nonché il piano con il perimetro delle zone con spostamenti di terreno permanenti.

*Art. 63*            Documentazione tecnica

Sono considerati documenti tecnici giusta l'articolo 6a capovero 3 OMU i protocolli dei controlli, la documentazione originale delle misure, i documenti di lavoro e di controllo, il confronto delle superfici in caso di rinnovamento, la ripartizione dei piani e il rapporto dell'assuntore dei lavori.

*Art. 65*            Descrizione del fondo

<sup>1</sup> La descrizione del fondo comprende:

- a. il nome del Comune;
- b. il numero del piano per il registro fondiario;
- c. il numero e la superficie in metri quadri del fondo o del diritto per sé stante e permanente;
- d. un'informazione adeguata sull'ubicazione degli oggetti interessati, come il nome locale o il nome della via;
- e. il numero dell'edificio oppure un altro identificatore degli edifici; e
- f. un elenco degli oggetti del livello d'informazione «copertura del suolo».

<sup>2</sup> La descrizione del fondo deve essere datata.

<sup>3</sup> Per lo scambio elettronico dei dati tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario si applicano le disposizioni dell'ordinanza tecnica del DFGP e del DDPS del 6 giugno 2007<sup>9</sup> sul registro fondiario (OTRF).

<sup>9</sup> RS 211.432.11

*Art. 66 cpv. 4*

<sup>4</sup> Per lo scambio elettronico dei dati tra la misurazione ufficiale e il registro fondiario si applicano le disposizioni dell'OTRF<sup>10</sup>.

*Art. 67* Piano con il perimetro delle zone con spostamenti di terreno permanenti

È allestito un piano con il perimetro delle zone con spostamenti di terreno permanenti.

*Art. 73a* Emolumenti

L'emolumento unitario giusta l'articolo 38 capoverso 1 OMU per l'autenticazione di un estratto analogico ammonta a 50 franchi per il primo esemplare e a 5 franchi per ogni ulteriore esemplare.

*Titolo prima dell'art. 80***Titolo settimo:  
Gestione della misurazione ufficiale, archiviazione e storicizzazione***Art. 80* Definizione

La gestione della misurazione ufficiale comprende le misure organizzative e tecniche necessarie per la gestione dei dati, la conservazione, l'archiviazione, la storicizzazione e la sicurezza delle componenti della misurazione ufficiale allo scopo di mantenerne il valore.

*Titolo prima dell'art. 83***Capitolo 2: Gestione dei dati della misurazione ufficiale***Art. 83 frase introduttiva, lett. a ed e*

Devono essere allestiti e costantemente tenuti a giorno i documenti sulla gestione dei dati aventi il contenuto minimo seguente:

- a. situazione di partenza al momento dell'allestimento della banca dei dati numerici di uno o più Comuni con una valutazione della qualità, dello stato d'aggiornamento e della completezza dei lavori precedenti e con una descrizione della documentazione e del genere d'archiviazione e di storicizzazione dei documenti esistenti;
- e. descrizione della documentazione tecnica allestita in occasione della misurazione ufficiale e da allestire in occasione della tenuta a giorno, nonché indicazioni concernenti la pertinente archiviazione e storicizzazione;

<sup>10</sup> RS 211.432.11

*Titolo prima dell'art. 86***Capitolo 3: Gestione delle altre componenti della misurazione ufficiale**

*Art. 87* Piani, documenti e componenti della vecchia misurazione ufficiale

<sup>1</sup> Il Cantone emana le istruzioni necessarie sulla gestione:

- a. dei piani per il registro fondiario;
- b. degli altri estratti allestiti per la tenuta del registro fondiario; e
- c. della documentazione tecnica.

<sup>2</sup> Il Cantone emana istruzioni sull'archiviazione e la storicizzazione delle componenti della misurazione ufficiale allestite secondo le vecchie disposizioni.

*Titolo prima dell'art. 88***Capitolo 4: Archiviazione e storicizzazione**

*Art. 88 cpv. 1 e 4*

<sup>1</sup> L'archiviazione e la storicizzazione dei documenti tecnici garantiscono la possibilità di ricostruire tutte le modifiche intervenute durante il periodo di conservazione di cui al capoverso 2.

<sup>4</sup> I Cantoni disciplinano l'archiviazione e la storicizzazione degli estratti allestiti giusta gli articoli 65–67. Sono fatte salve le disposizioni dell'OTRF<sup>11</sup>.

*Art. 90* Sostituzione delle digitalizzazioni provvisorie

<sup>1</sup> Le digitalizzazioni provvisorie sono sostituite mediante un primo rilevamento o un rinnovamento.

<sup>2</sup> I Cantoni stabiliscono la data della sostituzione nel loro piano d'attuazione.

*Art. 92 cpv. 2*

<sup>2</sup> Nelle regioni nelle quali la rete della misurazione esistente non è disponibile o è insufficiente, devono essere determinati quei punti fissi e punti d'appoggio che costituiscono la relazione con il sistema di riferimento geodetico e che sono necessari per la digitalizzazione provvisoria.

*Art. 93 rubrica*

Livello d'informazione «beni immobili»

<sup>11</sup> RS 211.432.11

*Art. 94 rubrica*

Livelli d'informazione «copertura del suolo», «oggetti singoli»  
e «condotte»

*Art. 109*

<sup>1</sup> Per il riconoscimento ai sensi dell'articolo 30 OMU devono essere trasmessi alla Direzione federale delle misurazioni catastali i documenti seguenti:

- a. la domanda di riconoscimento;
- b. se necessario, una dichiarazione che confermi l'eliminazione delle carenze constatate in occasione dell'esame preliminare giusta l'articolo 27 OMU;
- c. tutti i documenti dell'approvazione cantonale, compreso il rapporto del servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni relativo all'esecuzione e alla verifica della misurazione ufficiale;
- d. il protocollo di controllo dei dati di un servizio di controllo, designato dalla Direzione federale delle misurazioni catastali, il quale certifichi che i dati della misurazione ufficiale sono disponibili nel modello dei dati della Confederazione formalmente privi di errori;
- e. la liquidazione finale.

<sup>2</sup> Nell'accordo di programma con il Cantone, la Direzione federale delle misurazioni catastali può stabilire che debbano essere presentati ulteriori documenti e dati.

*Art. 110* Documenti

L'indennizzo è calcolato sulla base dei documenti di cui all'articolo 109.

*Art. 112*

*Abrogato*

*Art. 114<sup>bis</sup>*

*Abrogato*

*Art. 115a* Disposizione transitoria della modifica del 5 giugno 2008

La conclusione delle modifiche tecniche imposte dalla modifica del 21 maggio 2008<sup>12</sup> dell'OMU e dalla presente ordinanza è stabilita nell'accordo di programma.

<sup>12</sup> RU 2008 2745

II

La presente modifica entra in vigore il 1° luglio 2008.

5 giugno 2008

Dipartimento federale della difesa,  
della protezione della popolazione e dello sport:  
Samuel Schmid

*Allegato B*  
(art. 64)

## Estratti per la tenuta del registro fondiario e documentazione tecnica

Primo rilevamento	Rinnovamento	Tenuta a giorno permanente	Tenuta a giorno periodica
-------------------	--------------	----------------------------	---------------------------

### Livello d'informazione: Punti fissi

– protocolli dei controlli degli strumenti	– protocolli dei controlli degli strumenti	– disposizione delle misure	– carta/piano dei punti fissi <sup>a</sup>
– disposizione delle misure	– disposizione delle misure	– misure eseguite con la tenuta a giorno	– protocolli dei punti <sup>a</sup>
– proposte per la materializzazione dei punti fissi	– proposte per la materializzazione dei punti fissi	– calcoli di tenuta a giorno	– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori
– misure originali	– misure eseguite con il rinnovamento	– estratto del piano della rete e del piano dei vettori	
– calcoli originali	– calcoli eseguiti con il rinnovamento	– carta/piano dei punti fissi <sup>a</sup>	
– piano della rete e piano dei vettori	– piano della rete e piano dei vettori	– protocolli dei punti <sup>a</sup>	
– carta/piano dei punti fissi <sup>a</sup>	– carta/piano dei punti fissi <sup>a</sup>		
– protocolli dei punti <sup>a</sup>	– protocolli dei punti <sup>a</sup>		
– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori	– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori		

### Livello d'informazione: Copertura del suolo

– protocolli dei controlli degli strumenti	– protocolli dei controlli degli strumenti	– piani di lavoro originali	– piani di lavoro originali
– piani di lavoro originali	– piani di lavoro originali	– misure eseguite con la tenuta a giorno	– foto aeree
– foto aeree	– foto aeree	– calcoli di tenuta a giorno	– misure eseguite con la tenuta a giorno
– misure originali	– misure eseguite con il rinnovamento	– documenti di controllo	– calcoli di tenuta a giorno
– calcoli originali	– calcoli eseguiti con il rinnovamento		– documenti di controllo
– documenti di controllo	– documenti di controllo		– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori
– protocolli dell'aggiustaggio	– protocolli dell'aggiustaggio		
– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori	– rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori		

Primo rilevamento	Rinnovamento	Tenuta a giorno permanente	Tenuta a giorno periodica
<b>Livello d'informazione: Oggetti singoli</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>
<b>Livello d'informazione: Altimetria</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>
<b>Livello d'informazione: Nomenclatura</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- piano della nomenclatura</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piano della nomenclatura</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estratto del piano della nomenclatura con il vecchio e il nuovo stato</li> <li>- documenti di controllo</li> </ul>	

Primo rilevamento	Rinnovamento	Tenuta a giorno permanente	Tenuta a giorno periodica
<b>Livello d'informazione: Beni immobili</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- descrizione dei beni immobili</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- confronto delle superfici</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- descrizione dei beni immobili</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- piano e tabella di mutazione</li> </ul>	
<b>Livello d'informazione: Condotte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> </ul>	



Primo rilevamento	Rinnovamento	Tenuta a giorno permanente	Tenuta a giorno periodica
<b>Livello d'informazione: Confini giurisdizionali</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> <li>- piano e tabella di mutazione</li> <li>- estratti dei piani dei vecchi e dei nuovi confini giurisdizionali per la Direzione federale delle misurazioni catastali</li> </ul>	
<b>Livello d'informazione: Spostamenti di terreno permanenti</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure originali</li> <li>- calcoli originali</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> <li>- piano del perimetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protocolli dei controlli degli strumenti</li> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- foto aeree</li> <li>- misure eseguite con il rinnovamento</li> <li>- calcoli eseguiti con il rinnovamento</li> <li>- protocolli dell'aggiustaggio</li> <li>- documenti di controllo</li> <li>- rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori</li> <li>- piano del perimetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piani di lavoro originali</li> <li>- misure eseguite con la tenuta a giorno</li> <li>- calcoli di tenuta a giorno</li> <li>- piano e tabella di mutazione</li> <li>- piano del perimetro</li> </ul>	

---

Primo rilevamento	Rinnovamento	Tenuta a giorno permanente	Tenuta a giorno periodica
-------------------	--------------	----------------------------	---------------------------

---

**Livello d'informazione: Indirizzi degli edifici**

- |  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| – piano ed elenco di localizzazione          | – piano ed elenco di localizzazione          | – piano ed elenco di localizzazione |
| – rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori | – rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori |                                     |

**Livello d'informazione: Suddivisioni amministrative**

- |  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| – ripartizione dei piani <sup>a</sup>        | – ripartizione dei piani <sup>a</sup>        | – ripartizione dei piani <sup>a</sup> |
| – documenti di controllo                     | – documenti di controllo                     | – documenti di controllo              |
| – rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori | – rapporto tecnico dell'assuntore dei lavori |                                       |

---

<sup>a</sup> Documento da tenere a giorno.

---

*Allegato C*

*Abrogato*

