

Terminologia della misurazione ufficiale (MU)

Definizione e contenuto

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Elenco degli atti Elenco di tutti i dati, piani e atti della MU per un comune a) per lotto quale allegati al rapporto dell'imprenditore b) nel complesso per comune quale parte del documento di gestione dei dati	OTEMU, art. 73 e art. 83	1.1.4 2.2.4 3.1	Elenco suddiviso in: <ul style="list-style-type: none"> – atti per la tenuta a giorno – documenti di mutazione – atti di documentazione – copie ed estratti (nell'elenco degli atti relativi al lotto) Rappresentazione in base al modello UAG.
Estratto piano della rete/piano dei vettori Analogamente a «piano della rete/piano dei vettori», ma concernente solo una zona/rete parziale.	OTEMU, art. 70 nonché allegato B	1.1.4 1.3.15 2.2.4	Contenuto e rappresentazione analogamente a «piano della rete/piano dei vettori».
Estratto dal piano di nomenclatura Analogamente al «piano di nomenclatura», ma solo un estratto con rappresentazione del vecchio e del nuovo stato.	OTEMU, allegato B	1.1.4 3.13 2.2.4	Contenuto e rappresentazione analogamente al «piano di nomenclatura».
WMS-MU Web Map Service con i dati della MU nel modello di dati MO-PUBLIC.			Gestione di un WMS-MU da parte del Cantone dei Grigioni (info: www.geogr.ch).
Piano di base MU (PB-MU) Prodotto cartografico generato automaticamente dai dati della MU			Maggiori informazioni su www.alg.gr.ch → Geoinformazione → Misurazione ufficiale → Piano di base.
Piano di base MU Grigioni (PB-MU-GR) Prodotto cartografico generato automaticamente dai dati della MU con dati aggiuntivi.			Maggiori informazioni su www.alg.gr.ch → Geoinformazione → Misurazione ufficiale → Piano di base.
Modello di dati Descrizione della struttura dei dati in INTERLIS: Tabelle con attributi e tipi di attributi nonché relazioni e condizioni di consistenza.	OTEMU, allegato A	1.1.4 1.1.7 2.2.2.5	

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Documento sulla sicurezza dei dati Descrizione del concetto di sicurezza per i dati della MU.	OTEMU, art. 85,	1.1.4 2.2.4	Contenuto conformemente alla norma SNV 612 010 «Sicurezza dei dati nella misurazione ufficiale», tra l'altro: piano di sicurezza, descrizione dei rischi e delle misure di sicurezza, registrazioni relative a eventi e misure.
Documento sulla gestione dei dati Descrizione della gestione dei dati della misurazione ufficiale.	OTEMU, art. 83	1.1.4 2.2.4	Descrizione della situazione iniziale dopo la creazione, delle responsabilità e delle competenze e dell'organizzazione. Definizione di direttive di comportamento e gestione di un protocollo sull'esercizio della tenuta a giorno.
Protocolli d'aggiustaggio Protocolli d'aggiustaggio usati per la MU (valutazione foto aeree, digitalizzazione, trasformazione ecc.).	OTEMU, allegato B	1.1.4	Contenuto e rappresentazione a seconda del metodo e delle esigenze.
Supporto dati elettronico CD, DVD o simili con i dati della MU.	Requisiti cant.		Contenuto secondo il modello dei dati della MU nel formato IMU o in caso di copie di sicurezza nel formato del software. Formato dei dati e supporti dati conformi ai requisiti UAG.
Rinnovamento Allestimento di parti di una MU secondo il nuovo ordinamento tramite trasformazione e completamento di una misurazione già esistente e riconosciuta definitivamente secondo il diritto previgente.	OMU, art. 18, cpv. 2	1.1.2	
Calcoli eseguiti con il rinnovamento uguale a «Calcoli originali»	OTEMU, allegato B	1.1.4	Contenuto e rappresentazione analogamente a «calcoli originali».
Misure eseguite con il rinnovamento uguale a «Misure originali»	OTEMU, allegato B	1.1.4	Contenuto e rappresentazione analogamente a «Misure originali».
Primo rilevamento Nuova creazione di una MU (nuova misurazione) secondo il nuovo ordinamento.	OMU, art. 18, cpv. 1	1.1.2	
Schizzi di terreno / schizzi di misurazione vedi «Piani di lavoro originali»		3.7	Contenuto e rappresentazione a seconda del metodo secondo il modello UAG.
Elenco delle superfici corrisponde a «Descrizione dei fondi», detto anche «Descrizione dei beni immobili»	OTEMU, art. 65	1.1.4 2.2.5	Contenuto e rappresentazione secondo «Contenuto del registro della misurazione ufficiale» e modello UAG.
Piano di volo Piano per l'operatore del servizio di volo.			Estratto dalla CN 1:25'000 e 1:50'000 con inserimento di tutte le linee di volo nonché delle indicazioni necessarie (altezza di volo, sovrapposizioni ecc.).

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Piano catastale nuovo (vedi) «Piano per il registro fondiario»			
Estratti censuari Elenco dei beni immobili per proprietario		2.2.5 3.16	Documento per l'esposizione pubblica Contenuto secondo «Contenuto del registro della misurazione ufficiale». Rappresentazione in base al modello UAG.
Operati semigrafici Operati di misurazione allestiti sulla base dell'istruzione del 10 giugno 1919 concernente la terminazione e la misurazione particellare.			
Schizzo «protocollo di rilevamento grafico» in caso di operati semigrafici sulla base dell'istruzione del 10 giugno 1919 concernente la terminazione e la misurazione particellare.			
LCGI «Legge cantonale sulla geoinformazione» del 17 giugno 2011.	LCGI	2.1.10	
Documenti di controllo Documenti tecnici che provano la completezza, la plausibilità, la qualità e la coerenza dei dati.	OTEMU, art. 70	1.1.4	Piani di lavoro ed elenchi in forma e rappresentazione adeguate, ad es. protocolli d'aggiustaggio, disegni di controllo, piani dei vettori, istogrammi, elenchi di confronto, protocolli test ecc.
OMUC «Ordinanza concernente la misurazione ufficiale nei Grigioni» del 7 febbraio 2012.	OMUC	2.1.11	
Tenuta a giorno permanente Adeguamento permanente delle componenti della MU alle mutate situazioni giuridiche ed effettive, sempreché sia organizzato un sistema di comunicazione (mutazioni).	OMU, art. 18 cpv. 3 e art. 23	1.1.2 2.2.4	
Descrizione dei beni immobili Corrisponde a «Descrizione dei fondi», detta anche «Registro delle superfici»	OTEMU, art. 65	1.1.4 2.2.5	Contenuto e rappresentazione secondo «Contenuto del registro della misurazione ufficiale» e modello UAG.
Elenco delle opposizioni con stato dell'evasione Elenco delle opposizioni contro la terminazione o la misurazione con stato dell'evasione della prima istanza.			Descrizione ed elenco con indicazione delle particelle e dei proprietari interessati.

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Elenco dei fondi nelle zone di movimento per la menzione nel registro fondiario	LCGI art. 25	2.1.10 3.21	Contenuto e rappresentazione secondo il modello UAG.
Localizzazione Termine riferito a indirizzi degli edifici, zona denominata, via/strada o piazza.		2.2.19	Applicazione e spiegazioni vedi Direttiva indirizzi degli edifici (Manuale della MU 2.2.19).
Piano di localizzazione Piano con rappresentazione dell'assegnazione di un indirizzo di un edificio (numero dell'abitazione) relativo alla localizzazione.	OTEMU, allegato B	1.1.4 2.2.19	Contenuto, creazione e tenuta a giorno secondo la Direttiva indirizzi degli edifici (Manuale della MU 2.2.19).
Elenco delle localizzazioni Elenco di tutte le localizzazioni approvate dal comune	OTEMU, allegato B	1.1.4 2.2.19	Contenuto, creazione e tenuta a giorno secondo la Direttiva indirizzi degli edifici (Manuale della MU 2.2.19).
Fotografie aeree Originali e copie delle fotografie aeree utilizzate per la MU.	OTEMU, allegato B	1.1.4	Consegna all'UAG in contenitori adeguati (formato analogico), ordinati secondo le linee di volo e i numeri dell'immagine o su un supporto dati (formato digitale).
Notifica di danni, modifiche e messa in pericolo di punti fissi delle categorie 1 e 2 (PFP1, PFP2 e PFA1)	OTEMU, art. 57, cpv. 4	1.1.4	Notifica scritta all'UAG con indicazione del numero di punto e del tipo di danno, modifica o messa in pericolo.
Disposizione delle misure Concezione delle misure, della procedura, dei mezzi impiegati ecc.	OTEMU, art. 51 e 52	1.1.4	Per l'approvazione della rete PFP3 da parte dell'UAG: piano con la proposta per la materializzazione dei punti fissi e indicazione dei metodi di determinazione previsti nonché (a seconda del metodo) inserimento di visuali di determinazione, stazioni di riferimento GPS, punti d'appoggio della fotogrammetria ecc. (vedi anche «Proposta per la materializzazione dei punti fissi»).
Documento di mutazione composto da piano di mutazione e tabelle di mutazione	OTEMU, art. 66	1.1.4 2.2.4 3.17	Contenuto e rappresentazione secondo il modulo usato finora (vedi modello UAG 3.17 e 3.34). Le modifiche possono essere eseguite solo previo accordo con l'UAG e il RegF.
Indice delle mutazioni e registro della tenuta a giorno Tabella con panoramica dello stato e dell'entità di tutte le mutazioni.		2.2.4 3.18	Elenco con contenuto minimo e rappresentazione secondo il modulo UAG. Stampa e archiviazione almeno una volta all'anno con visto della o del geometra revisore.
Calcoli di tenuta a giorno uguale a «Calcoli originali»	OTEMU, vari articoli e allegato B	1.1.4	Contenuto e rappresentazione analogamente ai «calcoli originali».

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Misure eseguite con la tenuta a giorno Uguale a «Misure originali»	OTEMU, art. 63 e 69 nonché allegato B	1.1.4	Contenuto e rappresentazione analogamente alle «misure originali».
Elenco dei nomi Elenco dei nomi approvato dalla Commissione cantonale della nomenclatura.	ONGeo, LCGI, art. 28 OMUC, art. 30-34	1.1.13 2.1.10 2.1.11 3.12	Elenco con contenuto e rappresentazione secondo il modulo UAG.
Piano di rete/piano dei vettori Piano dei punti su piccola scala con inserimento dei punti di posizionamento e dei punti nuovi.	OTEMU, art. 70 e allegato B	1.1.4 1.3.15,	Contenuto e rappresentazione a seconda del metodo: in caso di <u>reti trigonometriche</u> : a) piano dei vettori , contenente: <ul style="list-style-type: none"> • Vettori delle differenze delle coordinate della rete liberamente posizionata (per valutazione e scelta dei punti fissi) b) piano di rete del calcolo definitivo , contenente: <ul style="list-style-type: none"> • visuali di determinazione • ellissi d'errore e rettangoli di attendibilità dei punti nuovi in caso di GPS: c) piano dei vettori , contenente: <ul style="list-style-type: none"> • Vettori delle differenze delle coordinate della rete liberamente posizionata (per valutazione e scelta dei punti fissi) d) piano di rete del calcolo definitivo , contenente: <ul style="list-style-type: none"> • vettori/linee di base di determinazione e stazioni di riferimento • ellissi d'errore e rettangolo di attendibilità dei punti nuovi. Nella maggior parte dei casi la base è il PB-MU-GR, eventualmente la carta nazionale 1:25'000.
Piano di nomenclatura Piano con rappresentazione grafica dei toponimi, dei nomi di località e dei nomi di luogo; da consegnare con il registro dei nomi.	OTEMU, allegato B	1.1.4 3.13	Foglio di lavoro del rilevamento, contenente: <ul style="list-style-type: none"> – particelle e numeri delle particelle; – toponimi con relative delimitazioni geometriche; – nomi di località con relative delimitazioni geometriche; – nomi di luogo nella loro posizione (ad es. «Piz Palù»). Proposta di rappresentazione in base al modello UAG.

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Calcoli originali Calcoli con i valori di misurazione originali rettificati, i cui risultati diventano parte integrante della MU, ad es. calcolo delle coordinate dei punti fissi, limite e singoli, ecc.	OTEMU, vari articoli e allegato B	1.1.4	
Misure originali Valori di misurazione originali della registrazione dei dati, ad es. distanza inclinata, direzioni, angolo verticale, coordinate digitalizzate per aggiustaggio, misure di controllo, coordinate GPS con protocolli di stazione ecc.	OTEMU, art. 63 e 69 nonché allegato B	1.1.4	Forma, contenuto e rappresentazione a seconda del metodo.
Piani di lavoro originali Piani con registrazioni originali sul terreno o in ufficio, ad es.: <ul style="list-style-type: none"> – schizzi di terreno / schizzi di misurazione – schizzi di edifici con misure – ingrandimenti identificativi di foto aeree – ecc. 	OTEMU, art. 63 e 70 nonché allegato B	1.1.4 3.7	Forma, contenuto e rappresentazione a seconda del metodo. In caso di edifici vanno rilevate solo le riprese e le misure sul terreno necessarie per la cartografia e la costruzione.
Piano originale corrisponde a (vedi) «Piano per il registro fondiario».			Forma e contenuto secondo il «Piano per il registro fondiario».
Descrizione della particella Descrizione della definizione geometrica delle particelle. (stampa della vecchia descrizione per il dossier sulle mutazioni)			Stampa della definizione, contenente i numeri e le coordinate dei punti di confine nonché raggi delle linee limite.
Piano di perimetro zona di movimento Delimitazione delle zone di movimento definite dal comune.	CC, art. 660a OTEMU, art. 67 LCGI, art. 25	1.1.4 2.1.10 3.14	Piano del perimetro contenente i perimetri e i nomi delle zone di movimento nonché i beni immobili e (se rappresentabili) la copertura del suolo e gli oggetti singoli. Rappresentazione in base al modello UAG.
Tenuta a giorno periodica Adeguamento periodico delle parti integranti della MU in base alle mutate condizioni effettive.	OMU, art. 24	1.1.2 2.2.20	
Piano per il registro fondiario Estratto grafico dal catalogo dei dati di base.	OMU, art. 7	1.1.2 1.2.3 2.2.1	Contenuto e rappresentazione secondo le istruzioni federali relative alla «Rappresentazione del piano per il registro fondiario» o le istruzioni tecniche cantonali per la rappresentazione del piano per il registro fondiario.
Ripartizione dei piani Suddivisione dei piani per il registro fondiario.	OTEMU, art. 72	1.1.4 3.3	Rappresentazione sulla carta nazionale 1:25'000 secondo il modello UAG.

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
Protocollo sul sopralluogo periodico dei punti fissi Obbligo di controllo conformemente alla OTEMU e alla OMUC.	OTEMU, art. 58 OMUC, art. 12	1.1.4 2.1.11 2.2.4 2.2.20	Il sopralluogo periodico deve avvenire almeno ogni 12 anni. Procedura secondo le «Direttive sulla tenuta a giorno» e la strategia sulla tenuta a giorno periodica «Konzept für die periodische Nachführung (PNF)».
Protocolli di controllo Protocolli di controllo degli strumenti per la registrazione dei dati (strumenti di misura) impiegati nella MU ed emissione dei dati (plotter, stampante ecc.).	OTEMU, art. 33 e 68 nonché allegato B	1.1.4 3.2	Forma e contenuto secondo il modello dell'UAG.
Carta dei punti / piano dei punti Piano su piccola scala con inserimento dei PFP 1-3. Foglio di lavoro per la verifica e la tenuta a giorno.	OTEMU, allegato B	1.1.4 3.9	Stampa dai dati di sistema con inserimento dei PFP1–3. Contenuto minimo: – punti con rappresentazione dei segni – se disponibili: visuali tra i punti assicurati permanentemente – legenda, rete di coordinate Piani dei punti o piani di rete esistenti di operati parzialmente numerici, parzialmente grafici o grafici non vengono tenuti a giorno; vanno conservati quali atti documentali. Rappresentazione in base al modello UAG.
Registro Estratto dai dati del registro fondiario e della MU, consistenti nel sommario e nell'estratto censuario.	OTEMU, art. 62	1.1.4 2.2.5 3.16	Contenuto secondo «Contenuto del registro della misurazione ufficiale». Rappresentazione in base al modello UAG.
Conteggio finale Conteggio di tutti i lavori di un operato in base al contratto d'appalto.			Rappresentazione secondo offerta o contratto.
Operati parzialmente numerici Operati di misurazione con elaborazione numerica solo dei punti fissi, di confine e di dettaglio nonché della rete di particelle.			Operati realizzati secondo le Direttive federali del 28 novembre 1974 per l'applicazione dell'informatica nella misurazione catastale.
OTEMU «Ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale» del 10 giugno 1994.		1.1.4	
Rapporto dell'imprenditore Rapporto tecnico dell'imprenditore.	OTEMU, art. 73	1.1.4 3.22	Forma e contenuto secondo il modello dell'UAG.

Definizione	Basi giuridiche MU 93	Documenti nel manuale della MU nei GR	Contenuto
OMU «Ordinanza concernente la misurazione ufficiale» del 18 novembre 1992.		1.1.2	
Schizzo di terminazione Schizzo della rete di particelle, quale piano di lavoro e per l'esposizione pubblica della terminazione.	LCGI, art. 21	2.1.10 2.2.3	Piano con rappresentazione dei fondi nonché altri elementi secondo le «Direttive sulla terminazione», cap. 6
Operati completamente numerici Operati di misurazione creati in modo completamente numerico secondo le concezioni della MU93, ma che si basano su un modello di dati provvisorio.			
Proposta per la materializzazione dei punti fissi Bozza per l'approvazione da parte dell'UAG.	OTEMU, allegato B	1.1.4	Piano dei punti con rappresentazione adeguata dei segni (tipo di assicurazione) dei nuovi punti fissi (cippo, bollone ecc.); Rappresentazione in base al modello UAG.
Attestazione della Commissione di terminazione concernente l'esposizione pubblica dei lavori di terminazione e l'evasione dei reclami	LCGI, art. 21 LCGI, art. 23	2.1.10	Certificato della Commissione di terminazione relativo al fatto che l'esposizione pubblica ha avuto luogo e che tutte le opposizioni sono state trattate dalla prima istanza.
Affidabilità Indicazione sulla sicurezza e sull'attendibilità, ossia protezione sufficiente da errori grossolani. La prova viene fornita da misure adeguate di statistica matematica.	OTEMU, art. 33–36	1.1.4	Nella determinazione dei PFP1-3 è richiesto un rigoroso equilibrio. Per i punti di confine nonché per punti singoli selezionati sono sufficienti anche i metodi usati finora, secondo le precedenti Direttive per l'applicazione dell'informatica nella misurazione catastale: terrestre Con rilevamento polare doppio o rilevamento semplice con misura di controllo adeguata; fotogrammetrico Con valutazione da due modelli o almeno da 3 immagini (in caso di compensazione in blocco con il metodo dei fasci); tramite GPS con doppia determinazione indipendente. Per gli altri punti singoli non è richiesta alcuna indicazione relativa all'affidabilità.