



---

# Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale (ISOS)

## Documentazione «modello di geodati minimi»

---

<b>Identificativo ufficiale</b>	25.1
<b>ComInfoS</b>	Marcia Haldemann, Vanessa Rion, Béatrice Mettraux, Christine Najar, Marco Boccioli, Giusto Aurora, Rolf Zürcher
<b>Responsabili ComInfoS</b>	Marcia Haldemann, Vanessa Rion
<b>Direzione</b>	Marcia Haldemann
<b>Sviluppatore dei modelli</b>	Marco Boccioli
<b>Data</b>	2021-02-25
<b>Versione</b>	2.0

Ufficio federale della cultura (UFC)  
Hallwylstrasse 15  
CH-3003 Berna  
[marcia.haldemann@bak.admin.ch](mailto:marcia.haldemann@bak.admin.ch)

## Cronologia delle modifiche

Versione	Data	Autori	Note
	31.03.2020	riv	Elaborazione del documento
	13.05.2020	hal	Lettura e modifiche
	15.06.2020	riv,boo	Modifiche
	09.09.2020	riv	Rilettura e modifiche
	09.09.2020	boo	Modifiche dell'UML, codice INTERLIS
	10.09.2020	boo	Revisione del capitolo «Rappresentazione»
	15.09.2020	riv	Rilettura e modifiche
	22.09.2020	hal	Rilettura e modifiche
	23.09.2020	aug	Rilettura e modifiche
	24.09.2020	riv	Modifiche
	24.09.2020	boo	Adeguamenti in base ai commenti
	29.09.2020	boo	Adeguamenti in base alla discussione
	01.10.2020	aug,HAL	Rilettura
1.0	01.10.2020	riv,boo	Adeguamenti finali
	22.10.2020	boo	Correzione dell'UML
1.1	29.10.2020	boo	Aggiornamento dell'allegato B
	11.11.2020	boo	Modifiche dell'UML
	12.11.2020	boo	Modifiche del capitolo 5
	16.11.2020	riv	Adeguamenti e rilettura
	08.12.2020	riv	Adeguamento e ultimazione
	07.01.2021	boo	Adeguamento successivo alla correzione di INTERLIS da parte di swisstopo
	08.01.2021	riv	Adeguamento e ultimazione
1.2	19.01.2021	boo	Versione per la convalida di swisstopo
1.3	08.02.2021	riv	Revisione successiva alla correzione da parte di swisstopo
	08.02.2021	boo	Correzione dell'UML
	11.02.2021	HAL	Rilettura
	17.02.2021	riv	Adeguamento e rilettura
	18.02.2021	boo	Uniformazione delle denominazioni delle classi con i moduli di integrazione dei dati BGD I
	23.02.2021	riv	Rilettura e ultimazione
2.0	25.02.2021		Documento definitivo, consegnato a swisstopo

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Introduzione tematica dei set di dati</b>	<b>6</b>
1.1.1	Basi legali	6
1.1.2	L'Inventario federale ISOS	6
<b>1.2</b>	<b>Origine e gestione dei dati</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Basi per la modellazione</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Informazioni esistenti</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Osservazioni relative al plurilinguismo, al quadro di riferimento e ai metadati</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del modello</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Considerazioni di carattere generale</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Rilevamenti vecchi e nuovi (tema «ISOSBase»)</b>	<b>10</b>
3.2.1	Informazioni generali sull'insediamento ISOS (classe «ISOSBase.Ortsbild»)	10
<b>3.3</b>	<b>Nuovi rilevamenti (tema «ISOS»)</b>	<b>10</b>
3.3.1	Perimetro dell'insediamento ISOS e testi descrittivi (classe «ISOS.Ortsbild»)	10
3.3.2	Componenti dell'insediamento (classe «ISOS.Ortsbildteil»)	10
3.3.3	Elementi segnalati (classe «ISOS.Hinweis»)	11
3.3.4	Misure di protezione esistenti (classe «ISOS.Schutzmassnahme»)	11
3.3.5	Immagini (classe «ISOS.Bild»)	11
<b>4</b>	<b>Struttura del modello: modello di dati concettuale (diagrammi di classe UML)</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Diagramma di classe UML: temi</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Diagramma di classe UML: classi</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Catalogo – classi – strutture e codici degli oggetti</b>	<b>13</b>
<b>5.1</b>	<b>Cataloghi</b>	<b>13</b>
5.1.1	Catalogo «ISOS_Catalogues»	13
<b>5.2</b>	<b>Classi</b>	<b>15</b>
5.2.1	Classe «ISOSCatalogues.SiedKatListe»	15
5.2.2	Classe «ISOSCatalogues.QualitListe»	15
5.2.3	Classe «ISOSCatalogues.ZusQualListe»	16
5.2.4	Classe «ISOSCatalogues.HinTyp»	16
5.2.5	Classe «ISOSCatalogues.HinPraedListe»	16
5.2.6	Classe «ISOSCatalogues.StaatsebeneListe»	16
5.2.7	Classe «ISOSCatalogues.ZielListe»	17
5.2.8	Classe «ISOSCatalogues.BildtypListe»	17
5.2.9	Classe «ISOSBase.Ortsbild»	17
5.2.10	Classe «ISOS.Ortsbild»	19
5.2.11	Classe «ISOS.Ortsbildteil»	19
5.2.12	Classe «ISOS.Hinweis»	21
5.2.13	Classe «ISOS.Schutzmassnahme»	21
5.2.14	Classe «ISOS.Bild»	22
<b>5.3</b>	<b>Strutture</b>	<b>23</b>
5.3.1	Struttura «ISOSCatalogues.ZusQual_»	23
5.3.2	Struttura «ISOSCatalogues.HinTypRef»	23
5.3.3	Struttura «ISOSBase.SprachCode»	23

5.3.4	Struttura «ISOSBase.Kanton» .....	23
5.3.5	Strutture «ISOSBase.Gemeinde», «ISOSBase.Region», «ISOSBase.Kreis», «ISOSBase.Bezirk» .....	24
5.3.6	Struttura «ISOSBase.JahrMonat» .....	24
5.3.7	Struttura «ISOSBase.Publikation» .....	24
5.3.8	Struttura «ISOS.Geometrie_punkt» .....	24
5.3.9	Struttura «ISOS.Geometrie_linie» .....	25
5.3.10	Struttura «ISOS.Geometrie_perimeter» .....	25
5.3.11	Struttura «ISOS.Geometrie» .....	25
5.3.12	Struttura «ISOS.Geometriekollektion» .....	25
5.3.13	Struttura «ISOS.HinweisId» .....	25
5.3.14	Struttura «ISOS.Empfehlung» .....	25
<b>5.4</b>	<b>Associazioni</b> .....	<b>25</b>
5.4.1	Associazione «ISOS.InkorporierteOrtsbildteile» .....	26
5.4.2	Associazione «ISOS.HinweisOrtsbildteil» .....	26
5.4.3	Associazione «ISOS.OrtsbildOrtsbildteil» .....	27
5.4.4	Associazione «ISOS.BildOrtsbild» .....	27
5.4.5	Associazione «ISOS.BildOrtsbildteil» .....	27
5.4.6	Associazione «ISOS.BildHinweis» .....	27
5.4.7	Associazione «ISOS.SchutzmassnahmeOrtsbild» .....	27
<b>5.5</b>	<b>Liste di codici</b> .....	<b>27</b>
5.5.1	Cantone (Kanton).....	27
5.5.2	Categoria di agglomerato (SiedKat).....	28
5.5.3	Qualità (Qualitaet).....	28
5.5.4	Qualità secondarie (ZusQual) .....	29
5.5.5	Carattere dell'elemento segnalato (HinPraed).....	29
5.5.6	Livello statale (Staatsebene).....	29
5.5.7	Obiettivo (Ziel).....	30
5.5.8	Tipo di immagine (BildTyp) .....	30
5.5.9	Codice lingua (SprachCode).....	31
<b>6</b>	<b>Modello di rappresentazione – visibilità delle classi</b>	<b>32</b>
<b>6.1</b>	<b>Livello «Rilevamenti»</b> .....	<b>33</b>
6.1.1	Rappresentazione dettagliata della classe «Ortsbild» .....	36
6.1.2	Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Ortsbild» .....	37
6.1.3	Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Ortsbildteil» .....	37
6.1.4	Rappresentazione dettagliata dell'associazione «ISOS.HinweisOrtsbildteil» .....	39
<b>6.2</b>	<b>Livello «Foto»</b> .....	<b>41</b>
6.2.1	Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Ortsbild» .....	41
6.2.2	Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Bild» .....	42
	<b>Allegato A – Documenti complementari</b>	<b>44</b>
	<b>Allegato B – File modello INTERLIS 2</b>	<b>45</b>

## Abbreviazioni

Cost.	Costituzione federale (RS 101)
DFI	Dipartimento federale dell'interno
Dir. ISOS	Direttive del DFI del 1° gennaio 2020 concernenti l'Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale (ISOS)
HIN	Elemento/i segnalato/i in una o più componenti dell'insediamento ( <i>Hinweis</i> in tedesco)
IFP	Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali
ISOS	Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale
IVS	Inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
LGI	Legge federale del 5 ottobre 2007 sulla geoinformazione (RS 510.62)
LPN	Legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (RS 451)
MGDM	Modello di geodati minimi
MN95	Nuovo quadro di riferimento delle coordinate svizzere (1995): CH1903+ / LV95
OB	Insediamento ISOS o insediamento ( <i>Ortsbild</i> in tedesco)
OBT	Componente dell'insediamento ( <i>Ortsbildteil</i> in tedesco)
OGI	Ordinanza del 21 maggio 2008 sulla geoinformazione (RS 510.620)
OISOS	Ordinanza del 13 novembre 2019 riguardante l'inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere (RS 451.12)
UFC	Ufficio federale della cultura
UML	Unified Modeling Language
XML	eXtensible Markup Language

# 1 Introduzione

L'attuazione della legge sulla geoinformazione e della corrispondente ordinanza (LGI, RS 510.62; OGI, RS 510.620), entrate in vigore rispettivamente a ottobre 2007 e maggio 2008, persegue due obiettivi principali: armonizzare il contenuto e la struttura dei geodati degli ambiti di competenza dei servizi specializzati e consentire a tutti gli utenti di accedere facilmente a tali dati online. Più precisamente, le presenti istruzioni servono da un lato a indicare chiaramente ai servizi competenti come mettere a disposizione i propri geodati, facendo così un investimento di lungo periodo. Nel contempo, favoriscono un accesso semplificato degli utenti ai geodati, permettendo loro di ottenerli e utilizzarli in tutta la Svizzera grazie ai geoservizi. Al fine di adempiere tali requisiti, ogni servizio specializzato della Confederazione è tenuto a elaborare un modello di geodati minimi (MGDM) per i propri geodati di base di diritto federale. Poiché un MGDM è una rappresentazione della realtà e descrive la struttura e il contenuto dei dati, realizzando un MGDM mirato si garantisce la longevità e la qualità dei contenuti generati e si pongono le basi essenziali affinché i geodati possano essere facilmente scambiati o integrati, indipendentemente dal sistema informatico in uso.

## 1.1 Introduzione tematica dei set di dati

### 1.1.1 Basi legali

In virtù dell'articolo 78 della Costituzione federale (Cost.; RS 101) la Confederazione è tenuta, nell'adempimento dei suoi compiti, a prendere in considerazione gli obiettivi della protezione della natura e del paesaggio. *«Ha cura dei paesaggi, dei siti caratteristici, dei luoghi storici nonché dei monumenti naturali e culturali; quando l'interesse pubblico lo richieda, li conserva integri»*. Per poter adempiere correttamente questo dovere, il Consiglio federale, conformemente all'articolo 5 della legge federale del 1° luglio 1966 sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN; RS 451), compila, sentiti i Cantoni, gli inventari di oggetti d'importanza nazionale, segnatamente (1) l'Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale (ISOS), (2) l'Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali (IFP) e (3) l'Inventario federale delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS).

### 1.1.2 L'Inventario federale ISOS

Nell'ISOS sono iscritti gli agglomerati più preziosi della Svizzera. Attualmente conta più di 1200 insediamenti, dal casale alla grande città, tutti elencati nell'allegato dell'ordinanza del 13 novembre 2019 riguardante l'inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere (OISOS; RS 451.12; cfr. doc. [1], all. A). L'iscrizione di un insediamento nell'ISOS segnala che esso merita specialmente d'essere conservato intatto ma, in ogni caso, di essere salvaguardato per quanto possibile. L'Inventario federale è integrato da un elenco di insediamenti di importanza regionale e locale. Per maggiori informazioni si rimanda all'indirizzo [www.isos.ch](http://www.isos.ch).

L'originalità dell'ISOS consiste nel fatto che non elenca singoli monumenti, ma interi insediamenti. Presenta un'analisi globale dell'edificazione tenendo conto di strade, piazze, giardini e altri spazi verdi, così come del legame tra questi ultimi e il paesaggio circostante. L'importanza nazionale di un insediamento deriva dalle sue qualità topografiche, spaziali e storico-architettoniche. In linea di principio possono essere iscritti all'ISOS gli agglomerati abitati tutto l'anno che sulla prima edizione della carta Siegfried figurano con almeno dieci edifici principali e il cui nome è indicato sulla carta nazionale più recente al momento dell'inventariazione.

L'inventariazione degli insediamenti segue una metodologia ben precisa. Per analizzare e valutare gli insediamenti, l'ISOS li divide in varie componenti, classificabili in due tipologie: le componenti dell'insediamento dotate di valore proprio, alle quali è assegnato un obiettivo di conservazione, e le componenti

che hanno valore in rapporto ad altre, denominate «superfici sensibili», alle quali è assegnato un obiettivo di trattamento. L'attuazione di tali obiettivi deve permettere di conservare intatte le qualità degli insediamenti ma, in ogni caso, di salvaguardarli per quanto possibile. Inoltre, l'ISOS offre anche suggerimenti per una pianificazione sostenibile, al fine di garantire la conservazione del patrimonio architettonico e delle qualità particolari degli insediamenti.

### Destinatari dell'ISOS

L'ISOS costituisce una base decisionale. La Confederazione deve applicarla sistematicamente nell'adempimento dei suoi compiti (art. 6 LPN). Cantoni e Comuni sono tenuti a tenerne conto nell'elaborazione delle rispettive pianificazioni (art. 11 OISOS).

L'ISOS si rivolge principalmente al personale specializzato in conservazione dei monumenti e pianificazione territoriale.

## **1.2 Origine e gestione dei dati**

L'ISOS è elaborato dall'Ufficio federale della cultura (UFC), più nello specifico dalla sezione Cultura della costruzione. A norma dell'articolo 5 della LPN, l'ISOS non è un inventario definitivo ma viene esaminato e aggiornato regolarmente. Nella pratica, la revisione dell'Inventario avviene per fasi, Cantone dopo Cantone. Circa l'iscrizione, la modificazione o la cancellazione d'oggetti risolve il Consiglio federale dopo aver sentito i Cantoni.

L'avvio dei lavori per l'allestimento dell'ISOS risale al 1973 con lo sviluppo di un metodo adeguato per l'inventariazione di insediamenti – il metodo ISOS (ISOS I), cui hanno fatto seguito una prima inventariazione e una prima revisione dell'Inventario. Gli oggetti inventariati sono documentati in rilevamenti costituiti da cartografie, testi, elenchi e immagini.

La pubblicazione dei rilevamenti ISOS è stata effettuata fino al 1979 sotto forma di singole schede, poi dal 1980 e fino al 2016 sotto forma di volumi rilegati. Nel 2007, l'entrata in vigore della LGI ha segnato l'inizio di una nuova era per l'ISOS. Nel 2010 è stato elaborato per l'Inventario federale un primo MGDM, che è stato messo a disposizione dei Cantoni che desideravano georeferenziare i propri rilevamenti ISOS. Inoltre, a partire dal 2012, tutti i rilevamenti ISOS sono stati pubblicati, oltre che in formato libro, come PDF scaricabili dal [geoportale della Confederazione](#).

Nel 2016, sulla base di diversi lavori preparatori e dopo aver consultato vari partner, l'UFC ha modernizzato il metodo di inventariazione, adattandolo alle nuove possibilità offerte dalla tecnica. Dotato di una tabella di correlazione con il metodo iniziale degli anni Settanta (ISOS I), il metodo adattato (ISOS II) è pubblicato nelle direttive ISOS del 1° gennaio 2020 (cfr. doc. [2], all. A). Con il secondo ciclo di revisione dell'Inventario, avviato nel 2018, i rilevamenti degli insediamenti saranno progressivamente messi a disposizione del pubblico e delle autorità sotto forma di geodati vettoriali sul [geoportale della Confederazione](#), semplificando e migliorando notevolmente l'applicazione dell'ISOS nella pratica. Parallelamente, i PDF per ogni insediamento continueranno a essere pubblicati e avranno valore legale. I geodati vettoriali, scaricabili da <https://data.geo.admin.ch/>, avranno solo valore informativo.

La revisione dell'ISOS avviene per fasi. Ogni anno vengono aggiornati tra i 20 e i 40 rilevamenti, a seconda dell'estensione degli insediamenti. I dati ISOS vengono aggiornati una volta all'anno sul [geoportale della Confederazione](#). Di conseguenza, per un certo periodo di tempo sul geoportale coesisteranno i rilevamenti elaborati secondo il metodo ISOS I (denominati «vecchi rilevamenti» nel presente documento, disponibili solo in PDF) e quelli rivisti secondo il metodo ISOS II («nuovi rilevamenti», disponibili come geodati e in PDF). Una volta che l'ISOS sarà stato rivisto per tutta la Svizzera, saranno disponibili solo i nuovi rilevamenti.

Tutti i dati prodotti nell'ambito dell'elaborazione dell'ISOS sono di proprietà intellettuale della Confederazione (© UFC, Berna).

## 2 Basi per la modellazione

Questo capitolo presenta gli elementi che costituiscono il nuovo MGDM ISOS.

### 2.1 Informazioni esistenti

L'UFC ha stabilito un MGDM ISOS V1 per i vecchi rilevamenti (metodo ISOS I), disponibile all'indirizzo <http://models.geo.admin.ch/BAK/replaced/>. La descrizione dettagliata è pubblicata all'indirizzo <https://www.bak.admin.ch/bak/it/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz/ortsbildaufnahmen/geodaten.html>. Sono sempre disponibili anche i metadati del MGDM V1 (metodo ISOS I). Tuttavia, la Confederazione non ha mai elaborato geodati secondo questo modello.

Il MGDM ISOS descritto nel presente documento (MGDM ISOS V2) è valido per la pubblicazione dei rilevamenti ISOS effettuati dal 1° maggio 2021 (la pubblicazione avviene sotto forma di due livelli sul geoportale della Confederazione: *Foto e Rilevamenti*). La modellazione è stata effettuata dall'UFC. Descrive con precisione l'insieme dei dati relativi all'ISOS (vecchi e nuovi rilevamenti, elaborati rispettivamente con i metodi ISOS I e ISOS II) e i rispettivi metadati. Pertanto, è di fondamentale importanza per la pubblicazione dell'ISOS.

Il presente documento offre una descrizione tecnica del modello di dati ISOS. Vengono definiti gli oggetti e i loro attributi, ma anche le dipendenze tra oggetti e attributi.

Questo MGDM, predisposto secondo il formato INTERLIS 2, è conforme alle direttive contenute nella LGI e nell'OGI. Segue inoltre i requisiti minimi dell'organo di coordinamento per la geoinformazione della Confederazione (CFC), presentati in un documento pubblicato per i servizi specializzati della Confederazione e contenente raccomandazioni generali sulla metodologia per la definizione di «modelli di geodati minimi» (cfr. doc. [3], all. A). Inoltre, è stato elaborato seguendo le specificità presentate in un altro documento del CFC che contiene una descrizione dei moduli di base per i «modelli di geodati minimi» (CHBase), in particolare per quanto riguarda le geometrie, i cataloghi e il plurilinguismo (cfr. doc. [4], all. A).

### 2.2 Osservazioni relative al plurilinguismo, al quadro di riferimento e ai metadati

I rilevamenti ISOS sono redatti e posti in vigore in una delle seguenti lingue: tedesco, francese o italiano. Per la precisione, i rilevamenti sono redatti e posti in vigore in francese per gli insediamenti ISOS francofoni, in italiano per quelli italo-foni e in tedesco per quelli germanofoni o romanci. Al momento sono disponibili soltanto due insediamenti ISOS in due lingue (Biel/Bienne e Taubenlochschlucht/Gorges de la Suze), cioè in PDF in versione tedesca e francese. Nell'ambito della revisione dell'ISOS, si prevede di rinunciare a queste doppie versioni e di elaborare un solo rilevamento, nella lingua più parlata nella regione.

Attenzione: la lingua dell'attributo «*siedlungskategorie*» (v. n. 5.2.9) dipende da quella più parlata nell'insediamento ISOS (la lingua parlata nell'insediamento è rappresentata con l'attributo «*gesprochene\_sprache*», v. n. 5.2.9; per la lista «*SprachCode*» v. n. 5.5.9). Il valore di questo attributo è rispettivamente in tedesco, francese, italiano e romancio per gli insediamenti ISOS germanofoni, francofoni, italo-foni e romanci.

Il MGDM è stato elaborato tenendo conto dell'attuale quadro di riferimento, MN95 (CH1903+ / LV95).

I metadati che descrivono i geodati dell'ISOS non fanno parte di questo modello minimo. Sono disponibili nell'applicazione <https://www.geocat.ch>.

## 3 Descrizione del modello

Poiché la revisione dell'Inventario ISOS avviene Cantone per Cantone, fino al suo completamento coesisteranno sul geoportale della Confederazione rilevamenti vecchi e nuovi. Il MGDМ qui presentato contiene pertanto entrambi i tipi di dati, cioè per i rilevamenti elaborati secondo i due metodi ISOS I e ISOS II. Il MGDМ è diviso in due temi (*topics*): «ISOSBase» e «ISOS».

I vecchi rilevamenti sono modellati esclusivamente con «ISOSBase», i nuovi invece con «ISOSBase» e «ISOS».

### 3.1 Considerazioni di carattere generale

Il modello di dati ISOS:

- descrive tutti i dati disponibili per tutti gli insediamenti ISOS;
- contiene tutti i rilevamenti ISOS in vigore (nessuna storicizzazione);
- contiene rilevamenti vecchi e nuovi. Le informazioni relative ai nuovi rilevamenti (tutti i dati disponibili sono georeferenziati) sono nettamente più complete di quelle relative ai vecchi rilevamenti (inventario per punti);
- contiene, in linea di massima, un rilevamento per insediamento. Per le eccezioni si rimanda al numero 2.2;
- per motivi di protezione dei dati, non contiene alcuna informazione sulle persone che hanno partecipato all'elaborazione dei dati (ad eccezione del fotografo esterno ingaggiato dall'UFC);
- è un modello di dati funzionale e concettuale;
- non è concepito per scale in proporzioni maggiori a 1 : 5000. I geodati, infatti, sono validi solo fino alla scala 1 : 5000, dato che su scale maggiori i tracciati potrebbero spostarsi e non riflettere più la realtà. La rappresentazione del modello è descritta nel capitolo 6;
- contiene diversi dati testuali (p. es. la presentazione dell'insediamento, il suo sviluppo, la descrizione dell'insediamento attuale e delle sue componenti, la motivazione delle qualità attribuite ecc.). Questi testi possono essere scaricati tramite gli URI in un formato testuale senza formattazione;
- fornisce le informazioni sul Cantone e sui Comuni. Le informazioni indicate corrispondono a quelle valide al momento dell'entrata in vigore del rilevamento ISOS;
- descrive la categoria degli insediamenti (città, cittadina/borgo, villaggio urbanizzato, villaggio, casale/piccolo villaggio, caso particolare) in un dato momento (la data del rilevamento). È quindi possibile che nel tempo si possa constatare un leggero scostamento dei geodati dell'ISOS rispetto ai fondi delle mappe disponibili sul geoportale della Confederazione, segnatamente in caso di aggiornamenti cartografici o catastali;
- contiene la numerazione delle componenti degli insediamenti e degli elementi segnalati, secondo le regole definite dall'ISOS;
- contiene componenti degli insediamenti incorporate («poligoni incorporati»): i poligoni a volte includono altri poligoni all'interno del loro perimetro; questi poligoni incorporati sono parte integrante dell'intero perimetro che li racchiude.

Si noti inoltre che le informazioni relative al proprietario non figurano nel modello di dati. La menzione del diritto d'autore è sufficiente.

## 3.2 Rilevamenti vecchi e nuovi (tema «*ISOSBase*»)

### 3.2.1 Informazioni generali sull'insediamento ISOS (classe «*ISOSBase.Ortsbild*»)

L'unica classe presente in questo tema è la classe «*ISOSBase.Ortsbild*». I vecchi rilevamenti sono modellati solo con il tema «*ISOSBase*» e, in particolare, con la classe «*ISOSBase.Ortsbild*».

Questa classe, rappresentata con pittogrammi (inventario per punti), rende possibile la coesistenza di vecchi e nuovi rilevamenti ISOS durante il periodo di revisione dell'Inventario. Consente quindi di modellare tutti i rilevamenti e alla fine della revisione dell'Inventario conterrà soltanto rilevamenti ISOS redatti secondo il metodo ISOS II. Contiene varie informazioni generali su ciascun insediamento ISOS, quali la denominazione ufficiale secondo l'OISOS (cfr. doc. [1], all. A), le coordinate geografiche, le qualità spaziali/topografiche/storico-architettoniche, l'appartenenza a un tipo di categoria di agglomerato, la lingua parlata nell'insediamento, la data di elaborazione del rilevamento e le varie informazioni relative alla sua pubblicazione (v. n. 5.2.9). Le informazioni a disposizione sono contenute principalmente nel documento PDF. Occorre tuttavia segnalare alcune differenze nei valori di alcuni attributi a seconda che un rilevamento sia vecchio o nuovo. Ad esempio, in un vecchio rilevamento la classificazione delle qualità segue la notazione «X», mentre in un nuovo rilevamento la notazione è basata su un codice composto da numeri e pittogrammi. Si rimanda al documento [5] indicato nell'allegato A per maggiori dettagli.

## 3.3 Nuovi rilevamenti (tema «*ISOS*»)

Questo tema riguarda solo i nuovi rilevamenti. Infatti, i nuovi rilevamenti sono modellati con il tema «*ISOS*», che è un'estensione del tema «*ISOSBase*».

Questo tema contiene diverse classi, specifiche per i nuovi rilevamenti.

### 3.3.1 Perimetro dell'insediamento ISOS e testi descrittivi (classe «*ISOS.Ortsbild*»)

I nuovi rilevamenti contengono più informazioni rispetto a quelli vecchi: sono modellati con la classe «*ISOS.Ortsbild*», che è un'estensione della classe «*ISOSBase.Ortsbild*». Questa classe consente, tra l'altro, di modellare il perimetro di un insediamento ISOS (OB) sotto forma di poligono (v. n. 5.2.15.2.10). Si basa su altre classi per la modellazione di informazioni aggiuntive come le componenti dell'insediamento, elementi segnalati e immagini (queste classi aggiuntive su cui si basa questa classe, denominata «*ISOS.Ortsbild (EXTENDED)*», sono descritte nei paragrafi seguenti).

### 3.3.2 Componenti dell'insediamento (classe «*ISOS.Ortsbildteil*»)

Questa classe contiene tutti gli attributi e le associazioni necessari per modellare le componenti dell'insediamento (v. n. 5.2.11).

Un insediamento ISOS (OB) è suddiviso in componenti (OBT). A ciascuna componente dell'insediamento è assegnato un codice che rappresenta un determinato obiettivo (obiettivo di conservazione o di trattamento) – si veda il numero 5.5.7. Allo stesso modo, quando possibile, alle componenti dell'insediamento viene assegnato un codice che ne rappresenta le qualità spaziali e storico-architettoniche nel MGDM.

Talvolta, una componente dell'insediamento può essere contenuta in un'altra come sua parte integrante. Si tratta allora di una componente incorporata.

### 3.3.3 Elementi segnalati (classe «ISOS.Hinweis»)

Questa classe contiene tutti gli attributi e le associazioni necessari per modellare gli elementi segnalati (v. n. 5.2.12). Gli elementi segnalati (HIN) sono elementi architettonici, naturali o paesaggistici, come ad esempio un edificio, un albero, un ruscello ecc. Un elemento segnalato può appartenere a una o più componenti dell'insediamento. Agli elementi segnalati non sono attribuite valutazioni od obiettivi. Tuttavia, ogni elemento segnalato è assegnato a una categoria «HinTyp» che permette di distinguerli graficamente (poligono, linea, punto; v. n. 5.1.1.1), nonché a una categoria «HinPraed» che indica il carattere dell'elemento segnalato (v. n. 5.5.5).

### 3.3.4 Misure di protezione esistenti (classe «ISOS.Schutzmassnahme»)

Questa classe raggruppa tutte le misure di protezione esistenti per un insediamento ISOS (v. n. 5.2.13). Le misure di protezione sono organizzate secondo quattro livelli statali (per i codici v. n. 5.5.6): Internazionale (p. es. UNESCO), Confederazione (p. es. Inventario federale o parco nazionale), Cantone (p. es. piano direttore), Comune (p. es. piano di utilizzazione).

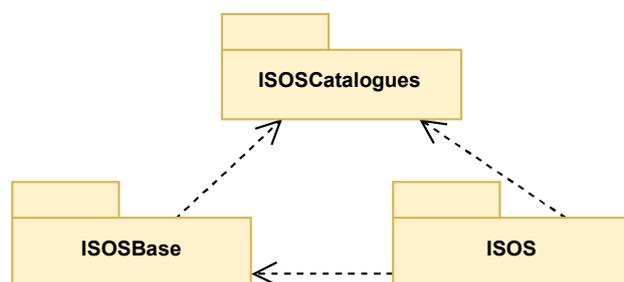
### 3.3.5 Immagini (classe «ISOS.Bild»)

Questa classe contiene tutti gli attributi e le associazioni necessari per modellare le immagini pubblicate (v. n. 5.2.14). Ogni rilevamento di un insediamento ISOS contiene varie immagini, consistenti in fotografie dell'intero insediamento ISOS (foto aeree), di una componente o di un elemento segnalato, e in estratti cartografici (carta Siegfried, carta nazionale, carta Dufour o altra mappa).

## 4 Struttura del modello: modello di dati concettuale (diagrammi di classe UML)

### 4.1 Diagramma di classe UML: temi

I temi (*topics*) «ISOS» e «ISOSBase» contengono il catalogo «ISOSCatalogues» per gli elenchi dinamici delle valutazioni e delle lingue. Le relazioni tra questi tre temi sono visibili nel seguente diagramma UML.



Relazioni tra i temi «ISOS» e «ISOSBase» e il catalogo «ISOSCatalogues». Il tema «ISOS» è un'estensione del tema «ISOSBase». «ISOS» e «ISOSBase» dipendono da «ISOSCatalogues».

### 4.2 Diagramma di classe UML: classi

Il tema «ISOSCatalogues» contiene termini in diverse lingue.

Il tema «ISOSBase», con la sua classe «ISOSBase.Ortsbild», rende possibile la coesistenza di vecchi e nuovi rilevamenti ISOS durante il periodo di revisione dell'Inventario. Contiene informazioni relative a

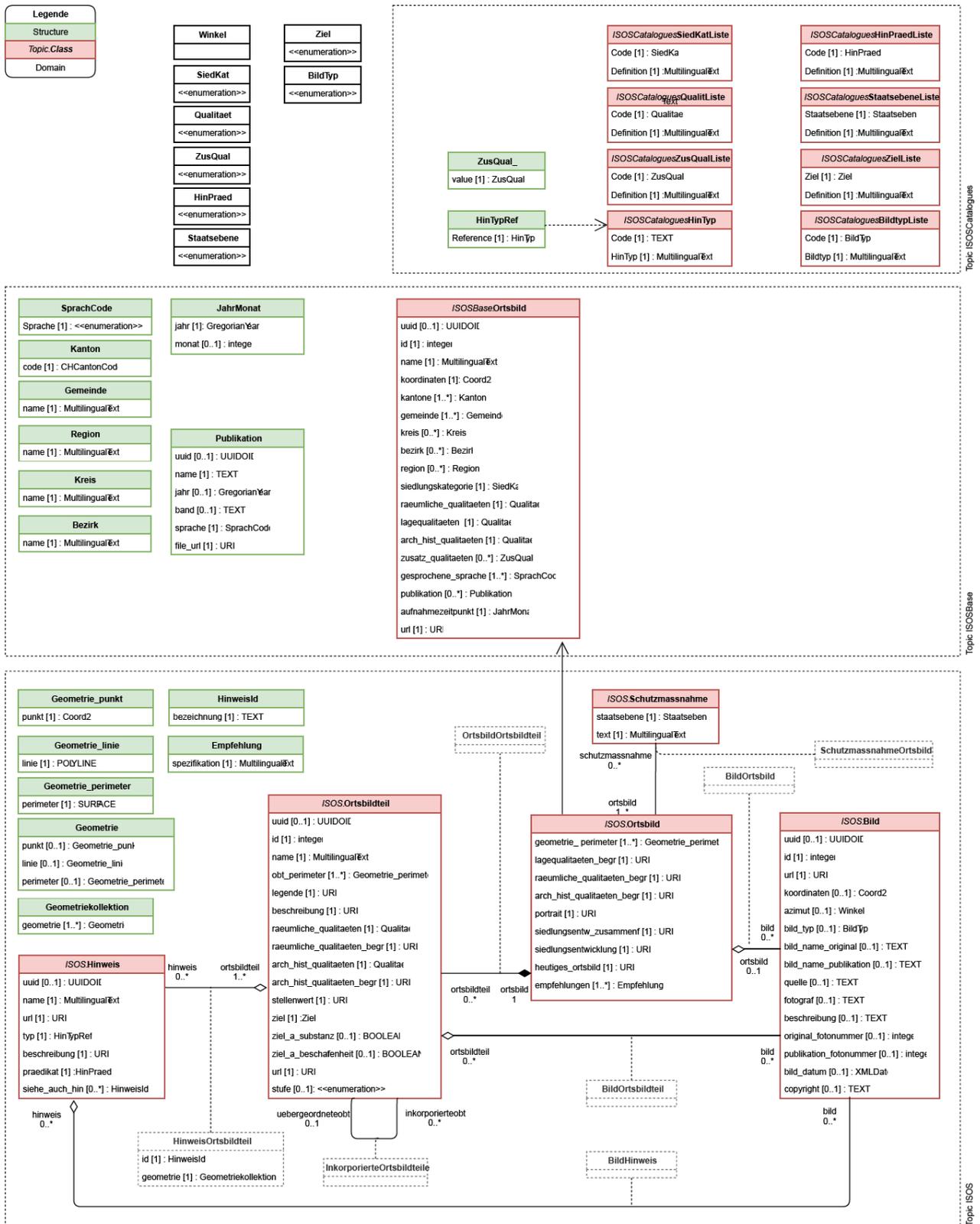


Diagramma UML che rappresenta le relazioni tra i diversi temi «ISOS», «ISOSBase» e «ISOSCatalogues», nonché tra le diverse classi (in rosso), strutture (in verde) e associazioni (riquadri grigi tratteggiati) presenti all'interno dei tre temi.

entrambi i tipi di rilevamenti (vecchi e nuovi, elaborati rispettivamente secondo il metodo ISOS I e ISOS II). Alla fine della revisione dell'Inventario questo tema resterà valido e conterrà soltanto rilevamenti ISOS redatti secondo il metodo ISOS II.

Il tema «ISOS» contiene informazioni relative soltanto ai nuovi rilevamenti, con le classi «ISOS.Ortsbild», «ISOS.Ortsbildteil», «ISOS.Hinweis» e «ISOS.Schutzmassnahme». La classe «ISOS.Ortsbild» è un'estensione della classe «ISOSBase.Ortsbild».

## 5 Catalogo – classi – strutture e codici degli oggetti

Classe	Una classe è un insieme di oggetti simili con proprietà analoghe. Ogni proprietà è descritta da un attributo. Una classe è rappresentata con un rettangolo rosso in uno schema UML.
Tipo	Il tipo descrive l'intervallo di valori consentito per un attributo all'interno di una classe. Esistono diversi tipi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0..10: il minore e il maggior numero possibili;</li> <li>• stringa di caratteri: testo libero;</li> <li>• codici: lista di valori predefiniti (lista di codici);</li> <li>• ...</li> </ul>
Cardinalità	Numero di valori per un attributo o un numero di oggetti. Per esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• [0..1]: nessun attributo oppure un attributo possibile (=attributo opzionale);</li> <li>• [0..*]: nessuno, uno o più attributi possibili;</li> <li>• [1]: un attributo necessario (=attributo obbligatorio).</li> </ul>

### 5.1 Cataloghi

In questo capitolo viene definito il catalogo dinamico XML «ISOS\_Catalogues» relativo al modello di dati (tema «ISOSCatalogues»).

#### 5.1.1 Catalogo «ISOS\_Catalogues»

Questo catalogo dinamico contiene le liste di valori o codici nelle quattro lingue nazionali svizzere (tedesco, francese, italiano e romancio). La lista dei valori o codici è riportata anche nel capitolo 5.5.

Settori	Descrizione
SiedKat	Categoria di agglomerato dell'insediamento ISOS
Qualitaet	Qualità dell'insediamento ISOS (topografiche, spaziali e storico-architettoniche) e qualità di alcune componenti dell'insediamento (spaziali e storico-architettoniche)
ZusQual	Qualità secondarie dell'insediamento ISOS (storiche, archeologiche, culturali)
HinPraed	Carattere dell'elemento segnalato. Indica l'impatto dell'elemento segnalato sulla componente dell'insediamento (contribuisce a caratterizzare la componente dell'insediamento, si differenzia dalla restante componente dell'insediamento, disturba la componente dell'insediamento)
Staatsebene	Livello statale delle misure di protezione esistenti per un insediamento ISOS

Ziel	Codice che rappresenta l'obiettivo di conservazione o di trattamento assegnato a una componente dell'insediamento
BildTyp	Tipo di immagine. Un'immagine può essere di diversi tipi: foto aerea, foto della componente dell'insediamento, foto dell'elemento segnalato, carta Siegfried, carta nazionale, carta Dufour o altra mappa

Classe	Descrizione
HinTyp	Tipo di elemento segnalato. V. n. 5.1.1.1

### 5.1.1.1 Tipo di elemento segnalato (*HinTyp*)

Descrizione: ogni elemento segnalato presente in una o più componenti dell'insediamento è classificato in un tipo. Ciò permette di assegnare a ciascuna categoria una rappresentazione grafica diversa. Questa informazione è obbligatoria per ogni elemento segnalato esistente.

Attributo interessato: «*typ*» (classe «*ISOS.Hinweis*»)

Esempio: baum

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Valori ammessi per la geometria
baum	Arbre / Rangée d'arbres	Baum / Baumreihe	Albero / filari di alberi	Punkt
bauwerk	Edifice	Bauwerk	Edificio	Polygon
bergbahn_seilbahn	Funiculaire / télécabine	Bergbahn / Seilbahn	Funicolare / cabinovia	Linie
bruecke	Pont	Brücke	Ponte	Linie
brunnen	Fontaine	Brunnen	Fontana	Polygon
denkmal	Monument	Denkmal	Monumento	Polygon
erinnerungsort	Lieu de commémoration	Erinnerungsort	Luogo di commemorazione	Punkt, Polygon
fliessgewaesser	Cours d'eau	Fliessgewässer	Corsi d'acqua	Linie
friedhof	Cimetière	Friedhof	Cimitero	Linie, Polygon
fussweg_saumweg	Sentier pédestre / sentier muletier	Fussweg / Saumweg	Sentiero pedonale / mulattiera	Linie
gleis	Voie de chemin de fer	Gleis / Bahnlinie	Binario / linea ferroviaria	Linie
grenze_gemeinde	Frontière « commune »	Grenze «Gemeinde»	Frontiera «comune»	Linie
grenze_kanton	Frontière « canton »	Grenze «Kanton»	Frontiera «cantone» (linea)	Linie
grenze_land	Frontière « pays »	Grenze «Land»	Frontiera «paese»	Linie
gruenraum	Espace vert	Grünraum	Spazio verde	Linie, Polygon
gruppe	Groupe / Ensemble	Gruppe / Ensemble	Gruppo edilizio / insieme	Polygon
hausfront	Front de bâtiment / alignement de façade	Hausfront	Facciata	Linie

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Valori ammessi per la geometria
historischer_perimeter	Périmètre historique / site-lieu disparu	historischer Perimeter / abgegangener Ort - Stätte	Perimetro storico / sito scomparso	Polygon
historischer_verlauf	Tracé historique	historischer Verlauf	Tracciato storico	Linie
mauer	Mur	Mauer	Muro	Linie, Polygon
platz	Place	Platz	Piazza	Linie
ruine	Ruine	Ruine	Rudere	Linie, Polygon
sakralbau	Edifice religieux	Sakralbau	Edificio religioso	Polygon
sammelhinweis	Observations groupées	Sammelhinweis	Elementi segnalati raggruppati	Punkt, Linie, Polygon
stehendes_gewaesser	Plan d'eau	stehendes Gewässer	Corpo d'acqua permanente	Linie, Polygon
strasse	Route	Strasse	Strada	Linie
tunnelportal	Entrée de tunnel	Tunnelportal	Portale di galleria	Linie
bauten_strassenraum	Espace-rue	von Bauten def. Strassenraum	Spazio stradale confinato da edifici	Linie
wegkreuz	Croix de chemin / calvaire	Wegkreuz / Bildstock	Croce / calvario	Punkt
weiteres	Autres	Weiteres	Altro	Punkt, Linie, Polygon

## 5.2 Classi

Le cardinalità tra le classi sono riportate nello schema UML presentato nel capitolo 4.

### 5.2.1 Classe «ISOSCatalogues.SiedKatListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «SiedKat» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	SiedKat	Codice che rappresenta la categoria di agglomerato di un insediamento ISOS. V. lista al n. 5.5.2
Definizione	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.2 Classe «ISOSCatalogues.QualitListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «Qualitaet» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	Qualitaet	Codice che rappresenta le qualità di un insediamento ISOS e di alcune componenti di un insediamento ISOS. V. lista al n. 5.5.3
Definizione	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.3 Classe «ISOSCatalogues.ZusQualListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «ZusQual» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	ZusQual	Codice che rappresenta le qualità secondarie di un insediamento ISOS. V. lista al n. 5.5.4
Definizione	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.4 Classe «ISOSCatalogues.HinTyp»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione del tipo di elemento segnalato «HinTyp» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	TEXT*100	Codice che rappresenta il tipo di elemento segnalato. V. lista al n. 5.1.1.1
HinTyp	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.5 Classe «ISOSCatalogues.HinPraedListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «HinPraed» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	HinPraed	Codice che rappresenta il carattere dell'elemento segnalato. V. lista al n. 5.5.5
Definizione	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.6 Classe «ISOSCatalogues.StaatsebeneListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «Staatsebene» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Staatsebene	1	Staatsebene	Codice che rappresenta il livello statale delle misure di

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
			protezione esistenti per un insediamento ISOS. V. lista al n. 5.5.6
Definizione	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.7 Classe «ISOSCatalogues.ZielListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «Ziel» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Ziel	1	Ziel	Codice che rappresenta l'obiettivo di conservazione o di trattamento assegnato a una componente dell'insediamento. V. lista al n. 5.5.7
Definizione	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.8 Classe «ISOSCatalogues.BildtypListe»

Classe di collegamento con il catalogo «ISOS\_Catalogues». Rende possibile la traduzione della lista «BildTyp» nelle lingue ufficiali.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Codice	1	BildTyp	Codice che rappresenta il tipo di immagine. V. lista al n. 5.5.8
Bildtyp	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Traduzione del codice in diverse lingue

### 5.2.9 Classe «ISOSBase.Ortsbild»

La classe «ISOSBase.Ortsbild» è l'unica classe del tema «ISOSBase». Rende possibile la coesistenza di vecchi e nuovi rilevamenti durante tutto il periodo di revisione dell'Inventario.

Contiene dunque informazioni relative a entrambi i tipi di rilevamenti (vecchi e nuovi, elaborati rispettivamente secondo il metodo ISOS I e ISOS II). Alla fine della revisione dell'Inventario conterrà soltanto dati ISOS redatti secondo il metodo ISOS II. È rappresentata con pittogrammi (inventario per punti).

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
uuid	0..1	INTERLIS.UUIDOID	Identificativo univoco
id	1	1..1000000	Identificativo dell'insediamento ISOS secondo l'OISOS
name	1	LocalisationCH_V1.Multi-lingualText	Denominazione dell'insediamento ISOS come menzionata nell'OISOS
koordinaten	1	Geometry-CHLV95_V1.Coord2	Coordinate geografiche dell'insediamento ISOS (MN95)

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
kantone	1..*	ISOS_V2.ISOSBase.Kanton	Cantone/i di ubicazione dell'insediamento ISOS. V. lista dei codici al n. 5.5.1
gemeinde	1..*	ISOS_V2.ISOSBase.Gemeinde	Comune/i di ubicazione dell'insediamento ISOS
kreis	0..*	ISOS_V2.ISOSBase.Kreis	Circondario/i di ubicazione dell'insediamento ISOS
bezirk	0..*	ISOS_V2.ISOSBase.Bezirk	Distretto/i di ubicazione dell'insediamento ISOS
region	0..*	ISOS_V2.ISOSBase.Region	Regione/e di ubicazione dell'insediamento ISOS
siedlungskategorie	1	SiedKat	Categoria di agglomerato dell'insediamento ISOS. V. lista dei codici al n. 5.5.2
raeumliche_qualitaeten	1	Qualitaet	Qualità spaziali dell'insediamento ISOS. Notazione diversa a seconda che il rilevamento sia vecchio («X..») o nuovo («Q1–Q4»). V. lista dei codici al n. 5.5.3
lagequalitaeten	1	Qualitaet	Qualità situazionali (ISOS I) / topografiche (ISOS II) dell'insediamento ISOS. Notazione diversa a seconda che il rilevamento sia vecchio («X..») o nuovo («Q1–Q4»). V. lista dei codici al n. 5.5.3
arch_hist_qualitaeten	1	Qualitaet	Qualità storico-architettoniche dell'insediamento ISOS. Notazione diversa a seconda che il rilevamento sia vecchio («X..») o nuovo («Q1–Q4»). V. lista dei codici al n. 5.5.3
zusatz_qualitaeten	0..*	ISOS_V2.ISOSCatalogues.ZusQual_	Qualità secondarie dell'insediamento ISOS (storiche/archeologiche/folcloristiche). V. lista dei codici al n. 5.5.4
gesprochene_sprache	1..*	ISOS_V2.ISOSBase.SprachCode	Lingua più parlata nell'insediamento ISOS (tedesco, francese, italiano e romancio). È ammessa una sola lingua per insediamento. V. lista dei codici al n. 5.5.9 e struttura al n. 5.3.3
publikation	0..*	ISOS_V2.ISOSBase.Publikation	Informazioni sulla pubblicazione in vigore (PDF). Per

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
			un solo rilevamento possono esserci più pubblicazioni in vigore. V. n. 5.3.7
aufnahmezeitpunkt	1	ISOS_V2.ISO-SBase.JahrMonat	Data di elaborazione del rilevamento (anno, mese). Per i vecchi rilevamenti, il mese non è indicato
url	1	URI	Link alla pagina ISOS

### 5.2.10 Classe «ISOS.Ortsbild»

Questa classe è un'estensione della classe «ISOSBase.Ortsbild» («ISOS.Ortsbild (EXTENDED)»). Contiene soltanto informazioni relative ai nuovi rilevamenti. Queste informazioni si aggiungono alla precedente classe «ISOSBase.Ortsbild» e consentono di modellare il perimetro di un insediamento ISOS sotto forma di poligono e vari testi descrittivi.

In questa classe sono disponibili diversi dati testuali. Questi testi possono essere scaricati tramite gli URI in un formato testuale senza formattazione.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
geometrie_perimeter	1..*	ISOS_V2.ISOS.Geometrie_perimeter	Perimetro dell'insediamento ISOS
lagequalitaeten_begr	1	URI	Link alla motivazione delle qualità topografiche dell'insediamento ISOS
raeumliche_qualitaeten_begr	1	URI	Link alla motivazione delle qualità spaziali dell'insediamento ISOS
arch_hist_qualitaeten_begr	1	URI	Link alla motivazione delle qualità storico-architettoniche dell'insediamento ISOS
portrait	1	URI	Link alla descrizione breve dell'insediamento ISOS
siedlungsentwicklung_zusammenf	1	URI	Link alla sintesi dello sviluppo dell'insediamento
siedlungsentwicklung	1	URI	Link al testo sullo sviluppo dell'insediamento
heutiges_ortsbild	1	URI	Link alla descrizione dell'insediamento attuale
empfehlungen	1..*	Empfehlung	Raccomandazioni formulate per l'insediamento ISOS

### 5.2.11 Classe «ISOS.Ortsbildteil»

Questa classe contiene soltanto informazioni relative ai nuovi rilevamenti e permette più precisamente di modellare le componenti di un insediamento ISOS.

In questa classe sono disponibili diversi dati testuali. Questi testi possono essere scaricati tramite gli URI in un formato testuale senza formattazione.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
uuid	0..1	INTERLIS.UUI-DOID	Identificativo univoco della componente dell'insediamento

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
id	1	1..1000000	Identificativo della componente dell'insediamento, di tipo 1
name	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Denominazione della componente dell'insediamento
obt_perimeter	1..*	ISOS_V2.ISOS.Geometrie_perimeter	Perimetro della componente dell'insediamento
legende	1	URI	Link alla descrizione breve della componente dell'insediamento
beschreibung	1	URI	Link alla descrizione della componente dell'insediamento
raeumliche_qualitaeten	1	Qualitaet	Qualità spaziali della componente dell'insediamento (intensità del rapporto spaziale all'interno dell'edificazione e degli spazi liberi risultanti da un progetto di architettura del paesaggio). Codice da Q0 a Q4. V. lista dei codici al n. 5.5.3
raeumliche_qualitaeten_begr	0..1	URI	Link alla motivazione delle qualità spaziali
arch_hist_qualitaeten	1	Qualitaet	Qualità storico-architettoniche della componente dell'insediamento (grado di specificità regionale e storica dell'edificazione e degli spazi liberi risultanti da un progetto di architettura del paesaggio). Codice da Q0 a Q4. V. lista dei codici al n. 5.5.3
arch_hist_qualitaeten_begr	0..1	URI	Link alla motivazione delle qualità storico-architettoniche
stellenwert	1	URI	Link alla descrizione del valore posizionale e dell'importanza della componente per l'insediamento ISOS
ziel	1	Ziel	Obiettivo di conservazione o di trattamento della componente dell'insediamento. V. lista dei codici al n. 5.5.7
ziel_a_substanz	0..1	BOOLEAN	Specificità dell'obiettivo di conservazione A della componente dell'insediamento. V. n. 5.5.7.1
ziel_a_beschaffenheit	0..1	BOOLEAN	Specificità dell'obiettivo di conservazione A della componente dell'insediamento. V. n. 5.5.7.1
url	1	URI	Link alla componente dell'insediamento sulla pagina web ISOS
stufe	0..1	Enumeration	Prio1...Prio3 Indica l'ordine di visualizzazione/representazione delle componenti dell'insediamento sull'asse Z su <a href="https://map.geo.admin.ch">https://map.geo.admin.ch</a> . Prio1 significa visualizzazione in basso (perimetro madre) e Prio 3 in alto. Viene

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
			indicato per tutte le componenti dell'insediamento

### 5.2.12 Classe «ISOS.Hinweis»

Questa classe contiene soltanto informazioni relative ai nuovi rilevamenti e permette più precisamente di modellare ogni elemento segnalato presente in ogni componente dell'insediamento.

In questa classe sono disponibili diversi dati testuali. Questi testi possono essere scaricati tramite gli URI in un formato testuale senza formattazione.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
uuid	0..1	INTERLIS.UUIDOID	Identificativo univoco
name	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Denominazione dell'elemento segnalato
url	1	URI	Link all'elemento segnalato sulla pagina web ISOS
typ	1	ISOS_V2.ISOSCatalogues.HinTypRef	Categoria a cui appartiene l'elemento segnalato, utilizzata per la rappresentazione grafica dello stesso. V. lista dei codici al n. 5.1.1.1
beschreibung	1	URI	Link alla descrizione dell'elemento segnalato
praedikat	1	HinPraed	Carattere dell'elemento segnalato. V. lista dei codici al n. 5.5.5
siehe_auch_hin	0..*	HinweisId	Identificativo degli elementi segnalati che sono presenti in altre componenti dell'insediamento. Un elemento segnalato può appartenere a più componenti dell'insediamento: in questo caso ha un identificativo diverso in ognuna di esse (p. es. un ruscello che attraversa più componenti dell'insediamento ha un identificativo diverso in ogni parte dell'insediamento)

### 5.2.13 Classe «ISOS.Schutzmassnahme»

Questa classe contiene soltanto informazioni relative ai nuovi rilevamenti. Raggruppa tutte le misure di protezione esistenti per un insediamento ISOS con il loro livello statale.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
staatsebene	1	Staatsebene	Livello statale della misura di protezione (Internazionale, Confederazione, Cantone e Comune). V. lista dei codici al n. 5.5.6
text	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Misura/e di protezione esistente/i per l'insediamento ISOS

### 5.2.14 Classe «ISOS.Bild»

Questa classe contiene soltanto informazioni relative ai nuovi rilevamenti e permette più precisamente di modellare le immagini pubblicate di un insediamento ISOS.

Per ogni nuovo rilevamento sono disponibili immagini in formato jpg. Esistono diversi tipi di immagini: foto ed estratti di carte (v. attributo «*bild\_typ*»). Si tratta solo di immagini pubblicate.

Per quanto riguarda le foto, ognuna di esse è abbinata a un pittogramma (v. n. 6.2) e a coordinate geografiche (attributo «*koordinaten*»).

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
uuid	0..1	INTERLIS.UUIDOID	Identificativo univoco
id	1	1..1000000	Identificativo della foto
url	1	URI	Link alla foto
koordinaten	0..1	Geometry-CHLV95_V1.Coord2	Solo per le foto: coordinate geografiche del pittogramma della foto da mostrare su una mappa (MN95)
azimut	0..1	Winkel	Solo per le foto: angolazione dello scatto (angolo in gradi)
bild_typ	0..1	BildTyp	Tipo dell'immagine (foto aerea, foto della componente dell'insediamento, foto dell'elemento segnalato o estratto cartografico – carta Siegfried, nazionale, Dufour e altre). V. lista dei codici al n. 5.5.8
bild_name_original	0..1	TEXT	Nome originale del file jpg
bild_name_publication	0..1	TEXT	Nome del file jpg per la pubblicazione
quelle	0..1	TEXT	Fonte dell'immagine (nome dell'organizzazione che ha scattato la foto. P. es. UFC, Cantone ZH ecc.)
fotograf	0..1	TEXT	Solo per le foto: autore della foto, solo se esterno alla Confederazione
beschreibung	0..1	TEXT	Testo descrittivo o informazioni aggiuntive sull'immagine, per fornire maggiori dettagli sulla foto
original_fotonummer	0..1	0..1000000	Numero di archivio della foto: per ogni sito, la numerazione delle foto si basa su quella delle foto esistenti scattate durante le ultime inventariazioni. In altre parole, a meno che si tratti di un nuovo insediamento che non è mai stato inventariato, la numerazione non riprende da 0 ma prosegue. Ciascun insediamento

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
			ha una numerazione differente
publikation_fotonummer	0..1	0..1000000	Numero della foto pubblicata, così come appare online nella legenda (ricomincia da 0 per ogni insediamento ISOS)
bild_datum	0..1	INTERLIS.XMLDate "1800-01-01" .. "2200-01-01"	Data dell'immagine (per le foto, data dello scatto; per la carta, data delle informazioni riportate sulla carta)
copyright	0..1	TEXT	Diritti d'autore dell'immagine (p. es. © UFC Berna)

## 5.3 Strutture

### 5.3.1 Struttura «ISOSCatalogues.ZusQual\_»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
value	1	ZusQual	Qualità secondarie dell'insediamento ISOS. V. lista dei codici al n. 5.5.4

### 5.3.2 Struttura «ISOSCatalogues.HinTypRef»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Reference	1	HinTyp	Tipo di elemento segnalato. V. lista al n. 5.1.1.1

### 5.3.3 Struttura «ISOSBase.SprachCode»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
Sprache	1	SprachCode	Utilizzato per la lingua più parlata nell'insediamento ISOS (tedesco, francese, italiano, romancio; per l'attributo « <i>gesprochene_sprache</i> » v. n. 5.2.9), e quindi indirettamente la lingua di elaborazione di ogni rilevamento e pubblicazione (tedesco, francese, italiano; il romancio è sostituito dal tedesco; per l'attributo « <i>publikation.sprache</i> » v. n. 5.2.9 e 5.3.7). V. lista dei codici al n. 5.5.9

### 5.3.4 Struttura «ISOSBase.Kanton»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
code	1	CHAdminCodes_V1.CHCantonCode	Codice a due lettere che rappresenta l'abbreviazione del Cantone. V. lista dei codici al n. 5.5.1

### 5.3.5 Strutture «ISOSBase.Gemeinde», «ISOSBase.Region», «ISOSBase.Kreis», «ISOSBase.Bezirk»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
name	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Denominazione del Comune/regione/circondario/distretto (o più di uno) di ubicazione dell'insediamento ISOS

### 5.3.6 Struttura «ISOSBase.JahrMonat»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
jahr	1	INTERLIS.GregorianYear	Anno di elaborazione del rilevamento
monat	0..1	1..12	Mese di elaborazione dei nuovi rilevamenti. Non è indicato nei vecchi rilevamenti

### 5.3.7 Struttura «ISOSBase.Publikation»

Informazioni sulla pubblicazione del rilevamento ISOS (documento PDF). Per un solo rilevamento possono esserci più pubblicazioni in vigore (p. es: insediamento situato sul confine tra due Cantoni; per gli insediamenti bilingue, v. n. 2.2).

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
uuid	0..1	INTERLIS.UUIDOID	Identificativo univoco
name	1	TEXT	Nome della pubblicazione (PDF) per rilevamenti vecchi e nuovi
jahr	0..1	INTERLIS.GregorianYear	Anno di pubblicazione nei vari volumi per i vecchi rilevamenti. Non è indicato nei nuovi rilevamenti
band	0..1	TEXT	Titolo del volume di pubblicazione per i vecchi rilevamenti. Non è indicato nei nuovi rilevamenti
sprache	1	ISOS_V2.ISOSBase.SprachCode	Lingua di pubblicazione dei rilevamenti vecchi e nuovi. Una sola possibilità per pubblicazione tra tedesco, francese e italiano. V. lista dei codici al n. 5.5.9 e struttura al n. 5.3.3
file_url	1	URI	Link alla pubblicazione per rilevamenti vecchi e nuovi (file PDF)

### 5.3.8 Struttura «ISOS.Geometrie\_punkt»

Definizione della geometria, come punto.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
punkt	1	GeometryCHLV95_V1.Coord2	Punto

### 5.3.9 Struttura «ISOS.Geometrie\_linie»

Definizione della geometria, come linea.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
linie	1	POLYLINE	Linea

### 5.3.10 Struttura «ISOS.Geometrie\_perimeter»

Definizione della geometria, come superficie.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
perimeter	1	SURFACE	Poligono (perimetro)

### 5.3.11 Struttura «ISOS.Geometrie»

Definizione della geometria.

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
punkt	1	ISOS_V2.ISOS.Geometrie_punkt	Punto
linie	1	ISOS_V2.ISOS.Geometrie_linie	Linea
perimeter	1	ISOS_V2.ISOS.Geometrie_perimeter	Poligono (perimetro)

### 5.3.12 Struttura «ISOS.Geometriekollektion»

Set di geometrie (della struttura Geometria).

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
geometrie	1..*	ISOS_V2.ISOS.Geometrie	Geometrie

### 5.3.13 Struttura «ISOS.HinweisId»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
bezeichnung	1	TEXT	Identificativo dell'elemento segnalato rispetto alla componente dell'insediamento che lo contiene (un elemento segnalato può essere presente in una o più componenti: in questo caso assume identificativi diversi)

### 5.3.14 Struttura «ISOS.Empfehlung»

Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
spezifikation	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Raccomandazioni per l'insediamento ISOS

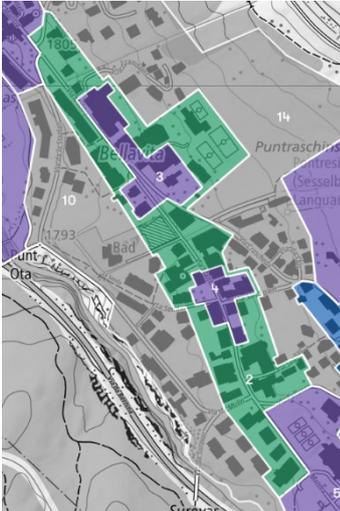
## 5.4 Associazioni

Tutte le associazioni presenti nel MGDGM appartengono al tema «/SOS» e quindi riguardano solo i nuovi rilevamenti. Le associazioni e le classi del tema «/SOS» sono visibili nell'UML al n. 4.2.

### 5.4.1 Associazione «ISOS.InkorporierteOrtsbildteile»

Questa associazione permette di stabilire la relazione tra due componenti dell'insediamento, e anche di rappresentare le componenti cosiddette incorporate (che si trovano cioè all'interno di un'altra componente, di cui sono parte integrante).

Questa associazione deve essere utilizzata con l'attributo «ISOS.Ortsbildteil.stufe» (v. n. 5.2.11). L'attributo «ISOS.Ortsbildteil.stufe» indica l'ordine di visualizzazione delle componenti dell'insediamento sull'asse Z, dove Prio1 si trova al di sotto di Prio3.



Nell'immagine qui accanto viene mostrato un esempio concreto di componenti dell'insediamento incorporate: le componenti 3 e 4 sono incorporate nella componente 2 (componente madre, in verde). Questa associazione è presente nelle componenti 3 e 4 come attributo «ISOS.Ortsbildteil.uebergeordneteobt» e contiene il link alla componente 2 (l'attributo «ISOS.Ortsbildteil.uebergeordneteobt» contiene l'identificativo del poligono madre). L'attributo «ISOS.Ortsbildteil.stufe» è Prio2 per le componenti 3 e 4, mentre per la componente 2 è Prio1, poiché 3 e 4 appaiono sopra a 2.

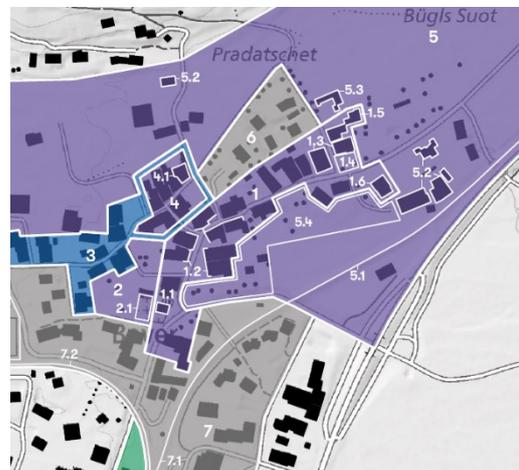
*Esempio di componenti dell'insediamento incorporate: le componenti incorporate (n. 3 e 4) si trovano all'interno della componente n. 2.*

### 5.4.2 Associazione «ISOS.HinweisOrtsbildteil»

Questa associazione permette di associare ogni elemento segnalato (HIN) a ogni componente dell'insediamento (OBT) e quindi di individuare a quale componente dell'insediamento appartengono uno o più elementi segnalati.

Un elemento segnalato può appartenere a più componenti dell'insediamento. L'esempio qui accanto mostra questo caso: uno stesso elemento segnalato in formato linea attraversa due componenti dell'insediamento. Viene attribuito un identificativo diverso all'interno delle due componenti (5.1 nella componente 5, in viola, e 7.1 nella componente 7, in grigio).

*Esempio di elemento segnalato appartenente a più componenti dell'insediamento: gli elementi segnalati 5.1 e 7.1 sono un unico elemento che attraversa due componenti dell'insediamento diverse; gli identificativi pertanto sono diversi e riprendono l'identificativo della componente dell'insediamento attraversata (5.1 per l'elemento segnalato nella componente 5, 7.1 per l'elemento segnalato nella componente 7).*



Attributo	Cardinalità	Tipo	Descrizione
id	1..*	HinweisId	Identificativo dell'elemento segnalato, di tipo 1.1. Un elemento segnalato può appartenere a più componenti dell'insediamento: in questo caso ha un identificativo diverso in ogni componente dell'insediamento (v. attributo «ISOS.Hinweis.siehe_auch_hin» al n. 5.2.11).
geometrie	1	ISOS_V2.ISOS.Geometriekollektion	Geometria dell'elemento segnalato

#### 5.4.3 Associazione «ISOS.OrtsbildOrtsbildteil»

Questa associazione permette di associare ogni componente dell'insediamento (OBT) all'insediamento ISOS (OB) a cui appartiene. Ogni componente dell'insediamento può appartenere a un solo insediamento ISOS.

#### 5.4.4 Associazione «ISOS.BildOrtsbild»

Questa associazione permette di associare un'immagine all'insediamento ISOS (OB) a cui si riferisce. Ogni immagine può appartenere a un solo insediamento ISOS.

#### 5.4.5 Associazione «ISOS.BildOrtsbildteil»

Questa associazione permette di associare un'immagine alla componente dell'insediamento (OBT) a cui si riferisce. Un'immagine può appartenere a nessuna, una o più componenti dell'insediamento.

#### 5.4.6 Associazione «ISOS.BildHinweis»

Questa associazione permette di associare un'immagine a un elemento segnalato (HIN) a cui si riferisce. Un'immagine può appartenere a nessuno, uno o più elementi segnalati.

#### 5.4.7 Associazione «ISOS.SchutzmassnahmeOrtsbild»

Questa associazione permette di associare una misura di protezione a un insediamento ISOS (OB). Ogni misura di protezione può appartenere a nessuno, uno o più insediamenti ISOS.

### 5.5 Liste di codici

Di seguito sono riportati i vari codici/valori possibili per ogni attributo e la loro denominazione in tedesco/francese/italiano (e talvolta romancio) come figurano nel catalogo XML. Per alcuni attributi sono fornite precisazioni od osservazioni. Il catalogo XML contiene l'elenco completo di tutti questi codici. Nei titoli è indicata tra parentesi la denominazione che appare nel modello INTERLIS; la denominazione precedente è fornita per motivi di chiarezza.

#### 5.5.1 Cantone (Kanton)

Descrizione: elenco dei 26 Cantoni svizzeri, ottenuti dal modello di base CHAdminCodes\_V1. Un insediamento ISOS può trovarsi in uno o più Cantoni. Questa informazione è obbligatoria per ogni insediamento ISOS.

Attributo interessato: «ISOSBase.Ortsbild.kantone» (v. n. 5.2.9)

Esempio: VD

## 5.5.2 Categoria di agglomerato (SiedKat)

Descrizione: gli insediamenti classificati nell'ISOS sono suddivisi in sei categorie di agglomerati. Questa informazione è obbligatoria per ogni insediamento ISOS.

L'attributo «*siedlungskategorie*» (5.2.9) dipende dalla lingua parlata nell'insediamento ISOS (v. lista «*SprachCode*» al n. 5.5.9 e la relativa struttura al n. 5.3.3). È rispettivamente in tedesco, francese, italiano e romancio per gli insediamenti ISOS germanofoni, francofoni, italo-foni e romanci. A ciascun codice è associato un pittogramma (v. n. 6.1.1).

Attributo interessato: «ISOSBase.Ortsbild.siedlungskategorie» (v. n. 5.2.9)

Esempio: stadt

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Romancio
stadt	ville	Stadt	città	cittad
kleinstadt_flecken	petite ville/bourg	Kleinstadt/Flecken	cittadina/borgo	citadina
verstaedtertes_dorf	village urbanisé	Verstädtertes Dorf	villaggio urbanizzato	vitg urban
dorf	village	Dorf	villaggio	vitg
weiler	hameau	Weiler	casale/piccolo villaggio	fracziun
spezialfall	cas particulier	Spezialfall	caso particolare	cas spezial

## 5.5.3 Qualità (Qualitaet)

Descrizione: il valore nazionale di un insediamento ISOS si basa su tre tipi di qualità: qualità topografiche, spaziali e storico-architettoniche. Allo stesso modo, una componente dell'insediamento può avere qualità spaziali e qualità storico-architettoniche.

Si tratta di attributi distinti ma che hanno tutti le stesse caratteristiche. Questa informazione è obbligatoria per ogni insediamento ISOS. I codici da Q0 a Q4 valgono per i nuovi rilevamenti. Gli altri codici (XX ...) valgono per i vecchi rilevamenti.

Attributi interessati: «ISOSBase.Ortsbild.raeumliche\_qualitaeten», «ISOSBase.Ortsbild.lagequalitaeten», «ISOSBase.Ortsbild.arch\_hist\_qualitaeten» (v. n. 5.2.9); «ISOS.Ortsbildteil.raeumliche\_qualitaeten», «ISOS.Ortsbildteil.arch\_hist\_qualitaeten» (v. n. 5.2.11)

Esempio nuovo rilevamento: Q1

Esempio vecchio rilevamento: XX

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Significato
Q4	qualités exceptionnelles	herausragend hohe Qualitäten	qualità eccezionali	
Q3	hautes qualités	hohe Qualitäten	qualità elevate	
Q2	certaines qualités	gewisse Qualitäten	alcune qualità	
Q1	pas de qualités particulières	keine besonderen Qualitäten	scarse qualità	
Q0	qualités non évaluées	Qualitäten nicht bewertet	qualità non valutate	
x	/	/	/	Senza qualità
X	X	X	X	Scarse qualità
Xx	X/	X/	X/	Qualità modeste

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Significato
XX	XX	XX	XX	Certe qualità
XXx	XX/	XX/	XX/	Buone qualità
XXX	XXX	XXX	XXX	Ottime qualità
na	-	-	-	Dati non disponibili

#### 5.5.4 Qualità secondarie (ZusQual)

Descrizione: alcuni insediamenti ISOS possiedono qualità secondarie, oltre alle tre qualità di base. Sono possibili diversi valori per un insediamento ISOS. Questa informazione è facoltativa.

Attributo interessato: «ISOSBase.Ortsbild.zusatz\_qualitaeten» (v. n. 5.2.9).

Esempio: h

Codice	Francese	Tedesco	Italiano
h	valeur historique	geschichtlicher Wert	valore storico
a	valeur archéologique	archäologischer Wert	valore archeologico
v	valeur culturelle et ethnologique	volkskundlicher Wert	valore folcloristico

#### 5.5.5 Carattere dell'elemento segnalato (HinPraed)

Descrizione: codice che permette di indicare il carattere dell'elemento segnalato. Questa informazione è obbligatoria per ogni elemento segnalato esistente.

Attributo interessato: «ISOS.Hinweis.praedikat» (v. n. 5.2.12)

Esempio: praegt

Codice	Francese	Tedesco	Italiano
praegt	façonne la partie du site	prägt den Ortsbildteil mit	contribuisce a caratterizzare la componente dell'insediamento
differenziert	se différencie du reste de la partie de site	differenziert sich vom restlichen Ortsbildteil	si differenzia dalla restante componente dell'insediamento
beeinträchtigt	affecte la partie de site	beeinträchtigt den Ortsbildteil	disturba la componente dell'insediamento

#### 5.5.6 Livello statale (Staatsebene)

Descrizione: codice che permette di indicare il livello statale di una raccomandazione. Questa informazione è obbligatoria per ogni raccomandazione emessa per ogni insediamento ISOS.

Attributo interessato: «ISOS.Schutzmassnahme.staatsebene» (v. n. 5.2.13)

Esempio: bund

Codice	Francese	Tedesco	Italiano
gemeinde	Commune	Gemeinde	Comune
kanton	Canton	Kanton	Cantone
bund	Confédération	Bund	Confederazione
international	International	International	Internazionale

## 5.5.7 Obiettivo (Ziel)

Descrizione: ogni componente di un insediamento ISOS ha un codice che rappresenta un determinato obiettivo (v. n. 3.3.2). Questa informazione è obbligatoria per ogni componente dell'insediamento. Quando il codice è «A», possono essere applicate una o più specificità dell'obiettivo di conservazione (v. n. 5.5.7.1).

Attributo interessato: «/ISOS.Ortsbildteil.ziel» (v. n. 5.2.11)

Esempio:       ziel = A

Co-dice	Francese	Tedesco	Italiano	Note
A	Objectif de sauvegarde A	Erhaltungsziel A	Obiettivo di conservazione A	V. specificità dell'obiettivo di conservazione n. 5.5.7.1
B	Objectif de sauvegarde B (sauvegarde de la structure)	Erhaltungsziel B (Erhalten der Struktur)	Obiettivo di conservazione B (conservazione della struttura)	
C	Objectif de sauvegarde C (sauvegarde du caractère)	Erhaltungsziel C (Erhalten des Charakters)	Obiettivo di conservazione C (conservazione del carattere)	
K	Partie de site sensible	Sensibler Bereich	Superficie sensibile	

### 5.5.7.1 Specificità dell'obiettivo di conservazione A (*ziel\_a\_substanz*, *ziel\_a\_beschaffenheit*)

Descrizione: dettaglio dell'obiettivo di conservazione A, di tipo booleano.

Attributi interessati: «/ISOS.Ortsbildteil.ziel\_a\_substanz» (v. n. 5.2.11); «/ISOS.Ortsbildteil.ziel\_a\_beschaffenheit» (v. n. 5.2.11)

Esempio:       ziel\_a\_substanz = true

Valore attributo <i>ziel_a_substanz</i>	Francese	Tedesco	Italiano
true	sauvegarde de la substance	Erhalten der Substanz	conservazione della sostanza

Esempio:       ziel\_a\_beschaffenheit = true

Valore attributo <i>ziel_a_beschaffenheit</i>	Francese	Tedesco	Italiano
true	sauvegarde de l'état existant en tant qu'espace agricole ou libre	Erhaltung der Beschaffenheit als Kulturland oder Freifläche	conservazione della destinazione d'uso quale area coltivata o spazio libero

## 5.5.8 Tipo di immagine (BildTyp)

Descrizione: ad ogni immagine è associato un tipo di immagine. Un pittogramma può essere associato a un tipo di immagine (v. n. 6.2). Questa informazione è facoltativa per ogni entità esistente.

Attributo interessato: «/ISOS.Bild.bild\_typ» (v. n. 5.2.14)

Esempio:       FlugbildOB

Codice	Francese	Tedesco	Italiano	Note
Inv				[Non utilizzato]
FlugbildOB	Photo aérienne	Flugbild	Foto aerea	Foto aerea dell'insediamento ISOS. Una foto per insediamento (al centro)
FotoOBT	Photo de la partie de site	Ortsbildteilstoff	Foto della componente dell'insediamento	Foto della componente dell'insediamento. Una foto per componente dell'insediamento (al centro)
FotoOBTH	Photo de la partie de site / de l'observation	Ortsbildteil- / Hinweisfoto	Foto della componente dell'insediamento / dell'elemento segnalato	Foto della componente dell'insediamento / dell'elemento segnalato. Una o più foto per oggetto (nel punto dello scatto)
KarteSiegfried	Carte Siegfried	Siegfriedkarte	Carta Siegfried	Immagine della carta Siegfried
KarteLand	Carte nationale	Landeskarte	Carta nazionale	Immagine della carta attuale
KarteDufour	Carte Dufour	Dufourkarte	Carta Dufour	Immagine della carta Dufour
Karte1				[Non utilizzato]
Karte2				[Non utilizzato]
Karte3				[Non utilizzato]

### 5.5.9 Codice lingua (SprachCode)

Descrizione: codice relativo alla lingua (uno solo possibile), utilizzato per:

- la lingua più parlata nell'insediamento ISOS (tedesco, francese, italiano, romancio; per l'attributo «*gesprochene\_sprache*» v. n. 5.2.9);
- la lingua di elaborazione delle pubblicazioni per rilevamenti vecchi e nuovi (tedesco, francese, italiano; il romancio è sostituito dal tedesco; per l'attributo «*publikation.sprache*» v. n. 5.2.9 e 5.3.7).

Questa informazione è obbligatoria per ogni insediamento ISOS.

Attributi interessati: «*ISOSBase.Ortsbild.gesprochene\_sprache*» (v. n. 5.2.9), «*ISOSBase.Ortsbild.publikation.sprache*» (v. n. 5.2.9 e 5.3.7)

Esempio:        de

Codice	Descrizione
de	tedesco
fr	francese
it	italiano
rm	romancio

## 6 Modello di rappresentazione – visibilità delle classi

Il modello di rappresentazione del modello di dati ISOS descrive le regole di rappresentazione dei geodati dell'Inventario ISOS, in particolare per quanto riguarda la visibilità e le geometrie/pittogrammi/colori attribuiti ai diversi oggetti delle classi seguenti: «*ISOSBase.Ortsbild*» «*ISOS.Ortsbild*», «*ISOS.Ortsbildteil*», «*ISOS.Hinweis*» e «*ISOS.Bild*».

**Attenzione:** i geodati sono validi solo fino alla scala di 1 : 5000. Su scale maggiori scala i tracciati potrebbero spostarsi e non riflettere più la realtà al momento del rilevamento.

Sul [geoportale della Confederazione](#), i dati ISOS sono distribuiti all'interno di un topic su due diversi livelli selezionabili dall'utente: *Rilevamenti* e *Foto*. Possono essere attivati contemporaneamente o indipendentemente l'uno dall'altro.

Per una leggibilità ottimale dei dati ISOS, il livello «*Foto*» è posto su uno «z-order» superiore a quello del livello «*Rilevamenti*», in modo che gli elementi grafici del livello «*Foto*» si sovrappongano a quelli del livello «*Rilevamenti*».

Livello	Contenuto
<i>Rilevamenti</i>	Le diverse classi « <i>ISOSBase.Ortsbild</i> », « <i>ISOS.Ortsbild</i> », « <i>ISOS.Ortsbildteil</i> » e « <i>ISOS.Hinweis</i> »
<i>Foto</i>	La classe « <i>ISOS.Bild</i> »

La visualizzazione dei diversi livelli e classi ISOS è strutturata secondo sei livelli di zoom e quindi sei diverse scale:

Livelli di zoom	Scale
1	fino a 1 : 700 001
2	1 : 700 000 – 1 : 200 001
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001
6	a partire da 1 : 5 000

*Nota per il primo livello di zoom: la scala di partenza non è indicata, dipende dall'infrastruttura in cui verranno implementati i dati. D'altra parte, è importante che il primo livello di zoom arrivi fino alla scala 1 : 700 001.*

A seconda del livello di zoom, nel livello selezionato sul [geoportale della Confederazione](#) (livello *Rilevamenti* o *Foto*) vengono visualizzati pittogrammi e geometrie diverse. I pittogrammi sono contenuti nel font «*ISOS swisstopo.ttf*».

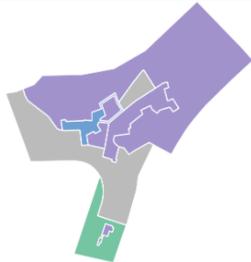
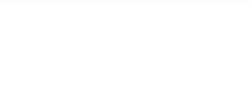
Le sezioni seguenti 6.1 e 6.2 descrivono in dettaglio la visualizzazione di ciascuna classe per ciascuno dei livelli «*Rilevamenti*» e «*Foto*».

## 6.1 Livello «*Rilevamenti*»

La visualizzazione delle classi che compongono il livello «*Rilevamenti*» è strutturata secondo sei livelli di zoom e quindi sei diverse scale.

- Ai livelli di zoom da 1 a 3, tutti i rilevamenti ISOS (vecchi e nuovi) sono rappresentati con un pittogramma della categoria di agglomerato. Le dimensioni dei pittogrammi variano in base al livello di zoom.
- A partire dallo zoom 4, c'è una differenza di visualizzazione tra i nuovi e i vecchi rilevamenti:
  - per i **vecchi rilevamenti**, i pittogrammi della categoria di agglomerato restano visibili a tutti i livelli. Le dimensioni dei pittogrammi variano a seconda del livello di zoom;
  - i **nuovi rilevamenti** sono rappresentati con geometrie diverse ai livelli di zoom 4, 5, 6 (poligoni, linee, punti).

La tabella seguente mostra in dettaglio la visualizzazione di ciascuna classe presente nel livello «*Rilevamenti*», per rilevamenti vecchi e nuovi. Tra parentesi figura l'elemento di posizionamento geografico, cioè l'elemento in INTERLIS necessario per visualizzare l'oggetto correttamente su una mappa o in un qualsiasi sistema di informazione geografica.

Livelli di zoom	Scale	Elemento di posizionamento geografico		Rappresentazione	
		Vecchi rilevamenti	Nuovi rilevamenti	Vecchi rilevamenti	Nuovi rilevamenti
1	fino a 1 : 700 001	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 25 px</i>	
2	1 : 700 000 – 1 : 200 001	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 35 px</i>	
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 50 px</i>	
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbild.geometrie_perimeter</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 60 px</i>	poligono grigio equivalente al perimetro dell'insediamento ISOS 
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbildteil.obt_perimeter</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 80 px</i>	componenti dell'insediamento a colori 
6	a partire da 1 : 5 000	<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.Ortsbildteil.obt_perimeter</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 90 px</i>	componenti dell'insediamento a colori 

Livelli di zoom	Scale	Elemento di posizionamento geografico		Rappresentazione	
		Vecchi rilevamenti	Nuovi rilevamenti	Vecchi rilevamenti	Nuovi rilevamenti
		<i>ISOSBase.Ortsbild.koordinaten</i>	<i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.geometrie.geometrieKollektion.geometrie</i>  E  <i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.Hinweis.typ</i>	pittogrammi della categoria di agglomerato  <i>Dimensioni: 90 px</i>	elementi segnalati presenti nelle componenti dell'insediamento (punto, poligoni, linee) in bianco 

### 6.1.1 Rappresentazione dettagliata della classe «Ortsbild»

Tutti gli oggetti della classe «Ortsbild» (vecchi e nuovi rilevamenti) sono rappresentati con un pittogramma che rappresenta la categoria di agglomerato.

- I vecchi rilevamenti (i rilevamenti modellati con la classe «*ISOSBase.Ortsbild*») sono rappresentati a tutte le scale di zoom con questo tipo di pittogramma.
- I nuovi rilevamenti (modellati con la classe «*ISOS.Ortsbild*») sono rappresentati allo stesso modo dei vecchi rilevamenti, ma solo fino al livello di zoom 3 (compreso). A partire dal livello 4, la loro rappresentazione è descritta nei numeri 6.1.2 e seguenti.

Le dimensioni del pittogramma, e quindi del carattere, cambiano a seconda del livello di zoom.

Livelli di zoom	Scale	Dimensioni dei pittogrammi	
		Vecchi rilevamenti <i>ISOSBase.Ortsbild</i>	Nuovi rilevamenti <i>ISOS.Ortsbild</i>
1	fino a 1 : 700 001	25 px	25 px
2	1 : 700 000 – 1 : 200 001	35 px	35 px
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001	50 px	50 px
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001	60 px	-
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001	80 px	-
6	a partire da 1 : 5 000	90 px	-

La rappresentazione grafica di ogni oggetto appartenente a questa classe è determinata dai seguenti attributi:

- «*Ortsbild.siedlungskategorie*» Pittogramma della categoria di agglomerato dell'insediamento, a seconda di questo valore (v. tabella qui di seguito).
  - «*Ortsbild.koordinaten*» Posizione del pittogramma sulla mappa (coordinate geografiche).
- Questi attributi sono obbligatori per ogni entità esistente.

La tabella seguente mostra il pittogramma corrispondente a ciascun valore dell'attributo «*siedlungskategorie*».

Attributo <i>Ortsbild.siedlungskategorie</i>	Caratteri in swisstopo.ttf (numero Unicode)	Pittogrammi
stadt	a (U+0061)	
kleinstadt_flecken	b (U+0062)	
verstaedtertes_dorf	c (U+0063)	
dorf	d (U+0064)	
weiler	e (U+0065)	
spezialfall	f (U+0066)	

## 6.1.2 Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Ortsbild»

Riguarda solo i nuovi rilevamenti. Gli oggetti appartenenti a questa classe sono visibili al livello di zoom 4 (1 : 50 000 – 1 : 20 001) sotto forma di un poligono di colore grigio. Questo è il perimetro dell'insediamento ISOS.

La rappresentazione grafica di questa classe è determinata dal seguente attributo:

- «ISOS.Ortsbild.geometrie\_perimeter» Geometria del perimetro (insieme delle coordinate geografiche).

Questo attributo è obbligatorio per ogni entità esistente.

La tabella seguente riporta le diverse proprietà grafiche del perimetro ISOS.

Livelli di zoom	Scale	Rappresentazione grafica	
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del contorno RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Spessore del contorno: 2 px</li> <li>• Colore della superficie RGB: 40/40/40</li> </ul>

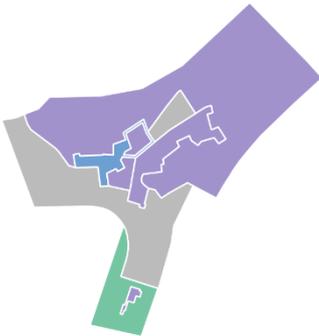
## 6.1.3 Rappresentazione dettagliata della classe «ISOS.Ortsbildteil»

Gli oggetti appartenenti a questa classe sono visibili ai livelli di zoom 5 e 6 (a partire da 1 : 20 000) sotto forma di poligoni a colori. Si tratta delle componenti che formano l'insediamento ISOS.

La rappresentazione grafica di questa classe è determinata dai seguenti attributi:

- «ISOS.Ortsbildteil.obt\_perimeter» Geometria del perimetro (insieme delle coordinate geografiche).
- «ISOS.Ortsbildteil.ziel» Permette di definire il colore di ogni perimetro.

La tabella seguente riporta le diverse proprietà grafiche delle componenti dell'insediamento.

Livelli di zoom	Scale	Rappresentazione grafica	
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del contorno RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Spessore del contorno: 3 px</li> <li>• Colore della superficie RGB, diverso a seconda dell'attributo «ziel» (v. tabella qui di seguito)</li> </ul>
6	a partire da 1 : 5 000		idem, ma con spessore del contorno: 4 px

### Colori delle componenti dell'insediamento

Il colore delle componenti dell'insediamento è determinato dall'attributo «*ISOS.Ortsbildteil.ziel*». La tabella seguente riporta i dettagli dei colori RGB da applicare per i diversi valori di questo attributo.

Valori attributo <i>ISOS.Ortsbildteil.ziel</i>	Colori (RGB)
A	112 / 086 / 176 
B	030 / 106 / 186 
C	043 / 165 / 112 
K	150 / 150 / 150 

### Componenti dell'insediamento incorporate

Alcune componenti dell'insediamento a volte ne includono altre all'interno del loro perimetro: queste ultime sono chiamate «componenti dell'insediamento incorporate» e formano parte integrante della componente che le include, chiamata «madre».

Queste componenti dell'insediamento incorporate sono state elaborate nei software GIS direttamente sulla componente dell'insediamento «madre» senza creare fori o anelli.

L'associazione «*ISOS.InkorporierteOrtsbildteile*» permette di stabilire la relazione tra due componenti dell'insediamento, nonché di identificare le componenti incorporate e principali (v. n. 5.4.1). Secondo l'associazione, l'attributo «*ISOS.Ortsbildteil.uebergeordnet*» contiene l'identificativo della componente dell'insediamento «madre».

Per la visualizzazione di queste componenti dell'insediamento incorporate, l'attributo «*ISOS.Ortsbildteil.stufe*» deve essere utilizzato in aggiunta a questa associazione. L'attributo «*ISOS.Ortsbildteil.stufe*» indica l'ordine di visualizzazione delle componenti dell'insediamento sull'asse Z, con Prio1 dietro e Prio3 davanti (v. n. 5.2.11):

- la componente dell'insediamento «madre» ha sempre il valore «Prio1» e si trova sullo sfondo;
- la componente dell'insediamento incorporata assume quindi il valore «Prio2» in quanto si trova all'interno della componente «madre» e quindi al di sopra di quest'ultima. Lo stesso vale per le altre componenti dell'insediamento incorporate.

Nell'immagine qui accanto viene mostrato un esempio concreto di componenti dell'insediamento incorporate: le componenti 3 e 4 sono incorporate nella componente 2 (componente madre).

- L'associazione «*InkorporierteOrtsbildteile*» è presente nelle componenti dell'insediamento 3 e 4 come attributo «*ISOS.Ortsbildteil.uebergeordnet*» e contiene il link alla componente 2.
- Inoltre, per l'attributo «*ISOS.Ortsbildteil.stufe*», le componenti dell'insediamento 3 e 4 sono valorizzate come *Prio2* e la componente 2 come *Prio1*, poiché le prime appaiono davanti a quest'ultima.



### 6.1.4 Rappresentazione dettagliata dell'associazione «ISOS.HinweisOrtsbildteil»

Gli oggetti appartenenti a questa classe (attributo «ISOS.HinweisOrtsbildteil.geometrie») sono visibili al livello di zoom 6 (1 : 5000) sotto forma di linee, punti o poligoni bianchi. Si tratta degli elementi segnalati presenti nelle componenti dell'insediamento.

Può succedere che un elemento segnalato si trovi in più di una componente dell'insediamento: gli viene quindi attribuito un numero diverso in ogni componente.

La rappresentazione grafica di ogni elemento segnalato è determinata dai seguenti attributi:

- «ISOS.HinweisOrtsbildteil.Hinweis.typ» Tipo di disegno.
- «ISOS.HinweisOrtsbildteil.geometrie.geometrieKollektion.geometrie» Geometria del perimetro (insieme delle coordinate geografiche).

La tabella seguente riporta i dettagli dei colori e degli stili di disegno da applicare per i diversi valori di questi attributi.

Sotto-attributo <i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.geometrie.geometrieKollektion.geometrie</i>	Valore attributo <i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.Hinweis.typ</i>	Descrizione	Disegno	Rappresentazione grafica
punkt	baum	Albero / filari di alberi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Dimensioni: 5 px</li> </ul>
	erinnerungsort	Luogo di commemorazione		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del contorno RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Colore della superficie: trasparente</li> <li>• Spessore del contorno (continuo): 2 px</li> <li>• Dimensioni: 5 px</li> </ul>
	sammelhinweis	Elementi segnalati raggruppati		
	wegkreuz	Croce / calvario		
	weiteres	Altro		
linie	bergbahn_seilbahn	Funicolare / cabinovia		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Spessore (continuo): 3 px</li> </ul>
	fliessgewaesser	Corsi d'acqua		
	friedhof	Cimitero		
	gleis	Binario / linea ferroviaria		
	gruenraum	Spazio verde		
	hausfront	Facciata		
	mauer	Muro		
	platz	Piazza		
	ruine	Rudere		
	sammelhinweis	Elementi segnalati raggruppati		
	stehendes_gewaesser	Corpo d'acqua permanente		
	strasse	Strada		
weiteres	Altro			

Sotto-attributo <i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.geometrie.geometrieKollektion.geometrie</i>	Valore attributo <i>ISOS.HinweisOrtsbildteil.Hinweis.typ</i>	Descrizione	Disegno	Rappresentazione grafica	
	tunnelportal	Portale di galleria			
	bauten_strassenraum	Spazio stradale confinato da edifici			
	fussweg_saumweg	Sentiero pedonale / mulattiera			
	historischer_verlauf	Tracciato storico			
	bruecke	Ponte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Spessore (continuo): 3 px</li> <li>• Lunghezza delle estremità: 10 px</li> </ul>	
	grenze_gemeinde	Frontiera «comune»		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Spessore: 3 px</li> <li>• Stile linea (tratteggiato): 12 – 2 – 3 – 2 mm</li> </ul>	
	grenze_kanton	Frontiera «cantone»			
	grenze_land	Frontiera «paese»			
	perimeter	bauwerk	Edificio		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del contorno RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Colore della superficie: trasparente</li> <li>• Spessore del contorno (continuo): 3 px</li> </ul>
		brunnen	Fontana		
denkmal		Monumento			
friedhof		Cimitero			
gruenraum		Spazio verde			
gruppe		Gruppo edilizio / insieme			
ruine		Rudere			
sakralbau		Edificio religioso			
sammelhinweis		Elementi segnalati raggruppati			
stehendes_gewaesser		Corpo d'acqua permanente			
weiteres		Altro			
erinnergungsort		Luogo di commemorazione		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colore del contorno RGB: 255/255/255 (bianco)</li> <li>• Colore della superficie: trasparente</li> <li>• Spessore del contorno: 3 px</li> <li>• Stile del contorno: punteggiato</li> </ul>	
historischer_perimeter		Perimetro storico / sito scomparso			

## 6.2 Livello «Foto»

La visualizzazione del livello «Foto» è strutturata secondo sei livelli di zoom e quindi sei diverse scale (v. tabella seguente):

- ai livelli di zoom da 1 a 3, gli insediamenti ISOS che contengono foto sono rappresentati con un punto bianco che appare al centro del pittogramma della categoria di agglomerato quando è attivato anche il livello «Rilevamenti»;
- a partire dallo zoom 4 la visualizzazione è differente: la rappresentazione avviene sotto forma di pittogrammi di tipo «macchina fotografica» per ogni foto, con proprietà e dimensioni dipendenti dal tipo di foto e dalla scala.

La tabella seguente mostra in dettaglio la visualizzazione delle classi «*ISOS.Ortsbild*» e «*ISOS.Bild*» nel livello «Foto». Tra parentesi figura l'elemento di posizionamento geografico, cioè l'elemento in INTERLIS necessario per visualizzare l'oggetto correttamente su una mappa o in un qualsiasi altro sistema di informazione geografica.

Livelli di zoom	Scale	Classe rappresentata	Visualizzazione (elemento di posizionamento geografico)
1	fino a 1 : 700 001	<i>ISOS.Ortsbild</i>	punto bianco <i>Dimensioni: 25 px</i> ( <i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i> )
2	1 : 700 000 1 : 200 001	<i>ISOS.Ortsbild</i>	punto bianco <i>Dimensioni: 35 px</i> ( <i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i> )
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001	<i>ISOS.Ortsbild</i>	punto bianco <i>Dimensioni: 50 px</i> ( <i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i> )
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001	<i>ISOS.Bild</i> , solo se <i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FlugbildOB	pittogramma della macchina fotografica (1 per insediamento) <i>Dimensioni: 50 px</i> ( <i>ISOS.Bild.koordinaten</i> ) 
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001	<i>ISOS.Bild</i> , solo se <i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FotoOBT	pittogramma della macchina fotografica (1 per componente dell'insediamento) <i>Dimensioni: 50 px</i> ( <i>ISOS.Bild.koordinaten</i> ) 
6	a partire da 1 : 5 000	<i>ISOS.Bild</i> , solo se <i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FotoOBTH	pittogramma della macchina fotografica, con angolazione dello scatto <i>Dimensioni: 50 px</i> ( <i>ISOS.Bild.koordinaten</i> ) 

### 6.2.1 Rappresentazione dettagliata della classe «*ISOS.Ortsbild*»

Gli oggetti della classe «*Ortsbild*» che contengono oggetti della classe «*Bild*» sono rappresentati con un punto bianco ai livelli di zoom da 1 a 3. Questo punto ha le stesse coordinate del pittogramma della categoria di agglomerato che appare sul livello «Rilevamenti». Viene quindi sovrapposto al pittogramma della categoria di agglomerato quando sul [geoportale della Confederazione](#) è attivato anche il livello «Rilevamenti».

Gli oggetti «Ortsbild» che non hanno un oggetto di classe «Bild» non vengono mai visualizzati.

Livelli di zoom	Scale	Pittogramma	Dimensioni	Elemento di posizionamento geografico
1	fino a 1 : 700 001	punto bianco ◦	25 px	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>
2	1 : 700 000 – 1 : 200 001	punto bianco ◦	35 px	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001	punto bianco ◦	50 px	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001	-	-	-
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001	-	-	-
6	a partire da 1 : 5 000	-	-	-

Gli elementi della classe «*ISOS.Ortsbild*» che contengono elementi della classe «*ISOS.Bild*» sono visualizzati con un punto bianco che appare al centro del pittogramma della categoria di agglomerato quando sul [geoportale della Confederazione](#) è attivato anche il livello «*Rilevamenti*».

Criterio di visualizzazione	Elemento di posizionamento geografico	Carattere in swisstopo.ttf (numero Unicode)	Pittogramma	Descrizione
L'Ortsbild contiene almeno un oggetto di classe <i>Bild</i>	<i>ISOS.Ortsbild.koordinaten</i>	. (U+002E)	◦	Foto disponibili per il rilevamento

## 6.2.2 Rappresentazione dettagliata della classe «*ISOS.Bild*»

La classe «*ISOS.Bild*» è visibile a partire dal livello di zoom 4, in modo diverso a seconda dei livelli di zoom successivi. In particolare, a seconda del livello di zoom, gli oggetti della classe «*ISOS.Bild*» sono rappresentati con:

- una macchina fotografica (zoom 4 e 5);
- una macchina fotografica abbinata a un simbolo che indica l'angolazione dello scatto (zoom 6).

Livelli di zoom	Scale	Pittogramma	Dimensioni	Elemento di posizionamento geografico	Da visualizzare se il valore dell'attributo <i>Bild.bild_typ</i> è
1	fino a 1 : 700 001	-	-	-	-
2	1 : 700 000 – 1 : 200 001	-	-	-	-
3	1 : 200 000 – 1 : 50 001	-	-	-	-
4	1 : 50 000 – 1 : 20 001		50 px	<i>ISOS.Bild.koordinaten</i>	FlugbildOB
5	1 : 20 000 – 1 : 5 001		50 px	<i>ISOS.Bild.koordinaten</i>	FotoOBT
6	a partire da 1 : 5 000		50 px	<i>ISOS.Bild.koordinaten</i>	FotoOBTH

La rappresentazione grafica di questa classe è determinata dai seguenti attributi:

- «*ISOS.Bild.koordinaten*» Posizione geografica del pittura. Se manca «*koordinaten*», l'immagine non è rappresentata sulla mappa.
- «*ISOS.Bild.bild\_typ*» A seconda del tipo di immagine, viene mostrato un pittura diverso.
- «*ISOS.Bild.azimut*» Se «*bild\_typ*» lo consente, sul pittura appare un simbolo che indica l'angolazione dello scatto (= rotazione dell'angolo azimutale). La rotazione avviene in senso orario.

Questi attributi sono obbligatori per ogni entità esistente.

Gli elementi della classe «*ISOS.Bild*» il cui attributo «*ISOS.Bild.bild\_typ*» è valorizzato come «FlugbildOB», «FotoOBT» o «FotoOBTH» sono visualizzati con un pittura «macchina fotografica».

Critero di visualizzazione	Elemento di posizionamento geografico	Carattere in swisstopo.ttf (numero Unicode)	Pittogramma di base
<i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FlugbildOB <i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FotoOBT <i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FotoOBTH	<i>ISOS.Bild.koordinaten</i>	g (U+0067)	

Se l'attributo «*ISOS.Bild.bild\_typ*» è valorizzato come «FotoOBTH», si aggiunge un simbolo sul pittura di base della foto, con un orientamento corrispondente ai gradi indicati dall'attributo «*ISOS.Bild.azimut*». La rotazione del simbolo per l'azimut avviene in senso orario.

Critero di visualizzazione	Elemento di posizionamento geografico	Carattere in swisstopo.ttf (numero Unicode)	Pittogramma supplementare
<i>ISOS.Bild.bild_typ</i> = FotoOBTH <i>ISOS.Bild.azimut</i>	<i>ISOS.Bild.koordinaten</i> <i>ISOS.Bild.azimut</i>	1 (U+0031)	▲
<i>ISOS.Bild.bild_typ</i> ≠ FotoOBTH	-	[vuoto]	[vuoto]

Esempio: pittura per una foto con «*ISOS.Bild.bild\_typ*» = FotoOBTH



*ISOS.Bild.azimut* = 0° (nord)



*ISOS.Bild.azimut* = 180° (sud)

## Allegato A – Documenti complementari

- [1] Ordinanza federale del 13 novembre 2019 riguardante l'inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere (OISOS); stato: 1° gennaio 2020

Disponibile online: <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20192499/index.html>.

- [2] Direttive del 1° gennaio 2020 concernenti l'Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale ISOS (Dir. ISOS)

Disponibile online in IT, FR e DE: <https://www.bak.admin.ch/bak/it/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz/ortsbildaufnahmen.html>

- [3] CFC (2011): Recommandations générales portant sur la méthode des définitions des « modèles de géodonnées minimaux ». Versione 2.0 del 12.09.2011

Disponibile online in FR e DE: <https://www.geo.admin.ch> (Geodati → Geodati di base → Modelli di geodati)

- [4] CFC (2011): Module de base de la Confédération pour les « modèles de géodonnées minimaux ». Versione 1.0 del 30.08.2011.

Disponibile online in FR e DE: <https://www.geo.admin.ch> (Geodati → Geodati di base → Modelli di geodati)

- [5] ISOS (2020). Spiegazioni relative all'ISOS – metodo fino al 2016. UFC, Berna.

Disponibile online: <https://www.bak.admin.ch/bak/it/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz/ortsbildaufnahmen.html>

## **Allegato B – File modello INTERLIS 2**

Il file INTERLIS del modello di dati ISOS è disponibile al seguente indirizzo:  
[models.geo.admin.ch/BAK/ISOS\\_V2.ilj](https://models.geo.admin.ch/BAK/ISOS_V2.ilj).