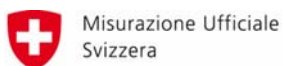


K K V A
C S C C
C S C C
C S C M

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 «Copertura del suolo»

Con adeguamenti cantonali validi per il Cantone 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 Bègré (SZ), Stefano Coraducci (NE), Ulrich Hüni (ZH).

Gli adeguamenti cantonali sono stati elaborati dall'Ufficio della misurazione ufficiale e della geoinformazione.

Sommario

1 Documenti di base	3
1.1 Informazioni generali	3
2 Criteri applicabili al grado di dettaglio	3
2.1 In generale	3
2.2 Criteri per il rilevamento (OTEMU art. 10)	3
2.3 Criterio della superficie / Superficie minima (OTEMU art. 13)	6
2.4 Sovrapposizione di linee (OTEMU art. 12)	6
2.4.1 Linee che risultano da punti definiti esattamente	6
2.4.2 linee che risultano da punti non definiti esattamente	6
2.4.3 Precisione planimetrica - copertura del suolo e oggetti singoli (OTEMU art. 29)	7
2.5 Caso particolare della rappresentazione dei ponti	7
2.6 Attributi di linea	8
3 Generi della copertura del suolo	9
3.1 Edifici	11
3.1.1 Definizioni di edificio	11
3.1.2 Muri d'ala di edifici CS – Muri OS	17
3.1.3 Piccoli edifici	17
3.1.4 Edifici sotterranei	17
3.1.5 Edificio: oggetto e numero	18
3.1.6 Esempi di definizioni di edificio combinate con altre parti di edifici (OS)	20
3.2 Superfici a rivestimento duro (OTEMU art. 15)	35
3.2.1 Strada / sentiero	35
3.2.2 Marciapiede	41
3.2.3 Spartitraffico	42
3.2.4 Ferrovia	44
3.2.5 Aeroporto	46
3.2.6 Bacino idrico	46
3.2.7 Altro rivestimento duro	47
3.3 Superfici umose (OTEMU art. 16)	49
3.3.1 Campo / prato / pascolo	49
3.3.2 Coltura intensiva	49
3.3.3 Giardino	51
3.3.4 Torbiera (----> torbiera alta / bassa)	52
3.3.5 Altro humus	52
3.4 Acque (OTEMU art. 17)	53
3.4.1 Specchio d'acqua	53
3.4.2 Corso d'acqua	54
3.4.3 Canneti	55
3.5 Superfici boscate (OTEMU art. 18)	56
3.5.1 Definizione di bosco ai sensi della legislazione federale	56
3.5.2 Regolamentazioni cantonali	57
3.5.3 Sotto livelli delle superfici boscate	57
3.5.4 Accertamento del limite del bosco	58
Livello limite legale del bosco (suddivisioni amministrative e tecniche)	59
3.6 Superfici senza vegetazione (OTEMU art. 19)	60
3.6.1 Roccia	60
3.6.2 Ghiacciaio, nevaio	61
3.6.3 Pietraia, sabbia	61
3.6.4 Cava di ghiaia, discarica	61
3.6.5 Altra superficie senza vegetazione	62
4 Modifiche rispetto all'edizione del 14.06.2006, versione 1.1	62
5 Entrata in vigore e campo d'applicazione	62

1 Documenti di base

« Ordinanza concernente la misurazione ufficiale » (OMU) del 18 novembre 1992 (Stato 25 marzo 2003).

« Ordinanza tecnica del DDPS sulla misurazione ufficiale » (OTEMU) del 10 giugno 1994, (Stato 25 marzo 2003).

Modello dei dati 2001 della misurazione ufficiale « Confederazione » (MD.01-MU-CH), versione 24 del 4 giugno 2004.

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

1.1 Informazioni generali

Le seguenti disposizioni completano e specificano gli attuali documenti di base federali. Le direttive non devono essere considerate come definitive o esaustive. Esse sono da considerare quale aiuto nelle decisioni con lo scopo di definire nel modo più unitario e omogeneo possibile i dati della misurazione ufficiale (MU) svizzera.

Nell'elaborazione della Direttiva si è tenuto conto, nel limite del possibile, dei progetti già realizzati, di quelli in corso e di quelli futuri. Citiamo, a tale proposito, il « registro degli edifici e delle abitazioni » (RegEA) o il « rilevamento della terza dimensione nella misurazione ufficiale » (3D-MU). A tale riguardo la rappresentazione dei ponti nella MU dev'essere considerata come un caso particolare. Al paragrafo 2.5. si possono trovare disposizioni complementari relative a questo tema.

2 Criteri applicabili al grado di dettaglio

2.1 In generale

La copertura del suolo dev'essere definita indipendentemente dai confini di proprietà.

Il grado di dettaglio è in funzione dell'intensità dell'utilizzazione del suolo. L'apprezzamento relativo all'intensità di tale utilizzazione è determinata dai Cantoni mediante i gradi di tolleranza.

Nel caso di spazi aperti al pubblico, quali edifici scolastici, ospedali, edifici multiuso, stabili amministrativi, chiese, ecc., viene applicato un grado di dettaglio molto più elevato rispetto a quello utilizzato per gli spazi privati.

I tre tipi di criteri seguenti determinano il grado di dettaglio del livello « Copertura del suolo »:

- a. Criteri per il rilevamento
- b. Criteri della superficie
- c. Sovrapposizione di linee

I criteri devono essere utilizzati per gradi. Dapprima si applica il criterio "a". Se un oggetto in base a questo criterio non dev'essere rilevato, si utilizzano i criteri "b" e "c" quali ausilio per una decisione.

2.2 Criteri per il rilevamento (OTEMU art. 10)

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

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

² *In casi giustificati, la D+M può derogare all'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 (tralicci 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'incorporarvela durevolmente al terreno o di lasciarvela 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).

2.3 Criterio della superficie / Superficie minima (OTEMU art. 13)

¹ Fanno oggetto di un rilevamento le superfici approssimate seguenti:

- a. GT 2 > 100 m²
- b. GT 3 > 1000 m²
- c. GT 4 e 5 > 2500 m²

² Rimangono salvi gli articoli 14 capoverso 2 e 21.

Le dimensioni minime del GT2 valgono per il GT1.

Nella definizione della copertura del suolo, possono esistere oggetti che, pur non raggiungendo le superfici minime, sono rilevati ugualmente ritenuto che gli altri criteri per il rilevamento siano soddisfatti. Superfici coerenti dello stesso genere di copertura del suolo devono essere trattate indipendentemente dai confini di proprietà.

Si deve tendere verso un'omogeneità locale.

2.4 Sovrapposizione di linee (OTEMU art. 12)

¹ Con il rilevamento¹, 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.

Nel senso dell'OTEMU, gli angoli degli edifici, i muri, ecc. sono punti definiti esattamente.

2.4.1 Linee che risultano da punti definiti esattamente

Alle linee che collegano punti definiti esattamente sul terreno appartengono segnatamente:

- tutti gli edifici
- le strade, i sentieri, le piazze e le installazioni analoghe dotate di solide bordure (cordonate, "mocche", bordi di marciapiedi) oppure senza bordure (strade asfaltate, in calcestruzzo, selciate, ecc.)
- gli altri oggetti a rivestimento duro: in muratura, in calcestruzzo, costruzioni in ferro/acciaio e altri di simile natura.

2.4.2 linee che risultano da punti non definiti esattamente

Le linee che comprendono punti non definiti esattamente sono le seguenti:

- le superfici ghiaiose o marnose
- il confini dei corsi d'acqua (senza muri d'argine)
- i margini del bosco, dei campi, dei prati, dei pascoli, ecc.

Per la sovrapposizione delle linee non si deve prendere alcuna decisione affrettata sul terreno. In caso di dubbio, entrambe le linee sono rilevate sul terreno e la decisione in merito alla loro sovrapposizione è presa in ufficio. Si deve inoltre prestare attenzione affinché le intersezioni fra livelli d'informazione siano ragionevoli.

¹ Rilevamento nel senso di prima misurazione, rispettivamente di rinnovamento catastale. Non si limita quindi al solo concetto di rilievo sul terreno.

2.4.3 Precisione planimetrica - copertura del suolo e oggetti singoli (OTEMU art. 29)

¹ La precisione planimetrica (scarto-tipo in cm) per un punto definito esattamente sul terreno, quale ad esempio. un angolo di edificio o di muro, è la seguente				² La precisione planimetrica (scarto-tipo in cm) per un punto non definito esattamente sul terreno , quale ad esempio un margine di bosco, di prato o di pascolo, è la seguente:			
GT2	GT3	GT4	GT5	GT2	GT3	GT4	GT5
10	20	50	100	25	50	100	200

2.5 Caso particolare della rappresentazione dei ponti

Il rilevamento della terza dimensione nella misurazione ufficiale (3D-MU) influirà fortemente sulla rappresentazione dei ponti nell'ambito della MU, come pure porterà delle novità nel modello dei dati della MU. I Cantoni rimangono liberi di rappresentare i piani della MU in 2D con visione dall'alto (come sinora), oppure dal basso.

I dati catastali saranno adattati alla nuova situazione solo al momento dell'introduzione 3D nella MU.

Dopo l'introduzione della 3D nella MU, ogni discussione sul tipo di visione da utilizzare (vista dal basso o dall'alto) non avrà più ragione d'esistere, poiché gli estratti tematici della MU potranno essere elaborati secondo le varie necessità. **La copertura del suolo si riferisce al terreno attuale, occupato a lungo termine e d'origine naturale o artificiale. Tutti i manufatti costruiti per le vie di comunicazione e attraversanti fiumi, ruscelli o altre vie di comunicazione, sono rilevati come oggetti singoli e, a richiesta, possono essere utilizzati in maniera modulare.**

Appare opportuno trattare sin da oggi alcuni elementi della MU (del settore dei ponti) nella prospettiva di queste esigenze:

- rilevamento dell'oggetto singolo "ponte_passerella" sulla luce del manufatto rispettivamente, come di regola, da appoggio ad appoggio (esempi 1 e 2)
- nel caso di rappresentazione della copertura del suolo con visione dall'alto la superficie del genere di copertura del suolo **sull'**elemento "ponte_passerella" dev'essere rilevata separatamente.

Esempio 1



Esempio 2



(Altre informazioni relative all'elemento "ponte_passerella" si trovano al paragrafo 3.2.1.4 e nelle direttive sugli oggetti singoli del paragrafo 4.7 Ponti, passerelle).

2.6 **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)

3 Generi della copertura del suolo

Genere CS	Codice IMU		Sotto genere CS		Osservazioni relative al genere CS ed esempi d'oggetti appartenenti al sottogenere CS
	CH	TI	CH	TI	
Edifici	0	0			
Rivestimento duro	1	1 2 3 4 5	Strada_sentiero	Str._nazionale Str._cantonale Str._comunale Altra_strada sentiero	Superfici destinate alla circolazione dei pedoni e/o dei veicoli. Strade con superfici adibite a parcheggi - strade agricole - strade forestali - strade per lo scarico del legname - strade in terra battuta
	2	6	Marciapiede		
	3	7	spartitraffico		
	4	8	ferrovia		L'insieme delle installazioni ferroviarie comprendente - le fondazioni - le superfici ricoperte di ghiaia, di sabbia o di una massicciata - i marciapiedi a lato dei binari
	5	9	aeroporto		Superfici sistemate artificialmente - piste - piste di rullaggio - parcheggi per gli aerei
	6	10 11	bacino idrico	piscina altro bacino idrico	Opere artificiali compreso i relativi bordi - piscine e piscine per tuffi dei bagni pubblici - bacini (pubblici e privati) - bacini di decantazione delle stazioni di depurazione delle acque - serbatoi antincendio
	7	12	altro_rivestimento_duro		- parcheggi per i veicoli - strade d'accesso e di servizio agli edifici - piazze di deposito, piazze di sosta, spiazzi - installazioni sportive
Humus	8	13	campo_prato_pascolo		
			coltura intensiva		
	9	14	vigna		
	10	15	Altra_coltura_intensiva		L'oggetto « altra coltura intensiva » comprende segnatamente - le colture frutticole - le colture orticole
	11	16	giardino		- giardini per il tempo libero - parchi - giardini per bambini - boschetti - piantagioni da giardino - arbusti - tappeti verdi - giardini circostanti alle case
	12	17	torbiera		
	13	18	altro_humus		- strisce erbose fra vie di traffico - bordi di ruscelli

Genere CS	Codice IMU		Sotto genere		Osservazioni relative al genere CS ed esempi d'oggetti appartenenti al sottogenere CS
	CH	TI	CH	TI	
Acque	14	19	Specchio_acqua		- laghi - stagni
	15	20 21 22	Corso_d'acqua	fiume torrente canale	- fiumi - ruscelli - canali
	16	23	canneti		Superfici ricoperte da canneti situate fra le acque libere e la terra ferma
Superfici boscate	17	24	bosco_fitto		
			pascolo_boscato		Art. 2 dell'Ordinanza sulle foreste RS 921.01: i pascoli boscati sono superfici sulle quali si alternano a macchia di leopardo boschi e pascoli aperti che servono sia al bestiame, sia all'economia forestale.
	18	25	pascolo_boscato_fitto		
	19	26	pascolo_boscato_rado		
	20	27	Altro_bosco		- parchi alberati → i adattare l'OTEMU (i parchi alberati non sono del tipo altro_bosco) - le zone boscate lungo le rive e i corsi d'acqua - le zone miste incluse fra il bosco e i pascoli/le rocce/le pietraie - le zone di transizione al limite climatico del bosco, ove almeno il 50% della superficie del suolo è ricoperta dalle corone arboree.
Superfici senza vegetazione	21	28	roccia		
	22	29	ghiacciaio_nevaio		
	23	30	pietraia_sabbia		
	24	31	cava_di_ghiaia_discarica		
	25	32	altra_senza_vegetazione		Zone miste fra l'erba e le rocce/pietraie - superfici di boschetti - zone rocciose - zone di transizione al limite climatico della vegetazione (non sono boschi)

NB:

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

3.1 Edifici

3.1.1 Definizioni di edificio

Definizione di edificio secondo art. 14 OTEMU

¹ *Gli edifici sono costruzioni durevoli, ben ancorati nel terreno, che servono, in senso lato, all'abitazione, all'artigianato o all'industria.*

² *La superficie dell'edificio è determinata dalle facciate principali aventi la più grande superficie verticale esterna. Le sporgenze e rientranze delle facciate superiori a 10 cm nei GT 2 e 3 e superiori a 50 cm nei GT 4 e 5 devono essere rilevate. I dettagli lungo le facciate come gli sporti, i pilastri o ulteriori sporgenze e rientranze sono da rilevare se superano i 50 cm nel GT2 e 100 cm nei GT3, 4, e 5.*

Rilevamento di	GT2	GT3	GT4	GT5
Sporgenze/rientranze delle facciate	> 10 cm	> 10 cm	> 50 cm	> 50 cm
Dettagli ¹⁾ lungo le facciate, quali:				
- sporgenze e nicchie, pilastri	> 50 cm	> 50 cm	> 100 cm	> 100 cm
- scarti del filo di facciata, sporti, avancorpi	> 50 cm	> 100 cm	> 100 cm	> 100 cm

¹⁾ *se fanno parte della facciata principale OTEMU, art. 14²⁾*

Definizione di edificio secondo l'Ufficio federale di statistica (UFS), articolo 3 Ordinanza sul Registro federale degli edifici e delle abitazioni del 31 maggio 2000 (stato 27 giugno 2000) RS 431.841

² *Nelle case contigue ogni parte d'edificio avente un proprio accesso dall'esterno e separato da un'altra parte mediante un muro divisorio è considerato un edificio indipendente*

NB: Definizione di muro divisorio

Nella versione tedesca il termine « Brandmauer » si presta a controversie e confusioni poiché significa muro tagliafuoco; nella MU è quindi preferibile il termine « Trennmauer ».

Un muro divisorio (« Brandmauer ») dal punto di vista dell'UFS non è un muro tagliafuoco nel senso della lotta antincendio, bensì è un muro di separazione che genera nell'edificio una separazione costruttiva e/o funzionale. Pertanto nella MU il termine « Brandmauer » dev'essere abbandonato.

Attualmente la MU non è in grado di rilevare i muri divisorii in modo completo ed affidabile. La MU fornisce all'UFS i dati di base.

Osservazione

Nella MU la definizione di edificio dev'essere armonizzata con quella del Registro degli edifici e delle abitazioni dell'UFS (« criterio di muro divisorio »). Quest'operazione sarà regolata dalla Confederazione più in là nel tempo.

La struttura dei dati del MD.01-MU permette definizioni di oggetti con o senza ulteriori suddivisioni degli edifici. Nel caso di edifici semplici l'armonizzazione è facilmente attuabile. Se si tratta di case a schiera, di case a gradoni o di altri edifici complicati, l'armonizzazione risulta molto più impegnativa.

Commento cantonale

a) Complesso edilizio e criteri d'approccio

Un complesso edilizio può richiedere la catalogazione delle sue componenti sia nel livello copertura suolo (CS) che nel livello oggetti singoli (OS).

I criteri d'approccio da assumere quale guida teorica per la sua scomposizione in informazioni dei due livelli CS e OS sono i seguenti.

Il complesso edilizio è sezionato in due sensi: verticale e orizzontale.

- Nel senso *verticale* distinguiamo sostanzialmente due parti costruttive:
 - le parti fuori dal terreno (emergenti)
 - le parti sotto il terreno (sotterranee)
- Nel senso *orizzontale* le singole parti costruttive sono ulteriormente distinte in:
 - parti emergenti, a loro volta costituite da:
 - corpi principali (genere CS = "edificio")
 - costruzioni accessorie o complementari (genere OS = "altra parte di edificio")
 - costruzioni minori (genere OS = "riparo", "silo", "serra" ecc.)
 - parti sotterranee, a loro volta classificate in:
 - piani sotterranei di edifici la cui proiezione corrisponde a quella del corpo principale (non catalogati)
 - piani sotterranei di edifici la cui proiezione non corrisponde a quella del corpo principale (genere OS = "parte sotterranea di edificio")
 - edifici sotterranei a se stanti non sovrastati da costruzioni emergenti (genere OS = "edificio sotterraneo indipendente").

b) Edificio

Per *facciate principali* dell'edificio sono da intendere le pareti o i muri anteriori esterni dell'edificio di maggiore importanza architettonica (ossia quelle che definiscono il corpo principale).

Le *altre parti di edificio* non determinanti per la superficie devono essere gestiti nel livello OS (vedi Direttiva specifica).

Gli *edifici sotterranei* devono pure essere gestiti nel livello OS.

Ogni *altra costruzione* con caratteristiche di edificio ma che, viste le sue dimensioni e proprietà, è trascurabile a livello di ripartizione del territorio, è da catalogare nel livello OS, conformemente alla sua natura (vedi Direttive specifiche).

Per quanto attiene alla rappresentazione grafica delle linee nel piano per il RF, vedi punto 2.6 (Attributi di linea - Esigenza TI) .

Sporgenza di edificio e edificio a cavaliere su due o più fondi

Di regola, torna applicabile l'art. 41 del RMU relativo alla riunione dei fondi.

In via eccezionale, qualora questa regola non sia praticabile per giustificati motivi (es. impedimenti legati a diversità di proprietario, al trasporto di oneri ipotecari fra i fondi interessati, a edifici eretti su un confine intercomunale), le esigenze cantonali sono da trattare manualmente (vedi cap. 3.1.5).

3.1.1.1 Principi

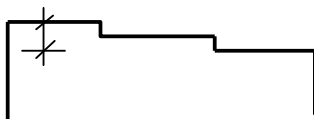
La definizione geometrica della superficie degli edifici è prioritaria rispetto a tutti gli altri generi di copertura del suolo.

Dettagli delle facciate che non sono importanti devono essere semplificati o addirittura omessi.

3.1.1.2 Scarti del filo di facciata

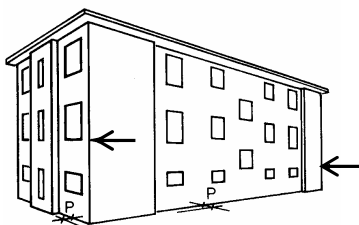
Gli scarti del filo delle facciate devono essere rilevati se superano i valori seguenti:
 GT2/GT3: $\Sigma p > 10$ cm
 GT4/GT5: $\Sigma p > 50$ cm

$\Sigma P > 10$ cm risp. 50 cm

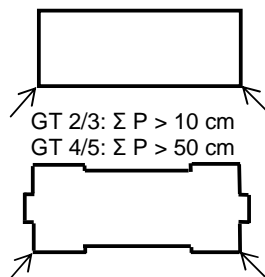


Se la somma (Σ) p degli scarti su un lato della facciata è
 $\Sigma P > 10$ cm, nel GT2/GT3 o
 $\Sigma P > 50$ cm, nel GT4/GT5
 i singoli scarti devono essere rilevati

Esempio 1



GT 2/3: $\Sigma P < 10$ cm
 GT 4/5: $\Sigma P < 50$ cm



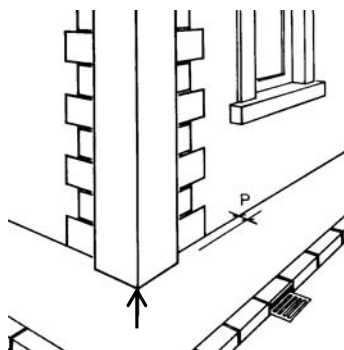
GT 2/3: $\Sigma P > 10$ cm
 GT 4/5: $\Sigma P > 50$ cm

Scarti del filo di facciata

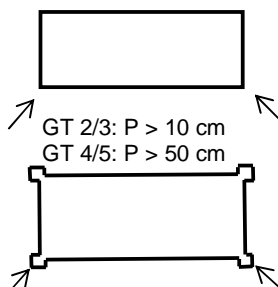
Se lungo la stessa facciata ci sono diversi scarti, essi devono essere rappresentati se la loro somma (ΣP) è

- $\Sigma P > 10$ cm, nel GT2/GT3 e
- $\Sigma P > 50$ cm, nel GT4/GT5.

Esempio 2



GT 2/3: $P < 10$ cm
 GT 4/5: $P < 50$ cm



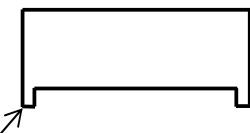
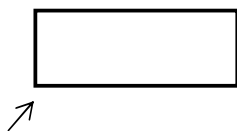
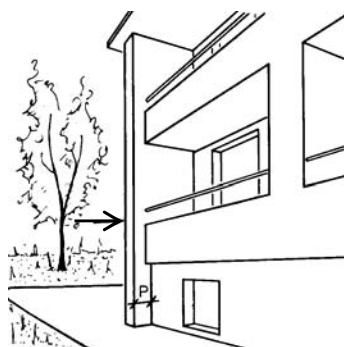
GT 2/3: $P > 10$ cm
 GT 4/5: $P > 50$ cm

Scarti del filo di facciata negli angoli principali dell'edificio

Gli scarti negli angoli principali dell'edificio sono rilevati e rappresentati a partire da una profondità

- $P > 10$ cm, nel GT2/GT3 e
- $P > 50$ cm, nel GT4/GT5.

Esempio 3



Muro d'ala

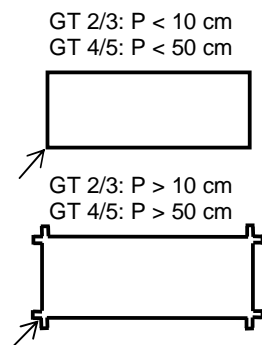
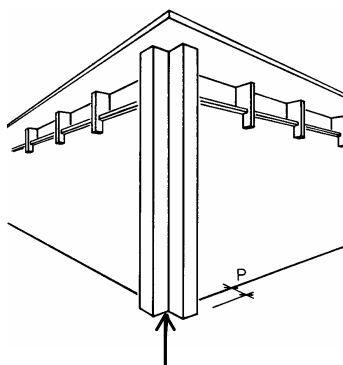
I muri d'ala degli edifici sono rilevati a partire da una profondità $P > 10$ cm, sino a 50 cm e sono rappresentati come parte integrante dell'edificio.

Superati i 50 cm, i muri d'ala o di protezione dal vento sono rappresentati come muri nel livello "oggetti singoli".

Per la definizione dell'edificio dev'essere sempre utilizzata la facciata principale.

(Vedi anche punto 3.1.2 "Muri d'ala di edifici CS - Muri OS")

Esempio 4

**Pilastro verticale angolare**

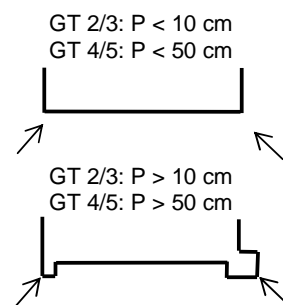
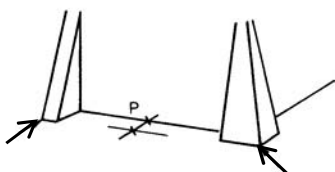
I pilastri verticali angolari sono rilevati e rappresentati a partire da una profondità al suolo

- $P > 10$ cm, nel GT2/GT3
- $P > 50$ cm, nel GT4/GT5

Per la definizione dell'edificio dev'essere sempre utilizzata la facciata principale.

(Vedi anche punto 3.1.6.3 "Pilastro")

Esempio 5

**Pilastro angolare con pendenza (scarpa)**

I pilastri angolari con scarpa sono rilevati e rappresentati a partire da una profondità al suolo

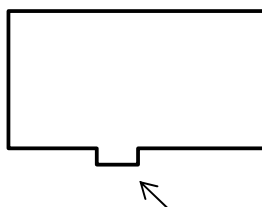
- $P > 10$ cm, nel GT2/GT3 e
- $P > 50$ cm, nel GT4/GT5.

Per la definizione dell'edificio dev'essere sempre utilizzata la facciata principale.

(Vedi anche punto 3.1.6.3 "Pilastro")

3.1.1.3 Definizione dei dettagli sulla facciata principale

Esempio 1

**Camini esterni**

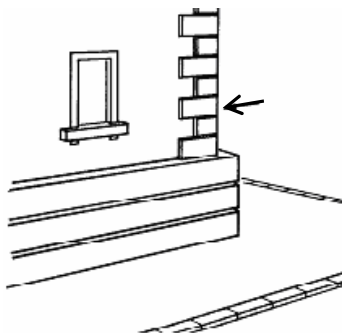
I camini esterni sono rappresentati

- GT2: se la loro profondità supera 50 cm
- GT3-GT5: se la loro profondità supera 100 cm

3.1.1.4 Zoccolo di facciata

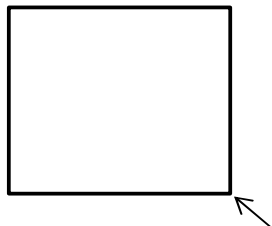
Di regola, gli zocchi di altezza contenuta sono tralasciati; si rileva solo la facciata principale. Zocchi più elevati devono essere rilevati come facenti parte della facciata principale e sono quindi parte integrante della superficie dell'edificio.

Esempio 1



Zoccolo di facciata

Uno zoccolo di facciata di altezza modesta non dev'essere rilevato



Esempio 2



In principio, un edificio è rilevato sulla base delle delimitazioni più esterne visibili della facciata principale.

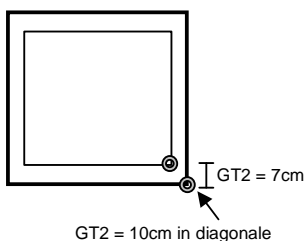


3.1.1.5 Isolamento termico delle facciate

Gli isolamenti termici posati esternamente su una facciata, senza che siano operate altre modifiche dell'edificio, devono essere rilevati nell'ambito della tenuta a giorno se la posizione degli angoli della costruzione variano almeno di 10 cm nel GT2 (art. 29 OTEMU). In altre parole le due linee della facciata interessata devono aver subito uno spostamento parallelo **superiore a 7 cm** nell'angolo dell'edificio.

Per i gradi di tolleranza 3, 4 e 5, si applicano i valori di 20, 50, e 100 cm definiti dall'articolo 29 dell'OTEMU.

Esempio 1



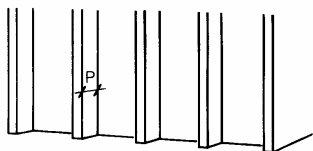
Isolamento della facciata

Gli isolamenti delle facciate devono essere rilevati nell'ambito della tenuta a giorno a partire dai seguenti scarti negli angoli dell'edificio:

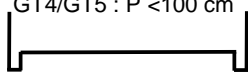
- GT2 : 10 cm (diagonale), **7 cm** (parallelo)
- GT3 : 20 cm (diagonale), **14 cm** (parallelo)
- GT4 : 50 cm (diagonale), **35 cm** (parallelo)
- GT5 : 100 cm (diagonale), **70 cm** (parallelo)

3.1.1.6 Sporgenze e nicchie²

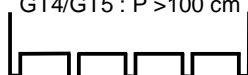
Esempio 1



GT2/GT3 : $P < 50$ cm
GT4/GT5 : $P < 100$ cm



GT2/GT3 : $P > 50$ cm
GT4/GT5 : $P > 100$ cm



Barbacani a distanze regolari

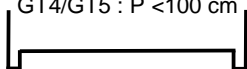
I muri di rinforzo intermedi (barbacani) a distanze regolari sono rilevati e rappresentati se la loro profondità (P) a livello del suolo è

- $P > 50$ cm, nel GT2 e GT3
- $P > 100$ cm, nel GT4 e GT5.

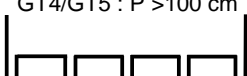
Esempio 2



GT2/GT3 : $P < 50$ cm
GT4/GT5 : $P < 100$ cm



GT2/GT3 : $P > 50$ cm
GT4/GT5 : $P > 100$ cm



Contrafforti a intervalli regolari

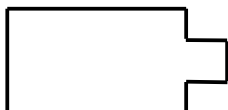
I contrafforti a intervalli regolari si devono rilevare e rappresentare se la loro profondità (P) al suolo è

- $P > 50$ cm, nel GT2 e GT3
- $P > 100$ cm, nel GT4 e GT5.

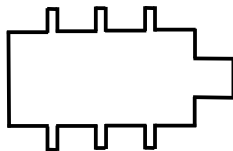
Esempio 3



GT2/GT3 : $P < 50$ cm
GT4/GT5 : $P < 100$ cm



GT2/GT3 : $P > 50$ cm
GT4/GT5 : $P > 100$ cm

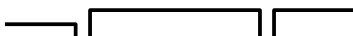


Contrafforti verticali o con pendenza (scarpa)

I contrafforti verticali o con scarpa sono rilevati e rappresentati se la loro profondità (P) al suolo è

- $P > 50$ cm, nel GT2 e GT3
- $P > 100$ cm, nel GT4 e GT5.

Esempio 4

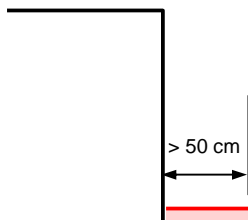


Le sporgenze dei muri sono definite come parte integrante dell'edificio solo se fanno un corpo unico con lo stesso e si estendono almeno su un piano

² Valori già conformi alla futura modifica OTEMU prevista nel corso del 2008

3.1.2 Muri d'ala di edifici CS – Muri OS

Esempio 1



Di regola, i muri d'angolo e i muri in prolungamento della facciata con una profondità $P > 50$ cm non sono definiti come facenti parte dell'edificio e quindi sono rilevati come muri del livello OS.

(vedi anche punto 3.1.1.2 "Scarti del filo di facciata")

3.1.3 Piccoli edifici

Il rilevamento di piccoli edifici deve avvenire nel rispetto dei Regolamenti cantonali in vigore.

Sono da considerare i seguenti criteri:

1. I piccoli edifici indipendenti con una superficie $> 6 \text{ m}^2$ devono essere rilevati se
 - presentano fondazioni massicce (muratura, béton),
 - e sono solidamente ancorati al suolo;
2. I piccoli edifici indipendenti con una superficie $< 6 \text{ m}^2$ devono essere rilevati se
 - presentano fondazioni massicce (muratura, béton),
 - sono solidamente ancorati al suolo,
 - e sono agibili.

Vedi anche punto 3.1.6.11 "Edifici che non devono essere rilevati"

3.1.4 Edifici sotterranei

Gli edifici sotterranei devono essere definiti nel livello "Oggetti singoli" e non in quello della "Copertura del suolo". Nel caso di edifici solo parzialmente sotterranei l'assegnazione al relativo livello avviene in base alla parte dominante (la visibilità della facciata è determinante).

Le costruzioni del tipo serbatoio, autorimessa, ecc. sono rilevate nel livello "Copertura del suolo" se una parte preponderante della facciata (corpo della costruzione) è visibile. Nei casi limite ove non c'è sicurezza, l'oggetto « edificio » è assegnato al livello "Copertura del suolo".

3.1.4.1 Case interrato

Le case interrato sono trattate allo stesso modo degli edifici sotterranei. L'assegnazione al relativo livello è determinata dalla parte dominante (la visibilità della facciata è determinante).

Le case interrato sono rilevate nel livello "Copertura del suolo" se una parte preponderante della facciata (corpo della costruzione) risulta visibile. Nei casi limite ove non c'è sicurezza l'oggetto « edificio » è assegnato al livello "Copertura del suolo".

3.1.5 Edificio: oggetto e numero

Di regola, il numero della polizza assicurativa figura nella rappresentazione dell'edificio. Ove non esiste l'assicurazione cantonale obbligatoria i Cantoni fissano le regole necessarie.

Regola cantone Ticino:

il numero dell'edificio è composto da FFFFFAA, dove:

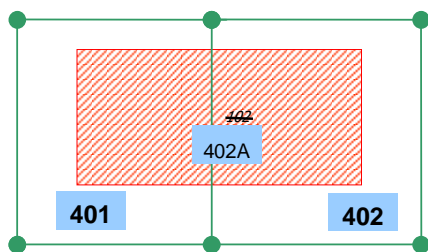
- FFFFF = N° del fondo sul quale sorge l'edificio
- AA = lettera di subalterno maiuscola

La direzione dell'iscrizione del numero dell'edificio è orientata nella direzione della facciata .

Gli edifici sono trattati senza tener conto dei confini di proprietà tenendo presente la regola secondo cui sono da definire come edificio:

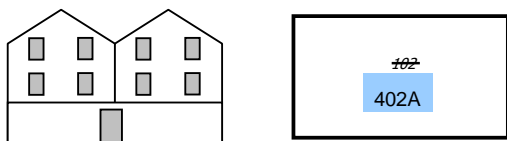
- gli edifici che formano un'unità, non frazionata da muri divisorii
- e le costruzioni annesse che senza la presenza degli edifici principali sarebbero incomplete.

Esempio 1

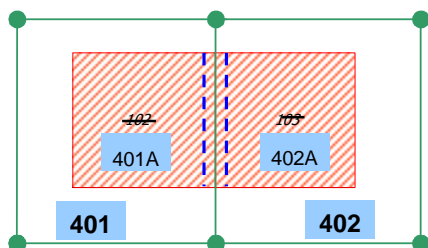


Si definisce come un edificio se il corpo dell'intera costruzione forma un'unità non frazionata da muri divisorii.

Il numero dell'edificio è scritto al suo centro



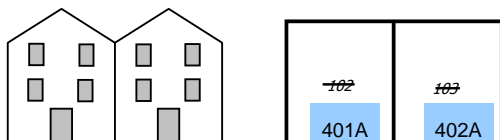
Esempio 2



Si definiscono come due edifici se le costruzioni sono unite, ma ogni corpo costituisce un'unità separata (muro divisorio).

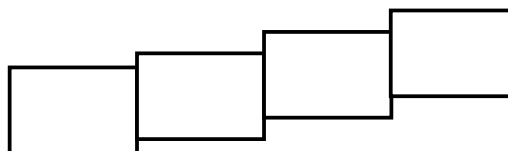
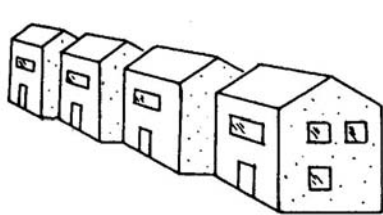
Muri divisorii, nella forma di doppie linee, non sono in principio più rappresentati sul piano per il registro fondiario.

Di regola, il muro divisorio è rappresentato con una doppia linea tratteggiata



I numeri degli edifici sono iscritti al centro.

Esempio 3



Le case a schiera devono essere rilevate come edifici separati anche se non sono allineate.



EDIFICIO A CAVALIERE SU 2 O PIÙ FONDI APPARTENENTI AL MEDESIMO COMUNE (SEZIONE)

Situazione

A livello federale, l'edificio a cavaliere su due fondi è considerato un solo edificio, in applicazione del principio dell'indipendenza dei livelli.

A livello cantonale, l'edificio a cavaliere su due fondi è trattato come due edifici o sporgenza di edificio per esigenze legate al sistema di gestione cantonale del registro fondiario (RF).

Problemi di adeguamento

L'adeguamento alle direttive federali comporta un problema di discordanza tra i dati desunti dal RF e la rappresentazione grafica desunta dal piano per il RF elaborato in base ai dati della MU, nonché la necessità di un intervento manuale supplementare teso a far aderire i dati della MU alle esigenze del RF (SIFTI)

Soluzione

- Considerato che trattasi di un numero esiguo di casi;
- tenuto conto che questo numero può essere maggiormente ridotto applicando l'art. 41 del Regolamento sulla MU che prevede l'obbligo della riunione dei fondi o dello spostamento dei confini;
- con riferimento ai casi in cui l'applicazione dell'art. 41 RMU non fosse possibile (particelle non dello stesso proprietario o valide opposizioni del proprietario)

l'UMG decide per una **soluzione**, così caratterizzata:

- numerazione conforme alla direttiva federale,
- soluzione manuale caso per caso dei problemi legati al RF o ad altre applicazioni,
- accettazione della discordanza tra dati RF e piano per RF, fino ad una futura riforma del SIFTI

EDIFICIO A CAVALIERE SU 2 O PIÙ FONDI APPARTENENTI A COMUNI (SEZIONI) DIVERSI

Qualora l'edificio si trovi a cavaliere su un confine giurisdizionale e nel caso in cui lo spostamento del confine non sia praticabile per validi motivi, l'edificio è tagliato sul confine giurisdizionale (priorità all'unità gestionale Comune (Sezione)).

3.1.6 Esempi di definizioni di edificio combinate con altre parti di edifici (OS)

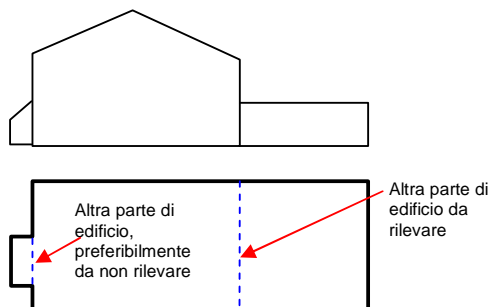
Negli esempi seguenti i contorni degli edifici (copertura del suolo) sono rappresentati con tratto pieno. Le parti di edifici complementari sono rappresentate tratteggiate e sono definite come « altre parti di edificio » nel livello d'informazione "Oggetti singoli".

I dettagli degli edifici sono assegnati al livello "Oggetti singoli". Questi dettagli, come ad es, i balconi, i contrafforti e le suddivisioni degli edifici sono generalmente rappresentati mediante l'oggetto singolo "altra_parte_d'edificio".

Si devono rilevare le suddivisioni o le differenziazioni importanti relative a un edificio che si estendono almeno a un intero piano

Nel caso di annessi di ridotta dimensione le differenziazioni non si devono rilevare.

Esempio 1



Gli annessi che senza un edificio principale sarebbero incompleti devono essere integrati all'edificio principale e quindi definiti come un edificio.

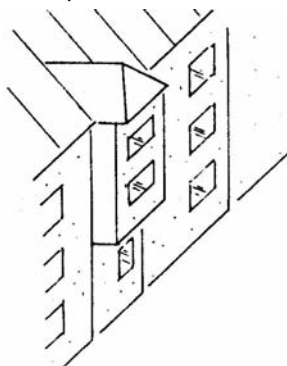
Ciò riguarda per esempio le entrate, le autorimesse e ogni altro tipo di annesso.

3.1.6.1 Sporgenze, sporti e avancorpi

Le sporgenze e gli sporti sono rilevati se si estendono almeno sulla metà dell'altezza della facciata, indipendentemente dal piano da cui iniziano.

Gli sporti di ampiezza ridotta non sono rilevati.

Esempio 1



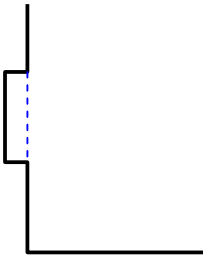
Una sporgenza dev'essere rilevata se si estende almeno sulla metà dell'altezza della facciata.

Per il rilevamento dei dettagli delle facciate si devono utilizzare i seguenti criteri.

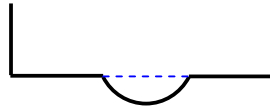
GT2 > 50 cm, GT3-GT5 > 100 cm.

La linea che indica la sporgenza è disegnata come OS "altra_parte_d'edificio".

Esempio 2



Esempio 3

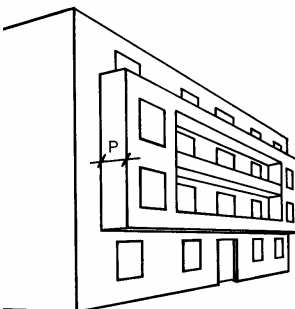


Esempio 4

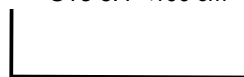


Gli **sporti** di estensione ridotta non sono rilevati.

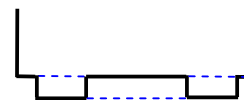
Esempio 5



GT2: $P < 50$ cm
GT3-5: $P < 100$ cm



GT2: $P > 50$ cm
GT3-5: $P > 100$ cm



Avancorpi

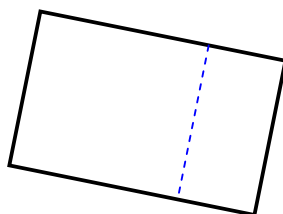
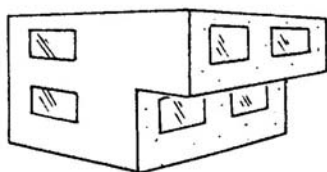
Gli avancorpi che si estendono almeno sulla metà dell'altezza della facciata sono da rilevare e rappresentare

- a partire da una profondità $P > 50$ cm nel GT2

- a partire da una profondità $P > 100$ cm nel GT3 - GT5.

La superficie dell'edificio è formata dalle parti della facciata principale che presentano la superficie esterna maggiore sul piano verticale.

Esempio 6



In caso di dubbio il contorno è rilevato come edificio nel livello "Copertura del suolo"

La linea che indica la sporgenza è disegnata come un OS altra_parte_d'edificio quando lo scarto del filo di facciata è
> 50 cm nel GT2 e
> 100 cm nel GT3 - GT5.

3.1.6.2 Balconi

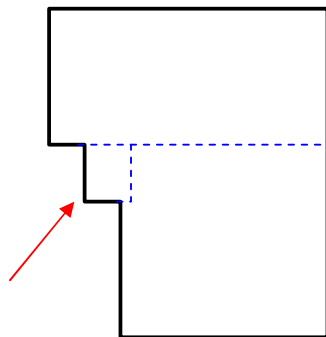
Sono da rilevare:

- i balconi chiusi su due lati mediante muratura su tutta la loro profondità devono essere rappresentati
- i balconi che si estendono lungo tutta l'altezza della facciata devono essere rilevati se la loro profondità supera i 2 m.
- i balconi lungo l'intera lunghezza della facciata devono essere rilevati
- i balconi che si appoggiano al suolo devono essere rilevati indipendentemente dalla loro profondità. I pilastri devono essere rilevati unicamente se soddisfano i criteri del relativo grado di tolleranza

Non sono da rilevare:

- i balconi isolati la cui profondità è < 2 m non sono rappresentati.
- i balconi che si estendono su tutta l'altezza della facciata ma con una profondità < 2 m.

Esempio 1



Balconi chiusi su tutti i piani devono essere trattati come superficie di edificio

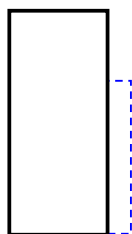
La direttiva relativa agli oggetti singoli riporta altri esempi

3.1.6.3 Loggia

Per loggia s'intende un accesso al primo piano di una casa.

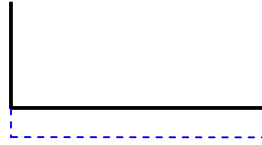
- Le logge aperte devono essere rilevate come altra_parte_d'edificio.
- Le logge di aspetto massiccio, chiuse e integrate nel locale d'abitazione, sono trattate come sporti e scarti del filo di facciata.

Esempio 1



La loggia dev'essere rilevata come altra_parte-d'edificio

Esempio 2



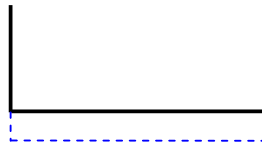
Una loggia non integrata nel locale d'abitazione è rilevata come altra parte d'edificio

Esempio 3



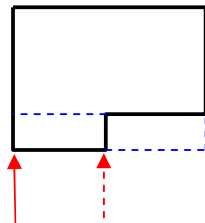
Una loggia chiusa integrata nel locale d'abitazione è trattata come superficie d'edificio analogamente a uno spostamento del filo di facciata o a uno sporto.

Esempio 4



La loggia è trattata come un balcone del livello "Oggetti singoli".

Esempio 5



Esempio 6



Una loggia di dimensione ridotta non è rilevata

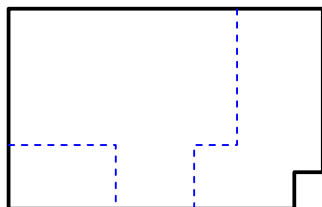
3.1.6.4 Pilastro³

Negli edifici che si appoggiano su pilastri si devono rilevare solo i pilastri angolari come altra_parte_d'edificio.

Le file di pilastri lungo passaggi aperti devono essere tralasciate. I pilastri angolari sono rappresentati se la misura di un loro lato è > 50 cm (nel GT2 e GT3) o > 100 cm (nel GT4 e GT5).

Nel caso di edifici contigui con una fila continua di pilastri, per ogni edificio interessato sono rappresentati il primo e l'ultimo pilastro come altra_parte_d'edificio (per i criteri vedi sopra).

Esempio 1

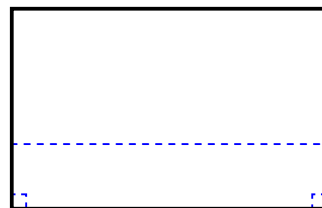
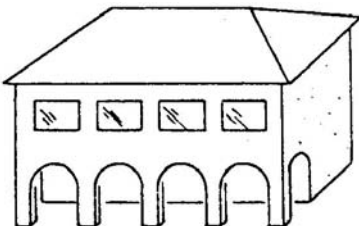


Le parti d'edificio ancorate al suolo devono essere rilevate come "Oggetti singoli"

GT2 e GT3 : i pilastri d'angolo < 50 cm non sono rappresentati.

GT4 e GT5 : i pilastri d'angolo < 100 cm non sono rappresentati.

Esempio 2

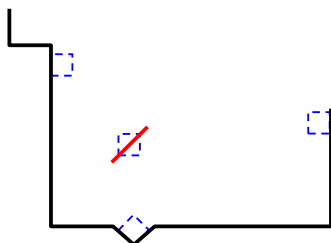


GT2 e GT3 : i pilastri d'angolo > 50 cm sono rappresentati

GT4 e GT5 : i pilastri d'angolo > 100 cm sono rappresentati.

I pilastri angolari degli edifici si devono rilevare come "Oggetti singoli" all'altra_parte_d'edificio.

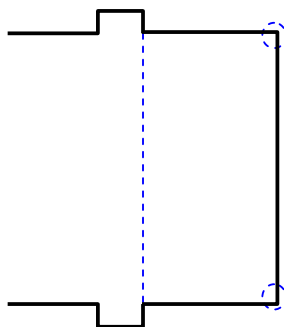
Esempio 3



Nel caso di edifici che poggiano su pilastri, quelli angolari (pilastri esterni) si devono rilevare come altra_parte_d'edificio.

I pilastri arretrati non sono rappresentati.

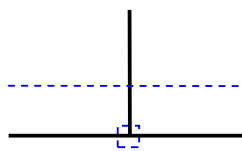
Esempio 4



Gi stessi criteri metrici sono applicati agli edifici pubblici.

³ Valori già conformi alla futura modifica dell'OTEMU prevista nel corso del 2008

Esempio 5

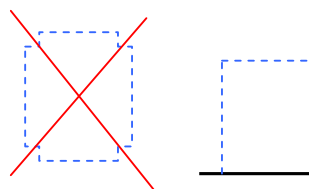


Nel caso di edifici contigui con una fila continua di pilastri, per ogni edificio interessato sono rappresentati il primo e l'ultimo pilastro come *altra_parte_d'edificio* (per i criteri vedi sopra).

Esempio 6



Rappresentazione schematica di pilastro (*altra_parte_d'edificio*)

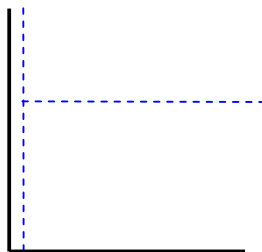


La rappresentazione dev'essere schematizzata.

I pilastri angolari devono essere rilevati se > 50 cm risp. > 100 cm (*altra_parte_d'edificio*)

3.1.6.5 Facciate con pendenza (scarpa)

Esempio 1

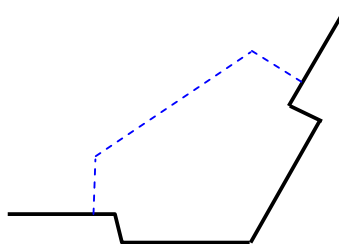


La scarpa della facciata è **superiore a 2 m** e in questo caso è aggiunta all'edificio.

La facciata dell'edificio è definita a piede muro

Vedi anche i paragrafi 3.1.1.4 « Zoccolo di facciata » e 3.1.1.2 « Scarti del filo di facciata ».

Esempio 2



Pilastro angolare con pendenza (scarpa)

I pilastri angolari con scarpa sono rilevati come parte integrante della facciata principale se, al livello del suolo, sporgono più di
 - 10 cm, nel GT2 e GT3
 - 50 cm, nel GT4 e GT5.

Esempio 3



Le facciate con scarpa sono rappresentate dalla superficie che occupano al livello del suolo.

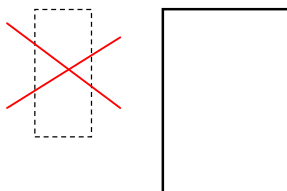
3.1.6.6 Serre

Si devono rilevare solo le serre con fondazioni massicce e con superficie > 6 m²

NOTA

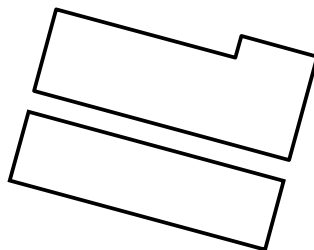
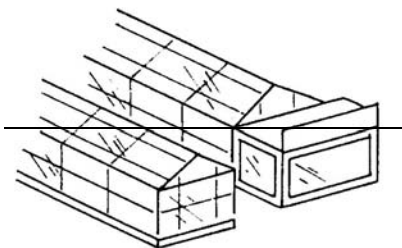
- La Direttiva federale considera la “serra” quale “edificio” del livello d’informazione “Copertura Suolo”.
- L’ampliamento cantonale del modello dei dati della CH, fissato nell’art. 8 del RMU e secondo cui l’oggetto “altro” del livello “Oggetti singoli” è ulteriormente suddiviso in “concimaia”, “riparo fonico”, “serra”, “accesso lago” e “altro”, contrasta quindi con tale Direttiva.
- Di conseguenza, a partire dall’entrata in vigore di questa Direttiva, l’ampliamento cantonale non torna più applicabile.
- Nella prossima revisione del modello dei dati e del Regolamento l’ampliamento sarà radiato.

Esempio 1



Si devono rappresentare solo le serre con fondazioni massicce.

Esempio 2



Le suddivisioni degli edifici adibiti a serra devono essere trattate nello stesso modo degli altri edifici.

Differenziazioni dovute a piccole variazioni d'altezza degli edifici non devono essere considerate.

Esempio 3



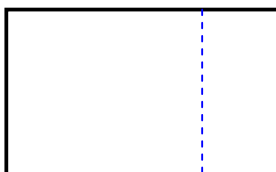
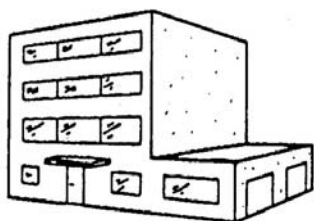
Da non rilevare

3.1.6.7 Differenziazioni, annessi, verande (giardini d'inverno)

Nel caso di annessi e di giardini d'inverno, il contorno è sempre rappresentato con tratto continuo come per un « edificio » del genere CS. Si devono rilevare le suddivisioni o le differenziazioni importanti degli edifici che si estendono almeno su un intero piano.

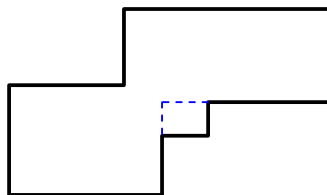
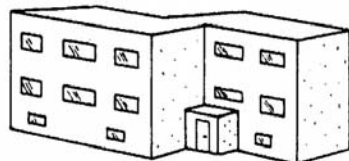
Dal punto di vista della MU, si devono rilevare solo le differenziazioni marcate (*altra_parte_di_edificio*). Le differenziazioni meno marcate sono rilevate ugualmente per soddisfare le esigenze dei SIG in 3D.

Esempio 1



Gli edifici devono essere suddivisi se presentano differenziazioni marcate. Devono essere rilevate le linee perimetrali marcate che definiscono l'aspetto generale di un complesso d'edifici.

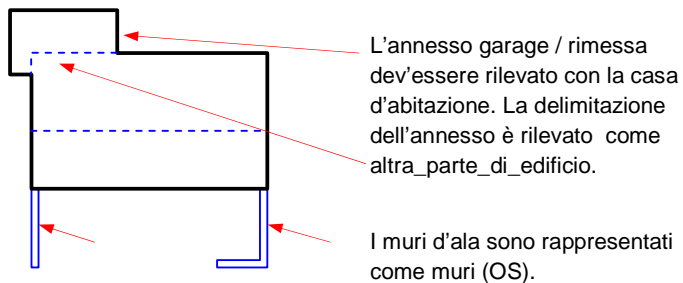
Esempio 2



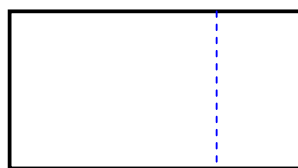
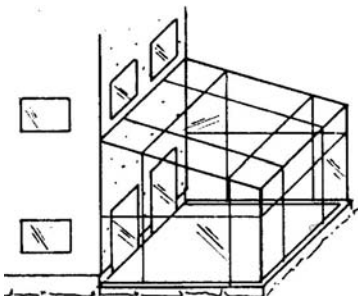
Le entrate chiuse sui loro lati sono definite come parte integrante dell'edificio.

Rilevare *altra_parte_di_edificio*.

Esempio 3



Esempio 4



Gli annessi che in assenza dell'edificio principale sarebbero incompleti sono parte integrante dello stesso e si devono quindi definire come edifici

Altri esempi figurano al paragrafo "Oggetti singoli" § 4.3.1.1 Differenziazioni e sovrastrutture

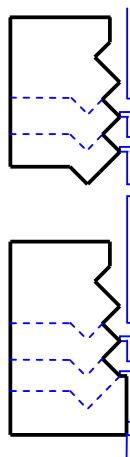
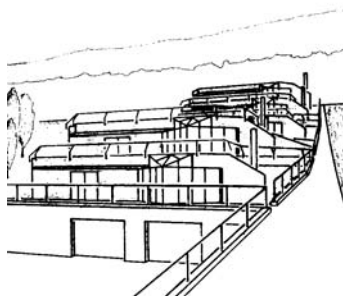
3.1.6.8 Case a gradoni

⁴ Sono considerate case a gradoni gli edifici costituiti da più abitazioni sovrapposte e spostate in modo tale da seguire più o meno parallelamente la linea del pendio su cui sorgono. Lo spostamento fa in modo che ogni abitazione disponga di una terrazza aperta che fa da tetto all'appartamento sottostante.

1 casa a gradoni = 1 casa plurifamigliare = 1 edificio

Il perimetro delle facciate più esterne è rilevato come "superficie di edificio". La differenziazione fra i differenti gradoni definisce le singole superfici parziali dell'edificio. Le parti d'edificio situate al livello più basso non devono essere rappresentate come edifici sotterranei (vedi pure il paragrafo 3.1.1).

Esempio 1

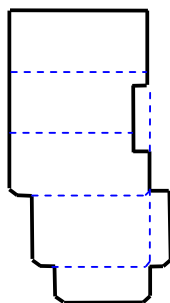
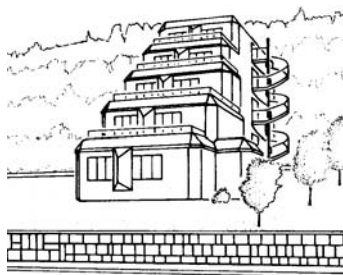


Ogni appartamento delle due case a gradoni ha il proprio indirizzo; si devono rilevare due "case plurifamigliari", ognuna delle quali ha più indirizzi

Il contorno principale dell'edificio dev'essere tracciato con tratto continuo, le linee intermedie (OS) sono tracciate in modo tratteggiato = in totale 2 edifici.

Nel caso di parti d'edificio inaccessibili dall'esterno, le varie suddivisioni possono essere desunte dai piani esecutivi.

Esempio 2

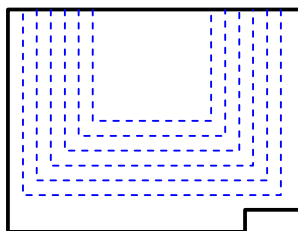


Tutti gli appartamenti hanno lo stesso indirizzo. Si rileva come casa plurifamigliare con un unico indirizzo

Il perimetro principale dell'edificio dev'essere disegnato con tratto continuo, le linee intermedie (OS) devono essere tratteggiate = 1 edificio

Nel caso di corpi d'edificio inaccessibili dall'esterno, le varie suddivisioni possono essere desunte dai piani esecutivi.

Esempio 3



Tutti gli appartamenti hanno lo stesso indirizzo; si deve rilevare come casa plurifamigliare con un unico indirizzo.

Il contorno principale dell'edificio è disegnato con tratto continuo, le linee intermedie (OS) sono tratteggiate = 1 edificio.

⁴ Definizione secondo l'EPFL, 2006 (Laboratoire de théorie et d'histoire de l'architecture)

3.1.6.9 Edifici agricoli

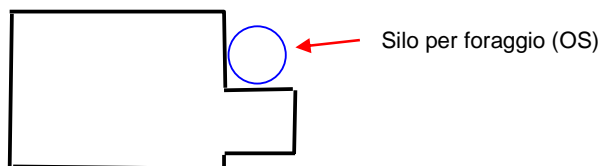
Nel caso di edifici agricoli, in generale, l'intera proiezione orizzontale, compresi tutti gli annessi da rilevare, appartiene al livello d'informazione della copertura del suolo.

Così come per tutti gli edifici, anche per quelli agricoli si devono rilevare solo le suddivisioni importanti.

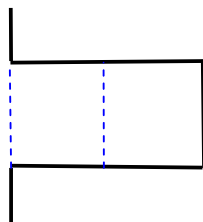
I silos « accessibili » con fondazioni massicce devono essere rilevati come edifici.

Le costruzioni agricole devono essere rilevate come edifici solo se sono chiuse almeno su tre lati e corrispondono alla definizione di edifici dell'OTEMU (art. 14).

Esempio 1

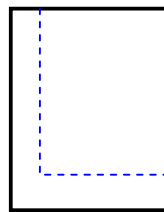


Esempio 2



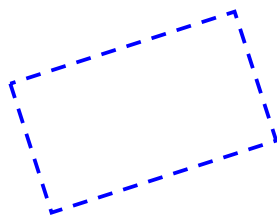
Passaggio definito dalla sua superficie come oggetto singolo altra parte di edificio

Esempio 3



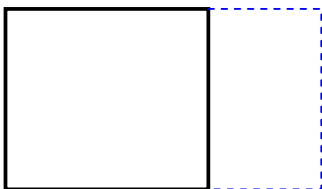
Gli annessi che non formano un tutt'uno con l'edificio principale ma che servono comunque per la stessa utilizzazione, sono rappresentati assieme all'edificio principale (rilevamento della differenziazione, vedi 3.1.6.7).

Esempio 4



Delimitazione dell'edificio: vedi "riparo" del livello OS

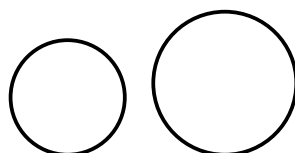
Esempio 5



L'avancorpo coperto non dev'essere rilevato come un edificio, ma dev'essere rappresentato come un riparo indipendente nel livello "Oggetti singoli"

Vedi OS Tettoia / Riparo

Esempio 6



I silos con fondazioni massicce sono rilevati come « edifici ».

I silos sprovvisti di fondazioni massicce devono essere rilevati come silo_gasometro nel livello "Oggetti singoli".

Capannoni mobili

Esempio 7



I capannoni mobili come quelli per le mucche, i capannoni di stoccaggio (foto) o altri della stessa natura con pavimento in béton o con ancoraggi in béton non devono essere rilevati come edifici ma come "**riparo**" (vedi informazioni complementari al paragrafo 4.12 della direttiva relativa agli oggetti singoli).

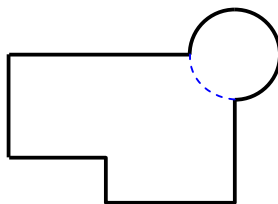
3.1.6.10 Aree industriali

Stabilimenti industriali come EMS, Lonza, Novartis, ecc. generalmente dispongono di propri piani delle opere. Di conseguenza per la MU le definizioni devono essere schematizzate.

Nel caso di gruppi di cisterne (generalmente installate in vasche di contenimento) la relativa rappresentazione è determinata dalla maggioranza del tipo di cisterna. Se tale maggioranza supera la superficie minima di 6 m², tutte le cisterne del gruppo interessato devono essere rappresentate. Se per contro la maggior parte delle cisterne ha una dimensione inferiore alla superficie minima, non dev'essere rilevata nessuna cisterna del gruppo interessato.

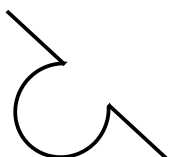
Per cisterne-torre in béton legate a un edificio, la superficie dell'edificio è sommata a quella della cisterna per decidere in base al criterio della superficie

Esempio 1



L'edificio e la cisterna sono rappresentati assieme come un unico edificio
 La delimitazione della cisterna in rapporto al resto della costruzione può essere rilevato con l'OS altra_parte_di_edificio.

Esempio 2



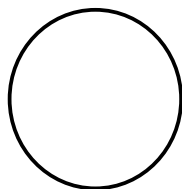
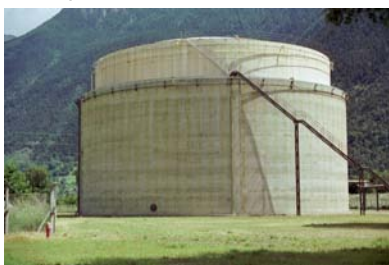
Se possibile, la base del camino dev'essere assegnata all'edificio.

Esempio 3



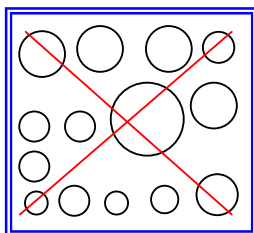
Gli edifici devono essere rilevati senza istallazioni supplementari.

Esempio 4



In principio le cisterne dotate di fondazioni massicce devono essere rilevate come edifici.
 Si deve tener conto della superficie minima definita in precedenza.

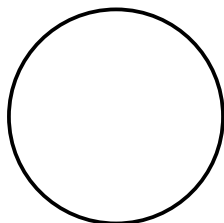
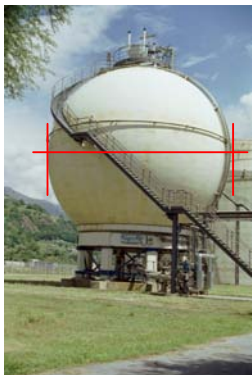
Esempio 5



Nel caso di gruppi di cisterne (generalmente istallate in vasche di contenimento) la relativa rappresentazione è determinata dalla maggioranza del tipo di cisterna. Nel caso che figura a lato si deve rinunciare al rilevamento.

I muri di cinta devono essere rilevati nel rispetto dei criteri relativi ai muri.

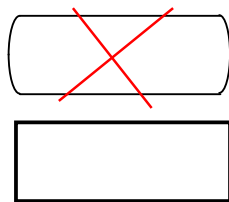
Esempio 6



Serbatoi sferici con fondazioni massicce devono essere rilevati come edifici in base al loro diametro maggiore.

Le installazioni supplementari come le scale, ecc. non devono essere rilevate.

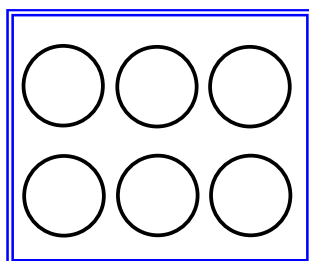
Esempio 7



I gasometri "giacenti" sono rilevati come OS silo_torre_gasometro.

La rappresentazione deve essere schematica. Le fondazioni non devono essere rilevate

Esempio 8

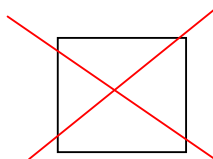


I gruppi di cisterne in superficie (cilindri) devono essere rilevati come edifici.

I muri di cinta sono rilevati come muri OS.

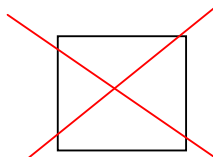
3.1.6.11 Edifici che non devono essere rilevati

Esempio 1



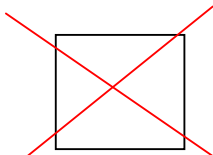
Le costruzioni mobili / casette da giardino che non sono ancorate al suolo non devono essere rilevate.

Esempio 2



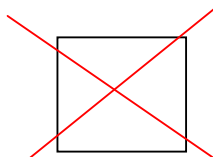
Le costruzioni nei campeggi non devono essere rilevate.

Esempio 3



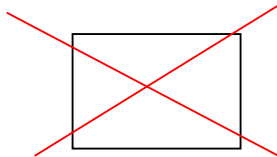
I contenitori chiusi, spostabili in ogni momento non devono essere rilevati.

Esempio 4



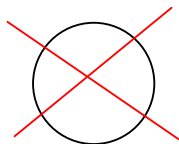
Le baracche di cantiere installate per corta o lunga durata non devono essere rilevate.

Esempio 5



Le piccole costruzioni negli **orti famigliari** non devono essere rilevate anche se la loro superficie supera i 6 m², perché esse non sono ancorate al suolo (sono unicamente legate al terreno mediante uno zoccolo interrato a poca profondità).

Esempio 6



I silos di cantiere non devono essere rilevati

3.2 Superfici a rivestimento duro (OTEMU art. 15)

Una superficie a rivestimento duro è una superficie creata artificialmente, quale una superficie asfaltata, in calcestruzzo, in ghiaia o ricoperta con pietre o con lastre.

Nelle superfici a rivestimento duro sono differenziati segnatamente gli oggetti seguenti:

- a. oggetto «strada/sentiero»: superfici che hanno una funzione di servizio per la circolazione dei pedoni e dei veicoli, come le strade (comprese le zone di parcheggio), le strade agricole e forestali, le strade per lo scarico del legname, le strade sterrate (in terra battuta) e le relative opere di finitura, quali le cunette e le bordure in pietra. I sentieri dei parchi che non sono d'interesse pubblico non sono da rilevare.
- b. oggetto «ferrovia»: l'intera zona delle rotaie fino alla transizione con altri generi di copertura del suolo, comprese le fondazioni e le superfici ricoperte con massiciata, ghiaia o sabbia e i marciapiedi che si trovano fra i binari o accanto ad essi..
- c. oggetto «aeroporto»: piste di decollo e di atterraggio, piste di rullaggio e parcheggi per gli aerei se si tratta di superfici create artificialmente.
- d. Oggetto «bacino idrico»: opere artificiali, compresi i loro bordi come piscine, piscine per i tuffi dei bagni pubblici, bacini (su suolo pubblico e privato), bacini di decantazione delle stazioni di depurazione delle acque, serbatoi per la lotta contro gli incendi.
- e. oggetto «altra superficie a rivestimento duro»: tutte le superfici che rispettano le esigenze del primo capoverso, ma che non corrispondono a un oggetto descritto alle lettere a-d e con superficie che supera quella minima a' sensi dell'art. 13, quali i parcheggi per i veicoli, le strade d'accesso e di servizio agli edifici, i posteggi, le piazze di deposito, le aree di svago, gli spiazzi e le installazioni sportive.

Il criterio della superficie è applicato a ognuno dei differenti generi di oggetto delle superfici a rivestimento duro. Un cortile (altra_superficie_a_rivestimento_duro) contiguo a una strada deve raggiungere la superficie minima dell'articolo 13 dell'OTEMU, altrimenti è aggiunto a una superficie humosa confinante.

Nell'ottica d'una rappresentazione omogenea del contenuto del piano, è tuttavia possibile rappresentare superfici leggermente inferiori al valore minimo.

3.2.1 Strada / sentiero

Sono da rilevare le strade e i sentieri pubblici e privati seguenti:

- autostrade, autostrade di 2a. classe, strade di 1a – 3a classe, strade di quartiere e strade carreggiabili, mulattiere e piste ciclabili.

Sono inoltre da rilevare:

- le strade e i sentieri per il servizio (vie d'accesso) a più fondi o edifici
- le strade e i sentieri per mezzo dei quali si servono altri fondi
- le strade e i sentieri che servono ai pedoni per accedere agli edifici pubblici
- le superfici assimilabili a strade o sentieri (da rilevare come strada_sentiero); accessi più corti si rilevano nel livello CS come altro_rivestimento_duro
- gli itinerari pedestrati segnalati se non devono essere rilevati come sentieri nel livello OS
- i sentieri principali di parchi o di cimiteri di una certa dimensione.

Non sono da rilevare:

- i sentieri dei giardini che non hanno un interesse pubblico
- i sentieri destinati alla manutenzione dei boschi
- i sentieri erbosi a esclusivo uso agricolo (senza rivestimento duro)

La superficie della copertura del suolo strada_sentiero può essere suddivisa secondo la designazione delle strade.

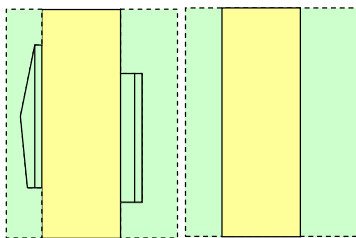
Nel modello cantonale, la superficie della copertura del suolo "strada/sentiero" è ulteriormente suddivisa in (vedi RMU, art. 8, let. b):

- Nazionale
- Cantonale
- Comunale
- Altra strada
- Sentiero

3.2.1.1 Delimitazione della superficie della strada

Le superfici delle strade devono essere rilevate senza i muri di sostegno e le scarpate. Il motivo è dato dal fatto che la copertura del suolo, anche senza la rappresentazione degli oggetti singoli, deve rappresentare un corretto tracciato stradale. Le superfici dei muri di sostegno sono assegnate ai generi di copertura del suolo confinanti o definite come altro_rivestimento_duro se il criterio della superficie è rispettato.

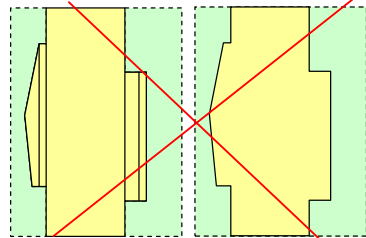
Corretto



———— Muro con scarpa

———— Delimitazione CS

Sbagliato



———— Muro con scarpa

———— Delimitazione CS

La superficie dei muri non dev'essere definita con la superficie delle strade. Queste superfici devono essere assegnate ai generi di copertura del suolo limitrofi

3.2.1.2 Sentieri

I sentieri sono gestiti nel livello d'informazione della copertura del suolo se la loro larghezza supera 1 m (GT1 - GT3) o 2 m (GT4 e GT5). In caso contrario devono essere considerati come sentieri nel livello d'informazione "Oggetti singoli".

I sentieri pedestri pubblici in zona edificabile (GT2), segnatamente quelli di servitù di passo che non formano una parcella a sé stante (diritto di passo pubblico pedonale), devono essere sempre assegnati alla copertura del suolo (strada/sentiero) indipendentemente dal criterio della superficie.

Di regola un sentiero pedestre (sentiero/viottolo) nel bosco deve essere trattato come oggetto singolo "sentiero" di forma lineare.

Esempio 1



I sentieri pubblici devono essere trattati come strada_sentiero anche se non sono identificabili come superfici a rivestimento duro in senso stretto.

Esempio 2



In generale i bordi dei sentieri non chiaramente definiti devono essere determinati dai confini delle parcelle (sovrapposizione di linee art. 12 OTEMU) o schematizzato con una larghezza fissa se ciò risulta ragionevole.

Esempio 3



Se la larghezza di un sentiero su alcuni tratti del suo tracciato è inferiore a 1 m (risp. 2 m), esso va comunque gestito nella copertura del suolo al fine di assicurare un'immagine globalmente corretta.

3.2.1.3 Strade forestali / sentieri forestali

Le strade e i sentieri che attraversano tratti di bosco devono essere rilevati come le altre strade e sentieri.

Esempio 1



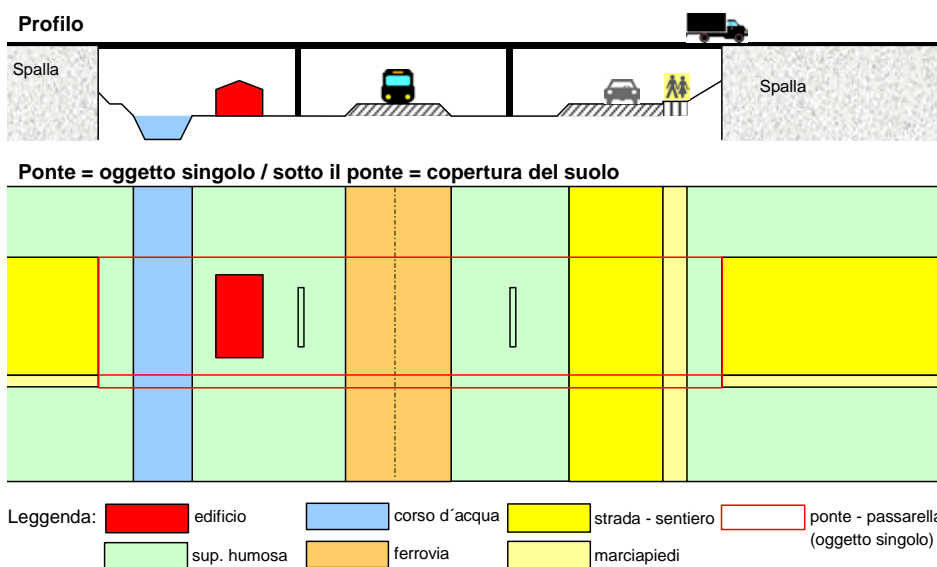
Le strade forestali devono essere rilevate anche se non sono né asfaltate, né ricoperte da una massicciata.

Le strade forestali che servono esclusivamente lo sfruttamento forestale e che non sono oggetto di manutenzione non devono essere rilevate.

3.2.1.4 Ponte - passerella

Rappresentazione di un ponte conformemente al paragrafo 2.5 (caso normale)

Il ponte è rappresentato come un oggetto singolo, il terreno sotto al ponte come copertura del suolo.

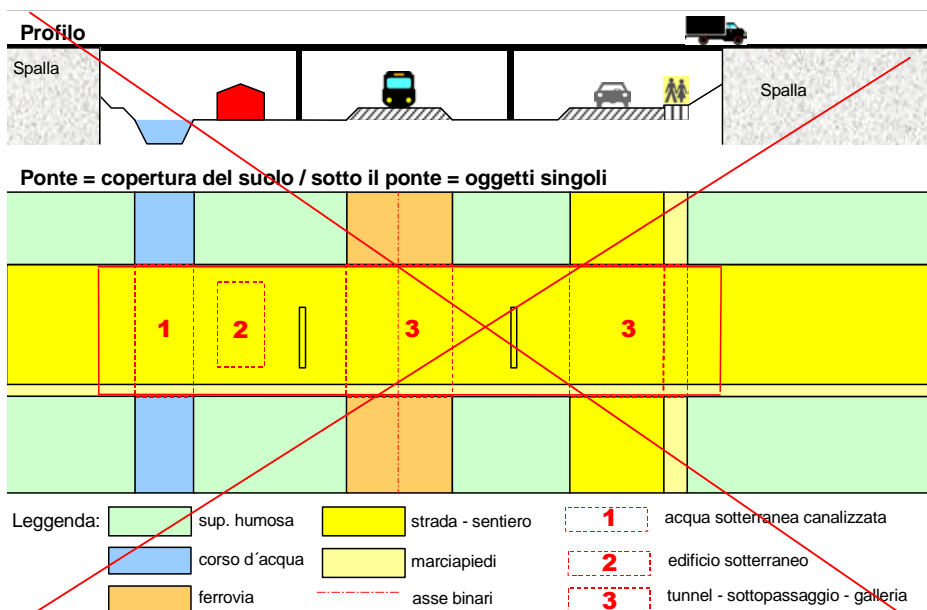


Rappresentazione di un ponte visto dall'alto (deroga al paragrafo 2.5 risp. al caso normale)

Sino a nuovo avviso, per le opere catastali esistenti è ammessa anche la seguente rappresentazione di un ponte visto dall'alto (la superficie visibile del ponte costituisce la copertura del suolo).

Vale la pena rilevare separatamente il genere di copertura del suolo (esempio: strada_sentiero) sull'elemento ponte_passerella. In tal modo questa superficie può essere utilizzata ulteriormente in maniera modulare per diversi modelli di rappresentazione.

La deroga al paragrafo 2.5 non è ammessa in Canton Ticino

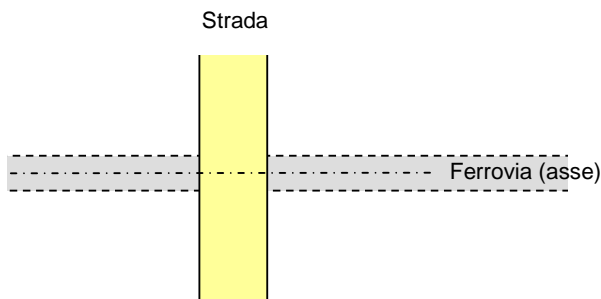


(Informazioni supplementari relative ai ponti / passerelle si trovano al paragrafo 2.5 Casi particolari della rappresentazione dei ponti con esempi, come pure nelle direttive relative agli oggetti singoli al paragrafo 4.7 Ponti, passerelle).

Incroci a livello di superfici destinate alla circolazione stradale

In un passaggio a livello, il genere CS strada_sentiero ha la priorità sul genere CS ferrovia. Solo l'asse della ferrovia è tracciato senza interruzioni come OS.

Esempio 3



«Incrocio» di ruscelli con strade

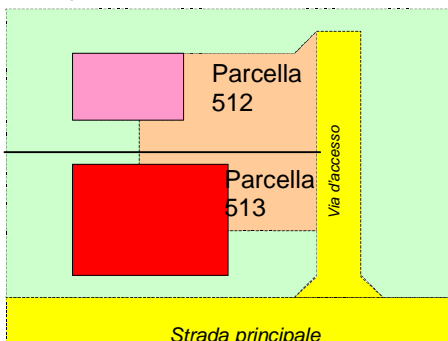
Nel caso di un incrocio allo stesso livello di un ruscello con una strada (ad es. un "guado"), la superficie di quest'ultima è tracciata in modo continuo.

Il tracciato del corso d'acqua (asse) è definito come ruscello se non esiste un passaggio sotterraneo per l'acqua (acqua canalizzata). Il guado può essere considerato come oggetto singolo (briglia)

3.2.1.5 Rapporto fra gli oggetti strada_sentiero e altro_rivestimento_duro

In generale le vie d'accesso ai fondi o agli edifici retrostanti si definiscono come strada_sentiero (**altra-strada**). Gli accessi riservati ai pedoni non si devono rilevare, salvo che siano un tutt'uno con una parte della superficie d'accesso carrozzabile.

Esempio 1



Le vie d'accesso ai fondi o agli edifici retrostanti di regola sono definiti come strada_sentiero (**altra-strada**)

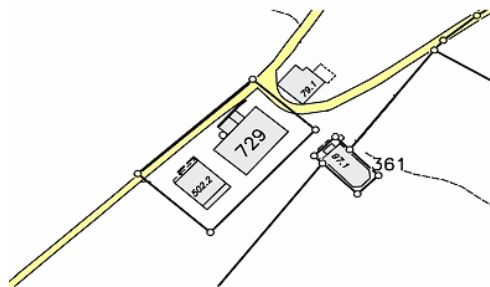
Esempio 2



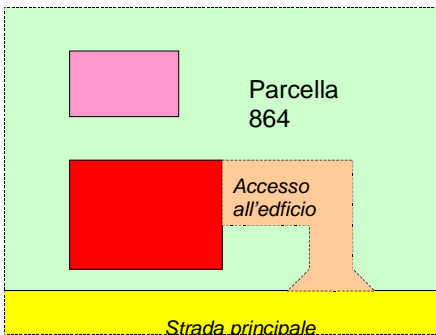
Le strade e i sentieri pubblici e privati che servono più fondi o edifici devono essere rilevati come strada_sentiero (**strada_comunale o altra-strada**) e non come "altro_rivestimento_duro"

Esempio 3

Le strade e i sentieri si devono definire in modo continuo (anche nel caso di attraversamenti di aziende agricole)



Esempio 4



Gli accessi diretti agli edifici devono essere rilevati come oggetto altro_rivestimento_duro se la superficie minima è rispettata (OTEMU art. 13). Bisogna prestare la dovuta attenzione affinché le vie d'accesso ai cortili siano rilevate in modo omogeneo, vedi paragrafo 3.2.7.

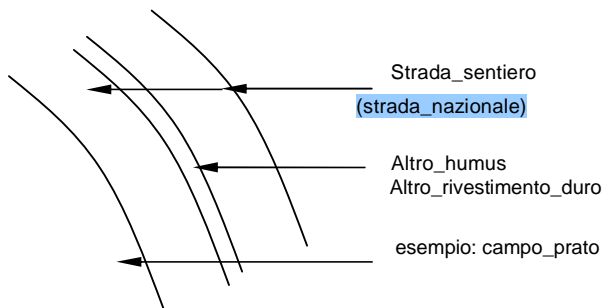
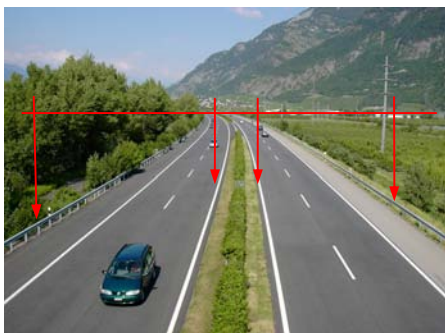
3.2.1.6 Autostrade

Le corsie laterali, incluse quelle d'emergenza, devono essere rilevate come delimitazione esterna.

Le aiuole centrali devono essere rappresentata come altro_humus o altro_rivestimento_duro e non come spartitraffico.

La designazione ufficiale dell'autostrada (ad es. autostrada A9) dev'essere associata all'oggetto e deve figurare sulla relativa rappresentazione (nome di oggetto).

Esempio 1



3.2.2 Marciapiede

Sono definite “marciapiede” le superfici separate dalle strade che servono principalmente ai pedoni e il cui accesso è vietato ai veicoli a motore. I marciapiedi sono sempre paralleli alle strade e sono ad esse contigui, oppure separati unicamente da strette strisce .

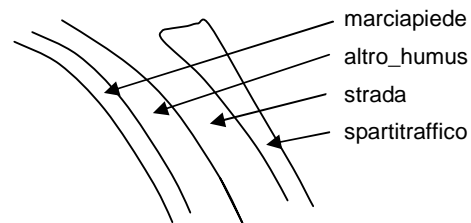
Non sono considerati marciapiedi gli oggetti seguenti :

1. le vie combinate per pedoni e ciclisti lungo le strade al di fuori degli agglomerati
2. i sentieri per i pedoni
3. le strade senza traffico
4. le demarcazioni a colori (marciapiedi dipinti)

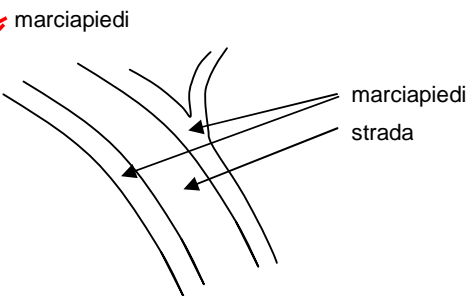
Esempio 1



Marciapiede in zona abitata, separato dalla strada mediante una striscia stretta (aiuola)



Esempio 2



Esempio 3



Non si tratta di un marciapiedi, bensì di una via combinata per pedoni e ciclisti lungo una strada al di fuori dell'abitato
→ strada_sentiero

Esempio 4



I marciapiedi non delimitati da elementi costruttivi (ad es. delimitati solo con una vernice) non devono essere rilevati .

Queste superfici sono definite unitamente alla superficie della strada.

Esempio 5



La fine del marciapiede non è definita da un elemento costruttivo →

A livello della transizione con la strada il marciapiede è, eccezionalmente, separato dalla superficie della strada da una linea "fittizia"(senza l'attributo di linea)

3.2.3 Spartitraffico

Definizione. Per spartitraffico è da intendere una elevazione artificiale, inserita nella carreggiata, che si deve aggirare (obbligatorio) e che si trova in un incrocio, in una rotonda o in un passaggio pedonale.

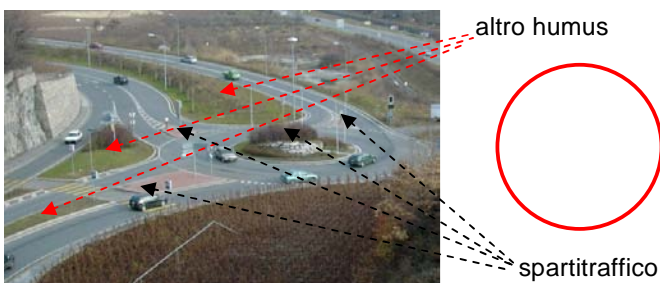
Non si applica il criterio della superficie, poiché lo spartitraffico costituisce un'importante informazione per numerosi utilizzatori.

I separatori del traffico che si estendono su grandi tratti non possono essere considerati come spartitraffico ma sono considerati come superfici "altro_rivestimento_duro", rispettivamente come "altro_humus"

Sono rilevati solo gli elementi che presentano una chiara delimitazione costruttiva. I separatori di traffico temporanei posati semplicemente o facilmente spostabili non devono essere rilevati.

Nel limite del possibile, la rappresentazione deve essere schematizzata.

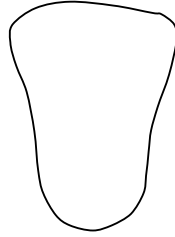
Esempio 1



La rappresentazione dev'essere schematizzata.

La superficie centrale della rotonda è considerata come uno spartitraffico anche se presenta vegetazione

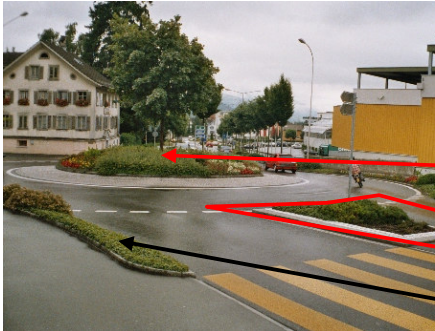
Esempio 2



Sono rilevati unicamente gli spartitraffico chiaramente delimitati da elementi costruttivi

Si deve procedere a una schematizzazione del rilevamento, senza tener conto della superficie intermedia del marciapiede

Esempio 3



La strada include pure la superficie pavimentata con i cubotti (poiché percorribile da bus articolati o da semi-rimorchi).

Spartitraffico (solo la parte interna; il settore con i cubotti, carrozzabile, è classificato come strada)

La superficie di fronte alla rotonda, interna alla carreggiata, si deve rilevare come spartitraffico

Superficie del tipo altro_humus

Esempio 4



Spartitraffico

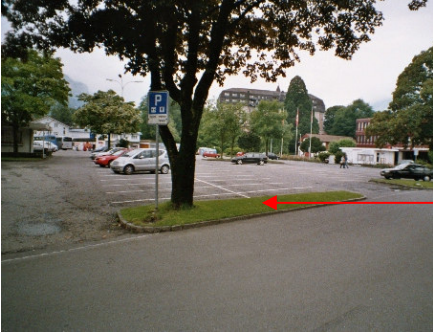
Spartitraffico su passaggio pedonale.

Esempio 5



Spartitraffico provvisorio, non dev'essere rilevato.

Esempio 6



Non si tratta di spartitraffico. La superficie non è integrata nella strada, ma si trova fra essa e il parcheggio.

Questa piccola superficie è rilevata come altro_humus poiché si tratta di un parcheggio pubblico comunale.

Esempio 7



Le superfici che separano due vie di traffico differente non devono essere considerate come spartitraffico. La stessa regola si applica alle strisce intermedie delle autostrade.

3.2.4 Ferrovia

L'insieme delle installazioni ferroviarie sino alla transizione con altri generi di copertura del suolo, comprese le fondazioni, le superfici ricoperte di ghiaia, sabbia o con massicciate, i canali porta cavi lungo i binari e i passaggi che si trovano fra o a lato dei binari appartiene al genere CS « ferrovia ».

Le superfici dei binari del tram provviste di fondazioni sono da rilevare nel genere copertura del suolo "ferrovia".

Esempio 1



L'intera superficie sino alla transizione con altri generi di copertura del suolo dev'essere rilevata come genere di CS "ferrovia"

La superficie intermedia a sinistra sulla foto dev'essere assegnata al genere CS "altro_humus"

Esempio 2



Le superfici dei binari del tram provviste di fondazioni sono da rilevare nel genere copertura del suolo "ferrovia" (sino alla transizione con un altro genere di copertura del suolo)

In generale

Le piazze, gli edifici delle stazioni ecc. non fanno parte della superficie copertura del suolo "ferrovia", ma appartengono al loro naturale genere di copertura del suolo, come ad es. "altro_rivestimento_duro" o "edificio"

I marciapiedi ferroviari sono da rilevare secondo la loro superficie come "oggetti singoli" (marciapiedi)

I dati del perimetro ferroviario possono essere ottenuti eventualmente dal geometra competente delle ferrovie o rilevati in accordo con lui (OMU art. 46).

In presenza di incroci allo stesso livello con strade, la superficie della strada è sempre rilevata con il genere CS. Gli assi dei binari devono essere rappresentati come oggetti singoli.

Esternamente alla zona della stazione, la delimitazione fra ferrovia e gli altri generi di copertura del suolo può essere stabilita mediante una linea parallela all'asse dei binari, qualora i confini di proprietà non dovessero definire anche il corpo ferroviario.

Esempio 3



Nel caso d'incrocio fra strade e ferrovie si rappresenta il genere CS strada_sentiero. Questa rappresentazione indica l'esistenza di un passaggio a livello. Gli assi dei binari si devono rilevare come oggetti singoli. (vedi. anche 3.2.1.4 Incrocio a livello di superfici destinate al traffico)

Esempio 4



La superficie della ferrovia si deve rilevare nel livello della copertura del suolo. I sottopassaggi devono essere rilevati come oggetti singoli del genere tunnel_sottopassaggio_galleria.

Esempio 5



Idem come esempio 4

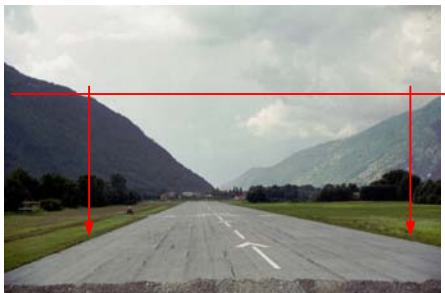
3.2.5 Aeroporto

Le piste create artificialmente, le piste di rullaggio, le aree di parcheggio per gli aerei e le aree d'atterraggio per gli elicotteri appartengono al genere CS «aeroporto» (OTEMU art. 15c).

Tutte le altre superfici a rivestimento duro oltre quelle sopra menzionate devono essere attribuite al rispettivo genere di copertura del suolo.

Le piste sull'erba non devono essere rilevate come aeroporto.

Esempio 1



Aeroporto :
piste in duro create artificialmente, piste di rullaggio, aree di parcheggio per gli aerei e aree di atterraggio per gli elicotteri.

3.2.6 Bacino idrico

« Bacino idrico»: opere artificiali, compreso i loro bordi, come piscine , piscine per i tuffi dei bagni pubblici, bacini (su suolo pubblico e privato), bacini di decantazione delle stazioni di depurazione delle acque e serbatoi per la lotta contro gli incendi (OTEMU, Art. 15, punto d.).

Nel modello cantonale, l'oggetto "bacino idrico" appartenente al genere "rivestimento duro" del livello "Copertura del suolo" è ulteriormente suddiviso in (vedi RMU, art. 8, let. c):

- Piscina
- Altro_bacino_idrico

Il bordo esterno dei bacini deve essere rilevato.

I laghi artificiali non sono assimilati ai bacini idrici e pertanto devono essere rilevati come oggetti della CS specchio_acqua

I bacini idrici su suolo pubblico o privato devono essere rilevati quando si tratta di opere massicce (in béton, ecc.) o quando sono inserite direttamente nel terreno

I bacini idrici pubblici e i serbatoi antincendio devono essere rilevati quando si presentano come opere massicce (in béton, ecc.).

I bacini fuori terra in plastica, legno, ecc. non devono essere rilevati.

I biotopi di una certa estensione e i serbatoi antincendio non costruiti in modo massiccio devono essere gestiti nella categoria « acque » (vedi più avanti, paragrafo « acque »). I biotopi che si trovano in giardini privati devono essere rilevati solo se soddisfano i criteri della superficie.

Esempio 1



Oltre ai bacini idrici classici come ad es. le piscine, anche i bacini degli impianti di depurazione devono essere definiti come « bacino idrico (altro_bacino_idrico) ».

Esempio 2



Le piscine devono essere definite come « bacino idrico (piscina) ».

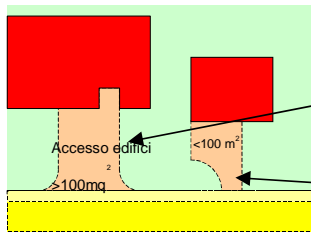
(Per le fosse per il colaticcio, vedi oggetti singoli, punto 4.42 Altro).

3.2.7 Altro rivestimento duro

Agli oggetti del genere CS « altro rivestimento duro » appartengono tutte le altre superfici provviste di un rivestimento duro per le quali si rivela impossibile un'assegnazione chiara ai generi di copertura del suolo "strada_sentiero", "marciapiede", "spartitraffico", "ferrovia", "aeroporto" o "bacino_idrico".

A questa categoria appartengono segnatamente: i parcheggi per autoveicoli, le strade d'accesso e di servizio agli edifici, le piazze di deposito, i piazzali delle stazioni, le aree di sosta e di svago, gli spiazzi e gli impianti sportivi, gli sbarramenti anticarro, le arginature e i muri di sostegno quando superano le superfici minime definite dall'articolo 13 dell'OTEMU.

I sentieri dei giardini che non hanno un interesse pubblico non sono rilevati



Gli accessi agli edifici (ad eccezione dei sentieri stretti per i pedoni) e le superfici a rivestimento duro confinanti con le strade pubbliche devono essere rilevati solo se soddisfano il criterio della superficie.

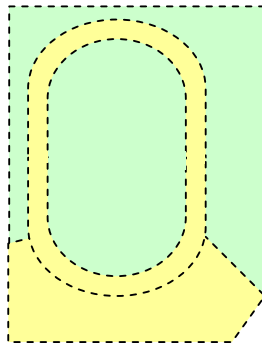
Nell'ottica di una rappresentazione omogenea è tuttavia possibile rappresentare anche superfici leggermente inferiori ai valori minimi definiti per le superfici.

Nel caso di spazi aperti al pubblico, quali gli edifici scolastici, gli ospedali, le chiese, gli edifici amministrativi, ecc., dev'essere adottato un grado di dettaglio più elevato (informazione importante per numerosi utilizzatori).

Nel caso d'impianti sportivi, le superfici in duro come le aree in terra battuta, le piste per l'atletica le pedane per i salti e per i lanci devono essere rilevate come oggetti del genere CS "altro_rivestimento_duro".

La superficie erbosa si deve rilevare come "giardino"

Esempio 1



Allo scopo di delimitare i differenti elementi caratteristici di un impianto sportivo, la pista per l'atletica e le parti del tipo "altro_vestimento_duro" sono definite separatamente: in altre parole due oggetti dello stesso genere di CS diventano contigui:

Per i cimiteri, si rilevano solo le superfici in duro più importanti. Se il cimitero ha una certa estensione i passaggi principali sono rilevati come "strada_sentiero (sentiero)"

Nel caso di edifici agricoli in zona non edificabile, le superficie del tipo "altro_rivestimento_duro" devono essere rilevate schematicamente.

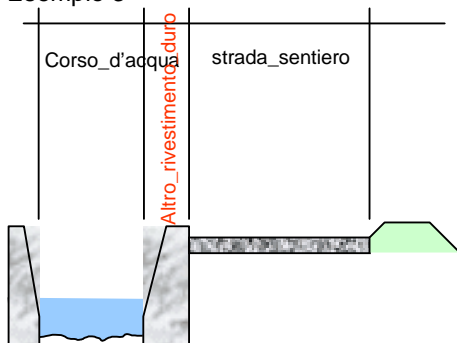
Le superficie dei muri, per principio, sono assegnate al genere della copertura del suolo della superficie contigua se il criterio della superficie non risulta soddisfatto (superficie inferiore a quella minima). Gli esempi 2 e 3 sono delle eccezioni (superfici minime superate)

Esempio 2



1) La superficie del basamento di grandi muri di sostegno (es. diga) si devono rilevare come genere della copertura del suolo separato nel rispetto del criterio della superficie. Queste superficie della copertura del suolo sono definite come "altro_rivestimento_duro".

Esempio 3



2) Le superficie dei muri ubicati fra un corso d'acqua e una strada contigua sono definite come "altro_rivestimento_duro", poiché non si possono definire né come corso d'acqua, né come strada. L'oggetto singolo "muro" può essere posizionato sulla superficie "altro_rivestimento_duro".

Altro esempio di superficie del tipo altro_rivestimento_duro:

Esempio 4



Le superfici con elementi grigliati erbosi possono essere rilevate come altro_rivestimento_duro
Vedi anche OTEMU art. 15 e)

3.3 Superfici humose (OTEMU art. 16)

¹ Le superfici humose comprendono i suoli naturali senza le superfici boscate.

² L'oggetto «altra colture intensive» comprende segnatamente i frutteti o i terreni adibiti all'orticoltura.

³ L'oggetto «giardino» comprende segnatamente i giardini per il tempo libero, i parchi, i giardini per l'infanzia, i boschetti, le piantagioni da giardino, i giardini con boschetti, i tappeti verdi e i terreni circostanti alle case.

⁴ L'oggetto «altra superficie humosa» comprende segnatamente le strisce erbose situate fra vie di traffico oppure lungo le rive dei corsi d'acqua.

3.3.1 Campo / prato / pascolo

Si tratta di superfici integrate in una superficie d'avvicendamento colturale e di quelle destinate alle colture foraggere o utilizzate come pascolo. Per le superfici circostanti agli edifici agricoli vedi «altro_rivestimento_duro» e «giardino».

Osservazione: i pascoli sono superfici non idonee allo sfalcio.

3.3.2 Coltura intensiva

Le colture intensive sono suddivise in due categorie: vigna e altra_coltura_intensiva. A quest'ultimo genere appartengono segnatamente i frutteti, le colture orticole e i vivai.

3.3.2.1 Vigna

Esempio 1



I passaggi per la coltivazione con strato di fondazione sono assegnati alla categoria Strada_sentiero

Esempio 2



Le superfici non coltivate che servono esclusivamente alla viticoltura possono essere assegnate alla superficie "vigna".

Esempio 3



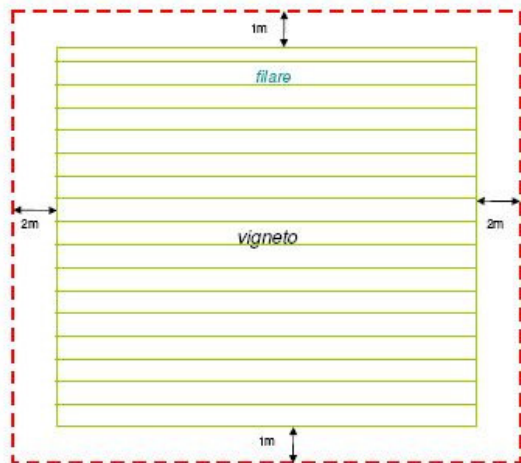
Le superfici non coltivate all'interno di un vigneto devono essere rilevate se risulta soddisfatto il criterio della superficie.

Il rilevamento di queste superfici è deciso dopo un'attenta ponderazione.

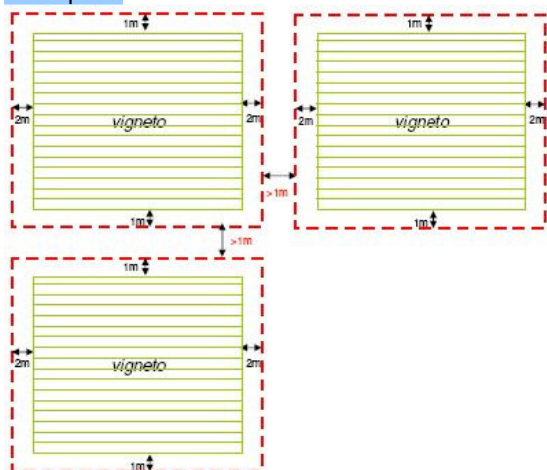
Esempio 4



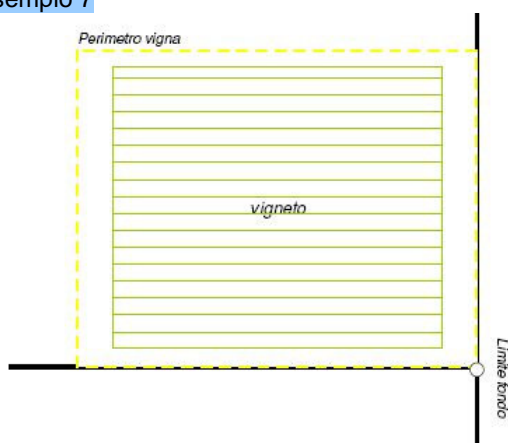
Esempio 5



Criteri per la definizione di un perimetro vignato

Esempio 6

La copertura si suddivide in singole zone nei casi in cui la distanza fra loro supera di almeno 1 metro i criteri per la definizione di un perimetro vignato illustrato nell'esempio 5.

Esempio 7

Quando esistono strade, confini di proprietà o altri oggetti che delimitano naturalmente il vigneto, i bordi sono adeguati a questi elementi se la distanza è inferiore o uguale a 2 metri, rispettivamente 1 metro. (È ammessa una tolleranza di 1 metro).

3.3.2.2 Altra coltura intensiva**Esempio 1**

Per "altra_coltura_intensiva" s'intende le piantagioni pluriennali, quali i frutteti, le colture di bacche (del tipo fragolaia), le colture orticole, i vivai e la coltivazioni di abeti (alberi di Natale) situate fuori dal bosco.

Le piantagioni di legumi o altre piantagioni annuali devono essere rilevate come campo_prato_pascolo.

La coltura di piante rampicanti non appartiene ad altra coltura intensiva, ma alla categoria campo_prato_pascolo.

3.3.3 Giardino

L'oggetto «giardino» comprende segnatamente i giardini per il tempo libero, i parchi, i giardini per bambini, i boschetti, la piantagioni da giardino, i giardini con boschetti, i tappeti verdi, e i terreni circostanti alle case (OTEMU art. 16, cpv.. 3).

Inoltre i giardini comprendono pure:

gli stabilimenti balneari, i tappeti verdi delle aree di gioco, i cimiteri, le superfici verdi degli impianti sportivi, i campi di golf senza distinzione fra “green”, “bunker” o area di partenza.

Se una gran parte dell'area circostante a una casa è usata agricolmente, essa dev'essere assegnata al genere CS campo_prato_pascolo.

Esempio 1



Di regola ai campi da golf non è associata nessuna utilizzazione agricola, pertanto essi sono assegnati alla categoria dei “giardini” senza procedere, in sede di rilevamento, a ulteriori suddivisioni in “green”, “bunker” o area di partenza.

Corsi d'acqua, superfici boscate e a rivestimento duro si devono rilevare tenendo conto del criterio della superficie

3.3.4 Torbiera (-----> torbiera alta / bassa)

Le torbiere alte/basse sono inventariate in base alle ordinanze di protezione a livello federale/cantonale e comunale. Di regola la delimitazione sui relativi piani avviene in modo sommario. Questi dati forniscono tuttavia buone indicazioni ai professionisti della misurazione sulla localizzazione delle torbiere alte/basse. Questi oggetti devono essere riportati nella misurazione ufficiale, ritenuto che non è necessario procedere ad un nuovo rilievo, ma è possibile riprendere le relative delimitazioni dai piani a disposizione.

I generi della CS del bosco fitto, dei corsi d'acqua, della strada o sentiero, della ferrovia, dell'edificio, ecc. hanno la priorità sul genere di CS della torbiera.

Nella misurazione ufficiale non viene gestito lo stato valido giuridicamente delle torbiere (alte/basse). Le zone umide quali le paludi, i pascoli estensivi a altri della stessa natura non inventariati nelle ordinanze di protezione citate possono essere rilevati nel genere CS torbiera.

Esempio1



Esempio 2



3.3.5 Altro humus

Comprende segnatamente le strisce erbose fra vie di traffico oppure lungo le rive dei corsi d'acqua (OTEMU art. 16 cpv .4).

Il genere CS altro_humus comprende tutte le superfici humose per le quali non è possibile assegnarle chiaramente ai generi CS “campo_prato_pascolo”, “coltura_intensiva”, “giardino” o “torbiera”.

In particolare, appartengono a questo genere di CS: i bordi dei ruscelli, le superfici fra le vie di traffico per le quali non è possibile trovare un'altra assegnazione.

Le scarpate lungo le strade si devono tuttavia assegnare ai generi di coltura confinanti, fintanto che questa soluzione risulti sostenibile.

Esempio 1



Le superfici per le quali non risulta possibile precedere a una chiara assegnazione a un determinato genere di superficie humose devono essere rilevate come "altro_humus"

3.4 Acque (OTEMU art. 17)

¹ Le superfici acquose comprendono tutte le acque salvo i bacini artificiali.

² L'oggetto «corso d'acqua» comprende tutte le acque correnti come i fiumi, i ruscelli e i canali; l'oggetto «acqua stagnante*» comprende le acque calme, come i laghi e gli stagni. In generale la delimitazione geometrica è riconoscibile per le rive naturali mediante il cambiamento del genere di copertura del suolo e per le rive artificiali mediante l'opera d'arginatura. Le opere per il consolidamento delle rive sono assegnate al genere di copertura del suolo corrispondente.

³ L'oggetto "canneti" comprende le superfici ricoperte da canneti che fanno da transizione tra le acque libere e la copertura del suolo sulla terra ferma. I canneti che crescono in acqua libera non sono rilevati.

* specchio_acqua

Nel caso di rive allo stato naturale, dal punto di vista geometrico questi generi della CS sono generalmente delimitati dal cambiamento percettibile della natura del terreno.

3.4.1 Specchio d'acqua

Il genere CS «specchio_acqua» comprende segnatamente i laghi, gli stagni e i biotopi. Quest'ultimi devono essere rilevati soltanto se rispettano i criteri della superficie o rappresentano installazioni pubbliche protette.

Esempio 1



I biotopi pubblici protetti devono essere rilevati senza tener conto del criterio della superficie.

All'interno della zona considerata, i canneti con un'estensione inferiore a quella stabilita dal criterio della superficie non devono essere rilevati.

Il rilevamento deve essere fortemente generalizzato

Esempio 2



Gli stagni e i laghi poco estesi alimentati da un affluente o che alimentano un emissario ("corso_acqua" o "ruscello" → rigagnolo) sono rilevati senza tener conto del criterio della superficie. La rappresentazione dev'essere schematizzata.

Esempio 3



I laghi artificiali non sono considerati come bacini idrici ma devono essere rilevati come specchio_acqua. Quale livello dell'acqua dei laghi artificiali si considera quello del massimo invaso.

3.4.2 Corso d'acqua

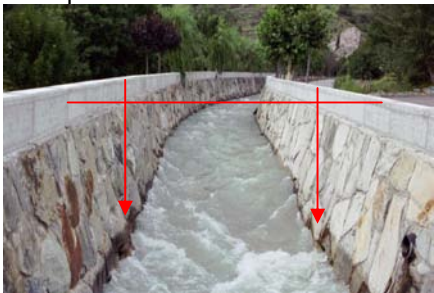
Il genere CS « corso d'acqua » comprende in particolare i fiumi, i ruscelli e i canali.

Nelle zone di montagna, se il bordo del corso d'acqua risulta chiaramente identificabile, si deve tendere almeno al grado di dettaglio della carta nazionale, altrimenti lo si deve rilevare come ruscello nel livello Oggetti singoli.

Nel modello cantonale, la superficie della copertura del suolo "corso d'acqua" è ulteriormente suddivisa in (vedi RMU, art. 8, let. d):

- Fiume
- Torrente
- Canale

Esempio 1



Le superfici dei muri lungo le rive non devono essere considerate come facenti parte dei corsi d'acqua.

I muri devono essere integrati nel rilevamento dei generi di copertura del suolo confinanti.

(vedi anche altro_rivestimento_duro)

Esempio 2



La delimitazione si deve riferire alla natura del terreno. Il livello medio dell'acqua può fornire indicazioni utili. In presenza di differenti corsi d'acqua i rilevamenti devono essere schematizzati senza tener conto della velocità della corrente.

I limiti esterni dei corsi d'acqua devono essere rilevati per eccesso. Le superfici invase dalla vegetazione devono essere considerate come facenti parte del corso d'acqua. Si deve rilevare la superficie riconoscibile come alveo del torrente o del fiume.

Esempio 3



I corsi d'acqua sono rilevati nel genere della copertura del suolo quando la loro larghezza media supera i 50 cm (GT1 e GT2), 1 m (GT3 e GT4) o 2 m (GT5). Altrimenti, sono rilevati come "ruscello" nel livello d'informazione Oggetti singoli.

I tratti ove il corso d'acqua presenta una larghezza inferiore a quella minima sono ugualmente rilevati nel livello CS al fine di preservare l'omogeneità del rilevamento.

Piccoli corsi d'acqua naturali ("torrentelli") con presenza saltuaria di acqua devono essere rilevati come "ruscelli" nel livello Oggetti singoli.

Esempio 4



Le camere di raccolta del materiale alluvionale devono essere rilevate. Il limite delle acque è determinato dalla soglia della briglia d'uscita (quota di stramazzo)

3.4.3 Canneti

Il genere di CS "canneti" comprende le superfici coperte da canneti che fanno da transizione tra le acque libere e la terra ferma. Detto altrimenti, una superficie a canneti contiene principalmente canneti che crescono nell'acqua. I canneti isolati che crescono in acqua libera non sono rilevati.

Esempio 1



Piccoli specchi d'acqua presenti fra i canneti non devono essere differenziati. La delimitazione verso l'acqua dev'essere schematica.

3.5 Superfici boscate (OTEMU art. 18)

¹ Le superfici boscate comprendono il bosco a' sensi dell'art. 2 cpv. 1 della legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (legge sulle foreste, LFo).

² Le superfici assoggettate all'obbligo di rimboschimento (art. 2, cpv.. 2, let. c, LFo) sono considerate come oggetti in progetto.

³ La delimitazione geometrica del bosco è effettuata all'occorrenza con l'accordo degli organi forestali competenti..

⁴ Le siepi frangivento di dimensioni importanti in zona non edificata sono rilevate e considerate come superfici boscate.

⁵ L'oggetto «altra superficie boscata» comprende in particolare i pascoli boscati, i parchi alberati⁵, le zone boscate lungo le rive e i corsi d'acqua, le zone miste comprese fra i bosco e i pascoli/rocce/pietraie e le zone di transizione al limite climatico del bosco, dove meno del 50 % della superficie del suolo è ricoperta dalla corona degli alberi.

3.5.1 Definizione di bosco ai sensi della legislazione federale

3.5.1.1.1 Art. 2 Definizione di foresta

¹ Si considera foresta ogni superficie coperta da alberi o arbusti forestali, che possa svolgere funzioni forestali. L'origine, il genere di sfruttamento e la designazione nel registro fondiario non sono elementi rilevanti al riguardo.

² Si considerano inoltre foreste:

- a. i boschi pascolati, i pascoli alberati e le selve;
- b. le superfici non alberate o improduttive di un fondo forestale quali radure, strade forestali o altre costruzioni e impianti forestali;
- c. i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento.

³ Non si considerano foreste i gruppi isolati di alberi e di arbusti, le siepi, i viali, i giardini, i parchi e gli spazi verdi, le colture d'alberi su terreno aperto e destinate allo sfruttamento a breve scadenza come pure alberi ed arbusti su impianti di sbarramento o su terreni immediatamente antistanti.

⁴ Entro i limiti fissati dal Consiglio federale, i Cantoni possono stabilire larghezza, superficie ed età che deve avere un'estensione boschiva spontanea come anche larghezza e superficie che devono avere altre aree boschive per essere considerate foreste. I criteri cantonali non sono tuttavia determinanti se un'area svolge funzioni sociali o protettive particolarmente importanti.

Articolo 1 dell'Ordinanza federale sulle foreste :

¹ I Cantoni stabiliscono, entro i limiti seguenti, i valori per cui una superficie coperta da alberi è considerata foresta:

- a. superficie, incluso un margine idoneo: 200–800 m²;
- b. larghezza, incluso un margine idoneo: 10–12 metri;
- c. età del popolamento in caso di estensione boschiva spontanea: 10–20 anni.

² Il popolamento che adempie funzioni sociali o protettive particolarmente importanti si considera foresta indipendentemente dalla sua superficie, dalla sua larghezza o dalla sua età.

Articolo 2 dell'Ordinanza federale sulle foreste

I pascoli alberati sono superfici che servono all'allevamento di bestiame nonché alla selvicoltura sulle quali si alternano, in guisa di mosaico, estensioni boschive e pascoli aperti.

⁵ I parchi alberati sono da rilevare come „humus-giardino“ (vedi capitolo 3.3.3)

3.5.2 Regolamentazioni cantonali

I Cantoni possono, nei limiti fissati dalla legislazione federale, definire criteri minimi individuali per la superficie e l'età del popolamento arboreo. Dev'essere definita la larghezza di un « margine (bordo) del bosco appropriato » da considerare come superficie boscata (nella maggior parte dei Cantoni essa è fissata a 2m dal centro dei tronchi o dal limite degli arbusti).

Questi valori quantitativi minimi completano i criteri qualitativi applicabili al bosco. Questi due aspetti devono essere considerati per ogni caso. Quanto più grandi sono i valori qualitativi attribuiti a un popolamento arboreo, tanta meno importanza è data ai valori quantitativi della stessa.

3.5.3 Sotto livelli delle superfici boscate

Nel modello dei dati MD01 « Confederazione » (versione 24), il sottogenere « pascolo boscato » è stato incluso nella categoria delle superfici boscate. Di conseguenza le superfici boscate nella MU sono gestite nei seguenti generi di copertura del suolo:

- bosco_fitto
- pascolo_boscato
- altro_bosco

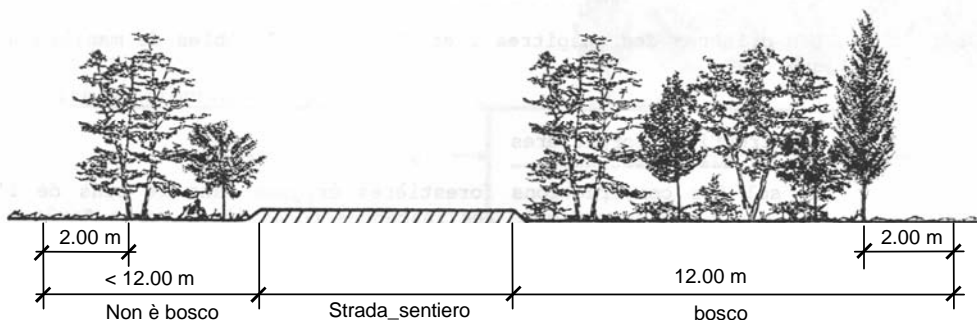
Di regola le superfici boscate aventi una copertura superiore al 50% sono considerate appartenenti al genere bosco_fitto, quelle con una copertura variante fra il 30 % e il 50 % sono attribuite al genere altro_bosco. Gli oggetti del tipo pascolo_boscato (vedi definizione al pto. 3.5.3.2) presentano un tasso di copertura superiore al 30%.

Le superfici boscate con un tasso di copertura inferiore al 30% sono inventariate in un altro genere CS, qualora non si tratti di pascolo boscato.

3.5.3.1 Bosco fitto

In principio la delimitazione del bosco deve avvenire con la collaborazione dei servizi forestali. Detta delimitazione dev'essere integrata nella MU. Il catasto forestale deve indicare la stessa situazione della MU.

Si deve evitare che parcelle unicamente toccate dalle corone degli alberi, ma sprovviste di alberi al loro interno siano rilevate come bosco. Va osservato che il bordo del bosco costituisce nello stesso tempo il limite delle superfici agricole utili.



Un popolamento arboreo è considerato bosco_fitto se la sua superficie, incluso il bordo del bosco, soddisfa i criteri minimi della superficie, della larghezza e dell'età

3.5.3.2 Pascoli boscati

Il modello federale dei dati, a partire dalla versione 24, utilizza la nozione di « pascolo boscato » suddiviso in « pascolo boscato fitto » e « pascolo boscato rado ».

Un pascolo boscato è una superficie boscata che serve in modo permanente a una doppia utilizzazione, agricola, pascolo e forestale (tradizionale utilizzazione economicamente mista). Il pascolo boscato soggiace alla legislazione forestale allo scopo di garantire l'utilizzazione mista sull'intera superficie interessata. La ripartizione locale e la densità del bosco possono variare. Il tasso di copertura, generalmente, supera il 30%.

La delimitazione della zona del pascolo boscato soggetta alla legislazione forestale non deve avvenire secondo lo stato del bosco del momento, ma in base alla sua unità a livello paesaggistico ed economico. Un pascolo disseminato da alberi singoli il cui sfruttamento forestale non ha un significato durevole non soggiace alla legislazione forestale.

3.5.3.3 Altre superfici boscate

L'oggetto altro_bosco comprende segnatamente:

- le selve di noci e quelle castanili,
- le siepi forestali,
- le zone boscate lungo le rive e i corsi d'acqua,
- le zone miste fra i boschi e i pascoli/rocce/pietraie
- le zone di transizione in altitudine, al limite climatico del bosco, ove meno del 50% della superficie del suolo è ricoperto dalla corona degli alberi.

Sono rappresentate le superfici che soddisfano i criteri minimi relativi alla superficie e alla larghezza.

Le siepi e i boschetti campestri a' sensi della legge sulla protezione della natura, come pure le superfici boscate che non sono definite dai servizi forestali con il termine di « bosco », generalmente, appartengono al genere di CS "campo_prato_pascolo" e sono rilevati come oggetti singoli del genere fascia_boscata.



Le zone boscate lungo le rive e i corsi d'acqua che non sono chiaramente definite come bosco_fitto devono essere rilevate altro_bosco quando superano il criterio della superficie minima.

3.5.4 Accertamento del limite del bosco

Di regola, nella misurazione ufficiale, sono rilevati i confini effettivi del bosco.

Nelle zone edificabili essi possono essere uniformati nel rispetto delle direttive cantonali tramite un metodo specifico di accertamento forestale e riportati sui piani delle zone di PR.

A ridosso di aree agricole la delimitazione delle superfici boscate deve avvenire con la collaborazione del servizio forestale e di quello dell'agricoltura. In questo modo la delimitazione viene eseguita una sola volta.

Il rilevamento del limite del bosco avviene senza tener conto dei confini di proprietà. In principio esso è definito con un bordo di 2 m di larghezza.

Questo bordo è misurato in orizzontale, partendo dal lato esterno dei tronchi o degli arbusti più esterni del bosco.

Livello limite legale del bosco (suddivisioni amministrative e tecniche)

Nel modello cantonale, il livello “suddivisioni amministrative” è ulteriormente ampliato con il tema “limite legale del bosco” (vedi RMU, art. 8 let. i). Questo livello contiene il limite del bosco con rilevanza giuridica. La definizione della sua delimitazione è da concordare con i competenti organi forestali.

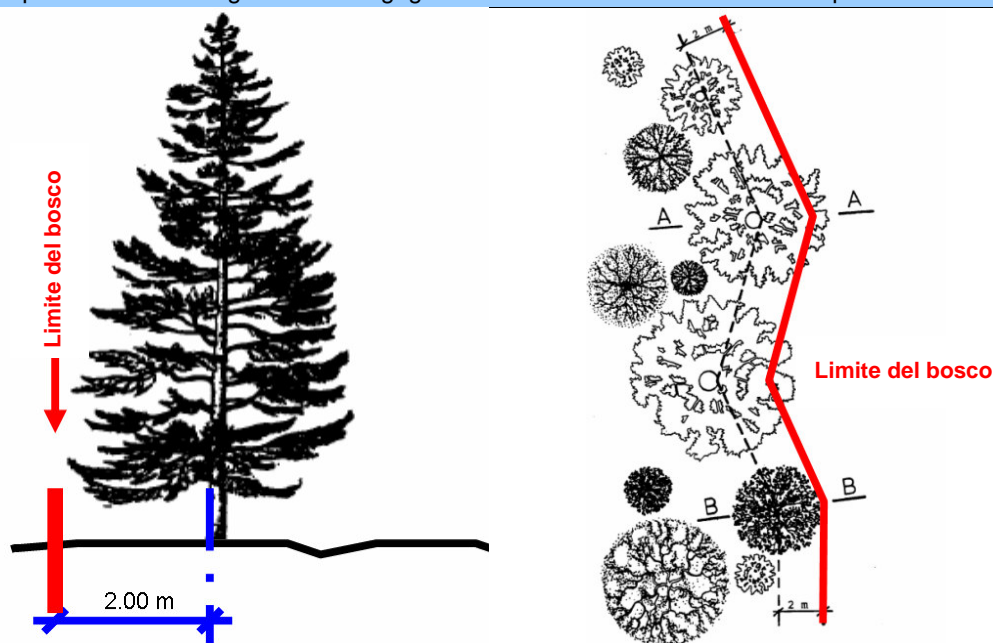
La delimitazione del limite legale del bosco a confine con l'area edificabile è di competenza del Municipio nell'ambito dell'allestimento del Piano regolatore comunale. Dopo la sua entrata in vigore, il limite così stabilito assume carattere vincolante ed è inserito nella MU.

In merito alla delimitazione tra bosco e zone edificabili, il Dipartimento del territorio ha emanato un'apposita circolare in data 29 febbraio 1996 in cui si precisano le varie competenze (Municipio, studio d'ingegneria forestale privato, ingegnere forestale di circondario, geometra), il metodo e la precisione del rilievo.

La legge federale non impone il rilievo geometrico da parte del geometra.

La precisione del rilievo richiesta è di +/- 30 cm.

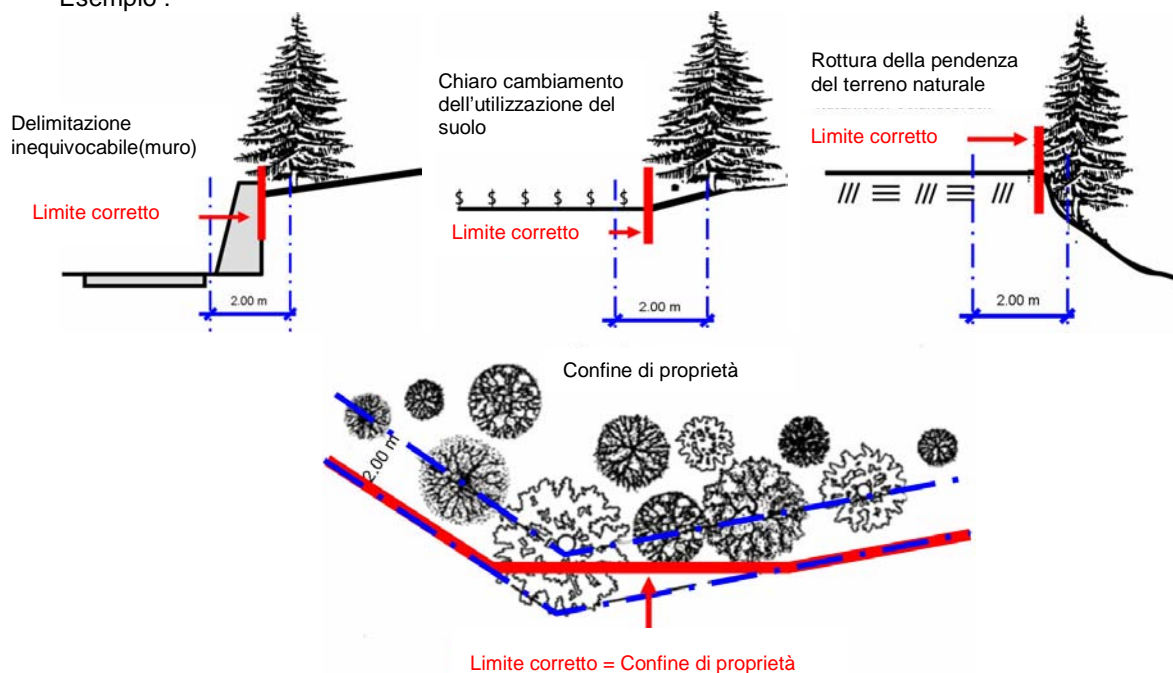
Nel caso in cui il Municipio affidasse i lavori di rilievo al geometra, occorrerà precisare convenientemente i rispettivi mandati tra geometra e ingegnere forestale e ciò al fine di evitare operazioni ridondanti.



3.5.4.1 Riduzione del bordo del bosco (compito delegato al geometra)

Se nel bordo del bosco, generalmente di 2 m di larghezza, si trova una modifica chiaramente identificabile dell'utilizzazione del suolo o un'altra utilizzazione inequivocabile (muro, strada, confine di proprietà, rottura della pendenza naturale) quest'ultima costituisce il limite del bosco.

Esempio :



3.6 Superfici senza vegetazione (OTEMU art. 19)

¹ Per superficie senza vegetazione s'intende ogni superficie del suolo naturale che non può essere utilizzata né per l'agricoltura, né per la selvicoltura.

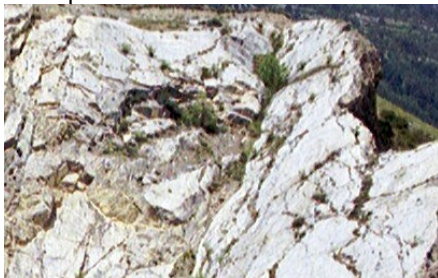
² L'oggetto «altra superficie senza vegetazione» comprende segnatamente le zone miste fra l'erba e le rocce/pietraie quali le superfici con cespugli, le zone rocciose e le zone di transizione al limite climatico della vegetazione.

3.6.1 Roccia

Gruppi di rocce marcati che servono per l'orientamento devono essere rilevati come superfici.

I massi erratici sono inclusi nel livello "Oggetti singoli".

Esempio 1



Nel limite del possibile la delimitazione di parti rocciose dev'essere schematizzata.

3.6.2 Ghiacciaio, nevaio

Esempio 1



Nevaio = neve d'alta montagna vecchia di più anni, diventata granulosa, densa e povera d'aria, generata da una successione di fasi di gelo e disgelo e dalla pressione della neve fresca. A poco a poco i grani di neve diventano più grandi ed espellono l'aria, nasce così il ghiaccio del nevaio. L'aumento della pressione fa poi nascere il ghiaccio del ghiacciaio.

Ghiacciaio = superficie permanentemente ghiacciata

3.6.3 Pietraia, sabbia

Le pietraie e le zone composte principalmente da pietre sparse devono essere rilevate nel genere CS pietraia_sabbia se soddisfano i criteri della superficie.

Esempio 1



Solamente le superfici naturali che non servono all'estrazione di materiali si devono definire nel genere pietraia_sabbia.

3.6.4 Cava di ghiaia, discarica

Il genere di CS cava_di_ghiaia_discarica comprende le cave di ghiaia, le cave, le discariche, le discariche per i rifiuti e oggetti simili.

Esempio 1



Solo le discariche e le cave di ghiaia in esercizio sono rilevate come cava_di_ghiaia_discarica. Gli altri depositi sono definiti come "pietraia_sabbia"

Esempio 2



Le **cave** sono rilevate come cava_di_ghiaia_discarica se sono in esercizio. Se non fosse il caso, queste superfici sono assegnate al genere CS altra_senza_vegetazione.

3.6.5 Altra superficie senza vegetazione

Il genere CS altra_senza_vegetazione comprende le zone miste ove la distinzione fra erba e roccia/pietraia risulta difficile, le zone con cespugli, le zone rocciose e le zone di transizione al limite climatico della vegetazione.

Esempio 1



Le **zone rocciose** che non sono assegnate alla zona agricola e non sono più chiaramente identificabili come rocce, devono essere rilevate come altra_senza_vegetazione.

Il catalogo dei dati Vector25 può fornire indicazioni per la delimitazione.

4 Modifiche rispetto all'edizione del 14.06.2006, versione 1.1

4.1 Dalla versione 1.1 alla versione 1.1.2 e dalla versione 1.1.2 alla versione 1.2

Le versioni 1.1 e 1.1.2 non sono state pubblicate in italiano. La prima versione pubblicata è la versione 1.2.

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.