

## Norme del controllo REA

Abbreviazioni: misurazione ufficiale (MU), registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA), topic Copertura\_del\_suolo (CS), topic Oggetti\_singoli (OS), topic Indirizzi\_degli\_edifici (IED)

Lo scopo del CheckGWR è evidenziare le differenze tra i set di dati della misurazione ufficiale (MU) e del registro degli edifici e delle abitazioni (REA). Alcuni errori devono essere corretti direttamente dal servizio responsabile dell'aggiornamento della MU, mentre altri da quello del REA. L'obiettivo è ottenere una banca dati che sia il più possibile corretta e che corrisponda alla MU e al REA.

Il set di dati del REA su cui è svolto il CheckGWR risale al giorno precedente. Nel REA il CAP e la località sono registrati dall'autorità competente in materia di costruzioni. Gli indirizzi degli edifici della misurazione ufficiale (MU) sono determinati come segue:

- La via e il numero di edificio sono presi direttamente dal topic IED.
- Il CAP e la località sono determinati dall'intersezione delle coordinate d'entrata provenienti dal topic IED con il repertorio ufficiale delle località (file CAPL-CH). Il file CAPL-CH è aggiornato ogni mese e pubblicato su [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch).

### Verifica dei dati tramite il sito Web [www.cadastre.ch/checkgwr](http://www.cadastre.ch/checkgwr)

È possibile effettuare il CheckCH e/o il CheckGWR via il portale [www.cadastre.ch/checkgwr](http://www.cadastre.ch/checkgwr). CheckCH può elaborare solo i dati conformi al modello federale MD.01-MU-CH. I risultati di CheckCH e CheckGWR verranno inviati in email separate.

### Verifica dei dati cantonali (MD.01-MU-Cantone)

Il controllo CheckGWR può essere eseguito con i dati conformi al modello federale MD.01-MU-Cantone via i Checkservices cantonali selezionando il parametro "gwr\_check". Un normale controllo dei dati MU viene eseguito per la prima volta nel modello cantonale, mentre per il CheckGWR i dati della MU vengono convertiti nel modello federale. Le linee specificate si riferiscono alle linee del file nel modello federale. I dati nel modello federale fanno parte del file dei risultati. I risultati del Checker MU cantonale e del CheckGWR verranno inviati in e-mail separate.

Se si desidera eseguire il CheckGWR SOLO sui dati MU cantonali, lo si deve fare via il portale CheckCH ([www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)): qui è necessario trascinare nell'apposita finestra i dati conformi al modello federale DM.01-AV-Cantone selezionando l'opzione "Esegui unicamente il CheckGWR.". Ne risulta una conversione automatica nel modello federale. I dati nel modello federale vengono rinviati insieme ai risultati. I numeri di riga specificati nel file dei risultati si riferiscono ai numeri di riga del file nel modello federale.

### L'utente del CheckGWR riceve un'e-mail con un link a un file ZIP contenente:

- \*.log - messaggio d'errore con l'indicazione sulla posizione dell'errore nel documento ITF e nei dati REA
- \*.pdf - ricapitolazione del numero di errori secondo il tipo di errore
- \*.csv - è adatto specialmente al lavoro con excel, perché è possibile utilizzare dei filtri.
- \*.kml - visualizzazione dei messaggi d'errore via il geoportale federale ([map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)) o Google Earth (dal 5.12.2019)
- \*.itf - visualizzazione dei messaggi d'errore con l'ausilio di coordinate
- \*.txt - indicazione sul numero di errori

### Significato delle lettere anteposte al messaggio d'errore:

A: Semplice controllo dei dati MU rispetto ai requisiti inerenti il REA (senza collegamento al REA).

Di norma la correzione spetta al servizio incaricato dell'aggiornamento della MU.

B: Verifica della localizzazione e del numero civico

B01 e B02: i dati del REA e della MU (localizzazione) sono comparati tra loro

B03 fino a B05: semplice controllo dei dati della MU (senza connessione al REA)

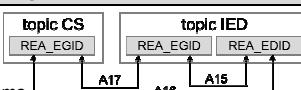
C: I dati del REA e della MU (EGID/EDID e indirizzi) sono comparati tra loro. Gli indirizzi non ufficiali (DOFFADR=no) del REA non sono inclusi nella comparazione. Da C01 fino a C03, C05 e C06 sono da correggere dal servizio incaricato dell'aggiornamento della MU. Gli altri errori sono da correggere dai servizi responsabili della MU e del REA.

Osservazione: l'attributo IED Stato\_IE = "reale" menzionato nella MU è comparabile al GSTAT = "esistente" nel REA.

Nel REA sono disponibili gli stati dell'edificio seguenti (quelli in corsivo lo saranno solo dopo la migrazione dalla versione 3.7 alla versione 4.1 del catalogo delle caratteristiche): in progetto (1001), autorizzato (1002), in costruzione (1003), esistente (1004), non utilizzabile (1005), demolito (1007) e non realizzato (1008). La data della suddetta migrazione ciò varia da Comune a Comune.

La correzione di un singolo errore può eliminarne molteplici.

Stato MU	Stato REA
A01 - ERROR	Nel file ITF deve essere incluso solo un Comune
A02 - ERROR	Nel file ITF ci deve essere un Comune
A03 - ERROR	Il Comune è sconosciuto o errato
	Nel documento ITF (topic: confini comunali tabella Comune) si verifica che la denominazione del Comune e il n. UST siano validi e in relazione (ortografia secondo l'UST). Per ciascun documento ITF deve essere indicato un Comune. La denominazione del documento ITF, indipendente dall'iscrizione nella tabella dei Comuni, non viene verificata e può essere scelta a piacimento.
A04 - WARNING	La tabella Entrata edificio non contiene dati (CH194201)
	Nel file ITF viene verificato l'inserimento degli indirizzi degli edifici. Se la tabella Entrata edificio è vuota, compare la segnalazione A04.
A05 - ERROR	L'entrata dell'edificio si trova fuori dal Comune
IED Stato_IE tutti	Le coordinate di ingresso (tabella Entrata edificio) devono essere situate all'interno del Comune.
A06 - WARNING	Il tronco di strada non giace completamente all'interno del Comune
A07 - WARNING	La zona denominata non giace completamente all'interno del Comune
	Qualora i punti di una strada / di una piazza (tabella Tronco di strada) e di una zona denominata (tabella Zona denominata) si trovino a oltre 1m all'esterno del Comune, viene prodotta questa segnalazione.
Problema Provvedimenti	Il tronco di strada e la zona denominata sono stati indicati all'esterno del Comune. Il tronco di strada e la zona denominata devono essere definiti all'interno del Comune.

Stato MU	Stato REA
A08 - ERROR	Nella MU sono registrati molteplici REA_EGID diversi per lo stesso edificio
A08a - WARNING	Nella MU, lo stesso REA_EGID è registrato più volte per lo stesso edificio
Problema	Il test si riferisce alla tabella Numero di edificio. Quando nella tabella Numero di edificio non figura nessun REA_EGID, non compare nessuna segnalazione. 1 Edificio MU o 2 Edifici REA (noti come 2 REA_EGID). <b>Se un oggetto viene indicato nella MU come singolo edificio e nel REA come molteplici edifici, non è possibile rappresentare tutti i EGID del REA (→ C04).</b>
Provvedimenti	Eventualmente cancellare i REA_EGID che non sono validi e accertare con il Comune se si tratta di uno o molteplici edifici.
A09 - ERROR	Lo stesso REA_EGID (topic CS) è assegnato a più edifici differenti
A09a - ERROR	Lo stesso REA_EGID (topic IED) è assegnato a più edifici differenti
Problema	IED Stato_IE = reale Lo stesso REA_EGID è assegnato a più edifici della MU nella tabella Numero di edificio (A09) risp. Tabella Entrata edificio (A09a). Se il REA_EGID è assegnato sistematicamente nella tabella Numero di edificio e nella tabella Entrata edificio, allora A09a è coperto da A09 e A17. <b>Se un oggetto viene indicato nel REA come singolo edificio e nella MU come molteplici edifici, nella MU non si assegna lo stesso REA_EGID a più edifici differenti.</b>
Provvedimenti	L'edificio deve essere definito conformemente alla direttiva. Il numero degli edifici deve essere lo stesso per lo stesso oggetto nella MU e nel REA.
A10 - ERROR	L'edificio non ha un EGID
A11 - WARNING	L'edificio progettato non ha un EGID
Problema	Una SuperficieCS-edificio / SuperficieCSProg-edificio deve imperativamente avere un REA_EGID, vale a dire che ogni edificio registrato nella tabella Numero_di_edificio / NumeroEdificioProg e l'attributo REA_EGID deve essere presente. Questi due test sono rilevanti/attivi solo se l'autorità competente del Cantone ha comunicato che è stata effettuata l'estensione. Non tutti gli edifici sono dotati di un REA_EGID.
Provvedimenti	Affinché venga ripreso nella MU, deve essere integrato il REA_EGID oppure il Comune deve registrare nel REA l'edificio non ancora presente.
A12a - ERROR	L'indirizzo CS in progetto non è legato ad alcun edificio CS in progetto
A12b - ERROR	L'indirizzo CS reale non è legato ad alcun edificio CS
A12c - ERROR	L'indirizzo OS reale non è legato ad alcuna superficie OS
A12d - ERROR	Gli indirizzi OS in progetto non sono previsti nel modello
Problema	IED Stato_IE = in_progettato = reale Le coordinate di entrata (posizione, tabella Entrata edificio) devono trovarsi: - superficie CSProg, genere CS = edificio, bacino idrico - simbolo superficie CS, genere CS = edificio, bacino idrico - Oggetti_singoli, genere OS= edificio sotterraneo = altra parte di edificio = tunnel sottopassaggio galleria = ponte passerella = serbatoio = riparo = silo torre gasometro = ciminiera = palo antenna = torre panoramica = rovina oggetto archeologico Un ingresso progettato all'edificio deve trovarsi in un'area progettata o un ingresso reale in un'area reale (edificio o oggetto singolo). Il topic dell'indirizzo (In_edificio) deve corrispondere al topic dell'area.
Provvedimenti	Nella MU l'indicazione dell'entrata dell'edificio non è corretta. Correggere l'entrata dell'edificio (coordinate, stato o In_edificio).
A13 - ERROR	Per l'entrata di edificio con REA_EGID manca il relativo REA_EDID (CH194701)
Problema	Nella tabella Entrata edificio il REA_EGID è indicato senza il REA_EDID. Se non viene indicato il REA_EGID, allora non appare nessuna segnalazione quando il REA_EDID manca.
Provvedimenti	Per l'entrata dell'edificio è stato indicato un REA_EGID senza il REA_EDID. Indicare il REA_EDID.
A14 - ERROR	Entrata (EDID) senza EGID nella tabella Entrata edificio
Problema	Se un REA_EDID viene indicato senza il REA_EGID (tabella Entrata edificio), si cerca un REA_EGID attraverso un intersezione geometrica con gli edifici (Tabella Numero di edificio / Numero di edificio progettato / Numero di oggetto). Se non viene indicato un REA_EDID, allora non sarà prodotta alcuna segnalazione (→ A13). È stato registrato un REA_EDID senza REA_EGID. Indicare il REA_EGID oppure cancellare il REA_EGID sbagliato
A15 - ERROR	La combinazione REA_EGID e REA_EDID deve essere univoca (CH194601)
Problema	 La combinazione del REA_EGID e del REA_EDID (tabella Entrata edificio) non è univoca. Se nella tabella Entrata edificio non compare alcun REA_EGID o REA_EDID, non sarà effettuata nessuna verifica. Se sono descritte diverse entrate per lo stesso edificio, allora i REA_EDID dovranno essere diversi. Se si tratta di vari edifici, il REA_EGID dovrà quindi essere diverso.
Provvedimenti	Correggere il REA_EDID o il REA_EGID nella tavola Entrata_di_edificio.

Stato MU	Stato REA	
A16 - ERROR		Il REA_EGID dell'edificio=valevole nel topic CS e il REA_EDID della relativa entrata di edificio nel topic IED (In_edificio=CS + Validita=reale) devono coincidere oppure l'edificio ha più numeri REA_EGID (CH043902)
	IED Stato_IE = reale	La combinazione del REA_EGID (tabella Numero di edificio) e del REA_EDID (tabella Entrata edificio) non è univoca. Se nella tabella Numero di edificio non compare il REA_EGID e nella tabella Entrata edificio non è indicato il REA_EDID, non sarà effettuata alcuna verifica.
Problema		Se sono descritte diverse entrate per lo stesso edificio, allora i REA_EDID dovranno essere diversi. Se si tratta di vari edifici, il REA_EGID dovrà quindi essere diverso.
Provvedimenti		Correggere l'EGID nella tabella Numero di edificio e l'EDID nella tabella Entrata edificio.
A17 - ERROR		L'EGID dell'edificio=valevole nel topic CS e l'EGID della rispettiva entrata nel topic IE (In_Edificio=CS + Validita=reale) non corrispondono
	IE Stato_IE = reale	Il REA_EGID della tabella Numero di edificio o della tabella Entrata edificio non possono essere in contraddizione. Affinché venga effettuato un controllo, il REA_EGID deve essere registrato in entrambe le tabelle.
Problema		In una delle due tabelle è stato registrato il REA_EGID sbagliato. Cause possibili: - un oggetto è stato registrato come edificio nella MU, mentre come molteplici edifici nel REA; - un oggetto è stato registrato come edificio con varie entrate nel REA, mentre come molteplici edifici nella MU.
Provvedimenti		Eventualmente cancellare i REA_EGID che non sono validi e accertare con il Comune se si tratta di uno o molteplici edifici.
B01 - ERROR		La localizzazione presente nella MU non si trova nel REA
	IE Stato_IE tutti	GSTAT tutti Il nome della località correlata alla tabella Entrata edificio non appare in nessun indirizzo degli edifici del REA. Il controllo viene effettuato non appena il REA_EDID sarà indicato. Nella segnalazione è riportata l'ortografia della MU. Per evitare segnalazioni, negli indirizzi degli edifici con una località bilingue l'ortografia deve essere conforme a tutte e due le lingue della MU e del REA.
Problema		Fino a quando non viene effettuato un raffronto per controllare le vie della MU e del REA (per l'elenco ufficiale delle vie), l'ortografia della località della MU e del REA possono differire.
Provvedimenti		Utilizzare un'ortografia univoca. L'autorità competente deve definire l'ortografia corretta.
B02 - WARNING		La designazione della via presente nel REA non si trova nella MU
	IE Stato_IE tutti	GSTAT # 1007, 1008 Il nome della localizzazione correlata all'indirizzo di un edificio presente nel REA non compare nella MU (tabella Nome località). Si indica una determinata entrata di edificio del REA, la cui localizzazione non appare nella MU. Per evitare segnalazioni, negli indirizzi degli edifici con una localizzazione bilingue l'ortografia deve essere conforme a tutte e due le lingue della MU e del REA.
Problema		Una localizzazione registrata nel REA non esiste nella MU. Fino a quando non viene effettuato un raffronto per controllare le vie della MU e del REA (per l'elenco ufficiale delle vie), l'ortografia della località della MU e del REA possono differire.
Provvedimenti		Utilizzare un'ortografia univoca. L'autorità competente deve definire l'ortografia corretta Indicare la localizzazione mancante a condizione che sia confermata dall'autorità competente.
B03 - ERROR		Manca la localizzazione nella MU
	IE Stato_IE tutti	Nella tabella Entrata edificio manca il riferimento a una localizzazione.
Problema		Non è stata indicata una localizzazione.
Provvedimenti		Indicare una localizzazione conforme al Comune.
B04 - WARNING		Nella MU manca il numero civico
	IE Stato_IE tutti	- Nella tabella Entrata edificio non è indicato il numero civico. Avvertenza: anche gli indirizzi degli edifici senza il numero civico devono essere univoci. Soltanto i nuovi indirizzi degli edifici che sono stati registrati o i nuovi edifici costruiti devono essere indicati con il numero civico.
Problema		Non è stata indicato il numero civico.
Provvedimenti		Richiedere il numero civico al Comune.
B05 - WARNING		L'indirizzo dell'edificio nella MU non è univoco
	IE Stato_IE = reale	- Nella tabella Entrata edificio compare più volte il medesimo indirizzo dell'edificio. L'indirizzo dell'edificio si compone della localizzazione, del numero civico, del CAP e della località. Il CAP e la località della MU vengono definiti attraverso le coordinate di entrata insieme e l'elenco ufficiale delle località (CAPL-CH). Avvertenza: anche gli indirizzi degli edifici senza il numero civico devono essere univoci. Soltanto i nuovi indirizzi degli edifici o i nuovi edifici costruiti devono essere indicati con il numero civico. Se non viene indicata la localizzazione, non è possibile verificare i duplicati.
Problema		Nella tabella Entrata edificio si riscontrano molteplici indirizzi di edifici che sono identici.
Provvedimenti		Attribuire un indirizzo univoco conformemente al Comune.

Stato MU	Stato REA	
C01 - WARNING		L'EGID corrisponde a un edificio con lo statuto demolito nel REA → tabella Entrata edificio
C01a - WARNING		L'EGID corrisponde a un edificio con lo statuto demolito nel REA → tabella Numero di edificio
C01b - WARNING		L'EGID corrisponde a un edificio con lo statuto demolito nel REA → tabella Numero di edificio in progetto
C01c - WARNING		L'EGID corrisponde a un edificio con lo statuto demolito nel REA → tabella Numero oggetto
Problema	IE Stato_IE = in_progettato = reale	Il REA_EGID registrato nella MU è classificato nel REA come un edificio demolito.
Provvedimenti		Nella MU è utilizzato un REA_EGID che nel REA è già classificato come un edificio demolito. Correggere l'EGID, aggiornare la MU.
C02 - ERROR		L'EGID non esiste nel REA → tabella Entrata edificio
C02a - ERROR		L'EGID non esiste nel REA → tabella Numero di edificio
C02b - ERROR		L'EGID non esiste nel REA → tabella Numero di edificio in progetto
C02c - ERROR		L'EGID non esiste nel REA → tabella Numero oggetto
Problema	IE Stato_IE tutti	Il REA_EGID registrato nella MU non esiste nel REA di questo Comune.
Provvedimenti		Se nel REA un edificio è registrato in maniera sbagliata, l'EGID viene disattivato e non risulta più valido. L'EGID è univoco a livello nazionale e non può mai essere utilizzato nuovamente. Determinati Cantoni possono attribuire l'EGID, che però non figura nel REA fino a quando non viene trasmesso al REA.
Problema		Il REA_EGID non è valido.
Provvedimenti		Utilizzare i REA_EGID validi.
C03 - ERROR		La combinazione EGID/EDID non esiste nel REA
Problema	IED Stato_IE tutti	La combinazione EGID/EDID registrata nella tabella Entrata edificio deve figurare nel REA. Se nella tabella Entrata edificio non compare il REA_EGID ma soltanto il REA_EDID, si ricerca il REA_EGID delle tabelle Numero di edificio / numero di edificio in progetto / numero oggetto attraverso un intersezione delle superfici. Le segnalazioni C02 devono essere già corrette.
Provvedimenti		La combinazione EGID/EDID non è valida. Correggere la combinazione EGID/EDID.
C04 - WARNING		L'EGID (esistente) nel REA non è presente nella MU neppure sotto forma di progetto
Problema	IE Stato_IE = in_progettato = reale	Per tutti gli edifici e le costruzioni speciali esistenti nel REA deve essere riportato nella MU il relativo REA_EGID. Si analizzano le tabelle Entrata edificio, Numero di edificio, Numero di edificio progettato e Numero oggetto. Nel REA sono stati individuati edifici / costruzioni speciali che: a) nella MU sono stati già registrati come demoliti; b) sono stati rimossi dai dati della MU; c) non sono stati rilevati nella MU.
Provvedimenti		Le costruzioni speciali del REA sono riportate nella MU nei topic Oggetti_singoli. Nel REA la registrazione delle costruzioni speciali non è obbligatoria. Tuttavia, se una costruzione speciale è rilevata nel REA, devono essere registrati nella MU il REA_EGID / REA_EDID e l'indirizzo ufficiale. Nella MU l'edificio / la costruzione speciale esistente nel REA non sono dotati di un REA_EGID. Se un oggetto viene indicato nella MU come singolo edificio e nel REA come molteplici edifici, non è possibile rappresentare tutti i EGID del REA. Se un edificio non esiste più, i Comuni devono aggiornare di conseguenza il REA. Se non c'è un edificio nel luogo menzionato, i Comuni devono correggere le coordinate, altrimenti bisogna registrare nella MU il REA_EGID.
C05 - WARNING		L'EGID (esistente) nel REA non è aggiornato nella MU
Problema	IE Stato_IE = in_progettato = passato	Nelle tabelle Entrata edificio e Numero di edificio in progetto si cerca il REA_EGID che compare nel REA. Se non viene indicato un REA_EGID, allora non sarà prodotta alcuna segnalazione.
Provvedimenti		Gli attribuiti nella MU non sono aggiornati. Da questa segnalazione non emerge nessun provvedimento obbligatorio. La segnalazione contiene soprattutto caratteri indicativi (per l'aggiornamento corrente).
C06 - WARNING		EGID (autorizzato / in costruzione) di un edificio del REA non esiste nella MU
C06a - WARNING		EGID (autorizzato / in costruzione) di una costruzione speciale del REA non esiste nella MU
Problema	IE Stato_IE tutti	L'edificio autorizzato o in fase di realizzazione nel REA non compare nella MU (tabelle Entrata edificio, Numero di edificio, Numero di edificio in progetto e Numero oggetto). L'EGID/EDID mancante nella MU viene segnalato con eventuali coordinate e l'indirizzo dell'edificio. Queste indicazioni possono essere ottenute con la segnalazione C06 del servizio di aggiornamento della MU affinché il REA_EGID venga determinato nella prima registrazione.
Provvedimenti		Gli attribuiti nella MU non sono aggiornati. Da questa segnalazione non emerge nessun provvedimento obbligatorio. La segnalazione contiene soprattutto caratteri indicativi (per l'aggiornamento corrente)
C07 - WARNING		L'EGID (progettato / autorizzato / in fase di realizzazione / non realizzato) nel REA è reale nella MU
Problema	-	L'edificio progettato, autorizzato, in fase di realizzazione o non realizzato nel REA è registrato nella MU con lo stato "reale" (tabelle Entrata edificio, Numero di edificio, Numero di edificio in progetto e Numero oggetto).
Provvedimenti		Gli attribuiti nel REA non sono aggiornati. Il Comune deve verificare nel REA lo stato dell'edificio ed eventualmente aggiornarlo.

Stato MU	Stato REA	
<b>C08 - ERROR</b>		<b>Indirizzi identici con differenti EGID/EDID nella MU e nel REA</b>
IE Stato_IE = reale	GKAT tutti GSTAT = 1004, 1005	Nella MU e nel REA si comparano l'EGID/EDID e l'indirizzo dell'edificio (localizzazione, numero civico, CAP e località). Se nella MU e nel REA gli indirizzi degli edifici sono identici ma l'EGID/EDID differiscono, apparirà una segnalazione. Contrariamente a B01 e B02 e per evitare segnalazioni, è sufficiente che corrisponda solo una lingua quando la localizzazione è bilingue. L'errore C08 non si attiva per gli indirizzi non unici del REA se essi figurano ugualmente nella MU.
		<b>Avvertenza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se nella tabella Entrata edificio non compare il REA_EGID ma soltanto il REA_EDID, si ottiene il REA_EGID delle tabelle Numero di edificio / numero di edificio in progetto / numero oggetto attraverso un intersezione.</li> <li>- Se il REA_EGID /REA_EDID nella MU e nel REA è identico e nella MU non compare l'indirizzo dell'edificio, non viene prodotta alcuna segnalazione.</li> </ul>
Problema		È necessario verificare l'EGID/EDID.
Provvedimenti		La MU e il Comune perfezionano la registrazione
<b>C09 - ERROR</b>		<b>EGID/EDID identici con differenti indirizzi dell'edificio nella MU e nel REA</b>
IE Stato_IE = reale	GKAT tutti GSTAT ≠ 1007, 1008	Nella MU e nel REA si comparano l'EGID/EDID e l'indirizzo dell'edificio (localizzazione, numero civico, CAP e località). Se nella MU e nel REA un elemento dell'indirizzo dell'edificio differisce ma l'EGID/EDID è identico, apparirà una segnalazione. Contrariamente a B01 e B02 e per evitare segnalazioni, si richiede il parallelismo solo in una lingua quando la localizzazione è bilingue. La scrittura della localizzazione e del numero civico non tiene conto delle maiuscole o delle minuscole.
		Se un indirizzo ha l'attributo DOFFADR = no nel REA e che non ha un numero civico nella MU, allora il numero civico del REA non è preso in considerazione per la comparazione.
		<b>Avvertenza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se nella tabella Entrata edificio non compare il REA_EGID ma soltanto il REA_EDID, si ottiene il REA_EGID delle tabelle Numero di edificio / numero di edificio in progetto / numero oggetto attraverso un intersezione.</li> <li>- Se il REA_EGID /REA_EDID nella MU e nel REA è identico e nella MU non compare l'indirizzo dell'edificio, non viene prodotta alcuna segnalazione.</li> </ul>
Problema		È necessario verificare l'indirizzo dell'edificio.
Provvedimenti		La MU e il Comune perfezionano la registrazione.
<b>C10 - ERROR</b>		<b>L'indirizzo dell'edificio e l'EGID/EDID sono identici nella MU e nel REA ma non i CAP/località</b>
IE Stato_IE = reale	GKAT tutti GSTAT ≠ 1007, 1008	Nella MU e nel REA si comparano l'EGID/EDID e l'indirizzo dell'edificio (localizzazione, numero civico, CAP e località). Se tutto corrisponde eccetto il CAP e la località, apparirà una segnalazione. Si effettua il controllo analogamente a C09. Tutti gli errori C10 sono riportati anche in C09.
		<b>Avvertenza:</b> nel REA, per gli edifici senza coordinate, è possibile individuare l'errore ancora prima dell'importazione delle coordinate nel REA a condizione che l'EGID/EDID e la localizzazione / numero civico corrispondano.
Problema		In caso di divergenze rispetto all'elenco ufficiale delle località, il Comune deve discutere con la posta riguardo al CAP corretto. Qualora l'elenco ufficiale delle località debba essere modificato, questi cambiamenti devono essere predisposti dal servizio competente del Cantone.
Provvedimenti		La MU e il Comune perfezionano la registrazione
<b>C11a - WARNING</b>		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al topic Copertura_del_suolo (CS) registrato nella MU (tabella Numero di edificio).
<b>C11b - WARNING</b>		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al topic Copertura_del_suolo (CS) registrato nella MU (tabella NumeroEdificioProg).
<b>C11c - WARNING</b>		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al topic Oggetti_singoli nella MU (tabella Numero oggetto).
	GKAT ≠ 1010 GSTAT ≠ 1007	Il REA_EGID nella tabella Numero di edificio / NumeroEdificioProg / Numero oggetto è comparato alla categoria di edificio corrispondente nel REA.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli edifici del topic Copertura_del_suolo nella MU devono appartenere alle categorie 1020, 1030, 1040 o 1060 nel REA. Se un oggetto del REA avente GSTAT&lt;&gt;1007 e GKAT=1080 è legato ad un EdificioCS della MU, viene segnalato un errore C11a o C11b.</li> <li>- Gli oggetti diversi nella MU devono essere registrati come costruzioni speciali (GKAT 1080) nel REA. Viene segnalato un errore C11c per ogni oggetto del REA avente GSTAT&lt;&gt;1007 e GKAT in (1020,1030,1040,1060) e il cui EGID corrisponde a un oggetto singolo nella MU.</li> </ul>
Problema		Il REA_EGID è determinato senza intersezione con la tabella Entrata edificio.
Provvedimenti		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al topic della MU. La categoria di edificio è probabilmente da correggere nel REA. Altrimenti bisognerà spostare l'oggetto nel topic corretto nella MU. Nella MU, il valore corretto in In_Edificio deve essere registrato per tutti gli indirizzi di questi EGID.

Stato MU	Stato REA	
C12a - WARNING		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al valore In_Edificio = CS della tabella Entrata_edificio (topic MU Indirizzi_degli_edifici).
C12b - WARNING		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al valore In_Edificio = OS della tabella Entrata_edificio (topic MU Indirizzi_degli_edifici).
	IE Stato_IE = in_progettato = reale	GKAT ≠ 1010 GSTAT ≠ 1007
		Il REA_EGID nella tabella Entrata_edificio del topic GEB (In_Edificio = CS + Statut=reel ou projete) è comparato con la categoria di edificio del medesimo EGID nel REA.  - Un indirizzo è registrato come costruzione particolare (GKAT = 1080) nel REA, pur appartenendo alla Copertura_del_suolo secondo la MU (In_Edificio = CS). Gli edifici CS della MU devono appartenere alla categoria 1020, 1030, 1040 o 1060 nel REA. Se un oggetto del REA avente GSTAT<>1007 e GKAT=1080 è legato a un edificio CS della MU, un errore C12a è generato. - Un indirizzo è registrato con una GKAT 1020, 1030, 1040 o 1060 nel REA pur trattandosi di un topic Oggetti_singoli nella MU (In_Edificio = OS). Gli Oggetti_singoli nella MU devono essere registrati come costruzioni speciali (GKAT 1080) nel REA. Se un oggetto del REA avente GSTAT<>1007 e GKAT in (1020,1030,1040,1060) è legato a un edificio OS della MU, un errore C12b è generato.  Il REA_EGID è determinato senza intersezione con i topic Copertura_del_suolo e Oggetti_singoli.
Problema		
Provvedimenti		La categoria di edificio registrata nel REA non corrisponde al topic della MU. La categoria di edificio è probabilmente da correggere nel REA. Altrimenti bisognerà correggere gli attributi della tabella Entrata_edificio (Stato o In_edificio) e se del caso spostare la geometria in SuperficieCS o Oggetti_singoli.
C13 - WARNING		L'edificio ha meno entrate nella MU che nel REA
	IE Stato_IE = reale	GKAT ≠ 1010, 1080 GSTAT = 1004,1005
		Gli edifici della MU dovrebbero avere tante entrate che nel REA. Questo test conta per ogni edificio REA quanti ingressi sono registrati nel REA e quanto spesso questo REA_EGID si verifica nei dati MU del comune (Topic IED, tabella Entrata_edificio, In_edificio = CS). Se sono registrate più voci nel REA che nella MU, allora viene generato un errore C13, nella misura in cui il REA_EGID esiste nella tabella Entrata_edificio.
Problema		Gli indirizzi non vengono confrontati (vedi C08, C09 e C10). Inoltre non viene controllato se la combinazione REA_EGID-REA_EDID è corretta nella MU (vedi C03). Il problema può avere più cause: - L'edificio ha meno entrate nella MU che nel REA - nella tavola Entrata_edificio, il REA_EGID di un'entrata manca o è differente da quello del REA.
Provvedimenti		Secondo la causa del problema: - le entrate mancanti devono essere registrate nella MU - o il REA_EGID di un'entrata deve essere registrato o corretto nella MU (tavola Entrata_edificio) - o le entrate registrate erroneamente nel REA devono essere cancellate.

#### Correzione del CheckGWR

- 24.07.2018 Correzione C07: Alcuni EGID dell'MU sono stati erroneamente considerati reali.
- 31.07.2018 Correzione del calcolo "Indicazione della completezza MU". Sono stati emessi valori superiori al 100%.
- 15.08.2018 Nella REA, un EGID può appartenere a un solo comune, anche se l'edificio in questione è situato in più comuni. Nella MU, tali edifici sono tagliati al confine comunale. Ogni parte dell'edificio deve essere registrata nei diversi comuni con lo stesso EGID. Tali edifici situati lungo un confine comunale devono ora essere segnalati all'UST (checkgwr@ bfs.admin.ch) con EGID, in modo che il record di dati MU non riporti errori ingiustificati A09 e C02.
- 15.08.2018 Correzione C08: Sono presi in considerazione solo gli indirizzi di edificio esistenti nel REA (GKAT = 1004 al posto di GSTAT ≠ 1007).
- 24.09.2018 Separazione di A12: Al fine di facilitare la correzione delle caratteristiche dell'entrata dell'edificio (coordinate, stato o In\_edificio), il messaggio d'errore A12 "L'entrata dell'edificio non è situata all'interno di un edificio, di un bacino idrico o di un oggetto singolo" è stato diviso in 4:  
 - A12a: L'indirizzo CS in progetto non è legato ad alcun edificio CS in progetto;  
 - A12b: L'indirizzo CS reale non è legato ad alcun edificio CS;  
 - A12c: L' indirizzo OS reale non è legato ad alcuna superficie OS;  
 - A12d: Gli indirizzi OS in progetto non sono previsti nel modello.
- 14.11.2018 Le differenze tra la scrittura in maiuscolo e minuscolo dei nomi delle vie e nei numeri civici non sono più considerate come errori per C08 e C09. La scrittura in maiuscolo e minuscolo continua a dover corrispondere per B01 e B02. Lo scopo è di non segnalare a doppio gli errori concernenti la scrittura in maiuscolo e minuscolo.
- 07.12.20018 Modifica di A09a : sono testati solo gli indirizzi con IED Stato\_IE = reale (finora anche IED Stato\_IE = in\_progettato).
- 02.03.2019 I test A10 e A11 verificano che le SuperficieCS-edificio / SuperficieCSProg-edificio dispongano di un REA\_EGID, vale a dire che ogni edificio sia registrato nella tabella Numero\_di\_edificio / NumeroEdificioProg e l'attributo REA\_EGID sia presente. Precedentemente si controllava solo se il REA\_EGID mancava nella tabella Numero\_di\_edificio / NumeroEdificioProg.
- 06.05.2019 Aggiunta di codici supplementari (GKAT e GSTAT) nel REA, in relazione alla migrazione dalla versione 3.7 alla versione 4.1 del catalogo delle caratteristiche.

Categoria di edificio (GKAT)	Catalogo delle caratteristiche	
	3.7	4.1
Abitazione provvisoria	✓	✓
Edificio esclusivamente abitativo	✗	✓
Case unifamiliari	✓	✗
Case plurifamiliari	✓	✗
Edificio con utilizzazione accessoria	✓	✓
Edificio ad uso parzialmente abitativo	✓	✓
Edificio ad uso non abitativo	✓	✓
Costruzione particolare	✓	✓

Stato dell'edificio (GSTAT)	Catalogo delle caratteristiche	
	3.7	4.1
In progetto	✓	✓
Autorizzato	✗	✓
In costruzione	✓	✓
Esistente	✓	✓
Non utilizzabile	✗	✓
Demolito	✓	✓
Non realizzato	✗	✓

- 22.07.2019 Oltre alla superficie degli immobili, a cui viene aggiunto un buffer di un metro, è ora considerato anche il perimetro comunale, ripreso dal topic Confini comunali (tabella Confine comunale). I test A05, A06 e A07 verificano se l'oggetto si trova all'interno di almeno uno dei due perimetri (beni immobili o confine comunale).
- 21.08.2019 Gli EGID che non hanno un input con nomi di strade nel REA sono ora disponibili anche nel file di esportazione.
- 05.09.2019 Aggiunta dei test C11 e C12: comparazione delle categorie degli edifici nel REA con quelle nel Topic della MU.  
 Separazione di A08 "Per lo stesso edificio esistono molteplici REA\_EGID (differenti → A08 o identici → A08a).
- Separazione di C06 "L'EGID (esistente / autorizzato / in fase di realizzazione) nel REA non compare nella MU". In C06 vengono ora segnalati solo gli EGID di edifici (GKAT 1020-1060) e in C06a solo gli EGID di costruzioni speciali (GKAT 1080). Gli oggetti singoli (OS) in progetto non sono previsti dal modello della MU ed il loro EGID non vi è perciò registrato.
- 30.10.2019 Correzione A14: l'intersezione delle superfici funziona ora anche con gli Oggetti singoli e non solamente con gli edifici del topic Copertura\_del\_suolo.
- 05.12.2019 Il file con i risultati (zip) inviato dopo un test del CheckGWR contiene ora un file KML in più:  
 • I tre errori (A, B e C) sono rappresentati da colori diversi  
 • I simboli rappresentanti un « ERROR » sono più grandi di quelli rappresentanti dei « WARNING »  
 • Il codice d'errore è riportato presso il simbolo sulla carta  
 • Un clic sul simbolo permette di visualizzare i dettagli dell'errore  
 • Il file KML può essere visualizzato nel geoportale della confederazione semplicemente trascinandolo sulla carta (map.geo.admin.ch). Google Earth permette pure di visualizzare questo tipo di files e di mostrare e nascondere gli errori per tipo.
- 23.01.2020 Correzione B05: i NPA/località sono ormai presi ugualmente in conto.
- 07.02.2020 La categoria A08a è ormai un WARNING (e non più un ERROR).
- 06.03.2020 Aggiunta C08: L'errore C08 non si attiva più per gli indirizzi non unici del REA se essi figurano ugualmente nella MU.  
 Aggiunta C09: Se un indirizzo ha l'attributo DOFFADR = no nel REA e che non ha un numero civico nella MU, allora il numero civico del REA non è preso in considerazione per la comparazione.
- 16.03.2020 Correzione A16 (CH043902): Delle combinazioni RegBL\_EGID/RegBL\_EDID non uniche sono state erroneamente annunciate per alcuni edifici a più entrate.
- 01.04.2020 Adattamento del C06/C06a: Normalmente, gli edifici e le costruzioni speciali in progetto si riferiscono a licenze di costruzione domandate (ma non ancora approvate). In molti casi, questi oggetti in progetto non sono repertoriati nella MU. Pertanto, gli EGID di oggetti in progetto non possono essere presi in considerazione nella MU e non generano più un WARNING
- 02.04.2020 Adattamento C03: l'elenco degli edifici situati lungo un confine comunale (cfr. correzione del 15.08.2018) è preso in considerazione anche per il C03.
- 14.04.2021 Aggiunta C13: l'edificio ha meno entrate nella MU che nel REA