



Repubblica e Cantone
Ticino

Ufficio del catasto e dei riordini fondiari

Uffici dei registri

Centro Sistemi Informativi

IMURF

Interfaccia Misurazione Ufficiale – Registro Fondiario

Documentazione per i geometri

Sommario

1	<i>Introduzione</i>	2
2	<i>Modalità di invio MU → RF</i>	2
2.1	Caricamento in massa	2
2.2	Caricamento delle singole mutazioni	2
2.3	Procedura	3
2.4	Supporto operativo ai geometri	6
3	<i>La struttura del file INTERLIS</i>	7
3.1.1	I codici delle operazioni normalizzate rf2	7
3.2	Il fondo	8
3.2.1	Il diritto per sé stante e permanente (DPSSP) e la miniera	8
3.3	Le informazioni del bene immobile	9
3.3.1	Il bene immobile eliminato	10
3.4	Le informazioni sull'ubicazione (Nome locale)	11
3.5	Le informazioni del piano catastale	12
3.6	Le informazioni della copertura del suolo	13
3.6.1	L'edificio	14
4	<i>Processo di competenza dell'AC per il trasferimento dati INTERLIS → SIFTI</i>	15
4.1	Analisi dell'allegato	15
4.2	Verifica preventiva del trasferimento dei dati	15
4.3	Verifica dell'integrità dei dati con lo stato in SIFTI	15
4.3.1	Protocollo mutazioni del geometra	15
4.3.2	Scomposizione dell'incarto tecnico	16
4.3.3	Versione 2011 fondi in progetto	16
4.3.4	Descrizione 2011 fondi in progetto	16
4.4	Trasferimento dei dati in SIFTI, mutazioni in progetto	16
5	<i>Esito del processo di competenza dell'AC</i>	17
6	<i>La consultazione in CA130</i>	18

IMURF Documentazione geometri

1 Introduzione

L'interfaccia per lo scambio dei dati fra il registro fondiario e la misurazione ufficiale (*IMURF* anche denominata "*piccola interfaccia*") è stata fissata come modello di dati comune dall'Ufficio federale per il diritto del registro fondiario e del diritto fondiario e dalla Direzione federale delle misurazioni catastali nell'ambito del progetto globale eGRIS. Essa permette ai geometri lo scambio di dati rilevanti con il registro fondiario.

IMURF è descritto nel linguaggio di descrizione INTERLIS conformemente alla norma svizzera SN 61203. Il file di riferimento è <http://models.geo.admin.ch/BJ/KS3-20060703.ili> (in tedesco).

La presente interfaccia andrà a sostituire le modalità di trasmissione delle informazioni tuttora in vigore, ossia:

- la vecchia interfaccia IMURFTI usata per l'invio di dati in massa (es. serie di beni immobili in caso di prima intavolazione nel SIFTI, oppure serie di beni immobili in caso di rinnovamento catastale MU);
- l'uso del programma CA130 per la gestione delle mutazioni singole;
- ritorno dei dati SIFTI riguardanti la proprietà, ora scaricabili da SIFTIweb - *Mutazioni fondiarie*;

2 Modalità di invio MU → RF

Al momento la modalità di trasferimento dati avviene unicamente dalla misurazione ufficiale (MU) al registro fondiario (RF). Una volta consolidata questa modalità, è prevista l'implementazione e la messa in funzione anche del trasferimento dati inverso: dal RF alla MU.

In merito al trasferimento dei dati dalla MU al RF sono previsti fondamentalmente due tipi distinti di caricamento:

- a. Il caricamento in massa dei dati**
- b. Il caricamento delle singole mutazioni.**

2.1 Caricamento in massa

Nell'ambito di un'operazione sulla misurazione ufficiale che necessita di un caricamento in massa di tutte le informazioni dei beni immobili di un comune (ad esempio un rinnovamento catastale o un adeguamento modello dati), si procederà con il trasferimento in massa dei dati. In questo caso nel file INTERLIS dovrà essere allestito unicamente il **TOPIC Grundstuecksbeschreibung**

L'unità dei dati è la sezione.

2.2 Caricamento delle singole mutazioni

L'invio delle informazioni riguardanti le singole mutazioni non avverrà più per il tramite del sistema CA130. L'invio delle informazioni riguardanti la mutazione avviene allestendo il **TOPIC Mutationstabelle** nel quale occorre, per le mutazioni che generano l'annullamento di un bene immobile, indicare quello coinvolto.

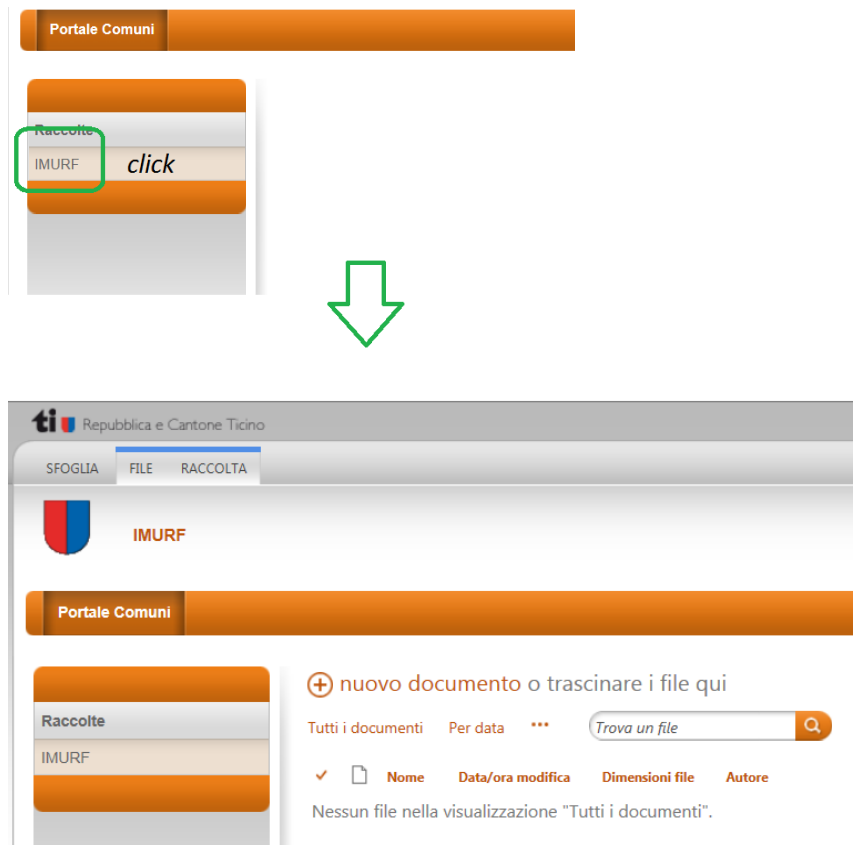
2.3 Procedura

La seguente procedura è valida sia per l'invio di massa sia per l'invio delle singole mutazioni:

1. Connettersi al *Portale Comuni*

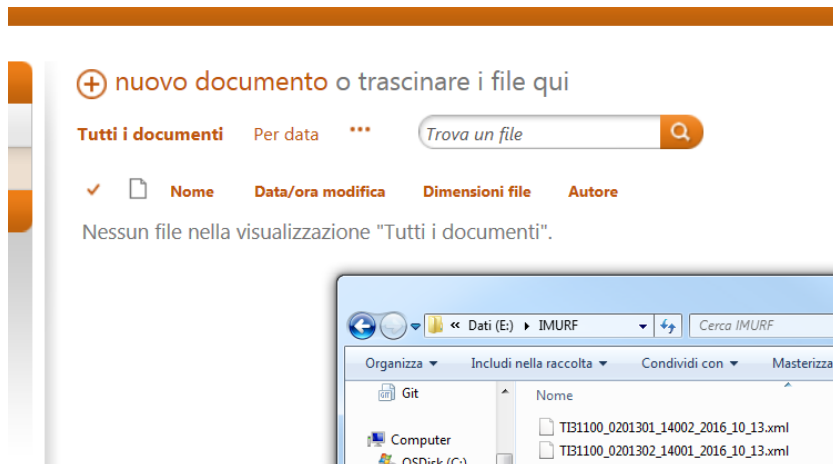


e selezionare la sezione *IMURF*

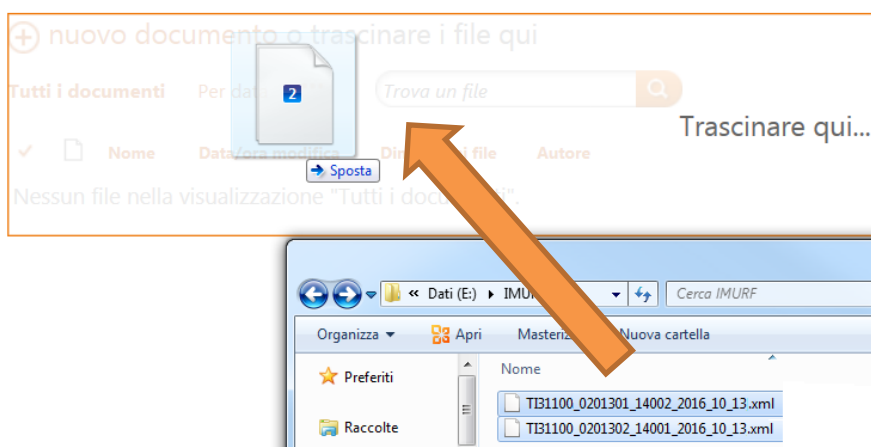


IMURF Documentazione geometri

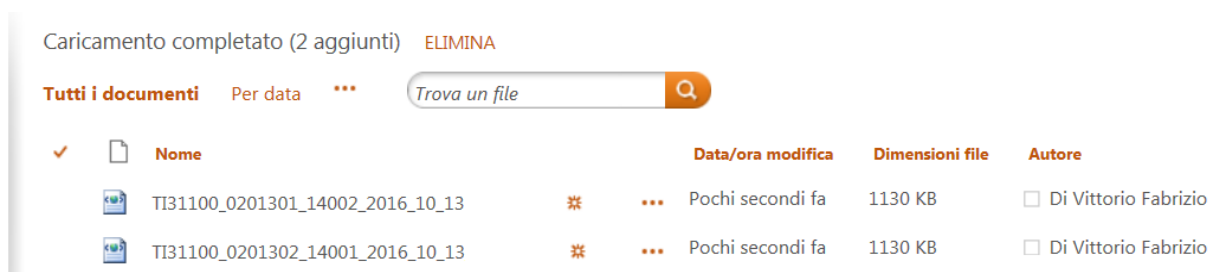
2. Aprire una finestra *Esplora risorse* e posizionarsi nella directory contenente i file INTERLIS da caricare nell' *Area geometra* del SIFTI



Selezionarli e trascinarli nella finestra del portale

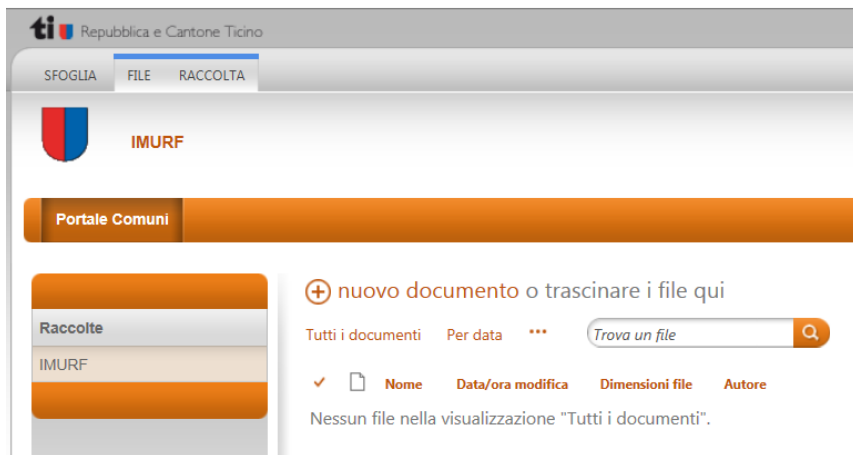


I file INTERLIS sono stati trasferiti

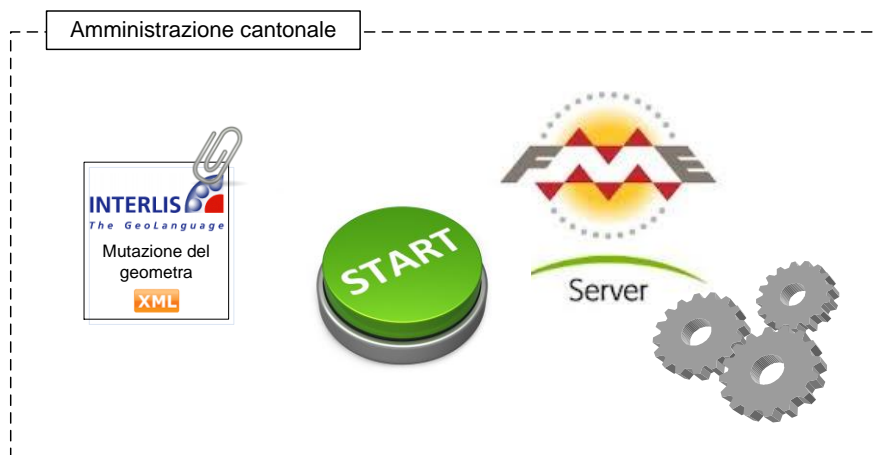


IMURF Documentazione geometri

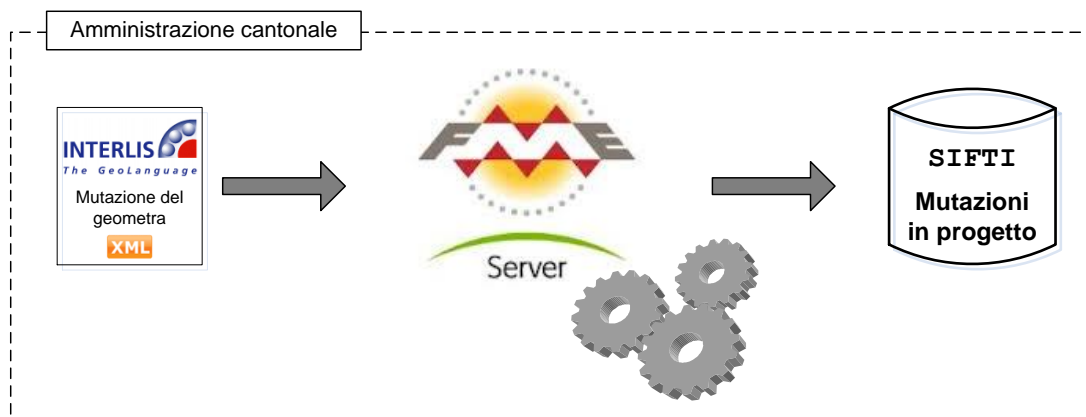
3. Dopo qualche minuto ogni file INTERLIS sarà spostato in un'area dedicata alle elaborazioni di FMEserver e, al click sulla sezione *IMURF*, l'elenco sarà di nuovo vuoto



4. Il servizio di notifiche di *FME server* veglia sull'arrivo di nuovi file INTERLIS e, per ognuno di essi, attiva il processo di elaborazione



5. Il servizio di esecuzione lavori di *FME server* elabora il file INTERLIS e, se corretto, trasferisce le informazioni in SIFTI, nell'area dedicata alle mutazioni in progetto



IMURF
Documentazione geometri

6. Alla fine del processo *FME server* invia al geometra, per E-mail, il protocollo contenente l'esito dell'elaborazione



I dati inviati possono essere consultati *da subito* con la transazione CA130¹
→ Consultazione *PROGETTI DI MUTAZIONE in archivio*

2.4 Supporto operativo ai geometri

Considerati i diversi ambiti, il geometra ha tre punti di contatto.

L'Ufficio del catasto e dei riordini fondiari (UCR) funge da supporto per le questioni generali sull'interfaccia IMURF. Il Centro Sistemi Informativi (CSI) è di aiuto nel caso di anomalie di tipo informatico mentre gli Uffici registri (UR) sono a disposizione per gli aspetti di tipo giuridico.

UCR	CSI: service desk	UR
E-mail: dfe-ucr@ti.ch Tel. 091 814 35 80	E-mail: csi.supporto@ti.ch Tel. 091 814 10 60	di-dg@ti.ch Tel. 091 814 32 60

¹ Vedi 6. La consultazione in CA130

3 La struttura del file INTERLIS

La **denominazione** del file INTERLIS deve rispettare la forma:

TICCCSS_GGIIII_PPPPP_*.xml

<u>Dove:</u>	TI	testo obbligatorio
	CCC	codice comune fiscale (es.: 323 per <i>Faido</i>)
	SS	codice sezione (es.: 09 per <i>Chironico</i>)
	—	<i>sottolineato</i> carattere obbligatorio
	GG	codice del geometra (es.: 02 per <i>Antonio Barudoni</i>)
	IIII	numero incarto tecnico (es.: 09045, 12173 quali numeri di mutazione)
	—	<i>sottolineato</i> carattere obbligatorio
	PPPPP	codice operazione normalizzata tipo rf2 (es.: 13002 per <i>Riunione di fondi</i>)
	—	<i>sottolineato</i> carattere obbligatorio
	*	eventuale testo libero (senza la <i>virgola</i>)
	.xml	estensione del file (<i>minuscolo-maiuscolo</i> libero)

Esempi: TI32309_0209045_14001_.xml

TI32309_0212173_14002_Faido_Chironico_AVGBS.XML

3.1.1 I codici delle operazioni normalizzate rf2

Rispetto al passato, le operazioni normalizzate rimangono identiche:

11001 Definizione iniziale dei fondi: interi lotti o sezioni o comuni con fondi ancora assenti in SIFTI;

13000 Mutazione composta: codice operazione usato quando più operazioni si sovrappongono. È importante sapere che i dati trasmessi riguardano solamente lo stato finale delle varie operazioni, quindi gli stati intermedi non sono necessari. È possibile la generazione di uno o più nuovi fondi;

13001 Frazionamento: i dati trasmessi riguardano solamente lo stato finale dei fondi. È certa la generazione di uno o più nuovi fondi;

13002 Riunione di fondi: i dati trasmessi riguardano solamente lo stato finale dei fondi. È certo l'annullamento di uno o più fondi.

13003 Rettifica di confine: i dati trasmessi riguardano solamente lo stato finale dei fondi. È certo che tutti i fondi coinvolti restano validi, tuttavia con superfici diverse (tranne rare eccezioni) ;

13004 Ricomposizione particellare: tutti i fondi cambiano identità. Occorre indicare sia quelli da annullare sia quelli da ritenersi come nuovi;

13008 Mutazione geometrica: viene trattata esattamente come una *Rettifica di confine* ;

14001 Mutazione di colture (o Variazione di colture): la superficie totale del bene immobile non varia ma le superfici della copertura del suolo sono modificate. Questa *operazione privilegiata* non coinvolge l'Ufficio dei registri in quanto i dati trasmessi aggiornano direttamente lo stato in SIFTI;

IMURF
Documentazione geometri

14002 Rinnovamento catastale: molti fondi presentano una superficie totale leggermente diversa rispetto a quella precedente. Pure le superfici delle colture sono soggette a leggere modifiche;

15001 Rettifica di superficie (errori di misurazione): tutti i fondi coinvolti restano validi, tuttavia con superfici diverse;

16001 Modifica dei confini giurisdizionali: i dati trasmessi riguardano solamente lo stato finale dei fondi. È possibile la generazione di uno o più nuovi fondi, come pure l'annullamento di uno o più fondi.

3.2 Il fondo

Un fondo è suddiviso in:

- Bene immobile
- Diritto per sé stante e permanente
 - superficie
 - sorgente
 - concessione
- Miniera

Modello
<pre>GrundstuecksArtAV= (Liegenschaft ,SelbstRecht(Baurecht ,Quellenrecht ,Konzessionsrecht ,weitere) ,Bergwerk);</pre>

Il processo trasferisce in SIFTI unicamente il bene immobile.

3.2.1 Il diritto per sé stante e permanente (DPSSP) e la miniera

Se nei dati vi sarà o un diritto per sé stante e permanente (DPSSP) o una miniera, esso sarà ignorato dalla procedura e un messaggio di avviso sarà inserito nel protocollo allegato all' E-mail di ritorno al geometra. Successivamente, l'Ufficio dei registri (UR) , su esplicita richiesta del geometra, immetterà in SIFTI le informazioni necessarie.

IMURF
Documentazione geometri

3.3 Le informazioni del bene immobile

Per il bene immobile (Liegenschaft nel modello dati) si considerano solo il numero (Nummer) e la superficie (Flaechenmass). Nel caso di digitalizzazioni provvisorie deve essere inserita la superficie a RF e non la tecnica.

Modello

```
TOPIC Grundstuecksbeschrieb =  
CLASS Grundstueck(ABSTRACT) =  
...  
  Flaechenmass : GB2AV.Flaeche;  
...  
  Nummer : MANDATORY GB2AV.GrundstueckNummer;  
...  
CLASS Liegenschaft  
  EXTENDS Grundstueck =  
...  
Struttura  
STRUCTURE GrundstueckNummer =  
...  
  Nummer : MANDATORY TEXT*12;  
...  
END GrundstueckNummer;
```

Dati di esempio

```
(...).Liegenschaft TID="xk409">  
  <Flaechenmass>1180</Flaechenmass>  
  <GrundstueckArt>Liegenschaft</GrundstueckArt>  
  ...  
  <Nummer>  
    <GB2AV.GrundstueckNummer>  
    <Nummer>1310</Nummer>  
  ...
```

IMURF
Documentazione geometri

3.3.1 *Il bene immobile eliminato*

Come accennato nel paragrafo “3.1.1 *I codici delle operazioni normalizzate rf2*”, alcune operazioni implicano l’eliminazione di uno o più beni immobili esistenti (per es. nell’ambito di una riunione di beni immobili). In questo caso, il modello prevede di indicare queste cancellazioni nell’ambito della *AVMutation*. Per il bene immobile si considera solo il numero (Nummer):

Modello

TOPIC Mutationstabelle

```
...  
CLASS AVMutation =  
...  
  geloeschteGrundstuecke : BAG {0..*} OF GB2AV.GrundstueckNummer;  
...  
END AVMutation;
```

Struttura

```
STRUCTURE GrundstueckNummer =  
...  
  Nummer: MANDATORY TEXT*12;  
...  
END Flurname;
```

Dati di esempio

```
<GB2AV.Mutationstabelle BID="x9">  
<GB2AV.Mutationstabelle.AVMutation TID="xo338">  
...  
  <geloeschteGrundstuecke>  
    <GB2AV.GrundstueckNummer>  
      <Nummer>306</Nummer>  
    ...  
  </GB2AV.GrundstueckNummer>  
  </geloeschteGrundstuecke>  
</GB2AV.Mutationstabelle.AVMutation>
```

IMURF
Documentazione geometri

3.4 Le informazioni sull'ubicazione (Nome locale)

L'indicazione sull'ubicazione del bene immobile è determinata dall'intersezione geometrica nella MU, tra i fondi ed i nomi locali. Nel caso non siano presenti i nomi locali, la *struttura* non dev'essere presente.

Modello

```
TOPIC Grundstuecksbeschrieb =  
CLASS Grundstueck(ABSTRACT) =  
...  
  Flurnamen : BAG {0..*} OF GB2AV.Flurname;  
...  
END Grundstueck;  
...
```

Struttura

```
STRUCTURE Flurname =  
  Name : MANDATORY TEXT*40;  
END Flurname;
```

Dati di esempio

```
(...).Liegenschaft TID="xk409">  
...  
  <Flurnamen>  
    <GB2AV.Flurname>  
      <Name>Sèura</Name>  
    </GB2AV.Flurname>  
  </Flurnamen>  
...
```

3.5 *Le informazioni del piano catastale*

L'indicazione del numero del piano è determinata dall'intersezione geometrica nella MU, tra i fondi e la ripartizione dei piani:

Modello

```
TOPIC Grundstuecksbeschrieb =  
CLASS Grundstueck(ABSTRACT) =  
...  
  GBPlaene : BAG {1..*} OF GB2AV.GBPlan;  
...  
END Grundstueck;
```

Struttura

```
STRUCTURE GBPlan =  
  Nummer : MANDATORY TEXT*12;  
...  
END GBPlan;
```

Dati di esempio

```
(...).Liegenschaft TID="xk409">  
...  
  <GBPlaene>  
    <GB2AV.GBPlan>  
      <Nummer>6</Nummer>  
    ...  
  </GB2AV.GBPlan>  
</GBPlaene>
```

IMURF
Documentazione geometri

3.6 Le informazioni della copertura del suolo

Si considerano solo la descrizione (BBArt) e la rispettiva superficie (Flaechenmass). Nel caso di digitalizzazioni provvisorie vale il seguente principio: la superficie dei singoli oggetti deve essere compensata proporzionalmente in maniera che la somma dia la superficie a RF del bene immobile (e non la tecnica). In linea di principio la superficie degli edifici resta immutata, mentre è da compensare il resto della copertura del suolo; unica eccezione è quando un bene immobile corrisponde all'edificio; in questo caso va compensata anche la superficie dell'edificio.

Per i generi di copertura fa stato il modello dei dati federale, pertanto i generi specifici del nostro cantone non sono presi in considerazione.

Modello

```
TOPIC Grundstuecksbeschrieb =  
CLASS Grundstueck(ABSTRACT) =  
...  
CLASS Liegenschaft  
...  
  BodbdAnteil : BAG {0..*} OF BodbdAnteil;  
...  
END Liegenschaft;
```

Struttura

```
STRUCTURE BodbdAnteil =  
  Art : MANDATORY GB2AV.BBArt;  
  Flaechenmass : MANDATORY GB2AV.Flaeche;  
...  
END BodbdAnteil;
```

Dominio

```
BBArt= (  
  Gebaeude  
  ,befestigt(  
    Strasse_Weg  
  )  
);
```

Dati di esempio

```
(...).Liegenschaft TID="xk409">  
...  
  <BodbdAnteil>  
    <GB2AV.Grundstuecksbeschrieb.BodbdAnteil>  
      <Art>humusiert.Gartenanlage</Art>  
      <Flaechenmass>513</Flaechenmass>  
    ...  
  </GB2AV.Grundstuecksbeschrieb.BodbdAnteil>  
  ...  
</BodbdAnteil>  
...
```

IMURF
Documentazione geometri

3.6.1 L'edificio

Si considerano solo il suo numero (Nummer), composto da FFFFFAA, dove FFFFF = no. del bene immobile sul quale sorge l'edificio, e AA = lettera di subalterno.

Il campo è *in progetto* (istProjektiert) deve sempre avere il valore *false* in quanto il RF richiede al momento unicamente lo stato *valevole*.

Il campo è *sotterraneo* (istUnterirdisch) deve essere definito *true* nel caso l'edificio sia sotterraneo (oggetto degli OS).

La sua superficie (Flaechenmass) è definita nella relazione Fondo - Edificio. Nel caso di edifici a cavaliere va inserita la superficie della parte di edificio contenuta nel bene immobile in oggetto.

Modello

```
TOPIC Grundstuecksbeschreibung =  
CLASS Grundstueck(ABSTRACT) =  
...  
CLASS Gebaeude =  
...  
  istProjektiert : MANDATORY BOOLEAN;  
  istUnterirdisch : MANDATORY BOOLEAN;  
  Nummer : TEXT*12;  
...  
END Gebaeude;  
  
ASSOCIATION GrundstueckGebaeude =  
  Gebaeude -- {0..*} Gebaeude;  
  Grundstueck -<> {1..*} Grundstueck;  
  Flaechenmass : MANDATORY GB2AV.Flaeche;  
END GrundstueckGebaeude;
```

Dati di esempio

```
<GB2AV.Grundstuecksbeschreibung.Gebaeude TID="xh2987">  
  <istProjektiert>false</istProjektiert>  
  <istUnterirdisch>false</istUnterirdisch>  
  <Nummer>307A</Nummer>  
  ...  
</GB2AV.Grundstuecksbeschreibung.Gebaeude>  
...  
<GB2AV.Grundstuecksbeschreibung.GrundstueckGebaeude TID="xl43178">  
  <Gebaeude REF="xh2987" />  
  <Grundstueck REF="xk523" />  
  <Flaechenmass>71</Flaechenmass>  
</GB2AV.Grundstuecksbeschreibung.GrundstueckGebaeude>  
...  
(...).Liegenschaft TID="xk523">
```

4 Processo di competenza dell'AC per il trasferimento dati INTERLIS → SIFTI

Questo capitolo espone, in modo conciso, la modalità di trasferimento dei dati. Il processo svolge tutta una serie di attività. Nel caso in cui una di esse dovesse generare un problema (o di sistema o di integrità dei dati), il tutto si arresta².

4.1 Analisi dell'allegato

La prima attività consiste nel verificare che il file:

1. sia presente;
2. sia unico;
3. abbia il nome secondo la forma **TICCCSS_GGIIII_PPPPP_*.xml** ;
4. abbia il codice operazione pertinente³ ;
5. abbia il suo contenuto conforme allo schema e sintassi XML e, inoltre, che
 - a. il numero del bene immobile sia nell'intervallo 1..49999;
 - b. se dichiarato, il nome locale sia presente;
 - c. se dichiarato, il piano sia presente.

4.2 Verifica preventiva del trasferimento dei dati

Successivamente, si esegue una verifica preventiva del trasferimento dei dati in SIFTI al fine di preparare l'ambiente necessario all'esame della loro integrità con lo stato in SIFTI. L'attività esegue una segnalazione se:

1. il fondo è un DPSSP o miniera → *avviso nel protocollo*;
2. la relazione Fondo - Edificio non trova i rispettivi riferimenti⁴ → *avviso nel protocollo*;

La verifica genera anche quattro aree, necessarie alla successiva verifica dell'integrità dei dati:

- Protocollo mutazioni del geometra
- Scomposizione dell'incarto tecnico
- Versione 2011 fondi in progetto
- Descrizione 2011 fondi in progetto

4.3 Verifica dell'integrità dei dati con lo stato in SIFTI

La base di dati che ospita SIFTI ha una serie di *meccanismi* che vigila l'integrità dei dati. Questi *meccanismi* impediscono di memorizzare i dati nel caso essi non soddisfino particolari condizioni. Al fine di prevenire questa situazione, si aggiungono controlli di tipo preventivo.

4.3.1 Protocollo mutazioni del geometra

Per l'area del *Protocollo mutazioni del geometra* si verifica che:

1. nei dati non vi sia più di una mutazione;
2. il codice del geometra sia valido;
3. i codici del comune e della sezione siano validi;
4. il numero dell'incarto tecnico non sia superiore a 32767;
5. la composizione del *Codice geometra*, *Codice comune* e *Numero dell'incarto tecnico* (numero di mutazione) non sia già presente in SIFTI.

² I relativi messaggi saranno inseriti nell'E-mail di ritorno al geometra

³ Vedi 3.1.1 I codici delle operazioni normalizzate rf2

⁴ Vedi 3.6.1 L'edificio

4.3.2 Scomposizione dell'incarto tecnico

Per l'area della *Scomposizione dell'incarto tecnico* si verifica che per l'operazione *Definizione iniziale dei fondi*, sia consentito solo 1000 quale numero di incarto tecnico.

4.3.3 Versione 2011 fondi in progetto

Per l'area della *Versione 2011 fondi in progetto* si verifica che il bene immobile:

1. non abbia il numero duplicato;
2. abbia la superficie con un valore intero;
3. non abbia un caso in progetto;
4. non abbia almeno un caso in versione provvisoria RF.

4.3.4 Descrizione 2011 fondi in progetto

Per l'area della *Descrizione 2011 fondi in progetto* si verifica che il bene immobile:

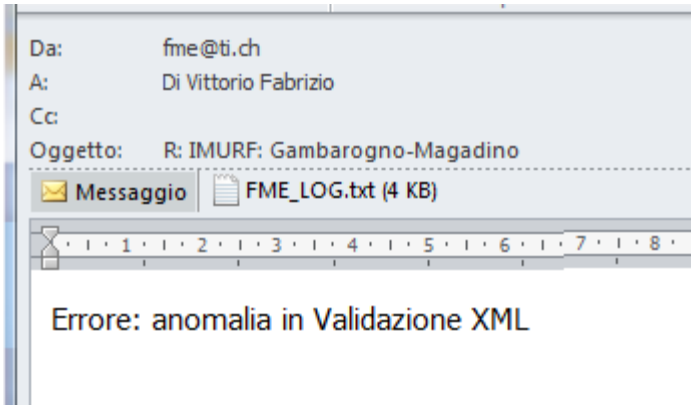
1. non abbia testi che superino i 72 caratteri;
2. abbia l'edificio con il numero;
3. abbia almeno un elemento di copertura del suolo;
4. non abbia il testo della copertura del suolo duplicato;
5. abbia superfici di copertura del suolo con valori interi;
6. non abbia la superficie RF diversa dalla somma dell'intera copertura del suolo;
7. abbia il nome locale → *avviso nel protocollo*;
8. non abbia il testo del nome locale duplicato;
9. abbia il piano catastale;
10. non abbia il numero del piano catastale duplicato.

4.4 Trasferimento dei dati in SIFTI, mutazioni in progetto

Se le precedenti verifiche non hanno generato un'interruzione del processo, si procede al trasferimento dei dati in SIFTI, nell'area dedicata alle mutazioni in progetto.

5 Esito del processo di competenza dell'AC

L'E-mail di risposta avrà nel corpo l'esito del processo, mentre nell'allegato *FME_LOG.txt* vi sarà il dettaglio. Per esempio:



Allegato

Ufficio del catasto e dei riordini fondiari

Messaggio inviato dal geometra: 04.09.2015 15:22:58
Inizio esecuzione FME: 04.09.2015 15:26:04
Allegato IMURF: TI44905_3209015_14002_20141125_162917.xml
Verifica preventiva di trasferimento dei dati
AVVISO: il fondo 1557 non è trasferito in quanto DPSSP o miniera.
Verifica Protocollo mutazioni del geometra
Verifica Scomposizione dell'incarto tecnico
Verifica Versione 2011 fondi in progetto
Verifica Descrizione 2011 fondi in progetto
Trasferimento dati in SIFTI
Elaborazione eseguita correttamente

IMURF
Documentazione geometri

6 La consultazione in CA130

Con la transazione CA130, è possibile consultare i dati trasferiti in SIFTI:

UR LOCARNO

02.08.2015 15:11

ELENCO DEI PIANI DI MUTAZIONE

| NIT 32 406 9005 |

Fondo: 284		BRIONE S/MINUSIO
Superficie totale:	2603 mq	Data progetto: 02.06.2015

Gaggioli		
3		
Edificio 284A		90 mq
Altro rivestimento duro		88 mq
Bosco fitto		2425 mq

NB: Con la transazione CA130 non sarà più possibile modificare i dati trasferiti.