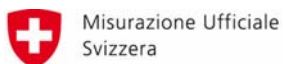


K K V A
C S C C
C S C C
C S C M

KONFERENZ DER KANTONALEN VERMESSUNGSÄMTER
CONFERENCE DES SERVICES CANTONAUX DU CADASTRE
CONFERENZA DEI SERVIZI CANTONALI DEL CATASTO
CONFERENZA DALS SERVETSCHS CHANTUNALS DA MESIRAZIUN



Ufficio della misurazione ufficiale
e della geoinformazione
6500 Bellinzona
www.ti.ch/misurazioni.catastali

DIRETTIVA

del 30 giugno 2008

Grado di dettaglio nella misurazione ufficiale Livello d'informazione "Oggetti singoli"

Con adeguamenti cantonali validi per il Canton Ticino



Questa direttiva è stata elaborata da un gruppo di lavoro della CSCC e della Direzione federale delle misurazioni catastali (D+M), esaminata dalla commissione tecnica della CSCC e della D+M e infine emanata dal comitato della CSCC il 14 giugno 2006.

Il gruppo di lavoro era composto dai seguenti membri: Herbert Imoberdorf (VS, presidente), Kurt Bart (D+M), Oliver Begré (SZ), Stefano Coraducci (NE), Ulrich Hüni (ZH).

Gli adeguamenti cantonali sono stati elaborati dall'Ufficio della misurazione ufficiale e della geoinformazione (UMG)

Sommario

1 Documenti di base	4
2 In generale	4
3 Criteri applicabili al grado di dettaglio	5
3.1 In generale	5
3.2 Esigenze legali	5
3.2.1 Criteri per il rilevamento (OTEMU art. 10)	5
3.2.2 Oggetti (OTEMU art. 21)	8
3.2.3 Sovrapposizione di linee (OTEMU art. 12)	8
3.2.4 Attributi di linea	8
4 Generi di oggetti singoli	9
4.1 Muro	11
4.2 Edifici sotterranei	14
4.2.1 Opere militari	17
4.3 Altra parte d'edificio	19
4.3.1 Esempi d'altra parte d'edificio	19
4.4 Acqua sotterranea canalizzata	26
4.5 Scale importanti	26
4.5.1 Esempi di scale da rilevare	27
4.5.2 Esempi di scale che non devono essere rilevate	28
4.6 Tunnel, sottopassaggio, galleria	30
4.7 Ponte, passerella	32
4.8 Banchina	34
4.8.1 Banchina ferroviaria	34
4.8.2 Banchina del tram	34
4.9 Fontana	35
4.10 Serbatoio	35
4.11 Pilastro	36
4.12 Riparo (a sé stante)	36
4.13 Silo, torre, gasometro	39
4.14 Ciminiera	40
4.15 Monumento	41
4.16 Palo, antenna	41
4.17 Torre panoramica	43
4.18 Arginatura	43
4.19 Briglia	44
4.20 Ripari antivalanghe	45
4.21 Zoccolo massiccio	45
4.22 Rovina, oggetto archeologico	46
4.23 Debarcadere (pontile)	46
4.24 Masso erratico	47
4.25 Fascia boscata	47
4.26 Ruscello	48
4.27 Sentiero	49
4.28 Linea aerea ad alta tensione.	50
4.29 Condotte forzate	50
4.30 Binario ferroviario	51
4.31 Teleferica	51
4.32 Telecabina, seggiovia	51

4.33	Teleferica per il materiale	52
4.34	Scilift	52
4.35	Traghetto	53
4.36	Grotta, entrata di caverna	54
4.37	Asse	54
4.38	Albero isolato importante	55
4.39	Statua, crocefisso	55
4.40	Sorgente	56
4.41	Punto di riferimento	56
4.42	Altro	57
4.42.1	Concimaia	57
4.42.2	Riparo fonico	58
4.42.3	Serra	58
4.42.4	Accesso lago	58
4.42.5	Altro	60
5	Entrata in vigore e campo d'applicazione	60

1 Documenti di base

« Ordinanza sulla misurazione ufficiale » (OMU) del 18 novembre 1992 (stato 25 marzo 2003).

« Ordinanza tecnica sulla misurazione ufficiale » (OTEMU) della Confederazione del 10 giugno 1994, (stato 25 marzo 2003).

Modello dei dati 2001 della misurazione ufficiale « Confederazione » (MD.01-MU-CH), versione 24.

I passaggi in *corsivo* sono estratti dai documenti ufficiali (leggi o ordinanze).

2 In generale

I livelli d'informazione "Copertura del suolo" e "Oggetti singoli" schematizzano la complessità della realtà, facendole subire un trattamento cartografico complementare prima di riprodurla sui piani per il registro fondiario. Le prescrizioni federali e cantonali presentate in seguito, in particolare i criteri relativi al grado di dettaglio, mirano a:

1. raggiungere una raccolta dei dati omogenea
2. a un grado di dettaglio delle informazioni finanziariamente sostenibile
3. a un livello del rilevamento dei dettagli compatibile con le esigenze della tenuta a giorno

Sino a poco tempo fa gli utilizzatori non manifestavano un grande interesse per le informazioni della copertura del suolo e degli oggetti singoli della misurazione ufficiale limitate a una loro rappresentazione sui piani per il registro fondiario. L'aumento delle applicazioni del SIT / SIG e segnatamente l'introduzione dei pagamenti diretti in agricoltura secondo la superficie coltivata, hanno profondamente modificato l'importanza del rilevamento dei dati della copertura del suolo e degli oggetti singoli; l'interesse per una raccolta uniforme dei dati aggiornati è pertanto cresciuto massicciamente. Queste direttive non hanno la pretesa di essere una guida definitiva ed esaustiva; ogni direttiva, in generale, pur dettagliata che sia, non potrà mai riportare tutti i casi possibili e regolarne in anticipo il relativo trattamento. Esse devono pertanto essere considerate come un aiuto per le decisioni, accompagnato da numerosi esempi.

Le delimitazioni devono essere rappresentate mediante un tracciato il più semplice possibile e con un numero minimo di punti. Questa osservazione vale in particolare per le delimitazioni soggette per la loro stessa natura a continue variazioni.

Il livello d'informazione degli oggetti singoli comprende oggetti con caratteristiche della copertura del suolo, ma la cui importanza a livello di superficie è quasi nulla o comunque trascurabile o che non dispongono di nessuna superficie. Gli oggetti del livello d'informazione degli oggetti singoli sono descritti all'art. 21 dell'OTEMU.

3 Criteri applicabili al grado di dettaglio

3.1 In generale

Il grado di dettaglio è funzione dell'intensità dell'utilizzazione del suolo. Il relativo apprezzamento avviene mediante i gradi di tolleranza GT2 / GT5.

Nel caso di spazi aperti al pubblico, quali gli edifici scolastici, gli ospedali, le sale multiuso, gli stabili amministrativi, ecc., per i livelli della copertura del suolo e degli oggetti singoli è ammesso un grado di dettaglio maggiore rispetto a quello previsto per gli spazi di carattere privato.

Per contro le rappresentazioni devono essere fortemente schematizzate, rispettivamente limitate nel caso di stabilimenti industriali o grandi fabbriche, segnatamente se per essi i relativi responsabili gestiscono già i piani delle loro installazioni.

Il grado di dettaglio del livello d'informazione "Oggetti singoli" è determinato dai seguenti criteri:

- a. Criteri per il rilevamento;
- b. Criteri metrici e della superficie.

I criteri sono applicati per gradi. Dapprima si valuta secondo il criterio a). Se un oggetto dev'essere rilevato secondo la valutazione del criterio a), gli altri criteri che figurano sotto b) sono considerati come un supporto alla decisione.

Gli oggetti singoli non devono oltrepassare i confini comunali e devono essere eventualmente adeguati agli oggetti del comune adiacente (priorità in base al tipo di misurazione e anno di allestimento).

3.2 Esigenze legali

3.2.1 Criteri per il rilevamento (OTEMU art. 10)

¹ Gli oggetti a' sensi dell'articolo 7 devono essere rilevati se:

- a. sono soggetti a una procedura d'autorizzazione o di pubblicazione ufficiale;
- b. adempiono a una funzione essenziale e forniscono un'informazione importante per un grande numero di utilizzatori, oppure;
- c. nel territorio hanno una funzione importante per l'orientamento.

² In casi giustificati, la D+M può derogare dall'obbligo di rilevare determinati oggetti di cui al capoverso 1 lettera a.

³ Per gli oggetti che non soddisfano i criteri previsti dal capoverso 1, valgono gli articoli da 13 a 23.

Commento cantonale al punto a. dell'art. 10 OTEMU

a) In generale

Gli oggetti la cui costruzione soggiace ad una procedura di pubblicazione ufficiale o di autorizzazione tramite la *procedura ordinaria (domanda di costruzione, art. 4 Legge Edilizia cantonale (LE) del 13 marzo 1991 e art. 5 Regolamento della LE (RLE) del 9 dicembre 1992) o procedura della notifica (art. 11 LE e 6 RLE)* devono essere rilevati (eccezioni: vedi punto b.(cpv c.)).

Viste le nuove tendenze a contenere i costi del prodotto pur garantendogli uno standard sufficiente, il grado di dettaglio deve essere esteso al necessario. In particolare, l'oggetto non deve essere rilevato quando la sua presenza nel fondo ha un'importanza trascurabile dal profilo dell'utilizzazione del suolo o della polizia edilizia e non è tale da pregiudicare la tutela dell'igiene e della sicurezza delle

costruzioni principali.

Laddove sussiste *conflitto tra* esigenze del *modello funzionale* del terreno e di *semplificazione*, si deve dare la priorità alle esigenze del modello funzionale (esempio piccoli accessi alle strade pubbliche, le strade di accesso e di servizio agli edifici, piccoli posteggi o parcheggi se importanti per le funzioni di urbanizzazione del comparto).

In caso di dubbio se rilevare o meno: vale il vecchio adagio "De minimis non curat praetor", ossia tralasciare i particolari privi d'interesse per le esigenze del modello funzionale del terreno e del registro fondiario. In questo senso, fondamentalmente, si deve fare capo al buon senso dell'operatore, al quale è pur sempre delegato un certo margine d'apprezzamento!

b) Oggetti sottoposti a procedura di autorizzazione

a. Licenza di costruzione con procedura ordinaria (domanda di costruzione)

Gli oggetti che soggiacciono ad autorizzazione con procedura ordinaria sono elencati agli art. 4 e 5 del RLE.

Esempi:

- edifici di qualsiasi genere,
- muri, piscine, strade private, serre fisse (ben ancorate nel terreno), accessi stradali,
- posteggi per veicoli e natanti, piazzali per la vendita di automobili e di altri beni mobili,
- cisterne per il concime o il colaticcio,
- serbatoi per gas, oli combustibili e carburanti o altri liquidi nocivi alle acque,
- impianti per il trasporto di merci e di persone, in quanto non soggetti a concessione federale.

b. Licenza di costruzione con procedura della notifica

Gli oggetti che soggiacciono ad autorizzazione con procedura della notifica riguardano le costruzioni di secondaria importanza eseguite nella zona edificabile secondo il PR approvato dal Consiglio di Stato e sono elencati all'art. 6 del RLE.

Esempi:

- costruzioni accessorie, costruzioni elementari e pergole;
- opere di cinta e muri di sostegno;
- muri, piscine familiari (mobiliari, destinate a rimanere sul terreno solo durante la stagione balneare), strade private, accessi alle strade pubbliche degli enti locali o private aperte al pubblico, posteggi per veicoli per edifici abitativi mono e bifamiliari.

c. Eccezioni: oggetti sottoposti a licenza di costruzione ma da non rilevare

Le costruzioni soggette a licenza, ma da non rilevare, comprendono in generale tutte quelle "costruzioni elementari" d'importanza minima dal profilo dell'utilizzazione del suolo o della polizia edilizia (Vedi punto 3.1.3 "Piccoli edifici" della presente Direttiva).

Esempi:

- costruzioni da giardino per il deposito di attrezzi per la lavorazione di fondi, costruzioni chiuse o aperte ad uso legnaia, ripostigli ecc.;
- le pergole (tralici in qualsiasi materiale per la coltura aerea di viti o piante rampicanti),
- le opere di cinta e i muri di sostegno che non costituiscono confine di proprietà e la cui altezza non supera m 2.50 (vedi anche punto 4.1 della Direttiva sul grado di dettaglio nella misurazione ufficiale relativa al livello "Oggetti singoli"),
- le piscine familiari a carattere "provvisorio o mobile" (posate nel terreno solo durante la stagione balneare).

c) Oggetti non sottoposti a procedura di autorizzazione

L'elenco degli oggetti non soggetti a procedura di autorizzazione sono contemplati all'art. 1 LE e art. 3 RLE. In sostanza, trattasi delle "piccole costruzioni" e delle "costruzioni provvisorie".

Per *piccole costruzioni* sono da intendere quelle costruzioni che non hanno importanza dal profilo dell'utilizzazione del suolo e della polizia edilizia.

A questa categoria di costruzioni appartengono ad esempio:

- le piccole costruzioni per il riparo di attrezzi da giardino e animali da cortile (stalline di legno e stie per alcuni animali da cortile),
- i grill,
- le serre da giardino,
- la costruzione di un abitacolo per container di rifiuti domestici annesso a un edificio d'abitazione,
- basamenti per antenne di uso domestico,
- usuali attrezzature di arredo per sistemazione di orti e giardini,
- i ripari contro il vento e il sole eseguiti con materiale leggero e altre opere analoghe.

Per *costruzioni provvisorie* sono invece da intendere tutte quelle costruzioni ai sensi dell'art. 677 CCS, destinate a soddisfare un bisogno contingente, la cui durata è prestabilita.

Per determinare se si tratta di una costruzione provvisoria o mobiliare esente da permesso bisogna in primo luogo tenere conto dell'elemento oggettivo, cioè della natura della costruzione (materiale impiegato e scopo) e, secondariamente, dell'elemento soggettivo, ossia dell'intenzione d'incorporarla durevolmente al terreno o di lasciarla stabilmente.

A questa categoria di costruzioni appartengono ad esempio:

- le baracche di cantiere
- i depositi per materiali e attrezzi (non in muratura)
- i garage prefabbricati non ancorati al terreno.

d) Oggetti sottoposti a procedura di pubblicazione ufficiale

Anche se non soggiacciono alla licenza edilizia conformemente alla LE, tutti gli edifici e gli impianti previsti dal catalogo dati, disciplinati da altre leggi cantonali e/o federali e sottoposti a una procedura di pubblicazione ufficiale sono da rilevare.

Trattasi ad esempio dei seguenti:

- gli impianti per la difesa nazionale (stand di tiro, edifici e impianti per la Protezione civile),
- le funicolari e teleferiche,
- le linee ad alta tensione,
- le condotte per il trasporto di combustibile liquidi o gassosi,
- le ferrovie,
- le strade nazionali,
- gli aeroporti pubblici (aeroporti) e gli aerodromi (campi d'aviazione).

3.2.2 Oggetti (OTEMU art. 21)

Sono da classificare nel livello d'informazione "Oggetti singoli segnatamente gli oggetti:

- a. che non sono edifici a' sensi dell'articolo 14, per esempio gli edifici sotterranei, gli sporti, o i balconi;
- b. per cui la delimitazione precisa della superficie non è possibile, o il cui rilevamento quali oggetti con superficie comporterebbe costi sproporzionati: per esempio i rigagnoli, i viottoli, i sentieri e i ruscelli con andamento irregolare, i torrenti montani;
- c. che sono di forma lineare come ad esempio gli assi dei binari, o
- d. che sono rappresentati nel piano per il registro fondiario mediante simboli, per esempio gli alberi isolati importanti.

3.2.3 Sovrapposizione di linee (OTEMU art. 12)

¹ Con il rilevamento, le linee di oggetti differenti di livelli d'informazione differenti possono essere sovrapposte quando le distanze tra di loro non superano di 3 volte l'errore medio ammesso in virtù dall'articolo 29.

² Le linee del livello d'informazione "beni immobili" e le linee dei livelli d'informazione della "copertura del suolo" e "oggetti singoli" che risultano da punti definiti esattamente non devono essere sovrapposte.

3.2.4 Attributi di linea

Il Modello cantonale dei dati prevede degli attributi di linea.

Con questi attributi si possono variare le linee standard degli oggetti per contribuire ad una migliore lettura del piano per il RF.

Per il tipo di tratto da utilizzare vedi:

- Istruzioni federali per la rappresentazione del piano per il RF (versione luglio 2007) e
- Complementi cantonali alle Istruzioni federali per la rappresentazione del piano per il RF (versione maggio 2007)

4 Generi di oggetti singoli

Devono essere distinti i seguenti oggetti singoli, elementi lineari e simboli:

Genere d'oggetto	Codice IMU		Sottogenere OS	Osservazioni
	CH	TI	TI	
Muro	0	0 1 2	-muro -muro di sostegno -muro divisorio	Elemento con superficie / lineare
Edificio_sotterraneo	1	3 4	-edificio sotterraneo indipendente -parte sotterranea di edificio	Elemento con superficie / lineare
Altra_parte_di_edificio	2	5 6	-scala !!! (non utilizzare !!!) -altra parte costruttiva	Elemento lineare Elemento lineare
Acqua_sotterranea_canalizzata	3	7		Elemento con superficie / lineare
Scala_importante	4	8		Elemento con superficie / lineare
Tunnel_sottopassaggio_galleria	5	9		Elemento con superficie / lineare
Ponte_passerella	6	10		Elemento con superficie / lineare
Banchina ferroviaria	7	11		Elemento con superficie
Fontana	8	12		Elemento con superficie / lineare
Serbatoio	9	13		Elemento con superficie / lineare
Pilastro	10	14		Elemento con superficie / lineare
Riparo	11	15		Elemento con superficie
Silo_torre_gasometro	12	16		Elemento con superficie
Ciminiera	13	17		Elemento con superficie
Monumento	14	18		Superfici/ linee / punti / Simbolo sempre disponibile
Palo_antenna	15	19		Superfici/ linee / punti
Torre_panoramica	16	20		Elemento con superficie
Arginatura	17	21		Elemento con superficie
Briglia	18	22		Elemento con superficie / lineare
Riparo_antivalanghe	19	23		Elemento con superficie / lineare
Zoccolo_massiccio	20	24		Elemento con superficie / lineare
Rovina_oggetto_archeologico	21	25		Elemento con superficie / lineare
Debarcadere	22	26		Elemento con superficie

Genere d'oggetto	Codice IMU		Sottogenere OS	Osservazioni
	CH	TI	TI	
Masso erratico	23	27		Simbolo: Elemento puntuale
Fascia boscata	24	28		Elemento con superficie
Ruscello	25	29		Asse : Elemento lineare
Sentiero	26	30		Asse: Elemento lineare
Linea_aerea_ad_alta_tensione	27	31		Installazioni / asse : Elemento con superficie / lineare
Condotta_forzata	28	32		Asse : Elemento lineare
Binari_ferrovia	29	33		Asse : Elemento lineare
Teleferica	30	34		Asse : Elemento lineare
Telecabina_seggiovia	31	35		Asse : Elemento lineare
Teleferica_per_il_materiale	32	36		Asse : Elemento lineare
Scilift	33	37		Asse : Elemento lineare
Traghetto	34	38		Asse : Elemento lineare
Grotta_entrata_di_caverna	35	39		Simbolo: Elemento puntuale
Asse	36	40		Asse : Elemento lineare
Albero_isolato_importante	37	41		Simbolo: Elemento puntuale
Statua_crocefisso	38	42		Simbolo: Elemento puntuale
Sorgente	39	43		Simbolo: Elemento puntuale
Punto_di_riferimento	40	44		Simbolo: Elemento puntuale
Altro	41	45 46 47 48 49	-concimaia -riparo fonico -serra (non utilizzare)!! -accesso lago -altro	Elemento con superficie Elemento con superficie /lineare Elemento con superficie Elemento con superficie /lineare

NOTA.

Gli ampliamenti cantonali ai sensi dell'OMU sono fissati all'art. 8 del Regolamento sulla misurazione ufficiale del 10 ottobre 2006 (RMU).

La descrizione geometrica di un oggetto (tipo d'elemento) si effettua, possibilmente, sotto forma d'elemento con superficie, altrimenti come elemento lineare o mediante una combinazione fra elemento con superficie ed elemento lineare. Nel caso di elementi singoli rappresentati da un simbolo è sufficiente un elemento puntuale (posizionamento del simbolo).

Gli elementi con superficie sono rilevati per i seguenti scopi:

- poter inserire nei registri con una superficie gli edifici sotterranei;
- individuare la continuità delle strade (tunnel, ponti) o dei corsi d'acqua canalizzati sotterranei;

- c. disporre di migliori possibilità di rappresentazione degli edifici (balconi, rampe);
- d. creare le migliori condizioni di rappresentazione per i piani corografici.

Formazione degli oggetti

Un oggetto della realtà corrisponde, in generale, a un oggetto del catalogo dei dati (Scala = 1 oggetto) e dev'essere fornito mediante l'IMU come un solo oggetto.

4.1 Muro

Nel modello cantonale l'oggetto "muro" è ulteriormente suddiviso in (vedi RMU, art. 8, let. e):

- Muro
- Muro di sostegno
- Muro divisorio

I muri sono rilevati:

- se hanno un'altezza media superiore a 1 metro su almeno uno dei suoi lati e:
 - corrono lungo le strade, i sentieri, le piazze e i corsi d'acqua pubblici, oppure
 - corrono lungo confini o ne seguono il tracciato, oppure
 - sono in rapporto stretto con un edificio, tale da richiederne la loro rappresentazione (esempio: entrata di un garage sotterraneo, posti a sedere protetti da un muro massiccio).
- se hanno un ruolo importante per l'orientamento, come ad esempio i muri a secco o i muri di cinta storici (da rilevare in modo schematico).

I muri di sostegno in zona edificabile devono essere rilevati solo dopo ponderata valutazione.

I muri collegati a scale da rilevare sono rilevati e assegnati al genere d'oggetto scala_importante.

I muri anti rumore massicci si devono rilevare. Si possono utilizzare piani e documenti esistenti se rispettano le esigenze di precisione dell'OTEMU. **A livello cantonale, l'oggetto non è classificato come oggetto muro bensì oggetto "altro (riparo fonico)" (vedi cap. 4.42.2 "Riparo fonico).**

I muri di sostegno che non fanno confine, la cui costruzione soggiace a licenza di costruzione secondo la procedura ordinaria (altezza m 2.50; vedi art. 134 LAC) o che soddisfano gli altri criteri di rilievo dell'art. 10 OTEMU, sono da rilevare.

I muri divisorii (o comuni), la cui altezza raggiunge o supera m 1.20 e che servono alla separazione tra edifici uniti, tra giardini, cortili, orti e campi (muri che servono a due o più proprietà e si presumono in comproprietà), sono da rilevare.

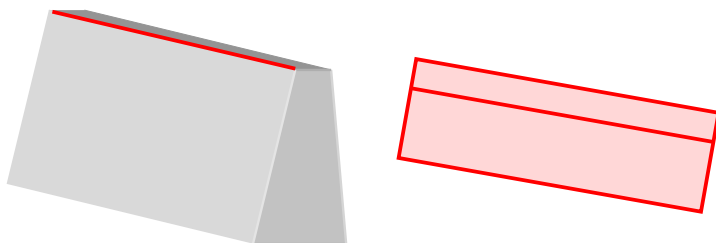
Nessun altro muro, indipendentemente delle sue estensioni verticali o orizzontali può essere rilevato come « muro », come ad esempio ogni sorta di piede delle scarpate o di scarpate in pietra o semplici ammassi di pietre.

I muri sono definiti come elementi con superficie. La definizione è fatta in scala. Nel caso di muri con pendenza esterna (scarpa) la linea più esterna definisce la superficie. La corona del muro è definita come elemento lineare per i muri che hanno una scarpa maggiore di 30 cm.

Nel caso in cui l'altezza del muro fosse variabile, il muro è da inserire per intero (compreso quindi anche la parte che non raggiunge l'altezza minima di rilievo)

Muro

Esempio 1



Il contorno del muro, scarpa compresa; definito come una superficie, la corona del muro come linea.

Nel GT2 e GT3, è rilevata anche la scarpa del muro se supera i 30 cm.

Esempio 2



Sono rilevati i muri in stretto rapporto con un edificio sotterraneo.

Muro di sostegno

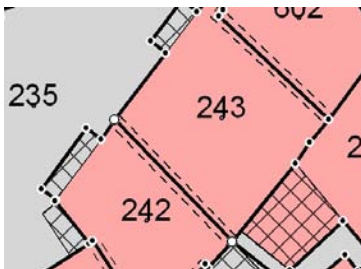
Esempio 1



Esempio di muro di sostegno da rilevare

Muro divisorio

Esempio 1



Muri a secco

Esempio 1



Si deve rilevare come ausilio importante per l'orientamento.

Esempio 2



Di regola i muri a secco di questo tipo **non** si devono rilevare.

I muri a secco sono rilevati solo quando hanno un'altezza rilevante e rappresentano per numerosi utilizzatori un ausilio importante per l'orientamento.

Il rilevamento va fatto in modo schematico.

Esempio 3



Muri di questo tipo **non** devono essere rilevati.

Muri anti-rumore (da rilevare) !! Utilizzare l'OS "riparo fonico"

Esempio 1



Esempio 2



Esempio 3



Esempio 4



Esempio 5



Esempio 6



Muri antirumore (da non rilevare) !! Utilizzare l'OS "riparo fonico"

Esempio 1



4.2 Edifici sotterranei

La categoria edificio_sotterraneo raggruppa costruzioni e installazioni sotterranee, quali i garages sotterranei, le cisterne per l'acqua pluviale, gli impianti di pompaggio o le cisterne di stoccaggio > 15 m³ (spazi in béton con o senza contenitori), ecc.

Le costruzioni sotterranee che si estendono oltre il perimetro fuori terra degli edifici devono essere rilevate. Devono essere rappresentati i lati esterni dei muri. Gli oggetti del genere edificio_sotterraneo sono definiti come superfici.

Se non è possibile stabilire sul terreno le dimensioni degli edifici sotterranei o se per farlo è necessario un onere lavorativo spropositato, si devono utilizzare i piani esecutivi disponibili. Per gli edifici ricoperti solo parzialmente l'assegnazione al livello della copertura del suolo o a quello degli oggetti singoli viene decisa in base alla parte dominante (la visibilità della facciata è determinante). In caso di dubbio le costruzioni sotterranee devono essere rilevate nel livello della copertura del suolo.

ESIGENZA CANTONALE

Nel modello cantonale l'oggetto "edificio_sotterraneo" è ulteriormente suddiviso in due categorie (vedi RMU, art. 8, let. f):

- "edificio_sotterraneo_indipendente" e
- "parte_sotterranea_di_edificio"

Le costruzioni sotterranee che si estendono oltre il perimetro fuori terra degli edifici sono considerati "parte_sotterranea_di_edificio".

Edificio sotterraneo indipendente

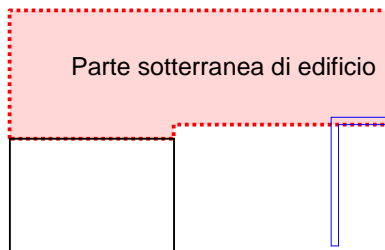
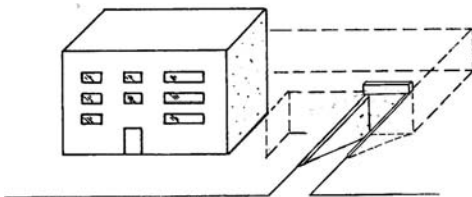
Di regola, per "edificio sotterraneo indipendente" è da intendere una costruzione sotterranea a sé stante (esempio: rifugio), non sovrastata da una superficie "edificio".

In via eccezionale, quando l'importanza geometrica e/o funzionale della parte sotterranea di un edificio è tale da giustificare una catalogazione separata dall'edificio, questa può essere considerata "edificio sotterraneo indipendente" e deve essere rilevato e trattato come oggetto a sé stante (esempio: posteggio sotterraneo di un complesso edilizio).

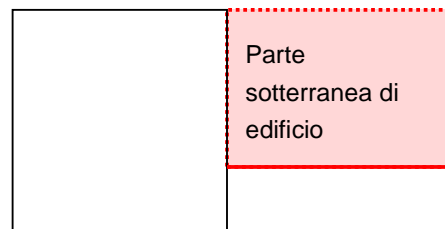
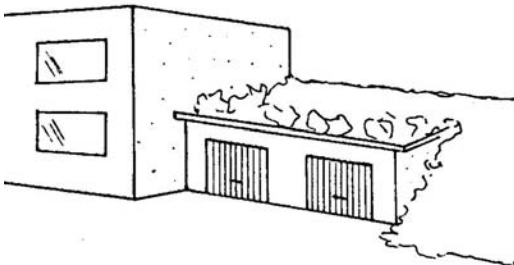
Parte sotterranea di edificio

Per "parte sotterranea di edificio" è da intendere la parte dei piani sotterranei la cui proiezione sconfinava rispetto a quella dell'edificio.

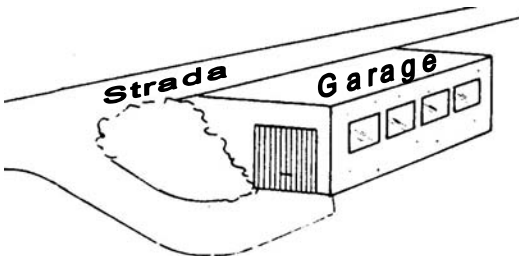
Esempio 1



Esempio 2

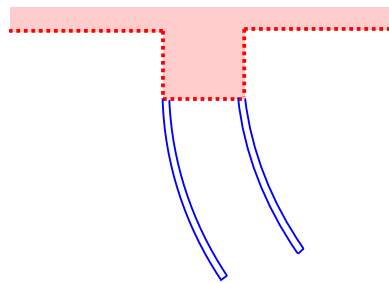


Esempio 3



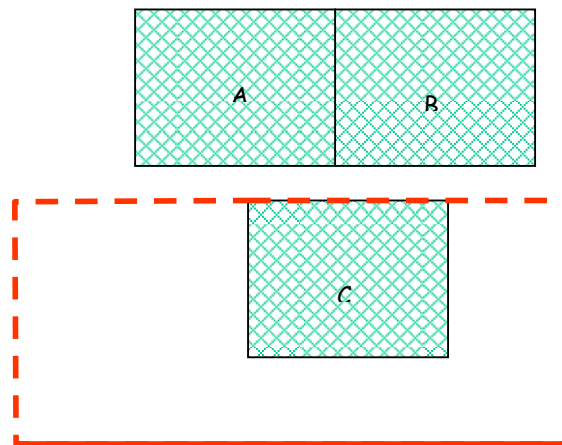
Un edificio ove è visibile la parte dominante della facciata è rilevato come edificio, anche se l'utilizzazione -in questo caso come parcheggio – può lasciar supporre, se si guarda dall'alto, che si tratti di una costruzione sotterranea.

Esempio 4



L'entrata coperta, sino alla porta, fa pure parte dell'edificio sotterraneo.

Esempio 5



Esempio 6



Le darsene sotteranee vengono rilevate come edificio sotterraneo

4.2.1 Opere militari

Estratto dell'« Ordinanza concernente la protezione delle opere militari » del 2 maggio 1990 (stato al 1° luglio 1995)

Art. 8 Misurazione ufficiale delle opere

¹ Le misurazioni catastali ufficiali (nuove misurazioni e aggiornamenti) comprendono, oltre ai rilievi dei termini dei fondi della Confederazione, anche quelli delle opere militari generalmente visibili che vi si trovano. La Confederazione Svizzera va indicata come proprietaria fondiaria o titolare del diritto di superficie. Le opere o le parti d'opera non visibili non possono figurare nei documenti di misurazione. Tale divieto è parimenti applicabile all'elaborazione elettronica dei dati.

² Informazioni sullo scopo militare delle opere non possono essere né registrate né trasmesse a terzi.

³ Indicazioni su fondi con opere militari destinate a piani speciali, come il catasto delle condotte, sono autorizzate soltanto su ordine scritto dell'ufficio federale incaricato dell'amministrazione.

⁴ Il DDPS emana le prescrizioni concernenti le misurazioni, il rilievo e l'allestimento di carte da parte dell'Ufficio federale di topografia.

Estratto della circolare "Indicazioni per il rilevamento di opere militari nella misurazione ufficiale" del settembre 2002 / circolare n° 2002/05 della D+M:

Conformemente al principio della visibilità, sono proibiti i rilevamenti degli edifici sotterranei, delle condotte, delle altre parti d'edificio, dei ripari, dei tunnel e dei serbatoi, così come descritto dall'art. 7. cpv. 1 let. c) e g) dell'OTEMU.

Se il rilevamento o la rappresentazione nel piano per il registro fondiario di opere militari causasse dei problemi, si deve consultare la Direzione federale delle misurazioni catastali. Ci si dovrà rivolgere ad « armasuisse DDPS » per qualsiasi problema riguardante la protezione dei dati e delle opere.

Indirizzo _____ interlocutore (stato aprile 2006) :

armasuisse DDPS _____ Signor Ernst Germann

Sezione immobili _____ Tel. 031 324 37 06

Kasernenstrasse 7 _____ Fax 031 324 16 05

3003 Berne _____ ernst.germann@ar.admin.ch

Estratto della Direttiva sul rilievo delle opere militari nella misurazione ufficiale, edizione del 1 aprile 2008

Di norma le opere vanno rilevate sul terreno. Non esistono piani d'esecuzione delle opere militari che potrebbero essere riprese nella misurazione ufficiale. Per il rilievo e la rappresentazione valgono i principi seguenti:

- secondo il principio della percettibilità sono vietati, tra l'altro, i rilievi di edifici e condotte sotterranei, altre parti di edifici, camminamenti, gallerie nonché serbatoi, come previsto dall'art. 7. cpv. 1 lett. c e g OTEMU.
- Di norma non si ritiene il nome dell'oggetto. Se in via del tutto eccezionale fosse necessario il nome dell'oggetto, bisogna mantenere generica la destinazione d'uso (ad es., "oggetto della Direttiva sul rilievo delle opere militari nella misurazione ufficiale 4/5 Confederazione" o "edificio della Confederazione" e non si deve fornire informazioni che consentano collegamenti all'impiego reale.

- *Le opere militari con carattere superficiale che non possono essere chiaramente classificate in un certo tipo di copertura del suolo, sono di norma amministrate come oggetti con superficie nella categoria di copertura del suolo "rivestimento_duro.altro_rivestimento_duro".*
- *Gli oggetti di carattere rappresentativo, come ad esempio gli sbarramenti anticarro ("Toblerone") non sono rilevati singolarmente. La rappresentazione sul piano del registro fondiario viene fatta con "rivestimento_duro.altro_rivestimento_duro" (e non come "senza_vegetazione.altro_senza_vegetazione").*

Se il rilievo o la rappresentazione delle opere militari sul piano del registro fondiario comportassero dei problemi, bisogna consultare la Direzione federale delle misurazioni catastali. In caso di dubbio nei settori protezione dell'informazione o delle opere bisogna rivolgersi all'ufficio Armasuisse Immobili., Centro di competenza Immobili Berna, Blumenbergstrasse 39, 3003 Berna

Esempio 1



Le opere e le costruzioni militari devono essere rilevate e rappresentate nel rispetto delle leggi citate precedentemente.

Le «vecchie» opere militari di proprietà privata devono essere rilevate secondo le altre direttive.

Edificio_sotterraneo, genere CS = superficie humosa

4.3 Altra parte d'edificio

- a. I dettagli degli edifici sono rilevati come oggetti del genere `altra_parte_di_edificio`. Servono per una migliore comprensione e una migliore leggibilità dei piani;
- b. Nessun edificio indipendente può essere rilevato come un oggetto del genere `altra_parte di edificio` nel livello d'informazione degli oggetti singoli. Questi edifici non devono essere rilevati o sono definiti come oggetti del genere CS "Edifici" nel livello d'informazione della copertura del suolo o come appartenenti al genere "riparo" (a sè stante) nel livello d'informazione degli oggetti singoli.

Copertura del suolo: nella superficie determinata dall'oggetto "altra parte di edificio si situa al di fuori del perimetro dell'edificio (facciata principale), la copertura del suolo è definita con lo stesso genere di CS confinante.

NOTA:

Il modello cantonale dei dati è stato ampliato in: "scala" e "altra parte costruttiva" (vedi RMU, art. 8, let. g) . Tale esigenza è stata abbandonata per conformarsi con la Direttiva della CSCC (vedi punto 4.5.2). Di conseguenza, la suddivisione non torna più applicabile.

Nella prossima revisione del modello dei dati e del Regolamento questa suddivisione sarà radiata.

4.3.1 Esempi d'altra parte d'edificio

Negli esempi seguenti le facciate principali (copertura del suolo) sono rappresentate con tratto continuo. Le parti di edificio complementari sono rappresentati con tratteggi e sono rilevate come `altra_parte di edificio` nel livello d'informazione degli oggetti singoli.

4.3.1.1 Differenziazioni, annessi, corpi sopraelevati

Gli oggetti del livello d'informazione della copertura del suolo sono suddivisi quando il corpo dell'edificio presenta differenziazioni marcate (differenza d'altezza di almeno un piano). Le linee marcanti che determinano l'aspetto generale di un complesso di edifici devono essere rilevate.

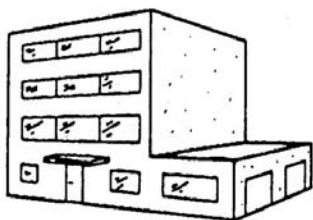
I corpi sopraelevati come gli attici o le torrette degli ascensori non devono essere rilevati.

Di regola le suddivisioni degli edifici fra parti abitabili e annessi (ad esempio garage, laboratorio, stalla) non devono essere rilevate se il corpo dell'edificio non presenta alcuna differenziazione.

Dal punto di vista della MU si dovrebbero rilevare solo le differenziazioni marcate dell'edificio. Tuttavia, per soddisfare le esigenze del GIS in 3D, si possono rilevare anche differenziazioni non marcate.

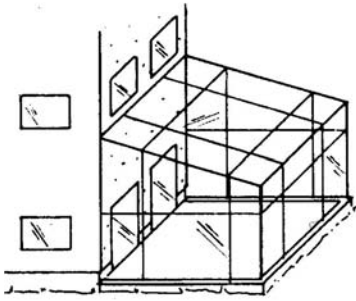
Le differenziazioni sono rilevate come elementi lineari.

Esempio 1



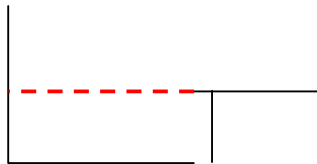
Le linee marcanti che determinano l'aspetto generale di un complesso di edifici devono essere sempre rilevate.

Esempio 2



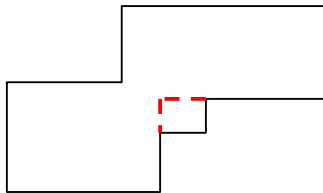
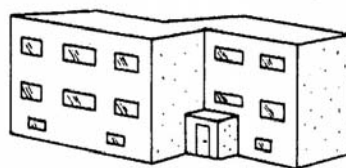
Rilevare la differenziazione.

Esempio 3



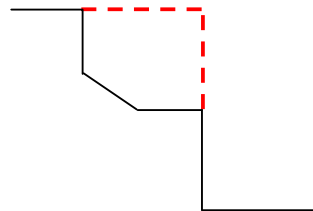
Rilevare la differenziazione.

Esempio 4



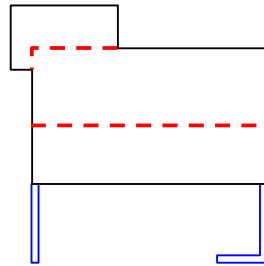
Rilevare la differenziazione.

Esempio 5



Rilevare la differenziazione.

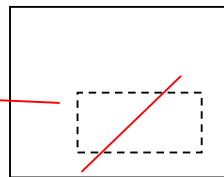
Esempio 6



Rilevare la differenziazione.

I muri d'ala devono essere rappresentati come muri (OS).

Esempio 7 (da non rilevare)



Attico: il corpo sovrelevato non è rilevato nel caso di una torretta dell'ascensore o di un'altra costruzione analoga.

Per altri esempi, vedi Copertura del suolo, 3.1.6.7 Differenziazioni, annessi, giardini d'inverno.

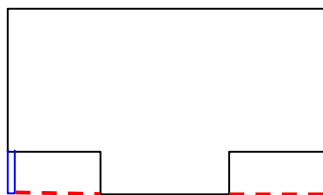
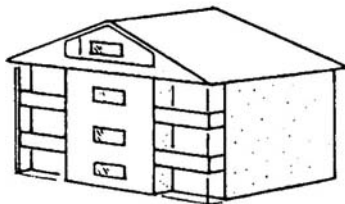
4.3.1.2 Balconi

Sono da rilevare:

- I balconi chiusi mediante muratura sui lati sinistro e destro, su tutta la loro profondità;
- I balconi che si estendono su tutta l'altezza di una facciata se la loro profondità supera i 2 m;
- I balconi che corrono lungo tutta la lunghezza della facciata;
- I balconi che poggiano al suolo indipendentemente dalla loro profondità. I pilastri non devono essere rilevati se non soddisfano i criteri del grado di tolleranza interessato;
- I balconi formati da sporgenze marcanti o che sono determinanti per l'aspetto dell'edificio.

I balconi devono essere rilevati come elementi lineari.

Esempio 1



Si devono rilevare i balconi che si estendono su tutta l'altezza della facciata se la loro profondità supera i 2 m.

Esempio 2



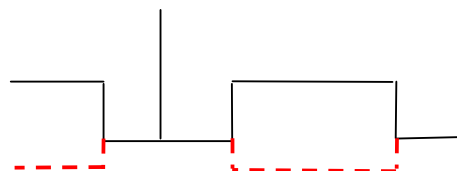
I balconi devono essere rilevati poiché sono chiusi d'ambo i lati e corrono su tutta la lunghezza della facciata.



Esempio 3



Balconi da rilevare (appoggio solido)



Esempio 4



I balconi devono essere rilevati poiché influiscono marcatamente sull'aspetto dell'edificio



I balconi devono essere rilevati poiché sono chiusi d'ambo i lati e si estendono su tutta la lunghezza della facciata dell'edificio

Da non rilevare:

- I balconi isolati con una profondità ≤ 2 m.
- I balconi che si estendono lungo l'intera lunghezza della facciata, ma che hanno una profondità ≤ 2 m.

Esempio 1



Non rilevare i balconi

Esempio 2

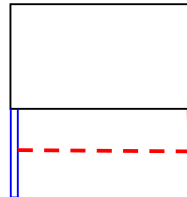
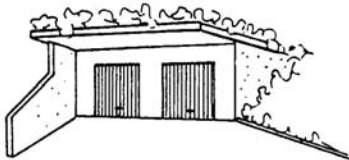


Non rilevare i balconi

4.3.1.3 Pensiline/tettoie

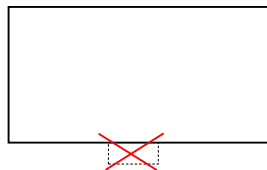
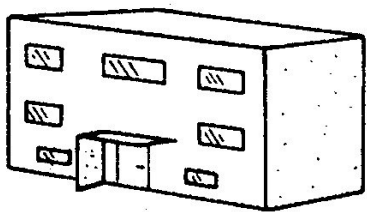
Le pensiline/tettoie sono rilevate come altro_corpo_di_edificio quando la loro profondità supera i 2 m.

Esempio 1



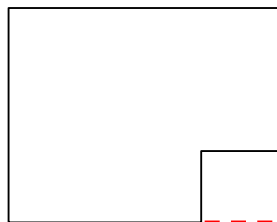
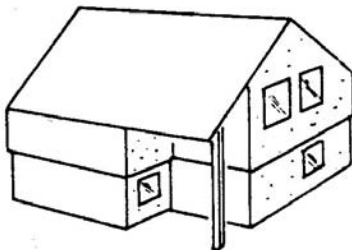
Le pensiline con una profondità > 2 m devono essere rilevate.

Esempio 2



i Tetti delle entrate con una profondità ≤ 2 m non devono essere rilevati anche se su un lato sono chiusi da un muro(ad es. sede delle bucalettere).

Esempio 3



La tettoia con una profondità > 2 m e che corre sino al prolungamento della facciata dev'essere rilevata come altra_parte_di_edificio.

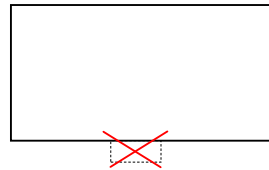
Il pilastro non ha nessuna influenza sulla rappresentazione dell'altra_parte_di_edificio.

Esempio 4



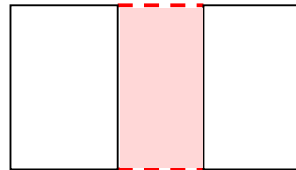
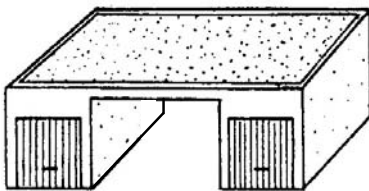
L'avantetto (gronda) del tetto principale non dev'essere rilevato.

Esempio 5



I tetti sopra le entrate degli edifici di dimensione contenuta non devono essere rilevati se la loro profondità è < 2 m.

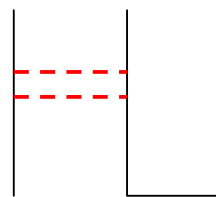
Esempio 6



Dev'essere rilevato come oggetto singolo del genere "riparo".

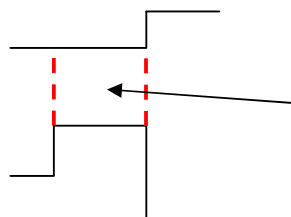
4.3.1.4 Collegamenti fra edifici, passerelle, passaggi coperti

Esempio 1



Le passerelle che collegano gli edifici sono rilevate come altra_parte_di_edificio.

Esempio 2



I passaggi pubblici destinati ai veicoli o ai pedoni devono sempre essere rilevati. Nella parte sottostante deve essere inserito l'OS "Tunnel sottopassaggio galleria"

4.3.1.5 Rampe di carico/scarico

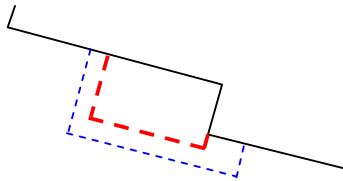
Esempio 1



Le rampe di carico/scarico d'una certa dimensione e con una profondità >2m devono essere rilevate. Le pensiline che coprono queste rampe devono essere rilevate solo se la loro profondità supera di almeno 1 m il filo della rampa-

Le scale delle rampe non devono essere rilevate.

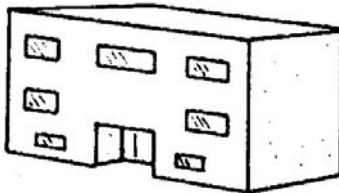
Esempio 2



Stesse osservazioni dell'esempio 1.

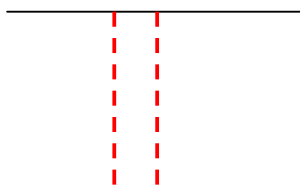
4.3.1.6 Rientranze e passaggi

Esempio 1



Le rientranze sono rilevate solo se la loro profondità e la loro larghezza superano i 2 m. Nel limite del possibile i dettagli devono essere schematizzati.

Esempio 2



Si devono sempre rilevare i passaggi aperti al pubblico sia pedonali, sia veicolari.

4.3.1.7 Muro divisorio (esigenza cantonale, vedi cap. 4.1)

I muri divisorii non devono essere rilevati dalla misurazione ufficiale: se questa informazione dovesse risultare necessaria il relativo rilevamento avviene a cura dei servizi competenti nell'ambito della MU (vedi anche il paragrafo 3.1.1 concernente la copertura del suolo)

4.4 Acqua sotterranea canalizzata

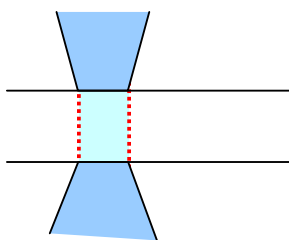
Le superfici di tutte le acque canalizzate sotterranee (pubbliche e non), se possibile, devono essere rilevate.

Gli oggetti CS “acque” (corso d’acqua, acqua stagnante, canneti) combinati con gli oggetti OS ruscello e acqua_sotterranea_canalizzata assieme formano una rete.

Se non fosse possibile procedere al rilevamento mediante misurazioni, si deve far capo ai piani esecutivi e al catasto delle condotte. Se non è possibile produrre una geometria attendibile è meglio rinunciare alla rappresentazione del corso d’acqua canalizzato.

Nel caso di un nuovo rilevamento, l’oggetto acqua_sotterranea _canalizzata è definito in base al diametro interno del tubo o della canalizzazione.

Esempio 1



Passaggio sotterraneo:

Si devono rilevare gli attraversamenti delle strade, delle piazze, di edifici oppure in continuazione/completamento di corsi d’acqua della copertura del suolo.

Un ruscello «canalizzato» si definisce come acqua_sotterranea _canalizzata mediante una linea.

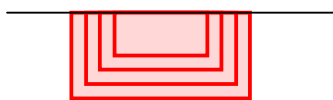
Un corso d’acqua che passa sopra a un acquedotto, nella zona di attraversamento è definito come acqua_sotterranea _canalizzata (genere OS ponte_passerella) in mancanza di altre possibilità.

4.5 Scale importanti

- Le scale importanti delle installazioni e degli edifici pubblici devono essere rilevate sulla base della loro superficie
- Le scale senza importanza (esempio: discese in cantine, accessi a case) non devono essere rilevate. Per contro si devono rilevare quelle d’accesso a garages d’una certa dimensione (come quelli sotterranei di case plurifamigliari)
- I muri collegati alle scale devono essere rilevati e assegnati all’oggetto scala.
- Scale importanti, ossia di una certa lunghezza, su sentieri pubblici pedonali devono essere rilevate come scale raffigurando i gradini.
- Le lunghe scalinate di quartieri residenziali che servono esclusivamente questi comparti si devono rappresentare, in generale, nel livello della copertura del suolo mediante i loro bordi.

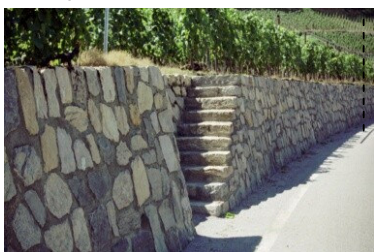
4.5.1 Esempi di scale da rilevare

Esempio 1



Esempio di una casa comunale:
si devono rilevare le scale importanti di edifici pubblici e i relativi scalini sono rappresentati mediante il relativo simbolo.

Esempio 2



Le scale importanti inserite nei muri (ad esempio nei vigneti) sono rilevate solo se si deve già rilevare il muro e se sono in buono stato.

Esempio 3



Dominante / su suolo pubblico

Esempio 4



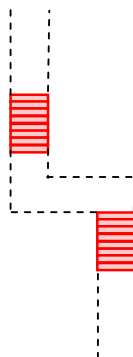
Importante/ accesso principale

Esempio 5



Importante/entrata di edificio pubblico

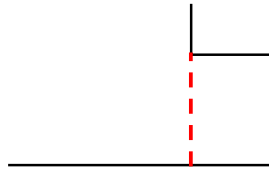
Esempio 6



Si devono rilevare le lunghe scalinate su sentieri pedonali, ritenute importanti.

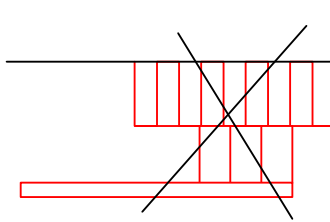
4.5.2 Esempi di scale che non devono essere rilevate

Esempio 1



La scala non dev'essere rilevata.
 La parte inferiore che conduce alla cantina è definita con l'edificio.
 In questo esempio si rileva solo l'edificio. Differenziazione con altra_parte_di_edificio:

Esempio 2



La scala non è rilevata.

Esempio 3



Scala senza importanza

Esempio 4



Scala sul terreno, senza importanza

Esempio 5



Scala esterna che non conduce a una cantina/senza importanza

Esempio 6



Scala senza importanza/i muri laterali non devono essere rilevati.

Esempio 7



Scala senza importanza

Esempio 8



Scala senza importanza

Esempio 9



Scala senza importanza

Esempio 10



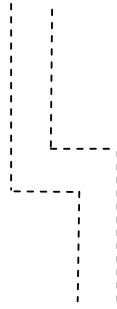
Scala senza importanza

Esempio 11



Scala senza importanza

Esempio 12



- Le lunghe scalinate di quartieri residenziali che servono esclusivamente questi comparti si devono rappresentare, in generale, nel livello della copertura del suolo mediante i loro bordi.

4.6 Tunnel, sottopassaggio, galleria

Il genere d'oggetto tunnel_sottopassaggio_galleria si deve rilevare in modo tale da formare una rete con i generi di copertura del suolo Strada_sentiero, ferrovia e con gli oggetti singoli Ponte_passerella e viottolo.

La larghezza interna deve essere rilevata come superficie e per le ferrovie si deve rilevare anche l'asse come OS

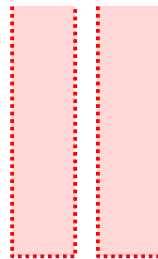
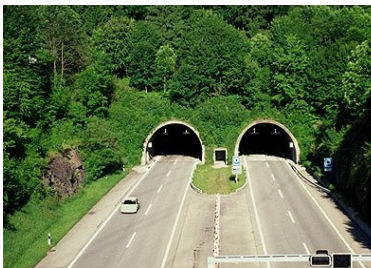
Definizione di **tunnel**.

Un tunnel è un passaggio sotterraneo artificiale realizzato per le vie di comunicazione e di trasporto. Le gallerie delle miniere e quelle per gli acquedotti non appartengono al genere tunnel

Se il tunnel è dotato di marciapiedi e/o di piste ciclabili ubicate su un livello differente rispetto alla carreggiata, le relative delimitazioni devono essere rilevate mediante un elemento lineare del genere Tunnel_sottopassaggio_galleria.

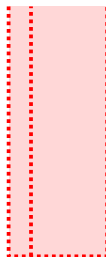
Di regola i tunnel si devono rilevare. Se sono di una certa lunghezza ci si può servire dei piani d'esecuzione.

Esempio 1



La larghezza interna deve essere rilevata come superficie. Ogni galleria deve essere rappresentata separatamente. Le gallerie trasversali e quelle di soccorso non devono essere rilevate.

Esempio 2



Se il tunnel è dotato di marciapiedi e/o di piste ciclabili ubicate su un livello differente rispetto alla carreggiata, le relative delimitazioni devono essere rilevate mediante un elemento lineare del genere tunnel_sottopassaggio_galleria.

Definizione di sottopassaggio.

Il sottopassaggio è una via di comunicazione situata sotto un'altra via di comunicazione (sottopassaggio a una strada a una ferrovia).

Esempio 1



Esempio 2



Esempio 3



Esempio 4

**Definizione di galleria.**

La galleria è un passaggio sotterraneo, quali strade, sentieri e ferrovie, parzialmente aperto.

Esempio 1



Esempio 2



4.7 Ponte, passerella

Il genere d'oggetto ponte_passerella si deve rilevare in modo da formare una rete continua di strade e di sentieri in collegamento con i generi di copertura del suolo strada_ferrovia e gli oggetti singoli tunnel_sottopassaggio_galleria e sentiero. Non si deve dar luogo ad alcuna interruzione.

NB: Informazioni complementari, corredate da esempi, relative a questo tema si possono trovare nelle direttive concernenti la copertura del suolo ai paragrafi 2.5 Caso particolare della rappresentazione dei ponti e 3.2.1.4 Ponte / passerella.

Definizione di **ponte e passerella**.

Un *ponte* è un manufatto il cui scopo è di permettere a una via di comunicazione di superare un ostacolo (un fiume, un ruscello o un'altra via di comunicazione, quale una strada o una ferrovia).

Se il ponte è riservato esclusivamente ai pedoni lo si definisce come *passerella*.

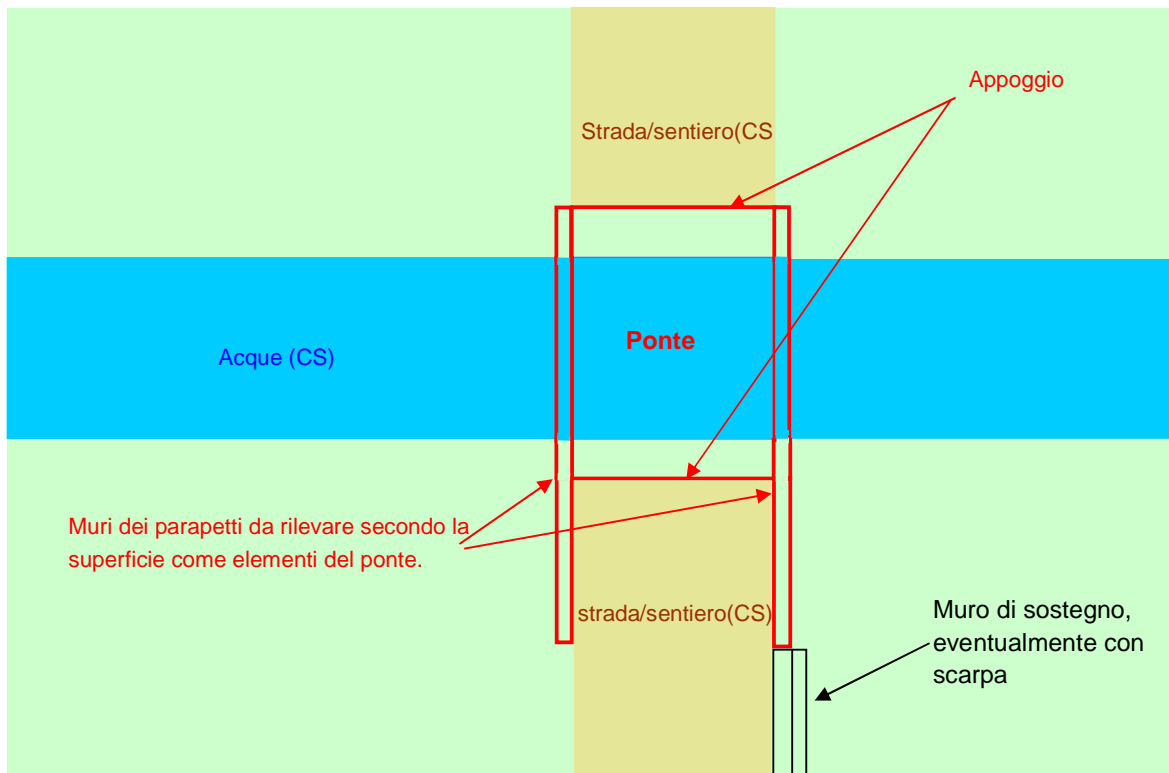
Un ponte riservato alle condotte d'acqua potabile è definito come *acquedotto*.

Il ponte si estende alla sua intera luce, e di regola, da appoggio ad appoggio.

I pilastri dei ponti sono assegnati al genere "pilastro".

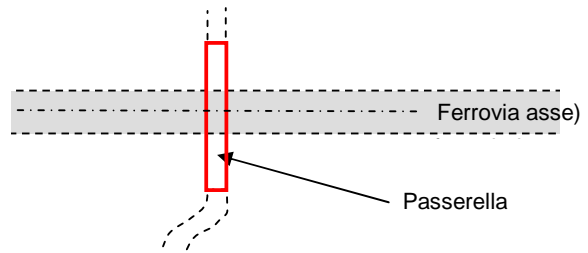
I *viadotti* sono considerati come ponti.

Rappresentazione di un ponte



Le passerelle si devono rilevare nella stessa maniera del ponte.

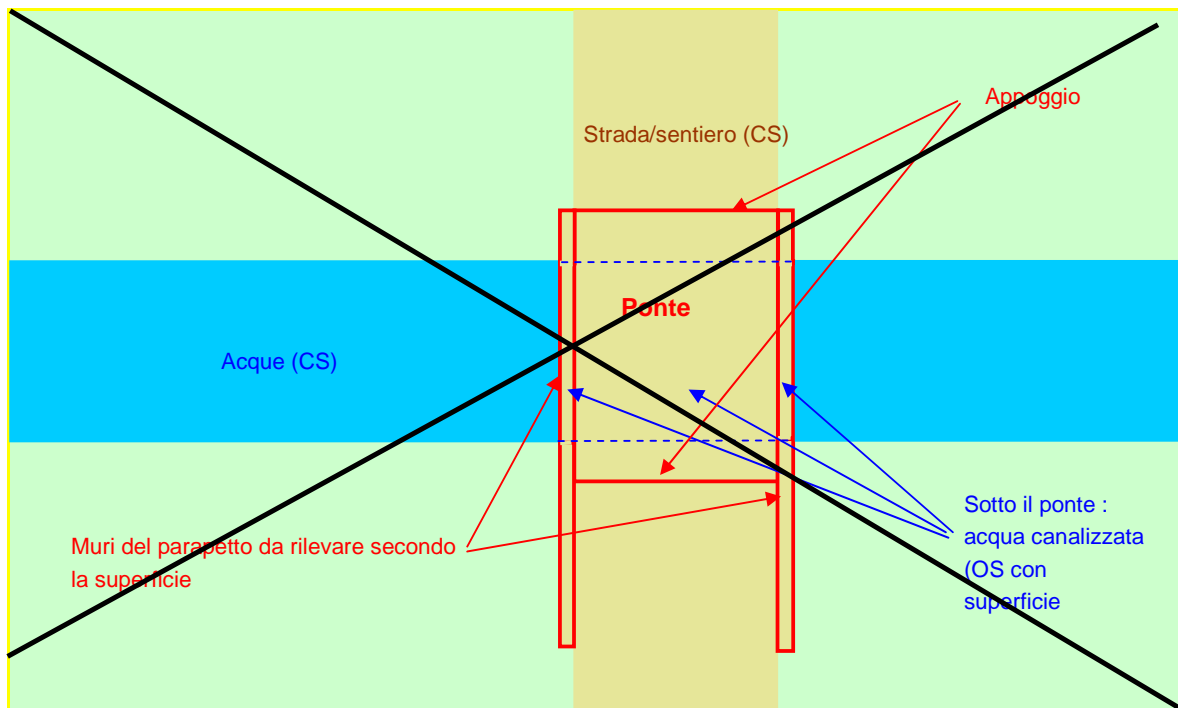
Esempio 1



Rappresentazione d'un ponte visto dall'alto

Sino a nuovo ordine, per le opere catastali esistenti della MU è permessa la rappresentazione seguente di un ponte visto dall'alto (la superficie visibile di un ponte costituisce la copertura del suolo):

Risulta vantaggioso rilevare separatamente il genere di copertura del suolo (esempio: strada_sentiero) sull'elemento ponte_passerella. Questa superficie potrà così essere utilizzata ulteriormente in modo modulare per diversi modelli di rappresentazione.



Gli elementi con superficie del ponte non si devono accavallare gli uni sugli altri (i muri del parapetto per esempio non devono sporgere sulla piattaforma del ponte).

In Ticino, la deroga della rappresentazione del ponte vista dall'alto non è ammessa.

4.8 Banchina

4.8.1 Banchina ferroviaria

Le banchine ferroviarie devono essere rilevate secondo la loro superficie. I dati geometrici devono essere richiesti ai geometri competenti delle ferrovie.

Le banchine ferroviarie si trovano forzatamente sulla superficie della copertura del suolo del genere ferrovia.

Le banchine sotterranee possono essere omesse (stazione di Berna, ecc.).

Esempio 1



Tutti i marciapiedi fra i binari devono essere rilevati come banchine.

Esempio 2



Banchina sopra il genere CS "ferrovia".

Banchine ferroviarie laterali devono essere rilevate solo in presenza di una chiara delimitazione (edificio, marciapiede, strada, superficie humosa, ecc.).

Questa banchina dev'essere rilevata (è contigua ai prati lungo i binari).

4.8.2 Banchina del tram

I binari del tram ben delimitati costruttivamente devono essere rilevati con il genere di copertura del suolo "ferrovia".

Se le banchine del tram si trovano sopra una superficie della copertura del suolo del genere "ferrovia" possono essere rilevati come OS "banchina". Altrimenti, tali banchine si definiscono come CS "spartitraffico". Banchine del tram che coincidono con altri marciapiedi non devono essere rilevati separatamente:

Esempio 1



Da sinistra a destra;
Genere CS : marciapiedi, ferrovia (binari del tram su massiciata), strada.

Genere OS: su perimetro ferroviario, i binari devono essere rilevati sul loro asse e le banchine sulla superficie.

Banchina
(vedi anche esempio 2 del paragrafo 3.2.4 ferrovia (copertura del suolo))

Esempio 2



Non si tratta di banchina, poiché il genere CS è strada_sentiero e non ferrovia.

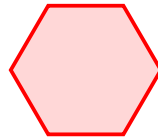
La superficie sopraelevata, che serve ai passeggeri per la salita e alla discesa dal tram, in questo caso è rilevata come CS "spartitraffico".

4.9 Fontana

Di regola, si rilevano solo le fontane pubbliche. Le fontane private importanti che si trovano su piazze o lungo sentieri pubblici, possono essere rilevate se servono per l'orientamento.

Le fontane sono definite dal loro perimetro esterno e rappresentate con un tratto continuo.

Esempio1



Si devono rilevare le fontane pubbliche fisse.

La rappresentazione avviene in modo generalizzato.

Esempio 2



Le fontane private accessibili al pubblico lungo i sentieri possono essere rilevate se servono per l'orientamento.

4.10 Serbatoio

Per serbatoio s'intende un serbatoio sotterraneo per l'acqua potabile.

I serbatoi per l'acqua potabile prevalentemente sotterranei (che sporgono dal suolo di un metro al massimo) sono rilevati nel livello d'informazione degli oggetti singoli genere «serbatoio».

I serbatoi per l'acqua sono assegnati al genere «edificio» della copertura del suolo se è visibile (vedi esempio 1) la parte predominante della facciata (parte della costruzione), anche se la loro superficie è < 6 m².

I serbatoi dell'acqua sono da iscrivere con un nome d'oggetto (OS, rispettivamente CS).

La geometria può essere dedotta dai piani di progetto.

Esempio 1



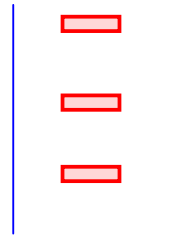
Serbatoio per l'acqua rilevato come "edificio" (anche se $S < 6 \text{ m}^2$).

4.11 Pilastro

I pilastri dei ponti e dei ripari di grande dimensione (GT2 > 50cm, GT3-5 > 100cm) devono essere rilevati.

I pilastri degli edifici devono essere rilevati come appartenenti al genere `altra_parte_di_edificio`.

Esempio 1

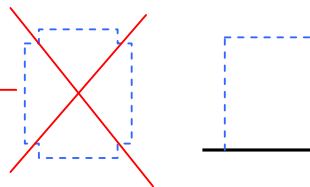


I pilastri dei ponti e dei ripari, ecc. devono essere rilevati se un loro lato supera i 50 cm (GT2) o 100 cm (GT3 à 5).

Esempio 2



Rappresentazione del pilastro



I pilastri di edifici > 50 cm risp. > 100 cm si devono rilevare.

La rappresentazione è generalizzata.

4.12 Riparo (a sé stante)

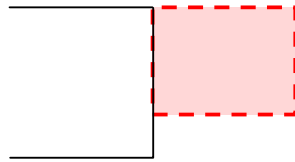
I ripari servono a:

- Proteggere degli oggetti (veicoli, biciclette, merci, ecc.) durante un periodo prolungato;
- Dare protezione contro le intemperie a un gruppo di persone (esempio: fermata d'autobus).

Al genere "riparo" appartengono le fermate dei servizi pubblici, i marciapiedi coperti (ferrovia o tram), le coperture di grandi dimensioni per automobili o biciclette, le stazioni di benzina, i ripari di grandi dimensioni per gli animali e le altre costruzioni di natura analoga.

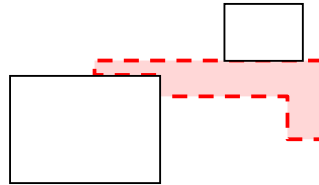
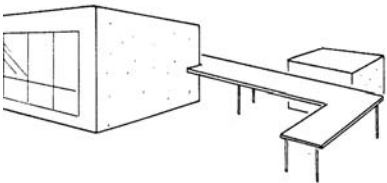
La rappresentazione avviene sotto forma di elemento con superficie. I ripari di dimensione modesta per l'approvvigionamento o per l'evacuazione (punti di raccolta rifiuti) sono esclusi dalla misurazione ufficiale.

Esempio 1



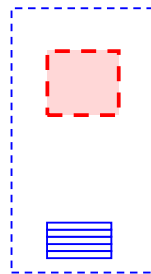
Nel caso di edifici industriali o commerciali o per le rampe, le tettoie di grandi dimensioni sono rilevate come "ripari" se servono per la protezione di merci durante un periodo prolungato.

Esempio 2



Si rilevano i collegamenti fra edifici che servono da passaggio coperto.

Esempio 3

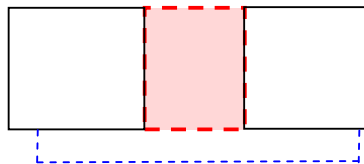


La sala d'aspetto è rilevata come "riparo" anche se è chiusa su tutti i suoi lati.

Le gabbie degli ascensori situati su sedimi ferroviari sono pure rilevate come "ripari".

Il riparo della banchina ferroviaria è rilevato come ulteriore OS "riparo" (sovrapposto).

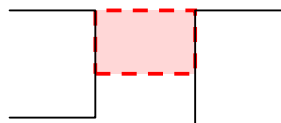
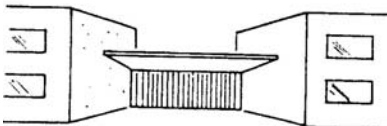
Esempio 4



Riparo, vedi anche il paragrafo sulle tettoie (4.3.1.3)

tettoia **eventualmente** considerata come altra_parte_di _edificio

Esempio 5



I ripari per le automobili situati fra edifici si rilevano come "riparo".

Esempio 6



Gli hangars mobili come quelli per le mucche, gli hangars di stoccaggio (foto) o altri di natura analoga con un pavimento in béton o con ancoraggi in béton sono rilevati come " ripari".

Gli hangars fissati al terreno unicamente con tiranti d'ancoraggio non devono essere rilevati.

Devono inoltre essere rilevati i ripari seguenti:

Esempio 7



Stazioni di benzina

Esempio 8



Fermate dei trasporti pubblici

Esempio 9



Protezioni con profondità > 4.00 m

Esempio 10



Esempio 11



Esempio 12



Esempio 13



I rifugi permanenti > 20 m² si devono rilevare.

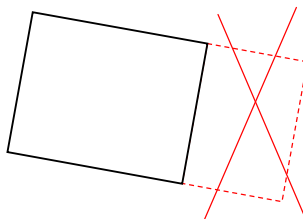
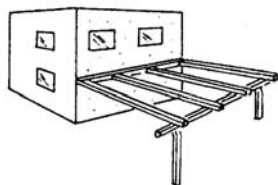
Esempio 14



I ripari per biciclette di grandi dimensioni (>20 m²) e accessibili al pubblico si devono rilevare.

I seguenti tipi di riparo non devono essere rilevati:

Esempio 1



Le pergole non devono essere rilevate.

Esempio 2

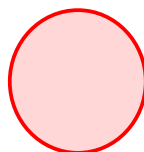


I ripari per biciclette privati di piccola dimensione non devono essere rilevati.

4.13 Silo, torre, gasometro

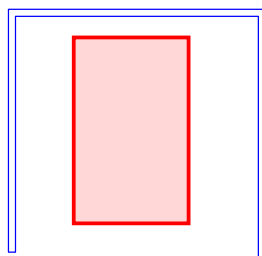
Le torri e i gasometri fuori terra devono essere rilevati come oggetti del genere silo_torre_gasometro solo se hanno un carattere permanente.

Esempio 1



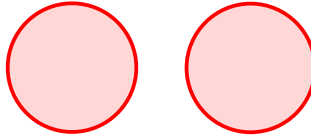
Oggetti la cui base non è completamente ancorata al suolo si devono rilevare come silo_torre_gasometro.

Esempio 2



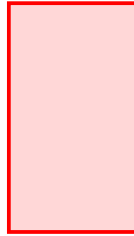
Gasometro : la rappresentazione dev'essere semplificata al massimo (senza arrotondamenti - rappresentazione schematica).

Esempio 3



I contenitori fissi del tipo « Molok » sono rilevati come OS silo_torre_gasometro.

Esempio 4

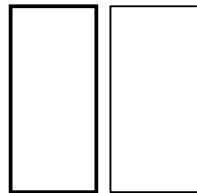


Ci sono due tipi di silos: i silos a torre e i silos piani accessibili direttamente.

I silos piani devono pure essere rilevati come OS silo_torre_gasometro. Si deve rilevare la loro estensione maggiore data in generale dalla corona esterna del muro di cinta.

Silos rilevati come edifici:

Esempio 1



I silos ancorati integralmente al suolo sono rilevati come edifici nella copertura del suolo». (Vedi esempio 6, cap. 3.1.6.9 delle direttive sulla CS).

4.14 Ciminiera

Le ciminiere importanti con un lato o un diametro > 50 cm devono essere rilevate come oggetti del genere «ciminiera».

Esempio 1

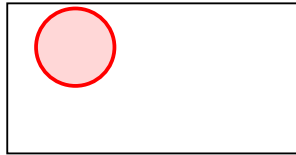


Se la ciminiera è isolata e presenta una superficie > 6m², si deve rilevare come CS «edificio», altrimenti come OS «ciminiera».

Esempio 2



Ciminiera situata su di un edificio



Le ciminiere devono pure essere rilevate come OS se sono situate su un edificio industriale che superano in altezza di almeno 10 metri. Possono essere utilizzati i piani esecutivi.

4.15 Monumento

I monumenti devono essere rilevati se servono all'orientamento o sono iscritti in un inventario pubblico (cantonale o comunale).

Esempio 1



Esempio 2



I monumenti possono essere rilevati come oggetti con superficie, come elementi lineari o come punti (simboli).

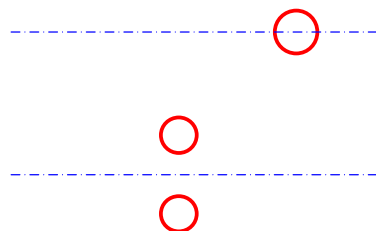
Importanti delimitazioni come le fondazioni massicce appartengono allo stesso OS monumento.

4.16 Palo, antenna

I pali delle linee ad alta tensione, delle teleferiche, delle telecabine e delle seggiovie devono essere rappresentati. Generalmente si deve rappresentare solo il primo e l'ultimo pilone degli scilift. Nel caso di pali a traliccio sono definiti solo i piedi dei montanti, mentre i pali cilindrici sono rappresentati mediante simboli (cerchi), poiché le fondazioni non si devono rappresentare. Si devono rilevare solo i pali dell'alta tensione, mentre quelli della bassa tensione sono tralasciati.

Per le antenne si definiscono solo quelle isolate, mentre quelle installate su costruzioni non sono considerate tali.

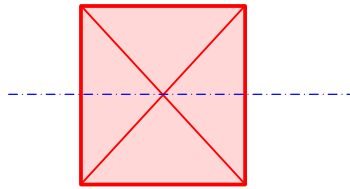
Esempio 1



I pali di forma cilindrica sono rappresentati mediante cerchi.

Nel caso di pali doppi, li si devono rappresentare entrambi.

Esempio 2



Nel caso di tralicci si rileva solo la base definita dai punti di appoggio dei montanti.

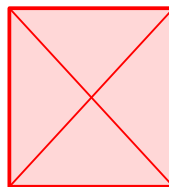
Esempio 3



Le antenne sono rilevate come pali a seconda della loro dimensione: diametro > 1.50 m con superficie, altrimenti come elemento puntuale (simbolo). La dimensione del simbolo dev'essere adattata al piano interessato.

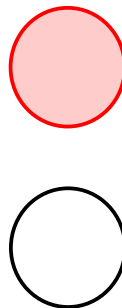
Punto rosso: punto di riferimento del centro dell'oggetto.

Esempio 4



Nel caso di pali a traliccio si rileva solo la base definita dai punti di appoggio dei montanti.

Esempio 5



I generatori eolici sono rilevati come pali a seconda della loro dimensione: diametro > 1.50 m con superficie, altrimenti come elemento puntuale (simbolo).

Il generatore eolico dev'essere rilevato come edificio se è accessibile a livello del piede del palo.

Il generatore eolico rappresentato nella foto dev'essere rilevato come edificio.

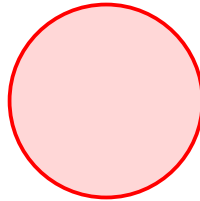
Esempio 6



I generatori eolici sono rilevati come pali a seconda della loro dimensione: diametro > 1.50m con superficie, altrimenti come elemento puntuale (simbolo).

4.17 Torre panoramica

Esempio 1

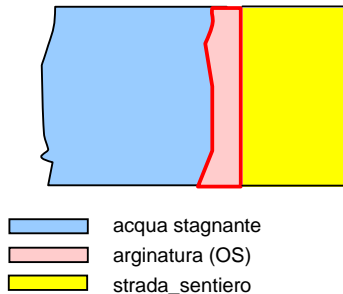


L'estensione al suolo è rappresentata come elemento con superficie.

4.18 Arginatura

Per arginatura s'intende il consolidamento delle rive mediante gettate di blocchi di roccia alla rinfusa o a corsi regolari o mediante scogliere a sperone. La rappresentazione dev'essere il più possibile schematica. I muri di protezione e i moli dei porti non devono essere considerati come arginature.

Esempio 1



Le scogliere e i frangi onde sono rilevati come appartenenti al genere arginatura e come altro_rivestimento_duro.

Il muro, se serve al traffico non è rappresentato, come è il caso per quello che figura sulla foto a lato.

Esempio 2



Esempio 3

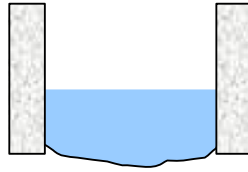


Si devono rilevare solo le scogliere a sperone ("tartaruga") di grande dimensione e di una certa importanza.

La rappresentazione del contorno avviene mediante tratto continuo come per i muri.

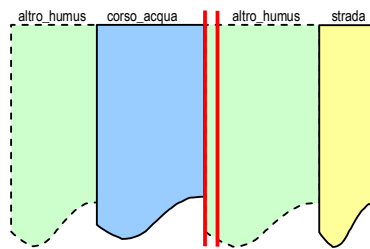
Da non rilevare come arginatura, bensì come muro:

Esempio 1



I muri longitudinali devono essere rilevati come oggetti singoli (e non come arginature).

Esempio 2

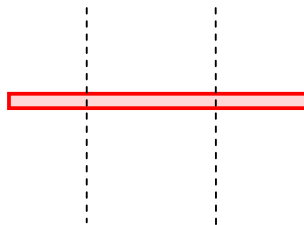


La superficie di base della costruzione (muro lungo la riva) è rilevata come muro (OS) ed è assegnata al genere di copertura del suolo confinante con il corso d'acqua.

4.19 Briglia

Le opere di sbarramento sui corsi d'acqua, perpendicolari alla direzione della corrente, sono rilevate come "briglia".

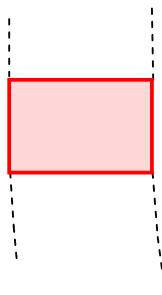
Esempio 1



Le briglie marcanti o quelle con altezza di almeno 1.5 m devono essere rilevate.

I muri longitudinali formanti un tutt'uno con le opere trasversali devono pure essere definiti come "briglia".

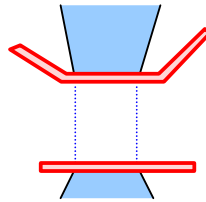
Esempio 2



Le rampe selciate di grandi dimensioni presenti nei corsi d'acqua devono essere rilevate secondo la loro superficie come "briglia".

Muro da non considerare come briglia:

Esempio1

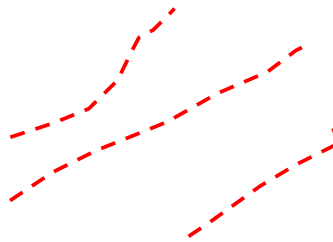


Non si tratta di una briglia.
I manufatti del sottopassaggio del corso d'acqua sono assegnati all'oggetto "muro".

4.20 Ripari antivalanghe

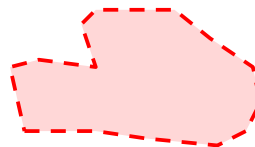
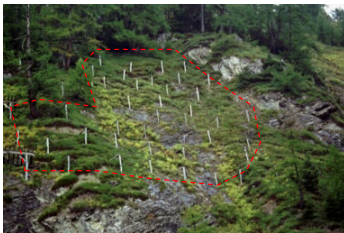
I ripari antivalanghe sono rilevati come oggetti singoli (genere d'oggetto:"riparo_antivalanghe").

Esempio 1



La rappresentazione avviene come elemento lineare, oppure anche come elemento con superficie. Sono rilevati i piedi dei montanti principali.

Esempio 2

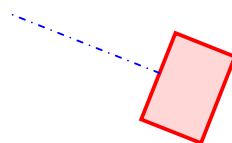


Se i ripari antivalanghe sono più densi o non comprendono montanti, gli oggetti saranno rilevati in modo raggruppato e rappresentati da un elemento con superficie.

4.21 Zoccolo massiccio

Gli zoccoli massicci si devono rilevare solo se sono di pubblico interesse e possono servire all'orientamento (vedi anche palo_antenna).

Esempio 1



Zoccolo massiccio.

4.22 Rovina, oggetto archeologico

Si devono rilevare il perimetro, nonché le parti importanti quali aiuto all'orientamento.

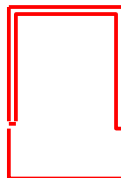
Le costruzioni distrutte dalle valanghe o crollate sotto il peso della neve possono essere rilevate come rovine.

Esempio 1



Un rovina, nel limite del possibile, dev'essere rilevata come elemento con superficie. I dettagli importanti devono essere completati come elementi lineari.

Esempio 2

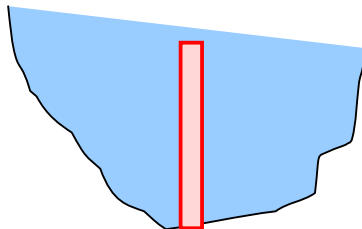


Vedi osservazioni dell'esempio 1.

4.23 Debarcadere (pontile)

Vengono rilevati solamente i pontili massicci. Essi vengono definiti come elementi con superficie.

Esempio 1



I pontili massicci per imbarcazioni sono rilevati, in modo schematico, come elementi con superficie.

I pontili galleggianti per imbarcazioni presenti nei porti devono pure essere rilevati.

I pontili laterali di piccole dimensioni **non** devono essere rilevati. **Per esigenze cantonali questi pontili sono da rilevare, da rappresentare come "surface" e da attribuire all'oggetto "altro (accesso lago)" (vedi cap. 4.42.2.**

Esempio 2



Tutti i debarcadere riservati alla navigazione pubblica devono essere rilevati.

Esempio 3



Esempio 4



Questo demarcadero **non** deve essere rilevato.
I pontili per il bagno **non** devono essere rilevati.

Per esigenze cantonali, questi pontili sono da rilevare, da rappresentare come "surface" e da attribuire all'oggetto "altro (accesso lago)" (vedi cap. 4.42.2)

4.24 Masso erratico.

Per massi erratici si intendono:

1. I blocchi erratici (in generale rappresentati mediante un simbolo puntuale);
2. Le rocce isolate importanti.

I blocchi erratici sono massi isolati trasportati da un ghiacciaio durante l'era glaciale, oppure dei monoliti estranei al luogo dove si trovano.

Una roccia isolata emerge al di sopra del livello del terreno naturale.

Si deve rilevare il centro dell'oggetto come punto di riferimento (rappresentazione mediante simbolo). Nel caso di un masso erratico di notevoli dimensioni si deve rilevare il perimetro.

Se esiste un inventario pubblico dei massi rocciosi protetti, quest'ultimi devono essere integrati nell'opera catastale.

Esempio 1



Masso erratico.

Gli affioramenti naturali di roccia non devono essere rilevati come masso erratico.

4.25 Fascia boscata

Il genere fascia_boscata comprende:

- Le siepi, ai sensi della Legge sulla protezione della natura (popolamento arboreo di forma lineare composta da arbusti e alberi indigeni);
- Boschetti campestri ai sensi della legge sulla protezione della natura (superficie con popolamento arboreo composta da arbusti e alberi indigeni);
- le superfici boscate che i servizi forestali non considerano bosco.

I popolamenti arborei lungo le rive sottostanno alla competenza dei servizi forestali e devono essere rilevati come superfici boscate.

Esempio 1



Boschetto campestre

Esempio 2



Siepe frangivento

Di regola, i cespugli dei giardini privati e delle zone edificabili non costruite non devono essere rilevati.

Le superfici boscate considerate bosco dai servizi forestali in base alla legge forestale devono sempre essere registrate come superfici boscate nel livello d'informazione della copertura del suolo.

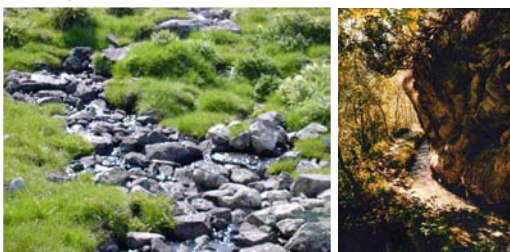
4.26 Ruscello

I piccoli corsi d'acqua a regime temporaneo o permanente che non sono rilevati nella copertura del suolo devono essere rilevati con forma lineare come oggetto del genere «ruscello».

I torrenti di montagna per i quali non è possibile una chiara delimitazione possono essere rilevati come ruscelli.

Con il ruscello viene pure indicato il simbolo della direzione dello scorrimento.

Esempio 1



I ruscelli devono essere rilevati.
Non si devono rilevare le condotte idriche utilizzate saltuariamente.

Eccezioni : canali scavati nella roccia aventi carattere storico e protetti devono essere rilevati (es. [acquedotti in pietra](http://www.apav.ch); vedi www.apav.ch)

Esempio 2



Ruscello

4.27 Sentiero

I criteri per il rilevamento dei sentieri sono legati alla loro importanza e alla loro incidenza sul territorio (esempi: sentiero pedestre e itinerario escursionistico, collegamento pedonale importante).

Si devono rilevare la rete ufficiale dei sentieri pedestri e gli itinerari escursionistici.

I sentieri pedestri ufficiali in zona edificabile (GT2), in particolare quelli che beneficiano di servitù di passo pubblico sono assegnati alla copertura del suolo (strada_sentiero (sentiero)) indipendentemente dal criterio della superficie.

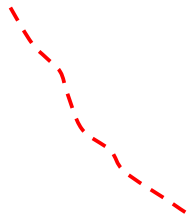
I sentieri sono gestiti nel livello degli OS se la loro larghezza su almeno i 2/3 della loro lunghezza è

- inferiore a 1 m nel GT3 o
- inferiore a 2 m nel GT4 e nel GT5.

In caso contrario essi devono essere assegnati alla copertura del suolo come sentieri.

Di regola, i sentieri pedestri nel bosco sono rilevati come oggetti singoli di forma lineare e attribuiti al genere «sentiero».

Esempio 1



I sentieri sono rappresentati come elementi lineari. Il rilevamento viene effettuato sulla mezzeria del sentiero.

4.28 Linea aerea ad alta tensione.

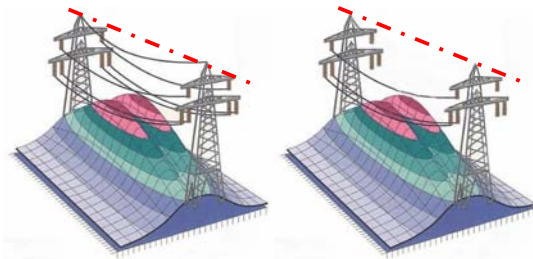
- Si devono rilevare gli assi delle linee di alta e altissima tensione (50-150 kV e 220-400 kV);
- Non si devono rilevare gli assi delle linee di media e bassa tensione (1-30 kV e 0 e 1 kV);
- Sulla rappresentazione deve figurare il nome del gestore delle linee (esempio: «WEG», «NOK», «FMB», ecc.) associato agli assi;
- I pali o i tralicci, in béton o in acciaio, devono essere rilevati e assegnati al genere di oggetto palo_antenna (vedi cap. 4.16 «Palo, antenna»).

Esempio 1



Il nome delle installazioni per l'approvvigionamento energetico di una certa dimensione (esempio: sotto-stazione) dev'essere indicato, ad es. «Sotto-stazione EWZ, Feldli».

Esempio 2

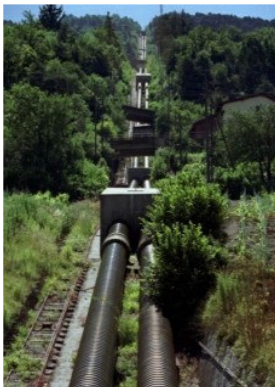


Per le linee ad alta tensione (contrariamente a quanto avviene per le ferrovie) si devono rilevare gli assi "possibili". Detto altrimenti non si devono rilevare gli assi dei cavi aerei bensì quelli che congiungono i centri dei pali.

4.29 Condotte forzate

- Le condotte forzate fuori terra (ad es. quelle di centrali idroelettriche) devono essere rilevate come elementi lineari (assi).
- Devono essere rilevate solo le condotte forzate per l'acqua.

Esempio 1



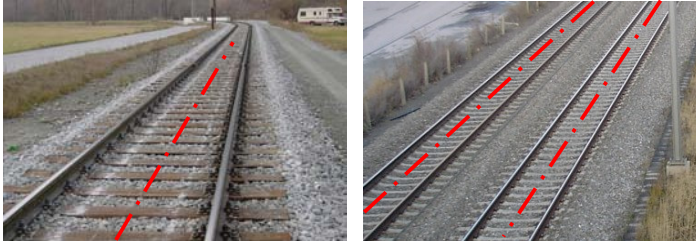
In principio si rilevano solo le condotte forzate visibili. Si deve rilevare l'asse di ogni tubo della condotta.

Gli zoccoli di una certa dimensione devono essere rilevati come oggetti del genere zoccolo_massiccio.

4.30 Binario ferroviario

- Gli assi di tutti i binari ferroviari (binari principali, di stazioni, binari industriali importanti) devono essere rilevati. Le linee tramviarie e le funicolari appartengono pure a questa categoria.
- Deve figurare il nome del titolare dell'esercizio (esempio: «BLS», «FFS») associato all'asse.
- I dati del perimetro ferroviario devono essere richiesti al geometra della società ferroviaria o rilevati con la sua collaborazione (OMU art. 46).
- Anche per i tratti sotterranei delle ferrovie si devono rappresentare gli assi dei binari.

Esempio 1



Si devono rilevare gli assi di tutti i binari principali, di stazioni e quelli industriali più importanti.

4.31 Teleferica

- Per le teleferiche si deve rilevare solo l'asse (fra i due cavi), come elemento lineare.
- Il nome della linea deve pure figurare, associato all'asse (esempio "teleferica Chalais-Vercorin").
- I pali o i tralicci, in béton o in tubi di acciaio, devono essere rilevati e assegnati al genere d'oggetto palo_antenna (vedi. cap. 4.16 «Palo, antenna»).

Esempio 1



Dev'essere rilevato l'asse di tutti i cavi. Generalmente esso è definito mediante il rilevamento dei pali.

4.32 Telecabina, seggiovia

- Per le telecabine e le seggiovie si deve rilevare, come elemento lineare, solo l'asse (fra i due cavi).
- Deve figurare il nome della linea, associato all'asse (es. "telecabina Zermatt – Fur").
- I pali o i tralicci, in béton o in tubi in acciaio, devono essere rilevati come genere d'oggetto palo_antenna (vedi cap. 4.16 «Palo, antenna»).

Esempio 1

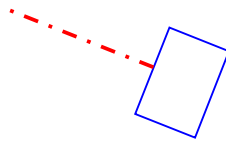


Il rilevamento delle telecabine e delle seggiovie è effettuato secondo il modello per le teleferiche.

4.33 Teleferica per il materiale

- Le teleferiche per il materiale sono rilevate come elementi lineari. Si rileva solo l'asse (fra i due cavi).
- Se conosciuto, il nome lo si deve indicare associato all'asse (esempio "Hunderwilerhöhi-Grund"»).
- Di regola i pali non devono essere rilevati. Ai pali rilevati eccezionalmente (pali di una certa dimensione) è assegnato il genere d'oggetto palo_antenna (vedi cap. 4.16 Palo_antenna).

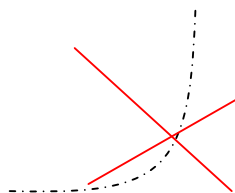
Esempio 1



L'inizio e la fine di una teleferica per il materiale possono essere completati dalla rappresentazione dello zoccolo delle loro fondazioni.

(OS = zoccolo_massiccio)

Esempio 2



Le linee di trasporto di vigneti, come quelle che figurano a lato, non devono essere rappresentate.

4.34 Scilift

- Gli scilift installati durevolmente devono essere rilevati come elementi lineari. Si deve rilevare solo l'asse (asse fra le funi).
- Deve figurare il nome dello scilift, associato all'asse (esempio: "Skilift Eggu").
- Di regola, i pali non devono essere rilevati. Il genere d'oggetto palo_antenna (vedi cap. 4.16 «Palo, antenna») è assegnato a quelli rilevati eccezionalmente.

Esempio 1



Si rileva solo l'asse, analogamente al modello per le linee ad alta tensione.

Esempio 2



L'asse della puleggia del ritorno della fune è definito come fine/inizio dello scilift.

La struttura metallica non dev'essere rilevata.

4.35 Traghetto

Per i traghetti si deve rilevare come elemento lineare la linea che congiunge i due punti d'ancoraggio della fune di guida. I traghetti per autoveicoli non rientrano in questa categoria. Un traghetto dev'essere rappresentato con il suo simbolo, indicato a valle e con il relativo nome.

Esempio 1



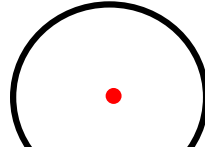
Esempio 2



4.36 Grotta, entrata di caverna

Si deve rilevare la mezzeria dell'entrata come punto di riferimento del simbolo. Si deve associare all'oggetto il nome della grotta/caverna (esempio "grotta di St-Martin").

Esempio 1



Le opere militari devono essere rilevate nel rispetto delle relative prescrizioni.

(vedi anche «edificio_sotterraneo», cap. 4.2)

Rosso = punto di riferimento del centro dell'oggetto.

4.37 Asse

Gli assi di tipo particolari, che non possono essere assegnati ad altre categorie d'asse già definite, possono essere assegnati al genere d'oggetto "asse". Deve essere indicato il nome dell'oggetto.

Linea di tiro

Esempio 1



La linea di tiro è rilevata fra la mezzeria dello stand di tiro e il centro del terrapieno dei bersagli. La linea di tiro dev'essere rilevata per tutti gli stands di tiro (300 metri, 50 metri, piccolo calibro).

Toboga, piste di slittino

Gli assi dei toboga e delle piste di slittino devono essere rilevati sotto forma di linea.

Esempio 1



4.38 Albero isolato importante

- Nell'opera catastale possono essere rilevati solo gli alberi isolati protetti da leggi cantonali.
- A titolo eccezionale, possono essere rilevati negli atti catastali anche gli alberi isolati protetti in base a una legge comunale.
- Gli alberi protetti devono essere rilevati come oggetti puntuali e rappresentati mediante il simbolo albero_importante.

Esempio 1



Rosso = punto di riferimento del centro dell'oggetto.

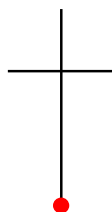
4.39 Statua, crocefisso

Le cappelle, le croci e le statue religiose importanti che non sono assegnati alla copertura del suolo per motivi di superficie devono essere rilevati come OS. Si deve rilevare il centro dell'oggetto come punto di riferimento del simbolo statua_crocefisso.

Esempio 1



Esempio 2



Il punto di riferimento è associato al simbolo.

Rosso = punto di riferimento del centro dell'oggetto.

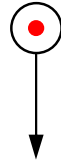
4.40 Sorgente

Il centro dell'uscita o della captazione della sorgente dev'essere rilevato come punto di riferimento del simbolo sorgente”.

Le sorgenti non captate devono essere rilevate.

Di regola le sorgenti captate non devono essere rilevate (si rileva il manufatto di captazione).

Esempio 1



Rosso = punto di riferimento del centro dell'oggetto.

4.41 Punto di riferimento

I cippi chilometrici e i cartelli lungo le strade o i fiumi sono considerati come punti di riferimento.

Di regola sono rilevati:

- i cartelli e i cippi chilometrici le cui indicazioni chilometriche sono valori interi;
- i cippi storici che indicano le distanze in ore (esempio : «per Nyon: 2 ore»).

Ai cippi chilometrici, ai cippi orari, ai cartelli rilevati dev'essere assegnato il genere d'oggetto punto_di_riferimento.

All'oggetto deve essere associato un nome (esempio: «KM34» o «cippo orario»).

Esempio 1



All'oggetto deve essere associato un nome



KM34

I cartelli indicatori associati agli oggetti delle “condotte” devono essere rilevati in tale livello, poiché non appartengono al livello degli oggetti singoli.

4.42 Altro

Nessun oggetto può essere rilevato nel genere d'oggetto «altro» del modello federale. Questa definizione serve esclusivamente a suddivisioni cantonali supplementari.

Nel modello cantonale le suddivisioni supplementari dell'oggetto "altro" sono le seguenti (vedi RMU, art 8, let. h):

- **concimaia**
- **riparo-fonico**
- **serra**
- **accesso lago**
- **altro**

4.42.1 Concimaia

Esempi di ampliamenti cantonali:

Concimaia, letamaio

Per le concimaie è stato proposto d'introdurre nel modello dei dati «Confederazione» l'oggetto singolo supplementare fossa_colaticcio_letamaio.

Fino all'introduzione dell'oggetto nel futuro modello dei dati federale è applicabile l'OS "concimaia" del modello cantonale.

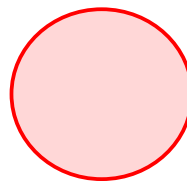
Fino che questa proposta diverrà operativa, sono applicabili le seguenti regole:

- ~~le fosse per il colaticcio aperte devono essere rilevate come bacini e designate con "FC";~~
- ~~le fosse per il colaticcio coperte (a livello del terreno o ricoperte) devono essere rilevate come oggetti singoli edificio_sotterraneo e designate con "FC";~~
- ~~le fosse per il colaticcio coperte sporgenti dal terreno (da 1 m a circa 4 m) devono essere rilevate come bacini (fosse per il colaticcio aperte).~~

Esempio 1



Concimaia



Dopo il completamento del modello dei dati «Confederazione» con l'oggetto singolo fossa_colaticcio_letamaio, tutte le fosse per il colaticcio e tutti i letamai dovranno essere considerati come oggetti singoli, anche se le fosse sporgeranno dal terreno di parecchi metri.

Nei prossimi anni le fosse per il colaticcio aperte dovranno essere coperte (vedi prescrizione federale del BUWAL). Queste fosse coperte dovranno allora essere trasferite dal genere CS bacino agli oggetti singoli come fossa_colaticcio_letamaio.

4.42.2 Riparo fonico

Vedi cap. 4.1. “Muro”, paragrafi “Muri anti-rumore da rilevare” e “muri antirumore da non rilevare”.

4.42.3 Serra

Vedi cap. 3.1.6.6 “Serre” della Direttiva sul grado di dettaglio relativa al livello “Copertura Suolo”.

NOTA

L’ampliamento cantonale “serra” dell’oggetto federale “altro” risulta in contrasto con la Direttiva della CSCC sul grado di dettaglio del livello d’informazione “copertura suolo” (vedi punto 3.1.6.6), secondo cui la serra è classificabile nel genere “edificio”.

Di conseguenza, a partire dall’entrata in vigore di questa Direttiva, l’ampliamento cantonale “serra” non torna più applicabile.

Nella prossima revisione del modello dei dati e del Regolamento, tale ampliamento sarà radiato.

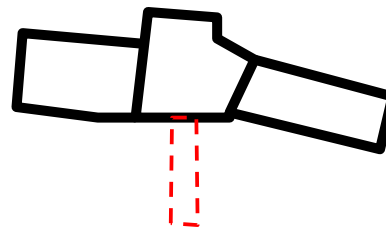
4.42.4 Accesso lago

Per “Accesso lago” è da intendere ogni oggetto d’interesse demaniale.

Esempio 1



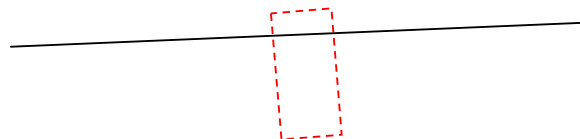
Pontili che non rientrano nel tipo “debarcadere” sono inseriti come “accesso lago” con geometria del tipo “surface”.



Esempio 2



Le rampe di accesso per le imbarcazioni sono definite come “accesso lago” con geometria del tipo “surface”



Esempio 3



Le passerelle vengono definite come "accesso lago", con geometria del tipo "surface"

Esempio 4



Le rampe con binari vengono definiti come "accesso lago" e i binari rappresentati tramite un asse centrale.



Esempio 5



Scalini o scale fisse e ben ancorate al suolo per l'accesso al lago, sono definiti come "accesso lago", con geometria del tipo "surface".

Esempio 6

Darsene emergenti sono definite come “edificio” del livello “Copertura Suolo”



Darsene sotterranee sono definite come “edificio sotterraneo” del livello “Oggetti singoli”.

4.42.5 Altro

Nessun oggetto può essere rilevato nel genere d’oggetto «altro» del modello cantonale. Questa definizione serve esclusivamente a suddivisioni comunali supplementari.

5 Entrata in vigore e campo d’applicazione

La Direttiva entra in vigore il 1° luglio 2008, annulla e sostituisce le Direttive concernenti definizioni e grado di dettaglio, versione 1, del 21.11.2002.

La Direttiva è applicabile in modo imperativo ai lavori di primo rilevamento e di rinnovamento catastale e, nel limite del possibile, ai lavori di tenuta a giorno permanente e periodica.