



**IGM**

## **Catalogo dei Dati Territoriali – Specifiche di Contenuto per il DBSN (Database di Sintesi Nazionale)**

**Versione 4.0**

**31 luglio 2023**

**Emesso da: Istituto Geografico Militare - Firenze**

**Riferimenti:** Utilizza le Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici del Catalogo dei Dati Territoriali, adottato, ai sensi dell'art. 59 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82), dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni. (Modificate)

**Specifiche complete**

<b>Titolo</b>	Specifiche di Contenuto per il DBSN (Data Base di Sintesi Nazionale)
<b>Autore</b>	Istituto Geografico Militare – Reparto Informazioni Geografiche
<b>Data</b>	31 luglio 2023
<b>Versione</b>	4.0
<b>Descrizione</b>	Il documento descrive la struttura ed i contenuti del DBSN
<b>Licenza del documento</b>	Pubblico dominio, CC-0
<b>Riferimento</b>	CATALOGO DEI DATI TERRITORIALI, Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici – Allegato 1 al D.M. 10 novembre 2011 “Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici”
<b>Formato di cessione</b>	PDF

## **Sommario**

- **Premessa**
- **Principi del modello concettuale**
- **Topologia**
- **Criteri di implementazione delle specifiche**
- **Obbligatorietà**
- **Revisione degli attributi rispetto al Catalogo**
- **Classi non cedute nella distribuzione dei dati all'esterno**
- **Indice dei contenuti**

## Premessa

Le specifiche definiscono una struttura di DB geotopografico per rappresentazioni di media scala (scala nominale 25.000/50.000) che sintetizza i contenuti rispetto ad un DB acquisito a scale regionali o comunque a larga scala ed è a sua volta la base per derivare un DB a scale minori (DB al 250.000). Rappresenta un “repository” di **dati di base sintetizzati a copertura nazionale (DBSN, DataBase di Sintesi Nazionale)**.

L’implementazione delle specifiche DBSN è stata avviata sulle base della normativa vigente in fatto di database topografici e tenendo conto delle specifiche acquisite in riferimento agli accordi nazionali/internazionali intrapresi dall’IGM sempre in merito alla realizzazione dei DB geotopografici a varie scale. Precisamente il riferimento normativo attuale è il seguente: PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, DECRETO 10 novembre 2011 - Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 - Supplemento ordinario n. 37).

Sul piano internazionale l’IGM, come membro dell’Eurogeographics (associazione delle agenzie cartografiche e catastali nazionali nell’ambito europeo), è impegnato a fornire banche dati nazionali secondo specifiche definite da Eurogeographics stesso tra cui i dati topografici a media/piccola scala per i prodotti Euro Regional Map (ERM a scala nominale 1:250.000) e Euro Global Map (EGM a scala nominale 1:1.000.000).

In particolare, per la normativa nazionale, si è fatto riferimento agli allegati del Decreto suddetto: Allegato 1, “Catalogo dei dati territoriali – Specifiche di contenuto per i DataBase Geotopografici” e Allegato 2, “Il modello GeoUML – Regole di interpretazione delle specifiche di contenuto per i DataBase Geotopografici”, documenti ai quali si rimanda per approfondimenti sulla parte introduttiva delle specifiche e sulla metodologia GeoUML.

Le specifiche del DBSN sono state definite secondo la codifica del Catalogo dei dati territoriali attraverso un’analisi ed una selezione di contenuti.

E’ stata mantenuta la stessa organizzazione degli oggetti per Strati, Temi e Classi; sono state ridotte le classi, strutture di riferimento che definiscono la rappresentazione di una specifica tipologia di oggetti territoriali. Ogni Classe è caratterizzata dalla propria descrizione, dall’insieme degli attributi tematici e dei loro domini, dalle componenti spaziali (geometria).

## Principi del modello concettuale

Il DBSN rappresenta un modello basato su una tipologia di oggetti ritenuti significativi per il livello di dettaglio di media scala, con l’obiettivo di rispondere a tutte le possibili esigenze di impiego ed analisi di informazione territoriale basata su una visione territoriale d’insieme.

Il contenuto informativo definito permette di soddisfare al tempo stesso le specifiche le specifiche del ERM di Eurogeographics.

La struttura di riferimento è costituita dalla Classe, gli Strati e i Temi hanno lo scopo di raccogliere le Classi in sottoinsiemi morfologicamente o funzionalmente omogenei.

Per definire la parte strutturata delle specifiche di contenuto, o schema concettuale, è stato utilizzato il modello GeoUML (Geographic Unified Modeling Language). L’uso di un modello formale come il GeoUML per specificare lo Schema Concettuale rende possibile la verifica automatica della conformità di un Data Product allo Schema stesso.

E’ stato utilizzato il GeoUML Catalogue (programma sviluppato dal gruppo di ricerca SpatialDBgroup, DEI, Politecnico di Milano) che mette a disposizione funzionalità di visualizzazione e di editing di una specifica di contenuto definite usando il modello GeoUML; la specifica è arricchita con testi, immagini e diagrammi descrittivi. Il programma permette inoltre di tradurre una specifica di contenuto in strutture fisiche; per il DBSN è stata implementata una struttura in tabelle PostGIS.

Classi ed attributi sono stati codificati con due modalità: una alfanumerica, espressa in modo tale da agevolare il riconoscimento della Classe o dell’attributo cui si riferiscono, ed una numerica. Questa codifica è stata assegnata oltre che alle Classi, alla loro componente spaziale ed agli attributi, mantenendo quella della classe come radice.

La codifica numerica della classe è una composizione ottenuta dai codici dello Strato, del Tema e della classe (ognuno rappresentato da una coppia di valori numerici, riempita a sinistra con uno zero per i valori inferiori a 9) e diventa la radice per gli attributi e domini. La codifica di un attributo

costituisce anche la codifica del suo dominio, nel caso che l’attributo sia enumerato. Il valore del dominio costituisce la radice per i relativi sottodomini (sottovalori).

A titolo esemplificativo, di seguito è schematizzato graficamente il criterio di assegnazione della codifica numerica.

Esempio di codifica numerica:

Classe	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>02</td><td>01</td><td>02</td></tr></table>	02	01	02	“Edificio” – EDIFC	
02	01	02				
Strato	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>02</td></tr></table>	02	“Immobili ed antropizzazioni”			
02						
Tema	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>01</td></tr></table>	01	“Edificato”			
01						
Classe	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>02</td></tr></table>	02	“Edificio”			
02						
Attributo	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>02</td><td>01</td><td>02</td><td>01</td></tr></table>	02	01	02	01	“tipologia edilizia” – EDIFC_TY
02	01	02	01			
	<i>Valore</i> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>03</td></tr></table>	03	“edificio tipico”			
03						
	<i>Sottovalore</i> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>03</td><td>01</td></tr></table>	03	01	“nuraghe”		
03	01					

Nel caso di dati richiesti non noti o non assegnati, sono previste delle voci che specificano il significato del valore nullo di un attributo:

- 91 - Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati.
- 93 -Non definito: valore non assegnato perché non conosciuto in fase di raccolta dati ma da ricavare mediante elaborazioni o integrazione dei dati.
- 95 – Altro: valore per risolvere le situazioni non previste nelle specifiche.

La tipologia degli attributi è la seguente:

- Boolean: valore booleano che assume i valori Vero, Falso;
- Data: data espressa come gg/mm/aaaa;
- Enumerato: lista di valori (domini);
- Enumerato gerarchico: lista di valori e di sottovalori gerarchizzati (domini e sottodomini);
- Integer: valore numerico intero (numero intero);
- Real: valore numerico (numero con decimali);
- Stringa: stringa formata da caratteri ASCII;
- Stringa numerica: stringa formata da numeri.

Nel caso degli attributi enumerati, viene considerata l'opzione “embedded” che distingue il caso di valori enumerati associati solo ad un attributo di classe; se un enumerato non è embedded significa che è utilizzato per più attributi di classi diverse, cioè è una lista di valori comune che è denominata e riportata in fondo al documento di specifiche.

Il modello del DBSN rappresenta una sintesi degli oggetti iniziali del Catalogo sulla base della selezione delle classi e delle attribuzioni ma prevede anche una fase di derivazione geometrica: le caratteristiche geometriche sono elaborate in modo da ottenere occorrenze che siano il risultato dell'aggregazione di più oggetti adiacenti con stessa attribuzione e con geometrie semplificate, tali però da non alterare i rapporti topologici degli oggetti presenti.

Per le componenti spaziali del DBSN non vengono definiti nella specifica criteri di selezione basati su limiti di acquisizione di area e/o lunghezza, mentre in alcuni casi è previsto il cambiamento della geometria del Catalogo da areale a lineare o puntuale.

Precisamente è stata variata la componente spaziale (inizialmente areale) per le seguenti classi:

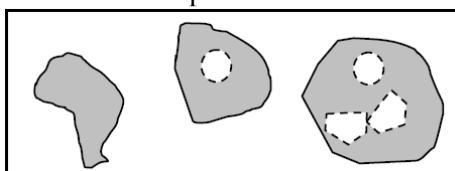
- Classe Opera idraulica di regolazione (020503) – geometria lineare del tipo CPCurve3D;
- Classe Cascata (040105) – geometria puntuale del tipo Point3D;
- Classe Scarpata (050302) - geometria lineare del tipo CPCurve3D (riferita alla testa dell'area di scarpata).

Le tipologie delle componenti geometriche, espresse nel linguaggio geoUML, comprendono:

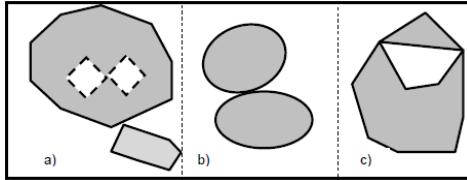
- I tipi GU\_Point2D e GU\_Point3D (Point)
- I tipi GU\_CPCurve2D e GU\_CPCurve3D (Composite Curve)
- Il tipo GU\_CPSurface2D (Composite Surface)
- I tipi GU\_CXCurve2D e GU\_CXCurve3D (Complex Curve)
- Il tipo GU\_CXSurface2D (Complex Surface)
- I tipi GU\_CPSurfaceB3D/GU\_CXSurfaceB3D (Composite/Complex Surface Boundary 3D)

Le geometrie “complex” sono aggregazioni di geometrie “composite” che corrispondono a geometrie semplici o con frontiere interne.

Di seguito un esempio grafico di geometrie areali “composite”.



Di seguito un esempio grafico di geometrie areali “complex”.



## Topologia

Nel modello GeoUML i vincoli sono definiti nel linguaggio OCL (Object Constraint Language); è un linguaggio di specifica formale entrato a far parte del nuovo standard del linguaggio (UML 2.0). Il programma GeoUML Catalogue permette di visualizzare e modificare i vincoli mediante apposita interfaccia.

Il DBSN è di tipo topologico e prevede vincoli per diverse componenti geometriche. Il DBSN NON assicura la copertura del suolo senza soluzione di continuità.

I vincoli topologici inseriti sono gli stessi del Catalogo (salvo il vincolo tra Tratto stradale e Area stradale), relativamente alle classi rimaste dopo la selezione applicata. Le relazioni topologiche applicate sono le stesse documentate nell’allegato 2 del Decreto sopracitato di cui riportiamo dei sintetici riferimenti descrittivi solo per i vincoli utilizzati: Disjoint (DJ), In (IN), Contains (CT), Equals (EQ). La relazione Disjoint (DJ) impedisce punti in comune tra oggetti, mentre tutte le altre prevedono che i due oggetti abbiano punti in comune; il Contenimento IN (CT) corrisponde al concetto di contenimento insiemistico con anche il caso di un oggetto lineare contenuto nella frontiera dell’altro o è uguale all’altro (relazione Equals); le relazioni DJ, EQ, TC sono simmetriche.

In un vincolo sono definiti una classe vincolata (la prima nella relazione) ed una classe vincolante (la seconda); per entrambi possono essere definiti criteri di selezione basati sulle attribuzioni.

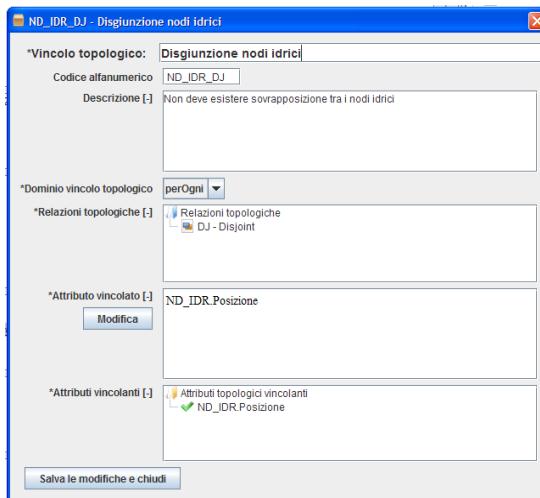
Per il significato della relazione va considerato anche il quantificatore:

- nel caso “esiste” si richiede che esista un elemento in una delle classi vincolanti, per cui il vincolo può essere soddisfatto da una istanza di una qualsiasi delle classi vincolanti;
- nel caso “perOgni” il vincolo deve essere soddisfatto da tutte le istanze selezionate di tutte le classi vincolanti.

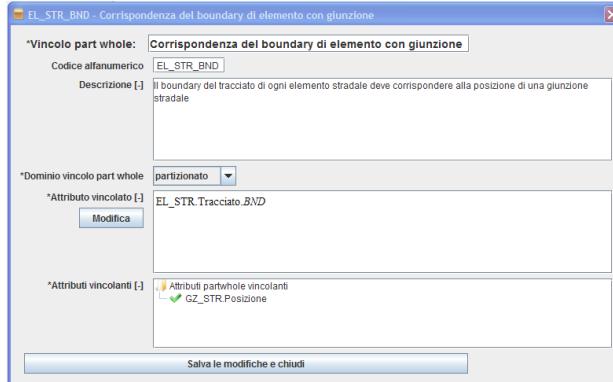
Il vincolo di partizione “partizionato” esprime la combinazione di un vincolo di composizione con un vincolo di appartenenza disgiunta. Il vincolo esprime il concetto matematico di partizione, cioè un oggetto della classe vincolata deve essere “suddiviso” in oggetti della classe vincolante disgiunti tra loro. Inoltre, non possono esistere oggetti della classe vincolante indipendenti, cioè che non appartengono a nessun oggetto della classe vincolata.

Un esempio di vincolo perOgni è quello del Nodo idrico con se stesso:

ND\_IDR.Posizione (DJ) *perOgni* ND\_IDR.Posizione



Un esempio di vincolo partizionato è quello dell’Elemento stradale con la Giunzione stradale:  
EL\_STR.Tracciato.BND *partizionato* GZ\_STR.Posizione



## Criteri di implementazione delle specifiche

A partire dal **Catalogo dei dati territoriali** sono state adottate diverse semplificazioni riguardanti le classi ed i relativi attributi. I criteri applicati per la sintesi sono finalizzati alla produzione di un modello implementativo di facile acquisizione e aggiornamento, senza strutture complesse.

Di seguito sono elencate le operazioni di semplificazione adottate per la definizione delle specifiche DBSN.

### Selezione delle classi

Sono state eliminate le classi ritenute non importanti ai fini dell'utilizzo del DBSN. Sono state modificate alcune definizioni degli strati, temi e classi in funzione della selezione applicata. Rispetto al Catalogo della normativa è stato eliminato le Strato 03 (Gestione viabilità e indirizzi) ed è stata aggiunta la classe Aree naturali protette (nello Strato 09 Ambiti amministrativi) e relativi attributi.

Di seguito si riporta l'elenco delle classi contenute nel DBSN:

### STRATO: 00 Informazioni geodetiche e fotogrammetriche

TEMA: Informazioni geodetiche 0001

CLASSE: Vertice di rete (V\_RETE - 000101)

CLASSE: Caposaldo (CAPOSD - 000102)

TEMA: Informazioni cartografiche e metainformazione 0002

CLASSE: Ambito omogeneo per la metainformazione (META - 000202)

### STRATO: 01 Viabilità, mobilità e trasporti

TEMA: Strade 0101

CLASSE: Area stradale (AR\_STR - 010104)

CLASSE: Viabilità mista secondaria (AR\_VMS - 010105)

CLASSE: Tratto stradale (TR\_STR - 010109)

CLASSE: Intersezione stradale (IZ\_STR - 010110)

CLASSE: Rete stradale liv.2 (RT\_ST2 - 010115)

TEMA: Ferrovie 0102

CLASSE: Sede di trasporto su ferro (SD\_FER - 010201)

CLASSE: Elemento ferroviario (EL\_FER - 010202)

CLASSE: Giunzione ferroviaria (GZ\_FER - 010203)

CLASSE: Elemento di metropolitana (EL\_MET - 010206)

CLASSE: Giunzione di metropolitana (GZ\_MET - 010207)

CLASSE: Elemento funicolare (EL\_FUN - 010208)

CLASSE: Giunzione funicolare (GZ\_FUN - 010209)

CLASSE: Binario industriale (BI\_IND - 010210)

CLASSE: Rete ferroviaria (RT\_FER - 010211)

CLASSE: Rete metropolitana (RT\_MET - 010213)

TEMA: Altro trasporto 0103

CLASSE: Elemento di trasporto a fune (EL\_FNE - 010301)

CLASSE: Elemento di trasporto su acqua (EL\_ACQ - 010302)

### STRATO: 02 Immobili ed antropizzazioni

TEMA: Edificato 0201

CLASSE: Edificio (EDIFC - 020102)

CLASSE: Edificio minore (EDI\_MIN - 020106)  
TEMA: Manufatti 0202  
CLASSE: Manufatto industriale (MN\_IND - 020201)  
CLASSE: Manufatto monumentale e di arredo urbano (MN\_MAU - 020202)  
CLASSE: Attrezzatura sportiva (ATTR\_SP - 020204)  
CLASSE: Manufatto d' infrastruttura di trasporto (MAN\_TR - 020205)  
CLASSE: Area attrezzata del suolo (AATT - 020206)  
CLASSE: Sostegno a traliccio (TRALIC - 020207)  
CLASSE: Muro o divisione in spessore (MU\_DIV - 020210)

CLASSE: Localizzazione di manufatto edilizio o di arredo/igiene urbana (MN\_ARR -020212)  
CLASSE: Localizzazione di manufatto industriale/di trasporto (MN\_INT - 020214)

TEMA: Opere delle infrastrutture di trasporto 0203

CLASSE: Ponte/viadotto/cavalcavia (PONTE – 020301)

CLASSE: Galleria (GALLER - 020303)

TEMA: Opere di sostegno e di difesa del suolo 0204

CLASSE: Muro di sostegno e ritenuta del terreno (MU\_SOS – 020401 )

TEMA: Opere idrauliche, di difesa e di regimazione idraulica 0205

CLASSE: Diga (DIGA - 020501)

CLASSE: Argine (ARGINE - 020502)

CLASSE: Opera idraulica di regolazione (OP\_REG - 020503)

CLASSE: Opera portuale e di difesa delle coste (OP\_POR - 020505)

#### **STRATO: 04 Idrografia**

TEMA: Acque interne e di transizione 0401

CLASSE: Area bagnata di corso d'acqua (AB\_CDA - 040101)

CLASSE: Specchio d'acqua (SP\_ACQ - 040102)

CLASSE: Invaso artificiale (INVASO – 040103)

CLASSE: Affioramento naturale dell'acqua (AF\_ACQ - 040104)

CLASSE: Cascata (CASCATA - 040105)

TEMA: Acque marine 0402

CLASSE: Linea di costa marina cartografica (CS\_MAR - 040201)

CLASSE: Area di mare (AR\_MAR - 040202)

CLASSE: Area intercotidale (AR\_INT - 040205)

TEMA: Ghiacciai e nevai perenni 0403

CLASSE: Ghiacciaio-nevaio perenne (GHI\_NV - 040301)

TEMA: Reticolo idrografico 0404

CLASSE: Elemento idrico (EL\_IDR - 040401)

CLASSE: Condotta (CONDOT - 040402)

CLASSE: Nodo idrico (ND\_IDR – 040403)

CLASSE: Reticolo idrografico (RT\_IDR - 040408)

#### **STRATO: 05 Orografia**

TEMA: Altimetria 0501

CLASSE: Curva di livello (CV\_LIV - 050101)

CLASSE: Punto quotato (PT\_QUO - 050102)

CLASSE: Breakline (BRK\_LN – 050103)

TEMA: Batimetria 0502

CLASSE: Curva batimetrica (LN\_BTM - 050201)

CLASSE: Punto batimetrico (PT\_BTM - 050202)

TEMA: Forme del terreno 0503

CLASSE: Forma naturale del terreno (F\_NTER – 050301)

CLASSE: Scarpata (SCARPT - 050302)

CLASSE: Area di scavo o discarica (SC\_DIS - 050303)

CLASSE: Alveo naturale (ALVEO - 050305)

TEMA: Modelli digitali del terreno (tin, dem/dtm) 0504

CLASSE: Tin (Z\_TIN - 050401)

CLASSE: Dem/dtm (Z\_DEM - 050402)

#### **STRATO: 06 Vegetazione**

TEMA: Aree agro - forestali 0601

CLASSE: Bosco (BOSCO - 060101)

CLASSE: Formazione particolare (FOR\_PC - 060102)

CLASSE: Pascolo o incolto (PS\_INC - 060105)

CLASSE: Coltura agricola (CL\_AGR - 060106)

TEMA: Verde urbano 0604

CLASSE: Area verde (AR\_VRD - 060401)

### **STRATO: 07 Reti di sottoservizi**

TEMA: Rete idrica di approvvigionamento 0701

CLASSE: Tratta della rete di approvvigionamento idrico (RT\_AAC - 070101)

CLASSE: Nodo della rete di approvvigionamento idrico (ND\_AAC - 070102)

TEMA: Rete elettrica 0703

CLASSE: Tratto di linea della rete elettrica (TR\_ELE - 070301)

CLASSE: Nodo della rete elettrica (ND\_ELE - 070302)

TEMA: Rete di distribuzione del gas 0704

CLASSE: Tratto di linea della rete di distribuzione del gas (TR\_GAS - 070401)

CLASSE: Nodo della rete di distribuzione del gas (ND\_GAS - 070402)

TEMA: Oleodotti 0706

CLASSE: Tratto di linea di oleodotto (TR\_OLE - 070601)

CLASSE: Nodo della rete degli oleodotti (ND\_OLE - 070602)

### **STRATO: 08 Località significative e scritte cartografiche**

TEMA: Località significative 0801

CLASSE: Localita' significative (LOC\_SG - 080101)

### **STRATO: 09 Ambiti amministrativi**

TEMA: Ambiti amministrativi enti locali 0901

CLASSE: Comune (COMUNE - 090101)

CLASSE: Provincia (PROVIN - 090105)

CLASSE: Regione (REGION - 090106)

CLASSE: Acqua territoriale (ACQ\_TER - 090107)

CLASSE: Acqua interna (ACQ\_IN - 090108)

CLASSE: Stato (STATO - 090109)

CLASSE: Suddivisione sub-comunale (A\_SCOM - 090111)

CLASSE: Comunità montana (CM\_MON - 090112)

CLASSE: Aree naturali protette (AR\_NAT 090113)

### **STRATO: 10 Aree di pertinenza**

TEMA: Servizi per il trasporto 1001

CLASSE: Area a servizio stradale (SV\_STR - 100101)

CLASSE: Area a servizio del trasporto su ferro (SV\_FER - 100102)

CLASSE: Area a servizio portuale (SV\_POR - 100103)

CLASSE: Area a servizio aeroportuale (SV\_AER - 100104)

TEMA: Pertinenze 1002

CLASSE: Unita' insediativa (PE\_UINS - 100201)

TEMA: Cave - discariche 1003

CLASSE: Area estrattiva (CV\_AES - 100302)

CLASSE: Discarica (CV\_DIS - 100303)

## **Obbligatorietà**

A livello di classi, attributi e valori enumerati è stata introdotta una differenziazione tra contenuto obbligatorio (National Core **NC-DBSN-IGM**) e contenuto opzionale (**DBSN-IGM**). L'obbligatorietà prevede l'inserimento delle informazioni, da tutte le possibili fonti dati, nel secondo si introduce l'informazione solo se disponibile sulle fonti dati in nostro possesso; questa differenziazione permette di individuare le tipologie di oggetti ritenute più significative per il Database di Sintesi Nazionale.

Essendo stati inseriti rispetto al Catalogo ufficiale una classe, alcuni attributi e domini, sono state differenziate due colonne per l'obbligatorietà che indicano a livello classe, attributo e domini.

- **NC-DBSN-IGM:** la presenza della P in questa colonna indica l'obbligatorietà per il DBSN

- **DBSN-IGM:** la presenza della P in questa colonna indica l'opzionalità per il DBSN.

Il criterio adottato è il seguente:

- Una classe obbligatoria (P nella colonna NC-DBSN-IGM) può avere attributi ed anche loro domini che possono essere ritenuti opzionali in quanto di difficile integrazione da fonti dati esterne disponibili.

- Una classe opzionale (P nella colonna DBSN-IGM) può avere attributi ed anche loro domini che possono essere ritenuti obbligatori. Questo significa che, in caso di integrazione di una classe opzionale, deve essere garantita l'implementazione almeno degli attributi obbligatori.
- Quando i domini di un attributo di una classe (sia obbligatoria che opzionale) sono tutti opzionali, si è reso obbligatorio il valore 91 non conosciuto o 93 non definito.
- L'attributo meta\_ist metadato di istanza è stato messo in tutte le classi come obbligatorio (P nella colonna NC-DBSN-IGM) in quanto contiene le informazioni sulla fonte di origine del dato.

## Revisione degli attributi rispetto al Catalogo

Per gli attributi delle classi sono stati applicati i seguenti criteri:

- Gli attributi delle **componenti spaziali** sono stati trasformati in attributi di classe, se ritenuti di interesse per differenziare le caratteristiche della classe, altrimenti sono stati eliminati.
- A tutte le classi è stato aggiunto un attributo per annotare le eventuali operazioni di modifica/aggiornamento del dato originale nella fase di conversione schema e comunque di integrazione verso la struttura del DBSN. Si tratta dell'attributo denominato **“Metadato operativo”** di tipo String (1024 caratteri) con codice alfanumerico “TXT” e codice numerico: [cod. classe]+99. Questo attributo non compare nelle classi dei database che vengono ceduti perché contiene solo note operative utili agli operatori.
- A tutte le classi per ogni singolo oggetto è stato aggiunto un attributo per annotare la fonte di origine del dato a livello di dettaglio con riferimento principalmente alla geometria editata. Si tratta dell'attributo denominato **“Metadato di istanza”** di tipo enumerato gerarchico con codice alfanumerico “meta\_ist” e codice numerico: [cod. classe]+100.
- A molte classi prive dell'attributo di nome geografico è stato aggiunto l'attributo **“Nome ...”**, informazione ritenuta di utilità in quanto permette un'identificazione geografica degli oggetti e costituisce un attributo comune di collegamento con altri database; l'attributo è di tipo String (255 caratteri) con codice alfanumerico [cod. alfanum. classe]+”\_NOM” e codice numerico: [cod. num. classe]+cod num. progressivo.
- A diverse classi con componente geometrica areale, in particolare alle classi che compongono le copertura areale del suolo, è stato aggiunto l'attributo **“Area originaria sintetizzata”** che numericamente quantifica la somma complessiva delle superfici originarie generalizzate. Rappresenta un dato che quantifica la superficie totale originaria che, dopo la derivazione geometrica risulta variata; l'attributo è di tipo Numerico (real) con codice alfanumerico [cod. alfanum. classe]+”\_OLD” e codice numerico: [cod. num. classe]+98.
- A diverse classi ritenute significative dal punto di vista dell'estruzione altimetrica (quota massima raggiunta, come strutture edificate e manufatti particolari, è stato aggiunto l'attributo di **“Altezza”**; l'attributo è di tipo Numerico (integer) con codice alfanumerico [cod. alfanum. classe]+”\_AT” e codice numerico: [cod. num. classe]+97.
- Per tutti gli attributi di tipo enumerato/enumerato gerarchico il dominio **“altro”** è considerato non obbligatorio.
- Per alcune classi sono stati eliminati alcuni valori dell' attributo enumerato di Tipo/Categoria ritenuti di poca significatività per il database di media scala.
- Gli attributi booleani sono stati ridefiniti come attributi enumerati mettendo i due valori possibili ed il valore 93 non definito.

## Classi non cedute nella distribuzione dei dati all'esterno

Alcune classi (non obbligatorie) che sono contenute nella struttura del database non vengono cedute all'esterno in quanto al momento sono

prive di contenuto o non sono verificate e integrate/aggiornate rispetto ai contenuti originari (quindi non lavorate). Se esistenti i dati presentano inoltre disomogeneità tra le varie regioni. Nella tabella seguente è riportata la lista delle classi non cedute e la relativa motivazione della mancata cessione.

Riguardo alla motivazione si intende:

- non ceduta: prevista nel database, ma attualmente non ancora lavorata;
- non considerata: lavorazione non prevista salvo acquisizione di nuovi dati da fonti esterne.

<b>Classe</b>	<b>motivazione</b>
aatt	non considerata
ar_int	non considerata
ar_str	non ceduta
ar_vms	non ceduta
galler	non ceduta
nd_aac	non considerata
nd_gas	non considerata
nd_ole	non considerata
ponte	non ceduta
rt_aac	non considerata
rt_fer	non ceduta
rt_idr	non ceduta
rt_met	non ceduta
rt_st2	non ceduta
scr_cr	non considerata
sd_fer	non ceduta
tr_gas	non considerata
tr_ole	non considerata

## Indice dei contenuti

<i>STRATO: 00</i>	Informazioni geodetiche e fotogrammetriche .....	15
TEMA: Informazioni geodetiche	0001 .....	15
CLASSE: Vertice di rete	(V_RETE - 000101).....	15
CLASSE: Caposaldo	(CAPOSD - 000102) .....	18
TEMA: Informazioni cartografiche e metainformazione	0002 .....	20
CLASSE: Ambito omogeneo per la metainformazione	(META - 000202) .....	20
<i>STRATO: 01</i>	Viabilità, mobilità e trasporti .....	22
TEMA: Strade	0101 .....	22
CLASSE: Area stradale	(AR_STR - 010104) .....	23
CLASSE: Tratto stradale	(TR_STR - 010109).....	28
CLASSE: Intersezione stradale	(IZ_STR - 010110).....	34
CLASSE: Rete stradale liv.2	(RT_ST2 - 010115).....	37
CLASSE: Viabilità mista secondaria	(AR_VMS - 010105) .....	40
CLASSE: Elemento di viabilità mista secondaria	(EL_VMS - 010116) .....	43
TEMA: Ferrovie	0102.....	46
CLASSE: Sede di trasporto su ferro	(SD_FER - 010201).....	47
CLASSE: Elemento ferroviario	(EL_FER - 010202).....	51
CLASSE: Giunzione ferroviaria	(GZ_FER - 010203).....	56
CLASSE: Elemento di metropolitana	(EL_MET - 010206) .....	58
CLASSE: Giunzione di metropolitana	(GZ_MET - 010207) .....	61
CLASSE: Elemento funicolare	(EL_FUN - 010208).....	63
CLASSE: Giunzione funicolare	(GZ_FUN - 010209) .....	66
CLASSE: Binario industriale	(BI_IND - 010210).....	68
CLASSE: Rete ferroviaria	(RT_FER - 010211) .....	70
CLASSE: Rete metropolitana	(RT_MET - 010213) .....	72
CLASSE: Elemento tramviario	(EL_TRV - 010204) .....	74
CLASSE: Giunzione tranviaria	(GZ_TRV - 010205) .....	77
TEMA: Altro trasporto	0103.....	79
CLASSE: Elemento di trasporto a fune	(EL_FNE - 010301).....	79
CLASSE: Elemento di trasporto su acqua	(EL_ACQ - 010302).....	82
<i>STRATO: 02</i>	Immobili ed antropizzazioni .....	85
TEMA: Edificato	0201 .....	86
CLASSE: Edificio	(EDIFC - 020102) .....	86
CLASSE: Edificio minore	(EDI_MIN - 020106).....	95
TEMA: Manufatti	0202 .....	98
CLASSE: Manufatto industriale	(MN_IND - 020201) .....	98
CLASSE: Manufatto monumentale e di arredo urbano	(MN_MAU - 020202) .....	101
CLASSE: Attrezzatura sportiva	(ATTR_SP - 020204).....	103
CLASSE: Manufatto d' infrastruttura di trasporto	(MAN_TR - 020205) .....	106
CLASSE: Area attrezzata del suolo	(AATT - 020206) .....	108
CLASSE: Sostegno a traliccio	(TRALIC - 020207) .....	110
CLASSE: Muro o divisione	(MU_DIV - 020210) .....	113
CLASSE: Localizzazione di manufatto industriale/di trasporto	(MN_INT - 020214) .....	116
TEMA: Opere delle infrastrutture di trasporto	0203 .....	119
CLASSE: Ponte/viadotto/cavalcavia	(PONTE - 020301) .....	119
CLASSE: Galleria	(GALLER - 020303).....	123
TEMA: Opere di sostegno e di difesa del suolo	0204 .....	126
CLASSE: Muro di sostegno e ritenuta del terreno	(MU_SOS - 020401) .....	126
TEMA: Opere idrauliche, di difesa e di regimazione idraulica	0205 .....	129
CLASSE: Diga	(DIGA - 020501) .....	129
CLASSE: Argine	(ARGINE - 020502) .....	135
CLASSE: Opera idraulica di regolazione	(OP_REG - 020503) .....	138
CLASSE: Opera portuale e di difesa delle coste	(OP_POR - 020505) .....	141
<i>STRATO: 04</i>	Idrografia.....	144
TEMA: Acque interne e di transizione	0401 .....	145

<i>CLASSE:</i> Area bagnata di corso d'acqua	(AB_CDA - 040101) .....	146
<i>CLASSE:</i> Specchio d'acqua	(SP_ACQ - 040102) .....	151
<i>CLASSE:</i> Invaso artificiale	(INVASO - 040103) .....	155
<i>CLASSE:</i> Affioramento naturale dell'acqua	(AF_ACQ - 040104) .....	159
<i>CLASSE:</i> Cascata	(CASCATA - 040105) .....	162
TEMA: Acque marine	0402 .....	164
<i>CLASSE:</i> Linea di costa marina cartografica	(CS_MAR - 040201) .....	164
<i>CLASSE:</i> Area di mare	(AR_MAR - 040202) .....	168
<i>CLASSE:</i> Area intercotidale	(AR_INT - 040205) .....	170
TEMA: Ghiacciai e nevai perenni	0403 .....	172
<i>CLASSE:</i> Ghiacciaio-nevaio perenne	(GHI_NV - 040301) .....	172
TEMA: Reticolo idrografico	0404 .....	174
<i>CLASSE:</i> Elemento idrico	(EL_IDR - 040401) .....	174
<i>CLASSE:</i> Condotta	(CONDOT - 040402) .....	181
<i>CLASSE:</i> Nodo idrico	(ND_IDR - 040403) .....	184
<i>CLASSE:</i> Reticolo idrografico	(RT_IDR - 040408) .....	186
<i>STRATO:</i> 05 Orografia	.....	188
TEMA: Altimetria	0501 .....	188
<i>CLASSE:</i> Curva di livello	(CV_LIV - 050101) .....	188
<i>CLASSE:</i> Punto quotato	(PT_QUO - 050102) .....	191
TEMA: Batimetria	0502 .....	194
<i>CLASSE:</i> Curva batimetrica	(LN_BTM - 050201) .....	194
<i>CLASSE:</i> Punto batimetrico	(PT_BTM - 050202) .....	197
TEMA: Forme del terreno	0503 .....	200
<i>CLASSE:</i> Forma naturale del terreno	(F_NTER - 050301) .....	200
<i>CLASSE:</i> Scarpata	(SCARPT - 050302) .....	203
<i>CLASSE:</i> Area di scavo o discarica	(SC_DIS - 050303) .....	205
<i>CLASSE:</i> Alveo	(ALVEO - 050305) .....	207
TEMA: Modelli digitali del terreno (tin, dem/dtm)	0504 .....	211
<i>CLASSE:</i> Tin	(Z_TIN - 050401) .....	211
<i>STRATO:</i> 06 Vegetazione	.....	213
TEMA: Aree agro - forestali	0601 .....	213
<i>CLASSE:</i> Bosco	(BOSCO - 060101) .....	213
<i>CLASSE:</i> Pascolo o incolto	(PS_INC - 060105) .....	217
<i>CLASSE:</i> Coltura agricola	(CL_AGR - 060106) .....	219
TEMA: Verde urbano	0604 .....	222
<i>CLASSE:</i> Area verde	(AR_VRD - 060401) .....	222
<i>STRATO:</i> 07 Reti di sottoservizi	.....	224
TEMA: Rete idrica di approvvigionamento	0701 .....	224
<i>CLASSE:</i> Tratta della rete di approvvigionamento idrico	(RT_AAC - 070101) .....	224
<i>CLASSE:</i> Nodo della rete di approvvigionamento idrico	(ND_AAC - 070102) .....	226
TEMA: Rete elettrica	0703 .....	228
<i>CLASSE:</i> Tratto di linea della rete elettrica	(TR_ELE - 070301) .....	228
<i>CLASSE:</i> Nodo della rete elettrica	(ND_ELE - 070302) .....	230
TEMA: Rete di distribuzione del gas	0704 .....	233
<i>CLASSE:</i> Tratto di linea della rete di distribuzione del gas	(TR_GAS - 070401) .....	233
<i>CLASSE:</i> Nodo della rete di distribuzione del gas	(ND_GAS - 070402) .....	235
TEMA: Oleodotti	0706 .....	237
<i>CLASSE:</i> Tratto di linea di oleodotto	(TR_OLE - 070601) .....	237
<i>CLASSE:</i> Nodo della rete degli oleodotti	(ND_OLE - 070602) .....	239
<i>STRATO:</i> 08 Località significative e scritte cartografiche	.....	241
TEMA: Località significative	0801 .....	241
<i>CLASSE:</i> Localita' significative	(LOC_SG - 080101) .....	241
TEMA: Scritte cartografiche	0802 .....	245
<i>CLASSE:</i> Scritta cartografica	(SCR_CR - 080201) .....	245
<i>STRATO:</i> 09 Ambiti amministrativi	.....	248
TEMA: Ambiti amministrativi enti locali	0901 .....	248

<i>CLASSE:</i> Comune (COMUNE - 090101).....	248
<i>CLASSE:</i> Provincia (PROVIN - 090105) .....	250
<i>CLASSE:</i> Regione (REGION - 090106) .....	252
<i>CLASSE:</i> Acqua territoriale (ACQ_TER - 090107).....	254
<i>CLASSE:</i> Acqua interna (ACQ_IN - 090108).....	258
<i>CLASSE:</i> Stato (STATO - 090109) .....	260
<i>CLASSE:</i> Suddivisione sub-comunale (A_SCOM - 090111) .....	262
<i>CLASSE:</i> Comunità montana (CM_MON - 090112) .....	264
<i>CLASSE:</i> Aree naturali protette (AR_NAT - 090113) .....	266
<i>CLASSE:</i> Limiti amministrativi (LM_AM - 090110) .....	269
<i>STRATO:</i> 10 Aree di pertinenza .....	271
TEMA: Servizi per il trasporto 1001 .....	271
<i>CLASSE:</i> Area a servizio stradale (SV_STR - 100101).....	271
<i>CLASSE:</i> Area a servizio del trasporto su ferro (SV_FER - 100102).....	274
<i>CLASSE:</i> Area a servizio portuale (SV_POR - 100103) .....	277
<i>CLASSE:</i> Area a servizio aeroportuale (SV_AER - 100104) .....	280
TEMA: Pertinenze 1002 .....	283
<i>CLASSE:</i> Unita' insediativa (PE_UINS - 100201).....	283
TEMA: Cave - discariche 1003 .....	289
<i>CLASSE:</i> Area estrattiva (CV_AES - 100302) .....	289
<i>CLASSE:</i> Discarica (CV_DIS - 100303) .....	292
<i>DOMINIO DEL VALORE NULLO</i> .....	294
<i>DIAGRAMMI</i> .....	295
<i>DIAGRAMMA</i> : D01 - elementi costitutivi delle reti.....	295
<i>DIAGRAMMA</i> : D0402 - consistenza tra area di mare e linea di costa marina .....	295
<i>DIAGRAMMA</i> : D0901 - correlazioni e vincoli tra i vari tipi di ambiti amministrativi .....	296

## **STRATO: 00** Informazioni geodetiche e fotogrammetriche

## *Descrizione*

Riunisce le informazioni di carattere geodetico (reti planimetriche, reti altimetriche, ...) e le informazioni sulle coperture cartografiche con riferimenti alle metainformazioni.

**TEMA:** *Informazioni geodetiche* 0001

## *Descrizione*

Riunisce le informazioni di carattere geodetico (reti planimetriche, reti altimetriche, ...), sia appartenenti alle reti nazionali, sia appartenenti alle dotazioni di carattere locale.

Vengono inserite nel DB al momento dell'istituzione/messa in opera, e conservano il loro nome/codice nelle successive utilizzazioni.

## **CLASSE:** Vertice di rete (V\_RETE - 000101)

### *Classe con istanze monoscalari*

<i>Popolamento della classe</i>	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
		<b>P</b>

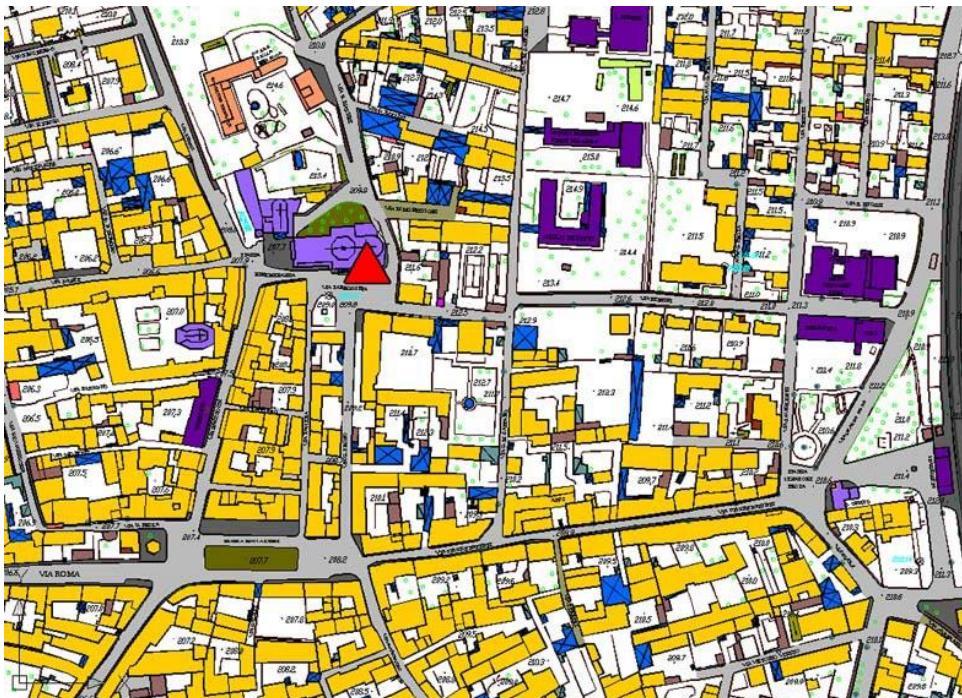
## *Definizione*

Vertice di rete geodetica.

Vedi: Vertice trigonometrico

## *Figure*

- Vertice trigonometrico



## Attributi

<i>Attributi della classe</i>	<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
-------------------------------	-----------------	--------------------

	<b>00010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>00010112</b>	<b>V_RETE_DAT</b>	<b>datum originario coordinate planimetriche</b>	<b>String(50)</b>		<b>P</b>
	Indica in quale datum sono originariamente state acquisite le coordinate planimetriche (Roma40, ED50, WGS84/ETRF89, WGS84/ETRF2000, ...). Il campo viene lasciato come campo libero (non Enumerato) per venire incontro alle esigenze future					
	<b>00010102</b>	<b>V_RETE_ENT</b>	<b>ente realizzatore</b>	<b>String(100)</b>		<b>P</b>
	Identifica l'Ente che ha posto in opera la rete					
	<b>PK 00010103</b>	<b>V_RETE_ID</b>	<b>identificatore</b>	<b>String(50)</b>		<b>P</b>
	Codice di identificazione del vertice					
	<b>00010101</b>	<b>V_RETE_TY</b>	<b>qualificatore</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	indicatore dell'appartenenza a reti generali (es. IGM95, reti regionali, ....).					
	<i>Dominio (Qualificatore)</i>					
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm95</b>	Vertice della rete geodetica fondamentale italiana IGM95			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>igm</b>	Vertice delle reti "storiche" dell'Istituto Geografico Militare (ante IGM95)			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>iim</b>	Vertice delle reti dell'Istituto Idrografico della Marina			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>catastale</b>	Vertice di rete o sottorete catastale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>raffittimento regionale/provinciale</b>	Vertice di rete di raffittimento, appartenente a reti di raffittimento regionali o provinciali, purché inquadrate nel sistema geodetico ETRF89 (Ellissoide WGS84)			<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>raffittimento di altri enti</b>	Vertice di rete di raffittimento di altri Enti e/o soggetti pubblici o privati, purché inquadrate nel sistema geodetico ETRF89 (Ellissoide WGS84)			<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>cippo di confine</b>	Cippo di confine			<b>P</b>
	<b>08</b>	<b>rdn (rete dinamica nazionale)</b>	Rete di stazioni permanenti GPS in appoggio alla quale è definito il sistema di riferimento geodetico ETRF2000 (all'epoca 2008.0)			<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.			<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>				
	<b>000101000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>					
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>00010104</b>	<b>v_rete_q</b>	<b>Integer</b>		<b>P</b>
	Quota del vertice trigonometrico di tipo igm95 approssimata ad un metro			

<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>000101101</b> <b>V_RETE_POS</b> Localizzazione      GU_Point3D - Point 3D		<b>P</b>

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

contrassegno stabilizzato lungo un percorso, del quale è stata misurata la quota

<i>Attributi</i>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>00010202</b>	<b>CAPOSD_ENT</b>	ente realizzatore	String(100)
Identifica l'Ente che ha posto in opera la rete			P
<b>PK 00010203</b>	<b>CAPOSD_ID</b>	identificatore	String(50)
Codice di identificazione del vertice			P
<b>00010201</b>	<b>CAPOSD_TY</b>	qualificatore	Enum
indicatore dell'appartenenza a reti generali (es. IGM95, reti regionali, ....).			P
<b>Dominio (Qualificatore)</b>			
<b>02</b>	<b>igm</b>	Caposaldo delle reti dell'Istituto Geografico Militare	P
<b>05</b>	<b>raffittimento regionale/provinciale</b>	Caposaldo appartenente a reti di livellazione regionali o provinciali	P
<b>06</b>	<b>raffittimento di altri enti</b>	Caposaldo di rete di raffittimento di altri Enti e/o soggetti pubblici o privati	P
<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
<b>03</b>	<b>iim</b>		P
<b>93</b>	<b>non definito</b>		
<b>00010299</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			P
<b>000102000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM
			NC- DBSN -IGM

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>000102101</b>	<b>CAPOSD_POS</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>

**TEMA:** *Informazioni cartografiche e metainformazione 0002*

**Descrizione**

Definizione di ambiti territoriali con riferimento alla restituzione cartografica ed alla metainformazione

**CLASSE:** Ambito omogeneo per la metainformazione (**META - 000202**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	<b>P</b>	

**Definizione**

Ambito territoriale caratterizzato da informazioni omogenee rispetto ad un sottoinsieme di metadati. Tra le superfici inserite ci sono quelle che rappresentano il quadro di unione delle Sezioni, secondo il taglio cartografico della Serie 25Db.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>00020202</b>	<b>META_NC</b>	nome/codice	String(100)	<b>P</b>	
specifica il nome o il codice della porzione di territorio considerata (indicata nell'attributo META_ES)					
<b>00020205</b>	<b>META_TY</b>	tipo	Enum		<b>P</b>
Tipologia della superficie rappresentata					
<b>Dominio (Tipologia dell'estensione)</b>					
<b>01</b>	sezione cartografica				<b>P</b>
<b>02</b>	ambito omogeneo di informazione		Area che evidenzia problematiche da elaborare: risoluzione problemi di edge-matching geometrici o di attribuzione		<b>P</b>
<b>03</b>	aree soggette ad aggiornamenti		Area con dati modificati o aggiornati.		<b>P</b>
<b>00020299</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>000202000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
<b>01</b>	igm		Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
<b>0101</b>	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
<b>02</b>	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>000202101</b>	<b>META_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CPSurface2D - Composite Surface 2D</b>		<b>P</b>

### **Descrizione**

E' lo strato che raccoglie le informazioni relative alla mobilità ed ai trasporti di qualunque natura essi siano. Lo strato descrive:  
- la modellazione per aree che raccoglie prevalentemente le caratteristiche geometrico costruttive delle infrastrutture di trasporto;  
- la modellazione della viabilità con grafi di simulazione delle correnti di traffico, più rivolta all'espletamento delle caratteristiche di interesse trasportistico della mobilità.

Si raggruppano perciò in questa sezione della specifica i seguenti contenuti:

- Strade e relativi particolari, comprendendo sia le infrastrutture costituenti la viabilità primaria che quella secondaria, all'interno del tema "strade" sono comprese aree destinate in modo specifico alla circolazione veicolare e/o pedonale e/o a quella dei cicli.
- Infrastrutture di trasporto su ferro e relativi particolari, comprendendo in questa voce sia ferrovie che metropolitane, tranvie, funicolari.
- Impianti e infrastrutture di trasporto di altro genere e relativi particolari, comprendendo in questa voce il trasporto a fune (funivie, sciovie ecc...), le modalità di connessione trasportistica su acqua (traghetto...), altre strutture di trasporto.

### **TEMA: Strade 0101**

#### **Descrizione**

Si identifica la "strada" come l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali. Nel tema sono descritte le aree di mobilità sia principale che secondaria e la corrispondente rappresentazione a grafo. La distinzione tra i due tipi è la seguente: una strada è definita principale o secondaria sulla base della larghezza utile del piano rotabile, in particolare se di larghezza maggiore di 7m (strada a due o più corsie) viene definita principale, secondaria se di larghezza minore di 7m (strada ad una corsia) secondo le specifiche della Commissione Geodetica per la cartografia a scala 1:10.000; più precisamente come viabilità principale si individuano le autostrade ed i raccordi autostradali, le superstrade e tutte le strade ordinarie, mentre come viabilità secondaria si individuano i percorsi di "carraeccia", "tratturo", "rotabile secondaria", "sentieri" ecc.

Il tema descrive pertanto:

#### **LE AREE STRADALI DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE**

Con "Area Stradale" si intende la rappresentazione della sede stradale della viabilità principale, ovvero delle strade sia urbane che extraurbane, costituite a loro volta dalle aree componenti di circolazione veicolare, pedonale e ciclabile (queste ultime due possono essere in sede stradale od isolate, mentre l'area di circolazione veicolare è supposta essere sempre in sede stradale).

Ogni area di circolazione, sia stradale che di altra destinazione, è acquisita mantenendone la continuità anche in corrispondenza di intersezione in proiezione planimetrica con manufatti, fabbricati, aree di circolazione della stessa classe o di classi differenti, etc.

Le opere d'arte (ponti/viadotti/cavalcavia e gallerie) sono definiti nell'ambito dello Strato "Manufatti" - Tema "Opere delle Infrastrutture di Trasporto" e deve essere garantita la consistenza tra le proprietà attribuite all'Area di circolazione e la presenza delle opere stesse.

#### **LA RAPPRESENTAZIONE A GRAFO DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE**

Essa è realizzata a due livelli. Il primo livello (detto livello 1) è analitico e descrive il flusso di circolazione sia veicolare che pedonale (ove necessario, quest'ultimo, per correlare adeguatamente le informazioni del Tema "Toponimi e Numeri Civici") nell'ambito della sede stradale (ancorchè esclusivamente pedonale), ed in particolare, ove presente, quale mezzeria della carreggiata.

Vedi: Organizzazione in aree e reticolo e correlazione tra le due componenti spaziali

Il secondo livello (detto Livello 2) viceversa costituisce una rappresentazione sintetica dei flussi di circolazione ed è orientato soprattutto ad elaborazioni di tipo modellistico; il Livello 1 ed il Livello 2 sono comunque strettamente correlati tra di loro, come evidenziato dalla figura:

Vedi: Liv. 1 e Liv. 2 del grafo stradale e correlazione tra le due componenti spaziali

#### **LA RETE DELLE PISTE CICLABILI**

Essa è costruita tramite la rappresentazione dell'asse dell'area di circolazione ciclabile.

#### **LE AREE DI VIABILITÀ MISTA SECONDARIA**

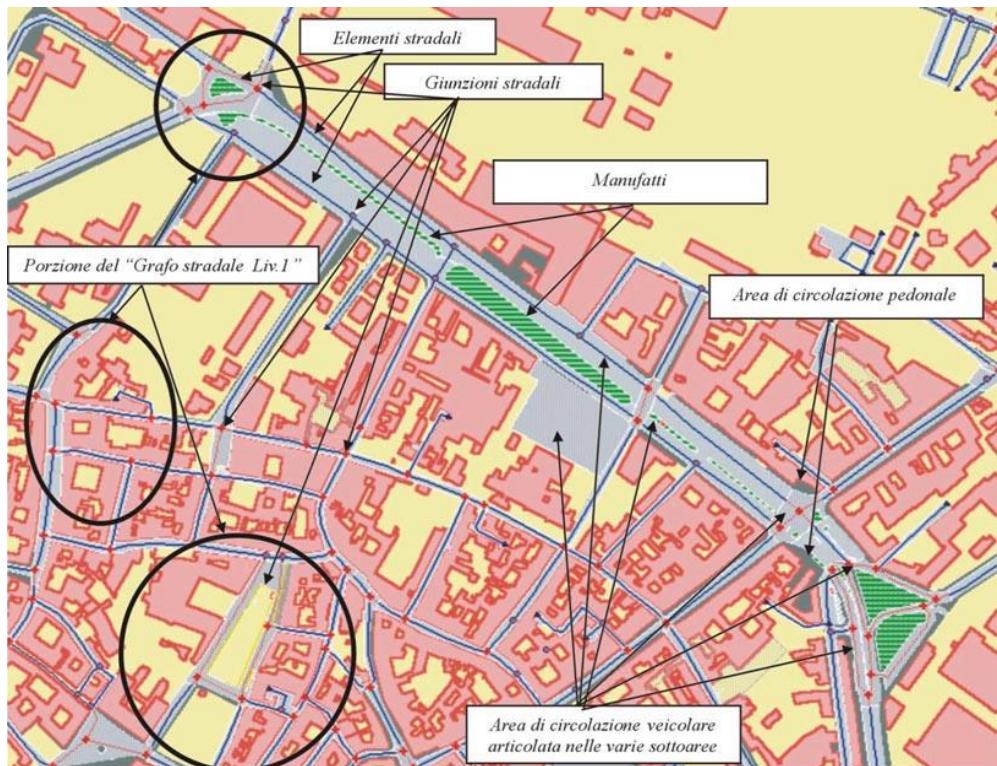
Comprende la sede della viabilità di tipo extraurbano caratterizzata da una larghezza del piano rotabile non superiore ai 7 m e in genere inferiore ai 3,5 m, con fondo naturale sistemato, adibita al trasporto con mezzi ordinari, speciali o animali. Rientrano in questa classe le mulattiere, carrarecce, ma anche i sentieri, i tratturi, le vie ferrate ecc... .

#### **LA RAPPRESENTAZIONE A GRAFO DELLA VIABILITÀ MISTA SECONDARIA**

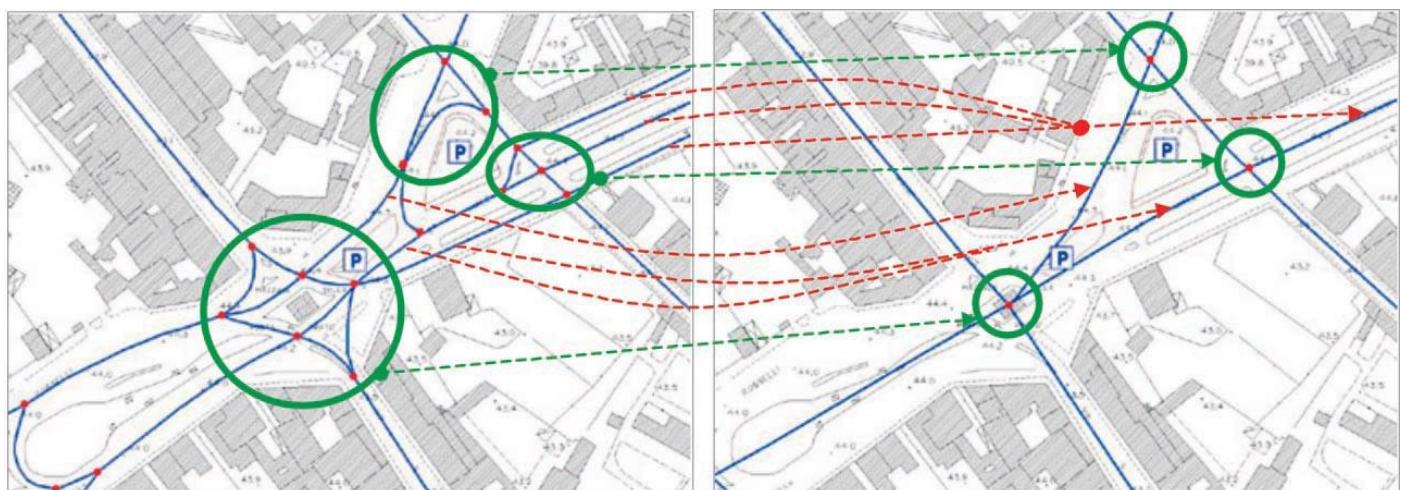
Essa è costruita tramite la rappresentazione dell'asse dell'area di viabilità mista secondaria

#### **Figure**

- F1 - organizzazione in aree e reticolo e correlazione tra le due componenti spaziali



- Esempio di rappresentazione sintetica della viabilità



**CLASSE:** Area stradale (AR\_STR - 010104)

**Classe con istanze monoscalata**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

#### **Definizione**

Superficie compresa entro i confini stradali. È il piano formato dalla carreggiata e dalle fasce di pertinenza, cioè banchine, marciapiedi e piste; può comprendere differenti tipi di viabilità sia pedonale che su gomma o di altro tipo, come quella tranviaria.

Vedi: L'area stradale da CODICE DELLA STRADA (D.Lgs. N°285 del 30.04.92): "la sede stradale comprende la carreggiata, i marciapiedi, le banchine e le piste. Tutto ciò che è posto al di fuori di queste zone non è strada (es. ciglio erboso, canali di scolo delle acque, spiazzi contigui alla strada, ecc...)."

## Figure

- L'area stradale



### Attributi

<i>Attributi della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>01010402</b>	<b>AR_STR_CF</b>	<b>classifica tecnico-funzionale</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
la classifica è regolata in base alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali della strada. NOTE: Si riferisce alla classifica tecnico-funzionale del CODICE DELLA STRADA (D.Lgs. N°285 del 30.04.92) e Catasto Strade.					
<i>Dominio (Classifica tecnico-funzionale)</i>					
<b>01</b>	<b>autostrada</b>		strada extraurbana od urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie per senso di marcia, eventualmente banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentate a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo il tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.		<b>P</b>

	<b>02</b>	<b>strada extraurbana principale</b>	strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile ciascuna con almeno due corsie per senso di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata da apposite aree di servizio, che comprendano gli spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e accelerazione. Vi appartengono TANGENZIALI, SUPERTRADE, BRETELLE DI RACCORDO AUTOSTRADALE purchè con le caratteristiche funzionali indicate per questo attributo.		P
	<b>03</b>	<b>strada extraurbana secondaria</b>	strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine. Nel DBSN si attribuiscono a queste le tutte le strade di competenza Statale, Regionale e Provinciale che rappresentano la viabilità principale non riconducibile ad autostrade e strade extraurbane principali		P
	<b>04</b>	<b>strada urbana di scorrimento</b>	strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali estranee alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.		P
	<b>05</b>	<b>strada urbana di quartiere</b>	strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.		P
	<b>06</b>	<b>strada locale</b>	strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata non facente parte degli altri tipi di strade. Strade a servizio diretto degli edifici per gli spostamenti pedonali o per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari privati. In questa categoria rientrano, in particolare le strade pedonali e le strade parcheggio; se di esse è comunque ammessa la circolazione dei mezzi di trasporto pubblico collettivo.		P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

<b>01010407</b>	<b>AR_STR_LIV</b>	<b>livello</b>	<b>Enum</b>	P	
-----------------	-------------------	----------------	-------------	---	--

attributo che definisce se l'area sottopassa altre aree dello stesso o di altri strati.

	<b>Dominio (Livello)</b>	<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
--	--------------------------	-----------------	--------------------

	<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	entità in sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunchè.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	<b>P</b>	

<b>01010406</b>	<b>AR_STR_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
attributo che definisce in quale rapporto l'area si trova rispetto al terreno circostante e se è dotata o meno di particolari opere d'arte. NOTE: attributo derivato per intersezione con le classi del tema opere d'arte.					
	<b>Dominio (Sede)</b>				
	<b>01</b>	<b>a raso</b>	la sede stradale poggia sul suolo in assenza di ulteriori manufatti		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>	viabilità che si sviluppa su opera d'arte ponte, su viadotto o su cavalcavia, in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, infrastruttura di trasporto o alcunchè (come si verifica per molti viadotti).		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in galleria/sotterranea</b>	viabilità che si sviluppa in galleria. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopasso.		<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			

<b>01010403</b>	<b>AR_STR_STA</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
definisce lo stato di esercizio dell'area.					
	<b>Dominio (Stato strade)</b>				
	<b>01</b>	<b>in esercizio</b>	al momento della rilevazione del dato la strada è in ordinario esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in costruzione</b>	al momento della rilevazione del dato la strada è in costruzione		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in disuso</b>	al momento della rilevazione del dato la strada non è in esercizio di funzione	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			

<b>01010499</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010104000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>

	<i>Dominio (Meta_ist)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

	<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010104101</b>	<b>AR_STR_SUP</b>	Estensione	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			<b>P</b>
Si considera l'area stradale complessiva, ovvero l'intera piattaforma stradale unione delle aree di circolazione veicolare, ciclabile e pedonale di cui è composta e degli eventuali manufatti dell'infrastruttura di trasporto che ne fanno parte integrante. Il contorno dell'area stradale corrisponde all'anello 3D che si attesta alle quote dei cigli dell'area stradale stessa con tratti di chiusura trasversale tra questi. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica dell'anello 3D corrispondente						

**CLASSE:** Tratto stradale (TR\_STR - 010109)

## *Classe con istanze monoscala*

<i>Popolamento della classe</i>	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
---------------------------------	--------------	---------------------

## *Definizione*

Percorso ottenuto per sintesi, secondo le regole del GDF livello2, di uno o più elementi stradali di dettaglio acquisiti a scala regionale e che connette due intersezioni. Corrisponde all'elemento chiamato "road" nello standard GDF. Tratto ed intersezione stradale andranno a costituire il grafo 2D di sintesi delle strade.

Attributi della classe					DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01010903	TR_STR_CF	classifica funzionale	Enum			P
	<p>la classifica è regolata in base alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali della strada.            NOTE: si riferisce alla classifica tecnico-funzionale del CODICE DELLA STRADA (D.Lgs. N°285 del 30.04.92) e Catasto Strade, ma non rigidamente.</p>					
	<b>Dominio (Classifica funzionale)</b>					
01	autostrada		strada extraurbana od urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie per senso di marcia, eventualmente banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentate a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo il tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione			P
02	strada extraurbana principale		strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile ciascuna con almeno due corsie per senso di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata da apposite aree di servizio, che comprendano gli spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e accelerazione. Comprende TANGENZIALI, SUPERTRADE, BRETELLE DI RACCORDO AUTOSTRADALE purchè con le caratteristiche tecnico-funzionali indicate per questo attributo			P

	<b>03</b>	<b>strada extraurbana secondaria</b>	strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine. Nel DBSN si attribuiscono a queste tutte le strade di competenza Statale, Regionale e Provinciale che rappresentano la viabilità principale non riconducibile ad autostrade e strade extraurbane principali		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>strada urbana di scorrimento</b>	strada in genere a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali estranee alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate. Nel DBSN sono classificate strade urbane di scorrimento anche quelle a singola carreggiata o senza spartitraffico che rappresentano la viabilità principale di un centro abitato di condiserevoli dimensioni e che comunque rappresentano la continuità in entrata ed in uscita dal centro abitato delle strade extraurbane secondarie		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>strada urbana di quartiere</b>	strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>strada locale</b>	Strada locale- strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata non facente parte degli altri tipi di strade. Strade a servizio diretto degli edifici per gli spostamenti pedonali o per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari privati. In questa categoria rientrano, in particolare le strade pedonali e le strade nelle aree di parcheggio, su di esse è comunque ammessa la circolazione dei mezzi di trasporto pubblico collettivo.		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		<b>P</b>

<b>01010907</b>	<b>TR_STR_CL</b>	<b>larghezza</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
		massima classe di larghezza trasversale delle aree veicolari di cui il tratto stradale è sintesi. Il tratto infatti può essere la sintesi di uno o più elementi stradali a loro volta mezzeria di aree di circolazione veicolare differenti (potenzialmente potrebbero appartenere a differenti classi di larghezza). Non corrisponde al max ingombro trasversale utile per determinare la percorribilità mediante mezzi speciali			
		<b>Dominio (Classe di larghezza)</b>		<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>larghezza minore di 3.5 m</b>	Corrisponde più o meno alla singola corsia	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>larghezza compresa tra 3.5 m e 7.0 m</b>	Corrisponde più o meno a due corsie	<b>P</b>	

	<b>03</b>	<b>larghezza maggiore di 7.0 m</b>	Corrisponde più o meno a più di due corsie	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

<b>01010913</b>	<b>TR_STR_FON</b>	<b>tipo del fondo stradale</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	<b>Dominio (Fondo stradale)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>pavimentato</b>	corrisponde ad un tipo di manto stradale che può essere di tipo flessibile (asfalto) o rigido (calcestruzzo) a seconda del materiale utilizzato.	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non pavimentato</b>	non pavimentato, composto da materiale a granulometria variabile.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

<b>01010910</b>	<b>TR_STR_LIV</b>	<b>livello</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	<b>Dominio (Livello)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	entità in sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunché.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	<b>P</b>	

<b>01010912</b>	<b>TR_STR_MED</b>	<b>mezzeria stradale</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	presenza, assenza di una barriera mediana fra due carregiate o all'interno di una carreggiata stradale.				
	<b>Dominio (Mezzeria stradale)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>presenza della mezzeria</b>			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>assenza della mezzeria</b>			<b>P</b>
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			<b>P</b>

<b>01010911</b>	<b>TR_STR_NOM</b>	<b>nome/codice</b>	<b>String(255)</b>	<b>P</b>	
	Nome o numerazione della strada				

<b>01010914</b>	<b>TR_STR_PED</b>	<b>categoria di pedaggio</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	Indica se una strada è a pagamento o meno				
	<b>Dominio (Categoria di pedaggio)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>a pagamento</b>	Valore da inserire per la viabilità a pagamento	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non a pagamento</b>	Valore da inserire per la viabilità non a pagamento	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		<b>P</b>	

<b>01010909</b>	<b>TR_STR_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	attributo che definisce se il tratto si trova su opera d'arte: su ponte, viadotto, in galleria ecc... NOTE: Attributo derivato per intersezione con l'area stradale, dagli elementi stradali che sintetizza oppure attributo derivato per intersezione con le classi del tema opere d'arte.				
	<b>Dominio (Sede)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>a raso</b>	la sede stradale poggia sul suolo in assenza di ulteriori manufatti		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>	viabilità che si sviluppa su opera d'arte ponte, su viadotto, su cavalcavia in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, di altra infrastruttura di trasporto o di alcunchè (che capita sovente nei viadotti)		<b>P</b>
	<b>0202</b>	<b>secondo livello di sopraelevazione</b>	Secondo livello di sopraelevazione	<b>P</b>	
	<b>0201</b>	<b>primo livello di sopraelevazione</b>	Primo livello di sopraelevazione	<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>in galleria</b>	viabilità che si sviluppa in galleria. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopasso		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>01010905</b>	<b>TR_STR_STA</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	definizione dello stato di esercizio o meno del tratto stradale				
	<b>Dominio (Stato)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in esercizio</b>	al momento della rilevazione del dato la strada è in ordinario esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in costruzione</b>	al momento della rilevazione del dato la strada è in costruzione. Comprende tutte le strade in costruzione delle quali sia identificabile il tracciato		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in disuso</b>	al momento della rilevazione del dato la strada non è in esercizio di funzione	<b>P</b>	

	<b>93</b>	<b>non definito</b>			
	<b>01010901</b>	<b>TR_STR_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>
	tipologia del tratto stradale				
	<b>Dominio (Tipo)</b>				
	<b>01</b>	<b>tratto di strada indifferenziata</b>	tratto stradale di sintesi (GDF liv.2) di uno o più elementi stradali (GDF liv.1)		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>tratto pedonale</b>	si fa riferimento a quei tratti esclusivamente pedonali ma di uso pubblico e di raccordo del grafo della viabilità, quali gallerie pedonali (lungo le quali si possono affacciare dei numeri civici che andranno proiettati su questi elementi di grafo), vicoli (per definizione non carreggiabili), ecc.	<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>di raccordo intermodale</b>	connettività dei grafi della mobilità	<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>rampa/svincolo</b>	intersezione a livelli sfalsati in cui le correnti veicolari non si intersecano tra loro. E' un particolare tronco di carreggiata con funzioni di collegamento COMPRENDE i tronchi di carreggiata che sono di collegamento tra Strato 01 - Viabilità, mobilità e trasporti pag.67 di 372 correnti veicolari pianoaltimetricamente sfalsati.		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
	<b>01010999</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
	<b>010109000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>

	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010109101</b>	<b>TR_STR_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
Si deve considerare la mezzeria della sede stradale in senso generale, anche quando questa è costituita da più carreggiate. Il tratto stradale può essere la sintesi di uno o più elementi stradali con regole di sintesi del GDF livello 2.					

### Vincoli

#### Corrispondenza del boundary di tratto con intersezione

il boundary del tracciato dei tratti stradali corrisponde alla posizione di un'intersezione stradale

**TR\_STR.Tracciato.BND\_partizionato** ( tipo = "casello/barriera autostradale") **IZ\_STR.Posizione**

**CLASSE:** Intersezione stradale      **(IZ\_STR - 010110)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Intersezione tra tratti stradali ottenuta per sintesi di una o più giunzioni/elementi stradali del GDF livello 1 acquisiti a scala regionale e secondo le regole di sintesi del GDF livello 2. Analogamente al Tratto Stradale, anche l'Intersezione è correlata alle Giunzioni ed agli eventuali Elementi stradali iniziali che sintetizza.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01011002	IZ_STR_NOM	nome dell'intersezione	String(255)	P	
01011001	IZ_STR_TY	tipo	Enum		P
attributo che definisce il tipo di intersezione che si sta considerando					
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN -IGM
	01	intersezione a raso/biforcazione	intersezione planimetrica di uno o più tratti stradali a raso (incrocio). Comprende tutte le intersezioni di dettaglio dei tratti stradali	P	
	02	casello/barriera autostradale	intersezione planimetrica del tratto stradale con la linea fittizia di indicazione del limite barriera (asse del manufatto barriera autostradale). Comprende tutte le intersezioni del tratto stradale con barriere di pedaggio per il transito veicolare.		P
	03	rotatoria	si considera il centro della rotatoria. L'intersezione sintetizza sia la rotatoria (r minore di 10 m) modellata secondo GDF livello 1 con elementi e giunzioni stradali, che la minirotatoria (r minore di 10m) modellata secondo GDF livello1 con la sola giunzione stradale corrispondente al centro della colonnina.	P	
	04	intersezione a livelli sfalsati con svincoli	intersezione a livelli sfalsati, dove il collegamento tra i corrispondenti tratti stradali avviene tramite svincoli e rampe di raccordo. Sintetizza gli elementi/giunzioni stradali attraverso i quali avviene la connessione tra tratti stradali a livelli sfalsati (bracci di raccordo, svincoli, rampe di connessione...). Da considerare il punto geometrico a quota inferiore.	P	
	05	inizio/fine tratto stradale	nodo di inizio/fine del tratto dove non convergono altri tratti del grafo	P	
	06	cambio toponimo/patrimonialità	nodo qualificato in corrispondenza di cambio di denominazione o proprietà della strada	P	

	<b>08</b>	<b>di area a traffico non strutturato</b>	nodo in corrispondenza dell'accesso ad aree all'interno delle quali non è definibile un percorso aderente alle linee di flusso	<b>P</b>	
	<b>10</b>	<b>interruzione loop</b>	nodo fittizio introdotto per interrompere artificialmente un tronco di carreggiata qualora congiunga la stessa intersezione	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>01011099</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010110000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					<b>DBSN-IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

	<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>010110901</b>	<b>IZ_STR_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>

**Vincoli**

**Disgiunzione intersezioni stradali**

Non deve esistere sovrapposizione tra le intersezioni stradali

**IZ\_STR.Posizione ( DJ) perOgni IZ\_STR.Posizione**

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

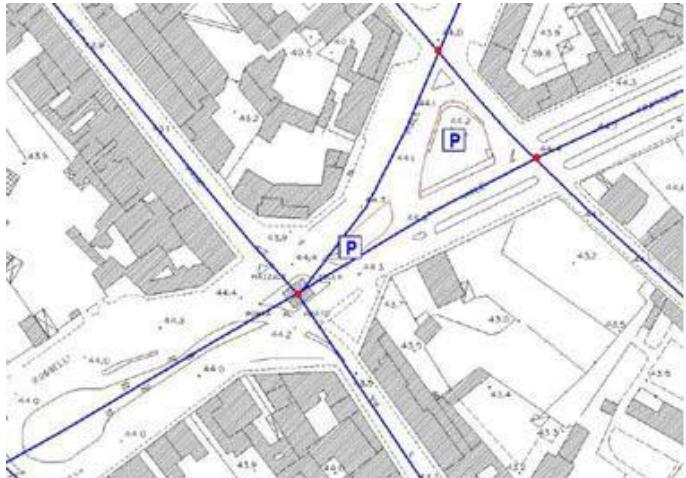
La classe definisce quali entità costituiscono il grafo stradale di sintesi che chiameremo di livello 2 (in corrispondenza al livello 2 dello standard GDF cui facciamo riferimento). È costituito dalla connessione di tratti stradali attraverso le intersezioni stradali secondo le regole di definizione del grafo connesso.

Vedi: Grafo stradale di sintesi

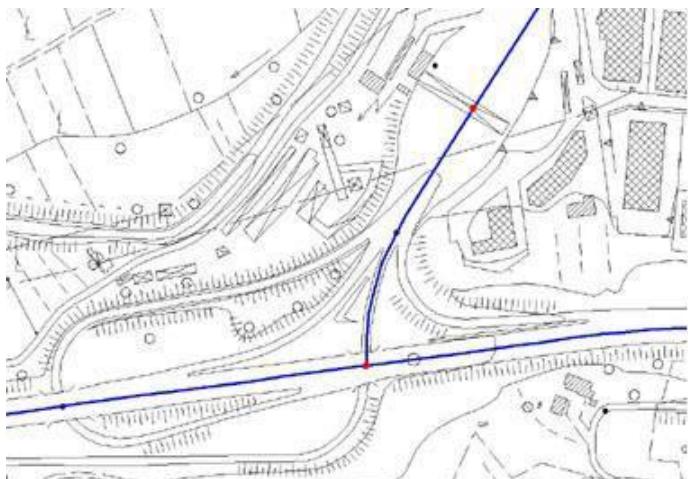
Vedi: Grafo stradale di sintesi in corrispondenza di svincolo

**Figure**

- F1 - grafo stradale di sintesi



- F2 - grafo stradale di sintesi in corrispondenza di svincolo

**Attributi**

Attributi della classe	DBSN	NC-

				-IGM	DBSN -IGM
<b>01011599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010115000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					<b>DBSN -IGM</b>
					<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010115101</b>	<b>RT_ST2_GRA</b>	<b>Grafo_l2</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
connessione di tratti stradali mediante intersezioni stradali secondo le regole del grafo connesso					

## *Vincoli*

### **Partizione rete stradale di sintesi in tratti stradali**

Il tracciato di ogni istanza della rete stradale di sintesi è costituito dal tracciato dei tratti stradali e viceversa ogni tratto stradale appartiene alla rete; i tratti stradali sono tra loro disgiunti, adiacenti o al più possono presentare una situazione di "cross". Infatti il tracciato dei tratti è bidimensionale ed in caso di sovrapposizione per proiezione planimetrica si può verificare una situazione di intersezione che non corrisponde ad una intersezione stradale, ovvero ad un punto di comunicazione tra strade differenti

**RT\_ST2.**Grafo\_l2 q-partizionato **TR\_STR.**Tracciato

**CLASSE:** Viabilità mista secondaria([AR\\_VMS - 010105](#))

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Sono inclusi i tipi di viabilità detti "secondari", di massima non è interessata da sovrastrutture ed opere stradali, il tipo di trasporto che vi si sviluppa può essere relativo a mezzi ordinari (larghezza compresa tra 7m e 3,5m e verifica della percorribilità del percorso), più spesso è interessato da mezzi speciali o trasporto animale o mobilità pedonale e ciclabile (larghezza inferiore a 3,5m o condizioni di accidentalità del territorio). La classe corrisponde ai percorsi di "carraecca", "tratturo", "rotabile secondaria", "sentieri" ecc... Descritti nelle specifiche della Commissione Geodetica 1:10.000. A seconda della scala e della minima area cartografabile la rappresentazione sarà areale o lineare.

Vedi: Carrareccia come area, sentiero e mulattiera come aree collassate

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	<b>01010503</b>	<a href="#">AR_VMS_LIV</a>	<b>livello</b>	<b>Enum</b>	P
	<b>Dominio (Livello)</b>				DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	entità in sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	P	NC- DBSN -IGM
	<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunché.	P	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	P	
	<b>01010504</b>	<a href="#">AR_VMS_NOM</a>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	P
	<b>01010502</b>	<a href="#">AR_VMS_SED</a>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>	P
	Attributo che definisce la sede di insistenza della viabilità secondaria				
	<b>Dominio (Sede)</b>				DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>su guado</b>	percorso in attraversamento su corso o specchio d'acqua.	P	NC- DBSN -IGM
	<b>02</b>	<b>su ponticello</b>	opera di modeste dimensioni che consente il superamento sopraelevato di corso o specchi d'acqua	P	
	<b>03</b>	<b>sotterraneo</b>	percorso che si sviluppa in sotterraneo.	P	
	<b>04</b>	<b>a raso</b>	sede del percorso di appoggio diretto sul terreno di sedime.	P	

	<b>05</b>	<b>passo, valico</b>	parte depressa di un rilievo montagnoso o collinare per la quale è facilitato il passaggio da un bacino idrografico ad un altro mettendo in comunicazione due vallate	P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		P	

<b>01010501</b>	<b>AR_VMS_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		P
definisce le varie tipologie di percorsi di viabilità secondaria					
	<b>Dominio (Tipo)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>carrareccia, carreggiabile, carrozzabile</b>	rientrano in questa categoria quelle strade che costituiscono importante comunicazione fra due località o accidentalità topografiche, purchè di larghezza superiore a 2.5 mt e con fondo, pendenza ed ampiezza di curve che permettano sicuramente il transito ad automezzi ad aderenza totale (jeep, campagnole e simili).		P
	<b>02</b>	<b>mulattiera</b>	comunicazione secondaria generalmente in terreno montano, non percorribile da carri o carretti, ma atta al trasporto a soma, con carico regolare.	P	
	<b>03</b>	<b>campestre</b>	comunicazione che non riunisce tutte le condizioni volute per la carreggiabile, carrareccia. Questo tipo di strada è normalmente percorribile da traini locali, eccezionalmente da automezzi ad aderenza totale.	P	
	<b>05</b>	<b>sentiero</b>	comunicazione che manca di alcuni fra i requisiti della mulattiera, non consente il facile transito di persone gravate di carico o di quadrupedi scarichi o con carico alleggerito.	P	
	<b>06</b>	<b>ferrata</b>		P	
	<b>07</b>	<b>tratturo</b>	pista generalmente molto larga con fondo naturale, spesso coperta da vegetazione a pascolo seguita dai greggi nel periodico spostarsi. Il termine è particolarmente usato per le piste che univano l'Appennino abruzzese alla Puglia e alla Calabria.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

<b>01010599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010105000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P

	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>		
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web	<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM	<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010105101</b>	<b>AR_VMS_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce l'area, se rilevabile a misura, considerandone longitudinalmente i cigli, trasversalmente i tratti di chiusura fittizi delle aree. Il tratturo, per definizione, ampia pista erbosa, è l'istanza che più difficilmente degenera in linea.					

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

La classe descrive gli elementi di viabilità mista secondaria con l'acquisizione della sua geometria lineare di origine.

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
01011603	EL_VMS_LIV	livello	Enum
<b>Dominio (Livello)</b>			
	01	in sottopasso	entità in sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia
	02	non in sottopasso	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunché.
	91	non conosciuto	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati

01011604	EL_VMS_NOM	nome	String(255)	P	
01011602	EL_VMS_SED	sede	Enum		P

	attributo che definisce la sede di insidenza della viabilità secondaria				
--	---	--	--	--	--

<b>Dominio (Sede)</b>			
	01	su guado	percorso in attraversamento su corso o specchio d'acqua.
	02	su ponticello	opera di modeste dimensioni che consente il superamento sopraelevato di corso o specchi d'acqua
	03	sotterraneo	percorso che si sviluppa in sotterraneo.
	04	a raso	sede del percorso di appoggio diretto sul terreno di sedime.
	05	passo, valico	parte depressa di un rilievo montagnoso o collinare per la quale è facilitato il passaggio da un bacino idrografico ad un altro mettendo in comunicazione due vallate
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.

	<b>93</b>	<b>non definito</b>		<b>P</b>	
--	-----------	---------------------	--	----------	--

	<b>01011601</b>	<b>EL_VMS_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
			<b>Dominio (Tipo)</b>		<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>carrareccia, carreggiabile, carrozzabile</b>		rientrano in questa categoria quelle strade che costituiscono importante comunicazione fra due località o accidentalità topografiche, purchè di larghezza superiore a 2.5 mt e con fondo, pendenza ed ampiezza di curve che permettano sicuramente il transito ad automezzi ad aderenza totale (jeep, campagnole e simili).		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>mulattiera</b>		comunicazione secondaria generalmente in terreno montano, non percorribile da carri o carretti, ma atta al trasporto a soma, con carico regolare.	<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>campestre</b>		comunicazione che non riunisce tutte le condizioni volute per la carreggiabile, carrareccia. Questo tipo di strada è normalmente percorribile da traini locali, eccezionalmente da automezzi ad aderenza totale.	<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>sentiero</b>		comunicazione che manca di alcuni fra i requisiti della mulattiera, non consente il facile transito di persone gravate di carico o di quadrupedi scarichi o con carico alleggerito.	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>ferrata</b>			<b>P</b>	
	<b>07</b>	<b>tratturo</b>		pista generalmente molto larga con fondo naturale, spesso coperta da vegetazione a pascolo seguita dai greggi nel periodico spostarsi. Il termine è particolarmente usato per le piste che univano l'Appennino abruzzese alla Puglia e alla Calabria.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>				<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>		Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	

	<b>01011699</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>010116000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
			<b>Dominio (Meta_ist)</b>		<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>		Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>		Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010116101</b>	<b>EL_VMS_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
acquisizione della mezzeria dei percorsi di viabilità mista secondaria come definiti dall'attributo tipo					

## TEMA: Ferrovie 0102

### Descrizione

Tema di descrizione del trasporto che avviene su binari, qualunque sia la sua specializzazione. La rappresentazione classica vuole che si acquisisca la mezzeria del binario e si modelli la rete di trasporto organizzandola a grafo topologico.

Il tema descrive pertanto:

#### LA SEDE DEL TRASPORTO SU FERRO

Si intende la rappresentazione della piattaforma ferroviaria, generalmente costituita dalla massicciata. Essa deve mantenere continuità anche in presenza di manufatti o opere d'arte e sarà compresa nelle aree di pertinenza relative al trasporto in corrispondenza di aree di scambio, ad esempio le aree delle stazioni o degli scali ferroviari su cui insistono tra l'altro edifici e manufatti di varia natura.

Vedi: Sede ferroviaria e area di stazione

#### LA RAPPRESENTAZIONE A GRAFO CON DIFFERENTI SPECIALIZZAZIONI

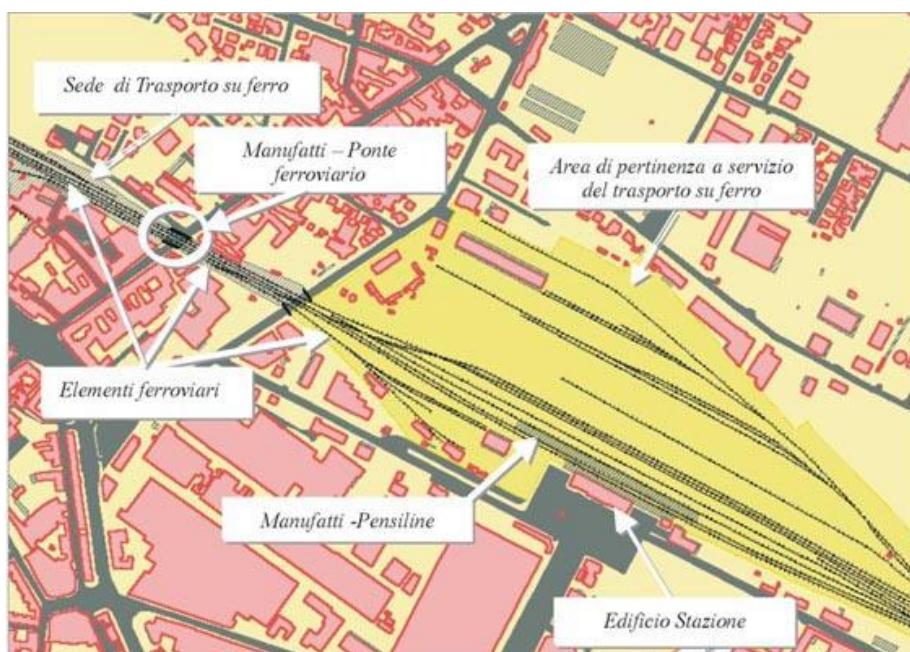
Viene acquisita la mezzeria del binario qualificata per ogni specializzazione di trasporto su ferro: l'insieme delle mezzerie di un dato tipo di specializzazione costituisce un reticolato connesso.

Viene fornito un esempio del caso particolare della ferrovia.

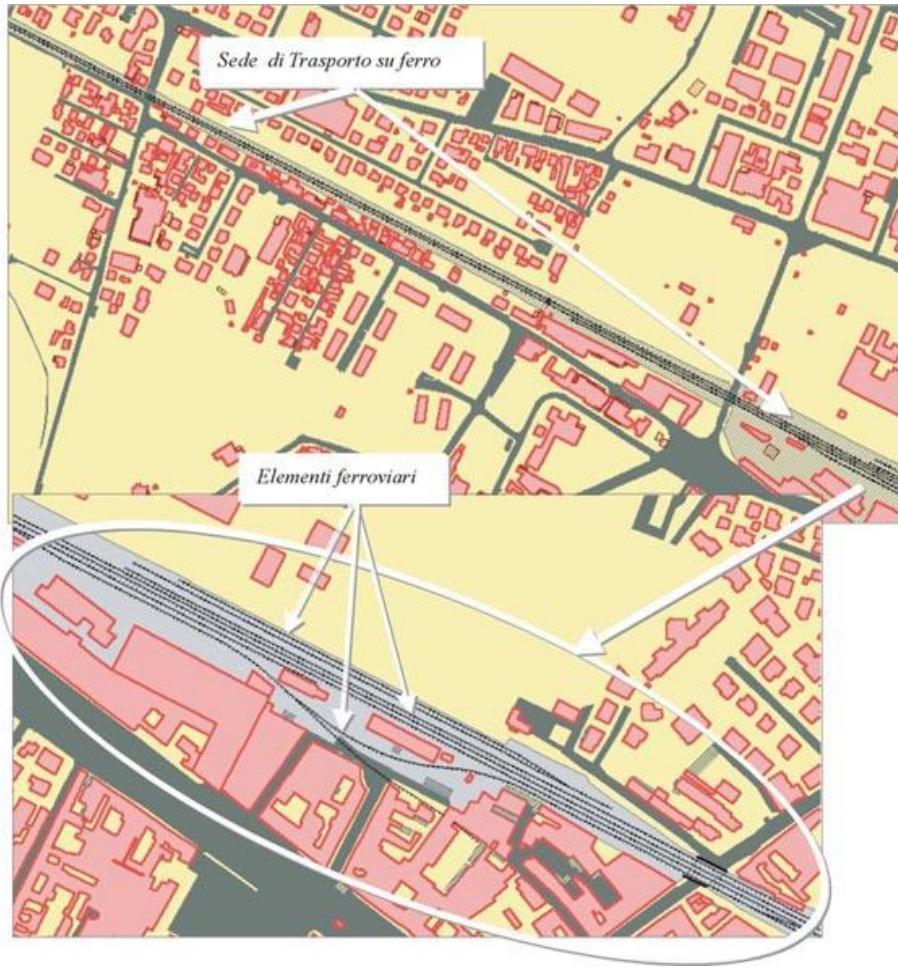
Vedi: Esempio di rete ferroviaria

### Figure

- F1 - sede ferroviaria e area di stazione



- F2 - esempio di rete ferroviaria



## CLASSE: Sede di trasporto su ferro (SD\_FER - 010201)

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<i>Popolamento della classe</i>	P	

### Definizione

La classe descrive l'estensione della piattaforma ferroviaria, ovvero il basamento sul quale vengono alloggiati i binari e le traversine, si potrebbe dire che i binari stanno alla massicciata come l'area di circolazione veicolare sta all'area stradale complessiva. Di solito la sede è costituita dalla massicciata in ghiaia ed ha una estensione variabile in funzione del numero di binari che ospita. Quando i binari sono su passaggio a livello od in altre circostanze di sede condivisa con altri tipi di mobilità, non si ha la definizione di questa classe ma prevale la sede dell'altro tipo di viabilità: ed es. nel caso di passaggio al livello l'area condivisa è descritta nella sede stradale e l'elemento di binario dovrà corrispondere un'istanza di "in sede stradale". Non è richiesta l'acquisizione di questa classe a misura quando è sotterranea (vedi cap. Genova).

Comprende tutte le aree di sede propria del trasporto su ferro e non condiviso da altri tipi di viabilità. I marciapiedi e banchine delle stazioni sono definiti come manufatti ferroviari, mentre i servizi e delle aree di scambio (stazioni, scali etc...) sono ulteriormente esplicitati nelle aree di pertinenza come aree a servizio per il trasporto, mentre gli edifici e i manufatti che vi insistono sono descritti nella classi relative all'edificato.

### Attributi

	Attributi della classe			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01020103	SD_FER_FON	fondo	Enum	P	

	tipo di fondo della massicciata ferroviaria, spesso costituita da ghiaia.			
	<b>Dominio (Fondo)</b>			<b>DBSN -IGM</b> <b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>pavimentato</b>	corrisponde ad un tipo di manto stradale che può essere di tipo flessibile (asfalto) o rigido (calcestruzzo) a seconda del materiale utilizzato.	P
	<b>02</b>	<b>non pavimentato</b>	non pavimentato, composto da materiale a granulometria variabile.	P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P
<b>01020105</b>	<b>SD_FER_LIV</b>	<b>livello</b>	<b>Enum</b>	P
attributo che definisce se l'area sottopassa o sovrappassa altre aree della stessa o di altre classi.				
	<b>Dominio (Livello)</b>			<b>DBSN -IGM</b> <b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	entità in sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	P
	<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunché.	P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	P
<b>01020104</b>	<b>SD_FER_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>	P
l'attributo definisce se l'infrastruttura di trasporto su ferro si svolge su opera ponte, viadotto,... NOTE: è un attributo derivato dall'elemento di trasporto su ferro che vi insiste, non è richiesta l'acquisizione in galleria o sotterraneo.				
	<b>Dominio (Sede)</b>			<b>DBSN -IGM</b> <b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>a raso</b>		P
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>		P
	<b>03</b>	<b>in galleria</b>		P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		
<b>01020101</b>	<b>SD_FER_TY</b>	<b>tipo di trasporto su ferro</b>	<b>Enum</b>	P
definisce la tipologia di trasporto su rotaia cui la sede fa riferimento				
	<b>Dominio (Tipo di trasporto su ferro)</b>			<b>DBSN -IGM</b> <b>NC-DBSN -IGM</b>

	<b>01</b>	<b>ferrovia</b>	sistema di trasporto su binari in sede propria (strada ferrata) che consente il movimento di viaggiatori e merci mediante l'impiego di convogli		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>tranvia</b>	sistema di trasporto su rotaie il cui percorso si sviluppa per la massima parte sulla sede stradale ordinaria	<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>metropolitana</b>	sistema di trasporto pubblico su rotaie, talvolta sotterraneo, di collegamento sulle diverse parti del centro abitato e della prima periferia		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>funicolare</b>	impianto di trasporto su rotaie, destinato a superare notevoli dislivelli, costituito, di regola, da due vetture che corrono alternativamente, l'una in salita e l'altra in discesa, su un doppio binario collegate a monte da una fune metallica flessibile passante per una puleggia		<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			

<b>01020199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010201000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
<i>Dominio (Meta_ist)</i>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>

	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010201101</b>	<b>SD_FER_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce l'area della sede ferroviaria intesa come l'area di sedime della via ferrata escluse le vie d'accesso diretto di uomini o merci come banchine e marciapiedi, piani di carico, ecc... Si considerano sempre i limiti esterni della superficie di massicciata NOTE: superficie bidimensionale con contorno la proiezione dell'anello 3D corrispondente					

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Binario di ferrovia ottenuto per acquisizione della mezzeria di un fascio di binari.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>01020205</b>	<b>EL_FER_ELE</b>	<b>elettrificazione</b>	Enum
attributo che definisce se la linea è elettrificata o se usufruisce di altre fonti di energia per il trasporto.			P
<b>Dominio (Elettrificazione)</b>			DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>linea elettrificata</b>	linea ferroviaria con alimentazione elettrica	P
<b>02</b>	<b>linea non elettrificata</b>		P
<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P
<b>01020208</b>	<b>EL_FER_LIV</b>	<b>livello</b>	Enum
attributo che definisce se l'elemento è in sottopasso con entità dello stesso o di altri strati.			P
<b>Dominio (Livello)</b>			DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	P
<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunché.	P
<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P
<b>01020209</b>	<b>EL_FER_NBI</b>	<b>n°_binari</b>	Integer
numero di binari sintetizzati dall'elemento ferroviario			P
<b>01020210</b>	<b>EL_FER_NOM</b>	<b>nome dell'elemento ferroviario</b>	String(255)
Nome dell'elemento ferroviario			P
<b>01020201</b>	<b>EL_FER_POS</b>	<b>posizione</b>	Enum
			P

	attributo che indica se l'elemento si sviluppa su sede propria (massicciata ferroviaria) o su sede stradale (in tal caso siamo in presenza di passaggio a livello). L'attributo è derivato dal fatto che l'elemento si sviluppa in assenza di sede per il trasporto su ferro. NOTE: si fa notare che nei casi di sede ferroviaria pavimentata ma ad uso esclusivo ferroviario, l'elemento è da ritenersi in sede propria			
	<b>Dominio (Posizione)</b>			<b>DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in sede propria</b>	sede costituita da massicciata ferroviaria o altra piattaforma ferroviaria dove comunque insiste il solo tipo di trasporto ferroviario	P
	<b>02</b>	<b>passaggio a livello</b>	il percorso ferroviario si sviluppa in sede stradale, passaggio a livello. Si esclude la possibilità di avere una sede ferroviaria all'interno della più vasta area stradale, caso che si verifica per la sola tranvia.	P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P

<b>01020206</b>	<b>EL_FER_SCA</b>	<b>scartamento</b>	<b>Enum</b>		P
		distanza trasversale tra le rotaie del binario.			
		<b>Dominio (Scartamento)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>ridotto</b>	in Italia si definisce ridotto lo scartamento inferiore a quello standard che è di 1,435 m		P
	<b>02</b>	<b>standard</b>	in Italia corrisponde a 1,435 m		P
	<b>03</b>	<b>monorotaia</b>	ha scartamento nullo		P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			P

<b>01020207</b>	<b>EL_FER_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>		P
		l'attributo definisce se l'infrastruttura di trasporto su ferro si svolge su opera ponte, viadotto, galleria... NOTE: attributo primario che viene riversato sulla sede di trasporto su ferro nei casi significativi.			
		<b>Dominio (Sede)</b>			

	<b>Dominio (Sede)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>a raso</b>	la sovrastruttura poggia sul suolo in assenza di ulteriori manufatti	P
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>	viabilità che si sviluppa su opera d'arte ponte, viadotto o cavalcavia, in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, infrastruttura di trasporto o alcunchè (talvolta per viadotto)	P
	<b>0202</b>	<b>secondo livello di sopraelevazione</b>	secondo livello di sopraelevazione	P
	<b>0201</b>	<b>primo livello di sopraelevazione</b>	Primo livello di sopraelevazione	P
	<b>03</b>	<b>in galleria</b>	viabilità che si sviluppa in galleria. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopassaggio	P

	<b>0302</b>	<b>secondo livello di galleria</b>	Secondo livello di galleria	<b>P</b>	
	<b>0301</b>	<b>primo livello di galleria</b>	Primo livello di galleria	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>01020202</b>	<b>EL_FER_STA</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
attributo che indica lo stato di esercizio o meno della linea ferroviaria					
	<b>Dominio (Stato)</b>				
	<b>01</b>	<b>in esercizio</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in ordinario esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in costruzione</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in costruzione COMPRENDE tutte i percorsi in costruzione delle quali sia identificabile il tracciato		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in disuso</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso non è in esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>01020204</b>	<b>EL_FER_TRZ</b>	<b>tipo_trazione</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
attributo che definisce se la trazione avviene su binario per aderenza naturale o tramite supporti di traino o ruote dentate.					
	<b>Dominio (Tipo_trazione)</b>				
	<b>01</b>	<b>aderenza naturale</b>	la trazione si verifica attraverso la sola aderenza naturale tra convoglio e rotaia		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>cremaglieria</b>	tratta ferroviaria che si dota, per il superamento di pendenze critiche, di un sistema di ruote dentate a garanzia dell'aderenza del convoglio alle rotaie		<b>P</b>
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			<b>P</b>

<b>01020203</b>	<b>EL_FER_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
definisce se la linea è TAV e quindi se di particolari caratteristiche tipologico strutturali.					
	<b>Dominio (Tipo)</b>				
	<b>01</b>	<b>alta velocità</b>	elemento corrispondente a linea dedicata esclusivamente all'alta velocità		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ordinaria</b>	elemento di linea ferroviaria ordinaria		<b>P</b>

	<b>03</b>	<b>condivisa</b>	elemento corrispondente ad una tratta condivisa tra linea ad alta velocità ed ordinaria.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			<b>P</b>

	<b>01020299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>010202000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>		Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>		Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>		Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>		Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>		Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>		Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>		Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>		Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>		Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>		Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>		Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>						<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>010202101</b>	<b>EL_FER_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>				<b>P</b>

Si acquisisce la mezzeria dei binari. Linee ferroviarie a più binari vengono rappresentati con un solo elemento ferroviario e con la valorizzazione dell'attributo el\_fer\_nbi con il numero di binari. I fasci di binari vengono acquisiti a misura, compresi i binari ausiliari ed i tratti di raccordo tra un binario e l'altro e tra una linea e l'altra.

### Vincoli

#### Corrispondenza boundary elemento ferroviario con giunzione

Il boundary del tracciato degli elementi deve corrispondere alla posizione delle giunzioni ferroviarie

**EL\_FER**.Tracciato.BND partizionato ( tipo = "passaggio a livello" **OR** tipo = "stazione/fermata/casello")

**GZ\_FER**.Posizione

**CLASSE:** Giunzione ferroviaria    **(GZ\_FER - 010203)**

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Punto di inizio/fine o di confluenza/diramazione di elementi ferroviari o di intersezione con altri grafi topologici della viabilità.

<i>Attributi</i>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
01020302	GZ_FER_NOM	nome del nodo ferroviario	String(255) P
nome del nodo ferroviario			
01020301	GZ_FER_TY	tipo	Enum P
attributo che specifica la tipologia della giunzione: confluenza, biforcazione ecc...			
<i>Dominio (Tipo)</i>			
01	passaggio a livello	sbarramento o sistema di segnalazione luminoso e/o acustico posto in corrispondenza dell'intersezione allo stesso livello di una via di comunicazione stradale ed una ferroviaria allo scopo di regolarne l'attraversamento	P
02	terminale	nodo terminale della rete ferroviaria	P
03	diramazione e confluenza dei binari	diramazione e confluenza dei binari	P
04	stazione/fermata/casello	giunzione fittizia in corrispondenza della stazione ferroviaria.	P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
93	non definito		P
01020399	TXT	metadato operativo	String(1024) P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
010203000		meta_ist	Enum P
<i>Dominio (Meta_ist)</i>			
01	igm	Dato acquisito da IGM	P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P

	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010203101</b>	<b>GZ_FER_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Alla grande scala la giunzione ferroviaria si ha in corrispondenza di uno o più intersezioni di elementi rilevati a misura e corrispondenti a binari singoli.					

### Vincoli

#### Disgiunzione giunzioni ferroviarie

Non deve esistere sovrapposizione tra le giunzioni ferroviarie

**GZ\_FER**.Posizione ( **DJ** ) perOgni **GZ\_FER**.Posizione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

E' rappresentato dall'asse delle rotaie.

Gli estremi di ogni binario di metropolitana sono giunzioni di inizio/fine o giunzioni condivise da più binari.  
Un binario di metropolitana non può essere delimitato da due giunzioni terminali.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
<b>01020603</b>	<a href="#">EL_MET_LIV</a>	<b>livello</b>	Enum
attributo che definisce se l'elemento è in sottopasso con entità dello stesso o di altri strati.			
<b>Dominio (Livello)</b>			
	<b>01</b>	<b>in sottopasso</b>	sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia
	<b>02</b>	<b>non in sottopasso</b>	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunchè.
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	
<b>01020604</b>	<a href="#">EL_MET_NOM</a>	<b>nome del tratto metropolitano</b>	String(255)
nome del tratto metropolitano			
<b>01020602</b>	<a href="#">EL_MET_SED</a>	<b>sede</b>	Enum
l'attributo definisce se l'infrastruttura di trasporto su ferro si svolge su opera ponte, viadotto, galleria... NOTE: attributo primario che viene riversato sulla sede di trasporto su ferro nei casi significativi.			
<b>Dominio (Sede)</b>			
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>	viabilità che si sviluppa su ponte, viadotto o cavalcavia in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, di infrastruttura di trasporto o alcunchè (spesso per viadotto)
	<b>0202</b>	<b>secondo livello di sopraelevazione</b>	Secondo livello di sopraelevazione
	<b>0201</b>	<b>primo livello di sopraelevazione</b>	primo livello di sopraelevazione
	<b>03</b>	<b>in galleria/sotterraneo</b>	viabilità che si sviluppa in galleria o in percorsi sotterranei. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopasso

	<b>0302</b>	<b>secondo livello di galleria</b>	secondo livello di galleria	<b>P</b>	
	<b>0301</b>	<b>primo livello di galleria</b>	Primo livello di galleria	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
	<b>01</b>	<b>a raso</b>	tratti in cui la metropolitana è in superficie e non è su viadotto		<b>P</b>

<b>01020601</b>	<b>EL_MET_STA</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
-----------------	-------------------	--------------	-------------	--	----------

attributo sullo stato di esercizio o meno dell'elemento di metropolitana

<b>Dominio (Stato)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in esercizio</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in ordinario esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in costruzione</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in costruzione. Comprende tutti i percorsi in costruzione dei quali sia identificabile il tracciato		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in disuso</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso non è in esercizio di funzione		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>01020699</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
-----------------	------------	---------------------------	---------------------	----------	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>010206000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>

	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010206101</b>	<b>EL_MET_TRA</b>	Tracciato	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
la modellazione è a misura e si realizza acquisendo la mezzeria di ogni singolo binario con caratteristiche omogenee degli attributi di entità.					

### Vincoli

#### Corrispondenza boundary elemento di metropolitana con giunzione

Il boundary del tracciato degli elementi di metropolitana deve corrispondere alla posizione delle giunzioni di metropolitana

**EL\_MET**.Tracciato.*BND* partizionato **GZ\_MET**.Posizione

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Punto di inizio/fine o di collegamento tra elementi di percorso della metropolitana. Un binario di metropolitana non può essere delimitato da due giunzioni terminali.

Attributi			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
01020702	GZ_MET_NOM	nome del nodo metropolitano	String(255) P
nome del nodo metropolitano			NC- DBSN -IGM
01020701	GZ_MET_TY	tipo	Enum P
tipologia della giunzione di metropolitana			NC- DBSN -IGM
<b>Dominio (Tipo)</b>			DBSN -IGM
01	terminale		P
02	diramazione/confluenza		P
03	stazione/fermata		P
93	non definito		P
01020799	TXT	metadato operativo	String(1024) P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			NC- DBSN -IGM
010207000		meta_ist	Enum P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			NC- DBSN -IGM
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM	P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map	P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010207101</b>	<b>GZ_MET_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Alla grande scala la giunzione si ha in corrispondenza di uno o più intersezioni a raso di elementi rilevati a misura e corrispondenti a binari singoli.					

### Vincoli

#### Disgiunzione giunzioni metropolitane

Non deve esistere sovrapposizione tra le giunzioni metropolitane

**GZ\_MET**.Posizione ( **DJ** ) perOgni **GZ\_MET**.Posizione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

E' rappresentato dall'asse delle rotaie.

Gli estremi di ogni binario di funicolare sono giunzioni di inizio/fine o giunzioni condivise da più binari.

Un binario di funicolare può essere delimitato da due giunzioni terminali. Ogni giunzione all'estremo di un binario ne rappresenta l'inizio o la fine secondo un verso di acquisizione puramente convenzionale; i binari, in linea di massima, sono percorribili in ambedue i sensi e l'orientamento della linea non è quindi significativo.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01020804	EL_FUN_LIV	livello	Enum	P	
attributo che definisce se l'elemento è in sottopasso con entità dello stesso o di altri strati.					
<b>Dominio (Livello)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	in sottopasso	sottopasso di medesima o altra viabilità ma anche sottopasso di manufatti, edifici, elementi idrografia	P	
	02	non in sottopasso	l'entità non si trova in condizioni di sottopasso rispetto ad alcunchè.	P	
	91	non conosciuto		P	
01020806	EL_FUN_NOM	nome dell'elemento funicolare	String(255)	P	
nome dell'elemento funicolare					
01020803	EL_FUN_SED	sede	Enum		P
l'attributo definisce se l'infrastruttura di trasporto su ferro si svolge su opera ponte, viadotto, galleria... NOTE: attributo primario che viene riversato sulla sede di trasporto su ferro nei casi significativi.					
<b>Dominio (Sede)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	a raso	la sovrastruttura poggia sul suolo in assenza di ulteriori manufatti		P
	02	su ponte/viadotto/cavalcavia	viabilità che si sviluppa su opera d'arte ponte, viadotto o cavalcavia, in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, infrastruttura di trasporto o alcunchè (talvolta per viadotto)		P
	03	in galleria	viabilità che si sviluppa lungo opera d'arte galleria. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopasso		P

	<b>93</b>	<b>non definito</b>				<b>P</b>
<b>01020802</b>	<b>EL_FUN_STA</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
	attributo sullo stato di esercizio o meno dell'elemento di metropolitana					
	<b>Dominio (Stato)</b>					
	<b>01</b>	<b>in esercizio</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in ordinario esercizio di funzione			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in costruzione</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso è in costruzione			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in disuso</b>	al momento della rilevazione del dato il percorso non è in esercizio di funzione			<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>				<b>P</b>
<b>01020805</b>	<b>EL_FUN_TRZ</b>	<b>tipo_trazione</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
	attributo che definisce se la trazione avviene su binario per aderenza naturale o tramite supporti di traino o ruote dentate.					
	<b>Dominio (Tipo_trazione)</b>					
	<b>01</b>	<b>aderenza naturale</b>	la trazione si verifica attraverso la sola aderenza naturale tra convoglio e rotaia			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>cremaglieria</b>	tratta ferroviaria che si dota, per il superamento di pendenze critiche, di un sistema di ruote dentate a garanzia dell'aderenza del convoglio alle rotaie			<b>P</b>
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>				<b>P</b>
<b>01020899</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010208000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010208101</b>	<b>EL_FUN_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
la modellazione è a misura e si realizza acquisendo la mezzeria di ogni singolo binario con caratteristiche omogenee degli attributi di entità.					

### Vincoli

#### Corrispondenza boundary elemento funicolare con giunzione

Il boundary del tracciato degli elementi di funicolare deve corrispondere alla posizione delle giunzioni di funicolare

**EL\_FUN**.Tracciato.*BND* partizionato **GZ\_FUN**.Posizione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Punto di inizio/fine o di collegamento tra elementi di funicolare. Un binario di funicolare può essere delimitato da due giunzioni terminali.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>01020902</b>	<b>GZ_FUN_NOM</b>	<b>nome del nodo funicolare</b>	String(255)  P
nome del nodo funicolare			
<b>01020901</b>	<b>GZ_FUN_TY</b>	<b>tipo</b>	Enum  P
tipologia della giunzione: confluenza, biforcazione ecc...			
<b>Dominio (Tipo)</b>			DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>terminale</b>	P
	<b>02</b>	<b>diramazione/confluenza</b>	P
	<b>03</b>	<b>stazione/fermata</b>	P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>	P
<b>01020999</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024)  P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
<b>010209000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum  P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM  P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics  P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea  P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map  P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale  P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010209101</b>	<b>GZ_FUN_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Alla grande scala la giunzione si ha in corrispondenza di uno o più intersezioni a raso di elementi rilevati a misura e corrispondenti a binari singoli.					

### Vincoli

#### Disgiunzione giunzioni funicolari

Non deve esistere sovrapposizione tra le giunzioni funicolari

**GZ\_FUN**.Posizione ( **DJ** ) perOgni **GZ\_FUN**.Posizione

**CLASSE:** Binario industriale

**(BI\_IND - 010210)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

#### **Definizione**

Via di scorrimento di mezzi di sollevamento o piani inclinati con rotaie.

Comprende tutti gli impianti di tipo industriale di collegamento interno e di trasporto dei materiali di lavorazione in ambito locale.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
01021001	BI_IND_TY	tipo	Enum
<b>Dominio (Tipo)</b>			
01	binario industriale	Il binario industriale è la via di scorrimento di mezzi di sollevamento, in genere ha un ampio scartamento che deve essere valutato di volta in volta.	P
02	binario di piano inclinato	trasporto su rotaia di tipo industriale che si svolge su un piano inclinato. Anche questo caso lo scartamento è notevole e va valutato e non corrisponde, in genere ad un valore standard.	P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
93	non definito		P

01021099	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
----------	-----	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

010210 000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM			P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map			P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010210101</b>	<b>BI_IND_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
per scartamenti superiori a quello standard (1.435 mt) si acquisiscono le singole rotaie NOTE: Cap. Comune Genova 1:1.000					

## CLASSE: Rete ferroviaria (RT\_FER - 010211)

### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

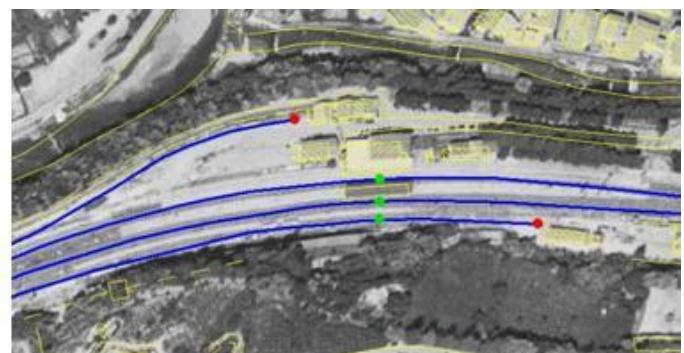
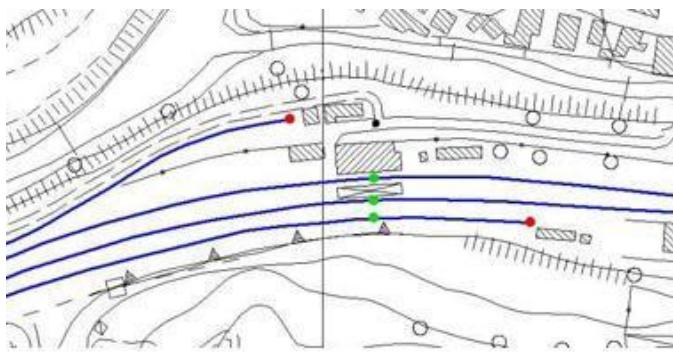
### Definizione

La classe definisce quali entità costituiscono il grafo ferroviario. È costituito dalla connessione di elementi ferroviari attraverso giunzioni ferroviarie secondo le regole di definizione del grafo connesso. Ha più attributi geometrici perché può riferirsi al grafo bidimensionale od a quello tridimensionale.

Vedi: Stralcio di grafo ferroviario:elementi e giunzioni ferroviarie

### Figure

- Stralcio di grafo ferroviario:elementi e giunzioni ferroviarie



### Attributi

<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01021199	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
010211000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>010211101</b>	<b>RT_FER_GRA</b>	<b>Grafo</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
connessione di elementi ferroviari mediante giunzioni ferroviarie secondo le regole del grafo connesso					

### Vincoli

#### Partizione rete ferroviaria in elementi

Il tracciato della rete ferroviaria è costituito dal tracciato degli elementi ferroviari, tra loro disgiunti; viceversa il tracciato di ogni elemento ferroviario deve appartenere alla rete ferroviaria

**RT\_FER**.Grafo partizionato **EL\_FER**.Tracciato

*Classe con istanze monoscalare*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

La classe definisce quali entità costituiscono il grafo di metropolitana. È costituito dalla connessione di elementi attraverso giunzioni corrispondenti, secondo le regole di definizione del grafo connesso.

Attributi					
Attributi della classe				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01021399	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
010213000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
Dominio (Meta_ist)					DBSN -IGM
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
05	dato pa		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
0504	agenzia entrate 2017		Dati di mappe catastali del 2017		P
0503	istat		Integrato da dati Istat		P
0502	ispra		Integrato da dati ISPRA		P
050201	carta natura		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
0501	corine		Integrato dal progetto Corine		P
06	comitato glaciologico italiano		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
07	web data		Open Data disponibili su web		P
20	igm, istat, agenzie entrate		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P

	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010213101</b>	<b>RT_MET_GRA</b>	<b>Grafo</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
connessione di elementi di metropolitana mediante giunzioni di metropolitana secondo le regole del grafo connesso					

### *Vincoli*

#### **Partizione rete metropolitana in elementi**

Il tracciato della rete metropolitana è costituito dal tracciato degli elementi di metropolitana tra loro disgiunti o al più adiacenti; viceversa il tracciato di ogni elemento di metropolitana deve appartenere alla rete

**RT\_MET**.Grafo partizionato **EL\_MET**.Tracciato

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Corrisponde all'asse di uno o più binari tranviari. Gli elementi tranviari sono tra loro connessi a mezzo delle corrispondenti giunzioni tranviarie. A seconda della scala di riferimento si avranno differenti livelli di semplificazione e generalizzazione rispetto alla rilevazione a misura. La modellazione dei fasci di binari sarà dipendente dalla scala e dal grado di semplificazione e generalizzazione ad essa collegato.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
01020402	EL_TRV_STA	stato	Enum
stato di esercizio o meno dell'elemento tranviario			P
<b>Dominio (Stato)</b>			DBSN -IGM
01	in esercizio	al momento della rilevazione del dato il percorso è in ordinario esercizio di funzione	P
02	in costruzione	al momento della rilevazione del dato il percorso è in costruzione Comprende tutti i percorsi in costruzione dei quali sia identificabile il tracciato	P
03	in disuso	al momento della rilevazione del dato il percorso non è in esercizio di funzione	P
93	non definito		P
01020499	TXT	metadato operativo	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			P
01020401	EL_TRV_POS	posizione	Enum
attributo che indica se l'elemento tranviario si trova in sede esclusiva (propria) od in sede condivisa.			P
<b>Dominio (Posizione)</b>			DBSN -IGM
01	in sede propria	area di sede della tranvia, pur all'interno dell'area stradale è su sede propria, in genere costituita da massicciata e cordoli e marciapiedi salvagente che la separano dalla sede veicolare	P

	<b>02</b>	<b>su sede veicolare</b>	condivide transitabilità della carreggiata veicolare. Caso frequente della tranvia su sede veicolare COMPRENDE comprende i tratti di passaggio a livello e i tratti di passaggio dei binari su sede veicolare (condivisione della carreggiata). È percorso insiste sull'area di circolazione veicolare.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

<b>01020403</b>	<b>EL_TRV_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
l'attributo definisce se l'elemento tranviario si svolge su opera ponte, viadotto, galleria... NOTE: attributo derivato dall'attributo sede della classe AREA STRADALE, quando posizione="in sede stradale"					
	<b>Dominio (Sede)</b>				<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>a raso</b>	la sovrastruttura poggia sul suolo in assenza di ulteriori manufatti		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>su ponte/viadotto/cavalcavia</b>	viabilità che si sviluppa su opera d'arte ponte, viadotto o cavalcavia, in sovrappasso di corso o specchio d'acqua, infrastruttura di trasporto o alcunchè (talvolta per viadotto)		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in galleria</b>	viabilità che si sviluppa lungo opera d'arte galleria. Comprende i percorsi sotterranei ma non quelli in sottopasso		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>010204000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>

	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010204101</b>	<b>EL_TRV_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
la modellazione è a misura e si realizza acquisendo la mezzeria di ogni singolo binario tranviario con caratteristiche omogenee degli attributi di entità.					

### Vincoli

#### Corrispondenza boundary elemento tranviario con giunzione

Il boundary del tracciato degli elementi tranviari deve corrispondere alla posizione delle giunzioni

**EL\_TRV**.Tracciato.*BND* partizionato **GZ\_TRV**.Posizione

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Punto di inizio/fine o di confluenza/diramazione di elementi tranviari o di intersezione con altri grafi topologici della viabilità.

<b>Attributi</b>		
<b>Attributi della classe</b>		DBSN -IGM
<b>01020501</b>	<b>GZ_TRV_TY</b>	<b>tipo</b>
tipologia della giunzione: biforcazione, confluenza, intersezione con altri grafi della mobilità...		
	<b>Dominio (Tipo)</b>	DBSN -IGM
	<b>02</b>	<b>intersezione senza scambio</b>
		intersezione a raso senza scambio tra elementi tranviari
	<b>03</b>	<b>terminale</b>
	<b>04</b>	<b>diramazione/confluenza</b>
	<b>05</b>	<b>stazione/fermata</b>
	<b>11</b>	<b>cambio attributo di elemento tranviario</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>
		Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.
<b>01020599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato		
<b>010205000</b>		<b>meta_ist</b>
		Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>	DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>igm</b>
		Dato acquisito da IGM
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>
		Dato elaborato per ERM Eurogeographics
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>
		Dato acquisito da Ortofoto Agea
	<b>03</b>	<b>osm</b>
		Dato integrato da Open Street Map

	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010205101</b>	<b>GZ_TRV_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Alla grande scala la giunzione tranviaria si ha in corrispondenza di uno o più intersezioni a raso di elementi rilevati a misura e corrispondenti a binari singoli.					

### Vincoli

#### Disgiunzione giunzioni tranviarie

Non deve esistere sovrapposizione tra le giunzioni tranviarie

**GZ\_TRV**.Posizione ( DJ ) perOgni **GZ\_TRV**.Posizione

**Descrizione**

Rientrano in questo strato le altre modalità di trasporto oltre quella stradale e ferroviaria. Queste spesso o non costituiscono una rete modellizzabile con grafo topologico o se lo possono costituire hanno un interesse locale e limitata estensione nel territorio. Sono tipi di trasporto secondari che avvengono in territori specifici (montani, ad es, dove più facili sono i sistemi di comunicazione a fune) e che spesso hanno una utilità nel settore turistico-ricreativo (piste da sci, skilift, ecc...), oppure sono funzionali alla connessione delle varie modalità di trasporto a costituzione dello strato topologico dei trasporti, rientrano in questa ultima categoria le vie di trasporto su acqua.

**CLASSE:** Elemento di trasporto a fune (EL\_FNE - 010301)**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Classe che descrive gli elementi di sviluppo lineare di un impianto a fune inteso come "impianto per il trasporto di persone o materiali su veicoli sospesi ad una o più funi metalliche tese tra due stazioni e sostenute eventualmente da sostegni intermedi".

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01030104	EL_FNE_NOM	nome dell'elemento a fune	String(255)	P	
nome dell'elemento a fune					
01030101	EL_FNE_STA	stato	Enum	P	
attributo che indica lo stato di esercizio o meno trasporto a fune					
<b>Dominio (Stato)</b>					
01	in esercizio			P	
02	in costruzione			P	
03	in disuso			P	
93	non definito			P	
01030103	EL_FNE_TY	tipo	Enum		P
tipologia del trasporto a fune					
<b>Dominio (Tipo)</b>					
01	telecabina	piccola cabina per il trasporto a fune di una o due persone a senso unico di marcia.	P		
02	cabinovia	trasporto a fune con cabine a due o più posti per lo più prive di sedili.			P

	<b>03</b>	<b>slittovia</b>	impianto per il trasporto di persone lungo dislivelli nevosi in alta montagna, costituito da uno o più veicoli a pattini trainati da una fune metallica avvolta a monte su un argano a motore.	P	
	<b>04</b>	<b>sciovia/skilift</b>	impianto di risalita delle piste di neve, per lo più costituito da una monofune continua avvolta su pulegge alle due stazioni terminali, che porta, intervallati, i sistemi di aggancio per gli sciatori.	P	
	<b>05</b>	<b>funivia</b>	impianto a teleferica per il trasporto di persone tramite veicoli sospesi nel vuoto e con trasporto a fune		P
	<b>06</b>	<b>teleferica</b>	impianto per il trasporto meccanico di materiali costituito da uno o più veicoli che viaggiano sospesi ad una fune tesa tra due stazioni terminali fra le quali intercorre un dislivello spesso notevole, ed eventualmente sostenuta, lungo il percorso, da appoggi fissi	P	
	<b>07</b>	<b>seggiovia</b>	impianto per il trasporto di persone lungo forti pendii, costituito da un cavo metallico ad anello e sempre in moto, al quale sono fissati dei sedili opportunamente distanziati, atti ad accogliere ciascuno una o più persone.		P
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			P

<b>01030199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>010301000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P

	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010301101</b>	<b>EL_FNE_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
Ogni elemento è delimitato da due giunzioni che corrispondono o all'inizio/fine del singolo impianto o ai pali o pilastri di sostegno (specificati nella classe omonima del tema manufatti)					

**CLASSE:** Elemento di trasporto su acqua    (**EL\_ACQ - 010302**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Sono in questa classe definite le vie di trasporto fluviali, lacuali e marittime quando la loro tratta è univocamente determinata e stabile nel tempo e quando il percorso è indicativo della connettività del grafo dei trasporti. Sono elementi che agli estremi si trovano in corrispondenza di strutture di approdo in aree di competenza portuale.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01030205	EL_ACQ_DES	destinazione della tratta	Enum	P	
Distingue la nazionalità della destinazione.					
<b>Dominio (Destinazione)</b>					DBSN -IGM
01	tratta nazionale	tratta tra destinazioni nazionali		P	
02	tratta internazionale	tratta che unisce una destinazione internazionale		P	
91	non conosciuto	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati'		P	
01030203	EL_ACQ_INF	tipo_infrastruttura	Enum	P	
specificazione del mezzo che consente il trasporto su acqua					
<b>Dominio (Tipo_infrastruttura)</b>					DBSN -IGM
01	porto girevole			P	
02	porto scorrevole			P	
03	traghetto			P	
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	
93	non definito			P	
01030202	EL_ACQ_MOB	tipo_mobilità	Enum	P	
specificazione del tipo di mobilità trasportata su acqua: pedonale, veicolare,...					
<b>Dominio (Tipo_mobilità)</b>					DBSN
					NC-

				-IGM	DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>veicolare</b>	il traghetto è abilitato al trasporto di veicoli	P	
	<b>02</b>	<b>ferroviario</b>	il traghetto è abilitato al trasporto di convogli ferroviari	P	
	<b>03</b>	<b>pedonale</b>	il traghetto è abilitato al trasporto di persone	P	
	<b>04</b>	<b>merci</b>	il traghetto è abilitato al trasporto mercantile	P	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati'	P	

	<b>01030204</b>	<b>EL_ACQ_NOM</b>	nome della via d'acqua	String(255)	P	
--	-----------------	-------------------	------------------------	-------------	---	--

Nome della tratta che viene percorsa

	<b>01030201</b>	<b>EL_ACQ_TY</b>	tipo_via_acqua	Enum	P	P
--	-----------------	------------------	----------------	------	---	---

tipologia del trasporto su acqua

	<i>Dominio (Tipo_via_acqua)</i>			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>vie fluviali</b>	elemento di trasporto su acqua che si sviluppa in aree fluviali	P	
	<b>02</b>	<b>vie marittime</b>	elemento di trasporto su acqua che si sviluppa in aree marine	P	
	<b>03</b>	<b>vie lacuali</b>	elemento di trasporto su acqua che si sviluppa in aree lacustri	P	
	<b>04</b>	<b>via lagunare</b>	trasporto su acqua che si verifica su tipo d'acqua lagunare	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		P	

	<b>01030299</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	P	
--	-----------------	------------	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

	<b>010302000</b>		meta_ist	Enum		P
--	------------------	--	----------	------	--	---

*Dominio (Meta\_ist)*

				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>010302101</b>	<b>EL_ACQ_TRA</b>	Tracciato	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce il percorso relativo alla tratta di trasporto su acqua. È comunque un tracciato fittizio.					

**Descrizione**

Lo strato "Immobili e antropizzazioni" raccoglie la definizione di tutti quegli oggetti che derivano da attività antropica nel territorio e che non costituiscono infrastruttura di trasporto (descritte invece nello strato specifico). Vi appartengono i seguenti temi:

- edificato (sia di natura abitativa che industriale che attività del terziario);
- manufatti (opere che non hanno carattere di stabilità in termini di abitabilità e localizzazione umana); variamente dislocati nel territorio;
- opere per il trasporto (opere come i manufatti ma di maggiore complessità);
- opere di difesa del suolo;
- opere idrauliche di difesa e di regimazione idraulica.

I criteri di strutturazione in classi dei vari oggetti dello strato "Immobili e antropizzazioni" sono fondamentalmente i seguenti:

**OMOGENEITÀ SEMANTICA**

È basata sui seguenti principi:

- a) distinzione tra oggetti definibili come edificato e oggetti non definibili come edificato: nei primi rientrano gli edifici (che si distinguono dai manufatti per caratteristiche di volumetria, struttura architettonica, stabilità e funzione abitativa), nei secondi rientrano i manufatti e le opere;
- b) all'interno degli oggetti (costruzioni di varia natura) "non definibili come edificato" si è mantenuta fondamentalmente una ripartizione in temi (con relativa definizione di classi) che distingue i "Manufatti" dalle Opere d'arte ovvero "Opere delle infrastrutture di trasporto", dalle "Opere di sostegno e di difesa del suolo", dalle "Opere Idrauliche";
- c) nell'ambito del tema "Manufatti", in particolare, i criteri di strutturazione ulteriore in classi si riferiscono da un lato agli ambiti dei vari oggetti (si distinguono così i manufatti di attrezzature sportive, di impianti industriali ecc... dagli oggetti con funzione di divisione del terreno da quelli con funzione di sostegno, tralicci), e dall'altro principalmente alle modalità di modellazione della componente geografica e all'individuazione di ulteriori attributi che connotano un dato tipo di oggetto, e sono perciò trattati nei punti successivi.

**OMOGENEITÀ DELLA MODELLAZIONE DELLA COMPONENTE GEOMETRICA**

I criteri di modellazione della componente geometrica adottati sono fondamentalmente finalizzati:

- a) ad una descrizione sintetica dello sviluppo tridimensionale di alcuni tipi di costruzioni;
- b) ad una descrizione simbolica per gli oggetti per i quali la regola di semplificazione degli attributi spaziali definita nel modello 3D proposto non è comunque esaustiva;

Per il dettaglio del modello tridimensionale proposto si veda lo specifico paragrafo.

In genere, comunque, si definisce la struttura 3D degli oggetti al fine di rendere possibile una modellazione tridimensionale attraverso superfici di estrusione ed anelli 3D di sezione orizzontale, mentre le classi caratterizzate dal nome "Localizzazione di ..." comprendono gli oggetti per i quali si ritiene più utile darne la sola localizzazione con un punto, anche se hanno dimensioni maggiori della dimensione minima cartografabile, in quanto per questi è in ogni caso opportuno che sia riconoscibile la presenza sul territorio e per ciò è sufficiente che siano "vestiti" con simbologie facilmente identificabili "su carta"; i casi dell'arredo urbano (panchine, ecc...) o di gru ecc... ricadono proprio in questa tipologia.

**OMOGENEITÀ DEGLI ATTRIBUTI**

Si separano in classi differenti le descrizioni di oggetti che hanno in comune, oltre appunto le componenti spaziali e quindi la modalità di rilievo e rappresentazione sul territorio, anche ulteriori attributi che ne connotano caratteristiche specifiche. Questo è il motivo per cui sono oggetti caratterizzati, oltre che da un tipo, che ne definisce la struttura, anche dal tipo di impianto di cui costituiscono la struttura portante e dalla quota, e che quindi, pur essendo connotato dalla sola posizione, non rientra tra i manufatti simbolici.

**DIFFERENZE TRA EDIFICIO E MANUFATTO**

Nello strato delle antropizzazioni sono definiti i temi dell'"edificato" e dei "manufatti" che in gran parte raccolgono oggetti edilizi o di localizzazione di attività/abitabilità umane o ad essi accessori. In particolare avremo:

- nel tema dei manufatti sono definiti dei corpi edilizi di varia natura ma che per occupazione volumetrica, natura, agibilità ecc... non sono qualificabili come veri e propri edifici.

Inoltre, come si vedrà nello specifico del tema dell'edificato, i corpi costruiti abitabili ed agibili sono distinti nelle classi "edificio" ed "edificio minore". Questi ultimi peraltro sono oggetti che "assomigliano" ai manufatti ma che si differenziano da questi per alcune fondamentali caratteristiche.

La distinzione tra "edificio minore" e le classi del tema manufatti è definita sulla base di caratteristiche del primo (ingombro volumetrico, natura stabile, abitabilità, agibilità ecc...) non peculiari nel secondo ma che tuttavia, soprattutto nell'edificato recente, rendono sempre più labile questa differenziazione tra le due classi.

Dal punto di vista spaziale, le classi di "edificio" e di "edificio minore", rispetto a quelle dei manufatti, sono caratterizzate dalla necessità di avere una corretta rappresentazione degli "ingombri" delle antropizzazioni, cioè oggetti della realtà fisica che partecipano alla definizione delle componenti volumetriche del territorio antropizzato, esigenza questa avvalorata dalla scelta di trattare tridimensionalmente il dato relativo all'edificato (vedi modello 3D).

Dal punto di vista di gestione del dato, soprattutto in ambito comunale, si parla di "edificio" e di "edificio minore" e non di manufatto ogni qual volta un corpo costruito è soggetto ad analoghe procedure di accatastamento degli edifici veri e propri o perché sede di attività economiche e quindi soggetti alla regolamentazione nazionale relativa alla numerazione civica.

In sintesi la discriminante fra manufatto ed "edificio minore" è prioritariamente legata alla consistenza e all'impatto che quegli oggetti hanno sul territorio: cioè è una discriminante di natura insediativa ancor più che amministrativa, anche se solitamente la prima scatena la seconda.

Altre distinzioni quali ad esempio la struttura precaria, non sono sempre verificate. Anzi, di norma, in edilizia la definizione di strutture precarie è relativa a quelle per così dire mobili (ad esempio le bancarelle ed i chioschi dei venditori ambulanti), a prescindere dai materiali e tecnologie di realizzazione; al contrario possiamo avere degli usi precari che però sono un attributo degli oggetti dell'edificato (anche un edificio può avere un uso precario).

Queste ed altre sfumature, talvolta minime comportano la difficoltà di definire una casistica di netta distinzione di tipologie di edifici minori e manufatti, caratterizzazioni queste avvallate a fronte di un uso specifico del dato. Per questa ragione la soluzione qui proposta è del tutto preliminare e passibile di "adattamenti" che risentono caso per caso dei diversi ambiti di applicazione.

Sulla base di queste considerazioni la ripartizione delle classi nei temi di edificato e manufatto ha tenuto conto di:

- 1) Distinzione degli oggetti in classi separate in funzione degli ambiti d'uso e delle caratteristiche spaziali: manufatti monumentali, particolari architettonici e coperture degli edifici, gradinate, attrezzature sportive, manufatti d'infrastruttura di trasporto ecc...
- 2) Della connotazione di edificio minore equiparabile all'edificio per quanto concerne procedure di accatastamento, attribuzione della numerazione civica ecc...

### **TEMA: Edificato 0201**

#### **Descrizione**

Il tema "Edificato" raggruppa la definizione degli edifici, intesi come costruzioni stabili, in muratura, legno, pannelli prefabbricati o altro materiale, coperti con un tetto, destinati per la maggioranza dei casi all'abitazione permanente dell'uomo od allo svolgimento delle attività lavorative o ricreativo sportive. Gli edifici sono qualificati dalle relative caratteristiche volumetriche o architettoniche.

Le classi definite in questo tema sono:

- Edificio
- Edificio minore

#### **CLASSE: Edificio (EDIFC - 020102)**

#### **Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

#### **Definizione**

Si intende un corpo costruito che:

- non presenta soluzione di continuità,
- ha un'unica tipologia edilizia,
- può avere più categorie d'uso. Nel DBSN le eventuali più categorie d'uso vengono sintetizzate nella più importante privilegiando quelle ad uso pubblico e/o servizi.
- ha un dato stato di conservazione
- può eventualmente essere sotterraneo

Nel DBSN in presenza di corpi edificati estesi (come ad esempio nei centri storici) è individuato tramite dividenti di tipo architettonico solo per le categorie d'uso obbligatorie. La suddivisione tramite dividenti di tipo architettonico riconoscibili o da evidente "variazione architettonica" o, in strutture omogenee, da evidenti elementi della facciata (differente colore, etc.). è realizzata solo quando è possibile mediante informazioni derivanti da fonti esterne o rilievo diretto.

<b>Attributi</b>				
<b>Attributi della classe</b>				
<b>02010208</b>	<b>EDIFC_AT</b>	<b>altezza</b>	<b>Real</b>	P
<b>02010207</b>	<b>EDIFC_NOME</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	P
Specifica l'eventuale nome dell'edificio.				
<b>02010203</b>	<b>EDIFC_SOT</b>	<b>sotterraneo</b>	<b>Enum</b>	
specifica se un edificio è sotterraneo				P

	<b>Dominio (Sotterraneo)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>non sotterraneo</b>	specifica che l'edificio attuale non è sotterraneo.		P
	<b>02</b>	<b>sotterraneo</b>	specifica che l'edificio attuale è sotterraneo		P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P
<b>02010204</b>	<b>EDIFC_STAT</b>	<b>stato</b>	<b>Enum</b>		P
Definisce lo stato di un edificio					
	<b>Dominio (Stato)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>in costruzione</b>		P	
	<b>02</b>	<b>diruto, rudere</b>			P
	<b>03</b>	<b>costruito</b>			P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			P
<b>02010201</b>	<b>EDIFC_TY</b>	<b>tipologia edilizia</b>	<b>Enum</b>		P
specifica le caratteristiche strutturali di un edificio. NOTE: è un attributo monovalore, questo comporta che la tipologia edilizia determini anch'essa, oltre alle dividenti catastali o architettoniche, la partizione del cassone edilizio a costituire un'occorrenza di "Edificio"					
	<b>Dominio (Tipologia edilizia)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>generica</b>			P
	<b>02</b>	<b>palazzo a torre, grattacielo</b>	Palazzo a torre, grattacielo: costruzione generalmente in muratura a sviluppo verticale	P	
	<b>03</b>	<b>edificio tipico</b>		P	
	<b>0305</b>	<b>trullo</b>		P	
	<b>0304</b>	<b>masseria</b>		P	
	<b>0303</b>	<b>tabià</b>		P	
	<b>0302</b>	<b>damuso</b>		P	
	<b>0301</b>	<b>nuraghe</b>		P	
	<b>04</b>	<b>villa</b>		P	
	<b>05</b>	<b>villetta a schiera</b>		P	
	<b>06</b>	<b>battistero</b>			P

	<b>07</b>	<b>campanile</b>	costruzione generalmente in muratura a sviluppo verticale in cima alla quale sono collocate le campane	<b>P</b>	
	<b>08</b>	<b>capannone</b>		<b>P</b>	
	<b>09</b>	<b>edificio rurale</b>		<b>P</b>	
	<b>10</b>	<b>castello</b>		<b>P</b>	
	<b>11</b>	<b>chiesa</b>	Edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per la preghiera e per assistere alle funzioni religiose del culto cristiano		<b>P</b>
	<b>12</b>	<b>anfiteatro</b>		<b>P</b>	
	<b>13</b>	<b>faro</b>	costruzione molto alta a forma di torre indicante un porto od un punto pericoloso della costa, alla cui sommità è posta una forte sorgente luminosa visibile in lontananza da 10 a 40 miglia quale punto di riferimento per la navigazione marittima notturna		<b>P</b>
	<b>14</b>	<b>hangar</b>		<b>P</b>	
	<b>15</b>	<b>minareto, moschea</b>	edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per assistere alle funzioni religiose del culto musulmano	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>16</b>	<b>tempio</b>		<b>P</b>	
	<b>17</b>	<b>mulino</b>		<b>P</b>	
	<b>18</b>	<b>osservatorio</b>		<b>P</b>	
	<b>19</b>	<b>palazzetto dello sport</b>	edificio progettato e realizzato secondo le norme relative ad una o più attività sportive cui è destinato e dotato di strutture adatte ad accogliere gli atleti e gli spettatori	<b>P</b>	
	<b>20</b>	<b>sinagoga</b>	edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per assistere alle funzioni religiose del culto ebraico		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>stadio</b>	campo sportivo con pista la cui superficie è predisposta secondo le norme relative all'attività del gioco del calcio e/o a quelle relative alle varie discipline dell'atletica leggera. È dotata di strutture di grandi dimensioni ed importanza, adatte ad accogliere gli atleti e gli spettatori		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>cattedrale</b>	Edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per la preghiera e per assistere alle funzioni religiose del culto cristiano. Si caratterizza per la grande dimensione ed il particolare valore architettonico-artistico ed è generalmente inserito nel contesto urbano. Può essere la chiesa principale della diocesi (cattedrale), in cui il vescovo celebra le funzioni religiose		<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	

	<b>23</b>	<b>tettoia</b>	Copertura di un edificato aperto sul almeno due lati	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		<b>P</b>	
	<b>24</b>	<b>bastione</b>			<b>P</b>
	<b>25</b>	<b>mura di cinta</b>			<b>P</b>

<b>02010202</b>	<b>EDIFC_USO</b>	<b>categoria uso</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
-----------------	------------------	----------------------	-------------	--	----------

specifica le varie destinazioni d'uso di un edificio.

	<b>Dominio (Categoria uso)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>residenziale</b>		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>abitativa</b>		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>amministrativo</b>		<b>P</b>
	<b>0204</b>	<b>sede ambasciata o consolato</b>		<b>P</b>
	<b>0203</b>	<b>sede regione</b>		<b>P</b>
	<b>0202</b>	<b>sede provincia</b>		<b>P</b>
	<b>0201</b>	<b>municipio</b>		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>servizio pubblico</b>		<b>P</b>
	<b>0301</b>	<b>sanità</b>		<b>P</b>
	<b>030104</b>	<b>sede clinica</b>		<b>P</b>
	<b>030103</b>	<b>sede servizi sanitari asl</b>		<b>P</b>
	<b>030102</b>	<b>sede di ospedale</b>		<b>P</b>
	<b>030101</b>	<b>sede di servizio socio assistenziale</b>		<b>P</b>
	<b>0308</b>	<b>casello forestale</b>		<b>P</b>
	<b>0307</b>	<b>sede di vigili del fuoco</b>		<b>P</b>
	<b>0306</b>	<b>sede di forze dell'ordine</b>		<b>P</b>
	<b>0305</b>	<b>sede di tribunale</b>		<b>P</b>
	<b>0304</b>	<b>sede di poste-telegrafi</b>		<b>P</b>
	<b>0303</b>	<b>istruzione</b>		<b>P</b>
	<b>030303</b>	<b>laboratorio di ricerca</b>		<b>P</b>
	<b>030302</b>	<b>università</b>		<b>P</b>
	<b>030301</b>	<b>sede di scuola</b>		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>militare</b>		<b>P</b>

	<b>0401</b>	caserma			<b>P</b>
	<b>05</b>	luogo di culto			<b>P</b>
	<b>06</b>	servizi di trasporto			<b>P</b>
	<b>0603</b>	ferroviario			<b>P</b>
	<b>060302</b>	deposito ferroviario per vagoni, rimessa locomotive			<b>P</b>
	<b>060301</b>	stazione passeggeri ferroviaria			<b>P</b>
	<b>060305</b>	scalo merci			<b>P</b>
	<b>060304</b>	fermata ferroviaria	luogo posto lungo una linea ferroviaria in cui i convogli si fermano per effettuare servizio viaggiatori. In genere può essere identificata da un fabbricato o da una semplice struttura destinata a riparare i passeggeri		<b>P</b>
	<b>060303</b>	casello ferroviario	edificio di norma di piccole dimensioni, in esercizio e sottoposto a regolare manutenzione posto lungo una linea ferroviaria, utilizzato come ricovero temporaneo di personale ed attrezzi		<b>P</b>
	<b>0602</b>	stradale			<b>P</b>
	<b>060203</b>	edificio accessorio alle strade			<b>P</b>
	<b>060202</b>	parcheggio multipiano o coperto			<b>P</b>
	<b>060201</b>	stazione autolinee			<b>P</b>
	<b>0604</b>	altro impianto di trasporto			<b>P</b>
	<b>060407</b>	stazione skilift			<b>P</b>
	<b>060406</b>	stazione seggiovia			<b>P</b>
	<b>060405</b>	stazione cabinovia			<b>P</b>
	<b>060404</b>	stazione funivia			<b>P</b>
	<b>060403</b>	stazione tranviaria			<b>P</b>
	<b>060402</b>	stazione metropolitana			<b>P</b>
	<b>060401</b>	stazione marittima			<b>P</b>
	<b>0601</b>	aereo			<b>P</b>
	<b>060102</b>	eliporto			<b>P</b>
	<b>060101</b>	stazione passeggeri aeroportuale			<b>P</b>
	<b>07</b>	commerciale			<b>P</b>
	<b>0704</b>	sede di supermercato, ipermercato			<b>P</b>
	<b>0703</b>	mercato			<b>P</b>

	<b>0702</b>	<b>sede di centro commerciale</b>	costruzione stabile, in muratura, pannelli prefabbricati o altro materiale, progettata e realizzata come sede di attività di tipo commerciale, economico ed imprenditoriale che ha per oggetto lo scambio di beni e servizi	P	
	<b>0701</b>	<b>sede di banca</b>		P	
	<b>08</b>	<b>industriale</b>			P
	<b>0808</b>	<b>edificio di area ecologica</b>		P	
	<b>0802</b>	<b>impianto di produzione energia</b>			P
	<b>080202</b>	<b>centrale termoelettrica</b>	costruzione che accoglie i gruppi generatori ed i quadri di controllo per la produzione di energia elettrica ottenuta utilizzando l'energia termica dei combustibili fossili (carbone, olio combustibile ecc.) oppure l'energia del vapore endogeno scaturito dal sottosuolo (Centrale geotermoelettrica) per azionare le macchine elettrogeneratrici	P	
	<b>080201</b>	<b>centrale elettrica</b>		P	
	<b>080206</b>	<b>stazione di trasformazione</b>	impianto di grandi dimensioni in cui sono installati numerosi trasformatori e comprensivo di una o più costruzioni destinati al ricovero di apparati di controllo e/o manovra, nel quale l'energia elettrica proveniente dalle centrali di produzione viene modificata nelle sue caratteristiche (tensione, frequenza, tipo)	P	
	<b>080204</b>	<b>centrale nucleare</b>		P	
	<b>080203</b>	<b>centrale idroelettrica</b>	costruzione che accoglie i gruppi generatori ed i quadri di controllo per la produzione di energia elettrica ottenuta utilizzando l'energia meccanica dell'acqua in movimento che aziona le turbine idrauliche accoppiate alle macchine elettrogeneratrici	P	
	<b>0807</b>	<b>edificio di teleriscaldamento</b>		P	
	<b>0806</b>	<b>stazione di telecomunicazioni</b>		P	
	<b>0801</b>	<b>stabilimento industriale</b>	edificio adibito alla trasformazione, fabbricazione, riparazione, manutenzione, stoccaggio e magazzino di prodotti		P
	<b>0805</b>	<b>inceneritore</b>			P
	<b>0804</b>	<b>depuratore</b>		P	
	<b>0803</b>	<b>impianto tecnologico</b>		P	
	<b>09</b>	<b>agriculturale</b>		P	
	<b>0904</b>	<b>allevamento</b>	edificio progettato e realizzato per la riproduzione e la crescita, anche con metodi industriali, di animali domestici (avicinicolni, bovini, caprini, equini, ovini, suini, ecc.) destinati, insieme a quanto da essi prodotto, all'alimentazione umana	P	

	<b>0903</b>	<b>fienile</b>	struttura realizzata in muratura, adiacente ad una costruzione rurale, destinata all'accantonamento del foraggio	P	
	<b>0902</b>	<b>stalla</b>		P	
	<b>0901</b>	<b>fattoria</b>		P	
	<b>10</b>	<b>ricreativo</b>			
	<b>1002</b>	<b>sede di attività sportive</b>			P
	<b>100203</b>	<b>palaghiaccio</b>		P	
	<b>100202</b>	<b>palestra</b>		P	
	<b>100201</b>	<b>piscina coperta</b>	struttura ospitante vasca artificiale di dimensioni e forma varia, riempita di acqua depurata e rinnovata, destinata ai bagni ed alla pratiche sportive acquisite	P	
	<b>1001</b>	<b>sede di attività culturali</b>			
	<b>100105</b>	<b>pinacoteca</b>		P	
	<b>100104</b>	<b>museo</b>			P
	<b>100103</b>	<b>teatro, auditorium</b>		P	
	<b>100102</b>	<b>cinema</b>		P	
	<b>100101</b>	<b>biblioteca</b>		P	
	<b>11</b>	<b>carcere, istituto di pena</b>			P
	<b>12</b>	<b>strutture ricettive</b>		P	
	<b>1204</b>	<b>rifugio montano</b>		P	
	<b>1203</b>	<b>campeggio</b>	strutture realizzate per servizi collettivi (es. servizi igienici) nella superficie opportunamente attrezzata in cui possono essere sistemate tende, roulotte ecc., dotata di viabilità	P	
	<b>1202</b>	<b>sede albergo, locanda</b>		P	
	<b>1201</b>	<b>struttura alberghiera</b>		P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P

	<b>02010299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadata operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato						
	<b>02010206</b>	<b>EDIFC_MON</b>	<b>monumentale</b>	<b>Enum</b>	P	
<i>Dominio (Monumentale)</i>						
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>

	<b>01</b>	<b>monumentale</b>	Edificio monumentale	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non monumentale</b>	edificio non monumentale	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>	condizione non definita	<b>P</b>	

<b>020102000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
<b>020181103</b>	<b>CR_EDF_GS</b>	<b>Geometria di sintesi</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>			<b>P</b>

Rappresenta la superficie di sintesi di uno o più edifici

**CLASSE:** Edificio minore (**EDI\_MIN - 020106**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Sono descritti in questa classe quegli oggetti che completano la definizione dell'edificato ma che non sono veri e propri edifici, vuoi per la loro non stabile natura, vuoi per le dimensioni, vuoi per l'uso ecc...in generale potremmo dire che sono descritti in questa classe quegli edifici minori che partecipano alla definizione del territorio antropizzato in quanto costruzioni che integrano e supportano l'edificato e le attività dell'uomo, caratterizzati dalla permanenza non continuativa delle persone.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02010606	EDI_MIN_AT	altezza	Real	P	
02010605	EDI_MIN_NM	nome	String(255)	P	
Specifica l'eventuale nome dell'edificio minore.					
02010603	EDI_MIN_ST	stato	Enum	P	
<b>Dominio (Stato)</b>					
01	in costruzione			P	
02	diruto, rudere				P
03	costruito				P
91	non conosciuto				P
02010601	EDI_MIN_TY	tipologia edilizia	Enum		P
<b>Dominio (Tipologia edilizia)</b>					
01	baracca		semplice costruzione in muratura e/o legno destinata ad accogliere saltuariamente uomini o animali. Può essere usata come ricovero di materiali e/o attrezzature da lavoro	P	
02	chiosco			P	
03	tomba cimiteriale				P
04	edicola funeraria				
05	torre, porta			P	
06	manufatto di insediamento			P	

		archeologico			
07		garage, box auto		P	
08		casello autostradale			P
09		ingresso, portineria		P	
10		servizi alle attrezzature sportive		P	
11		attrezzature turistiche, balneari		P	
12		servizi alle strutture produttive		P	
13		edificio cimiteriale di servizio		P	
14		tendone pressurizzato		P	
15		spogliatoio		P	
16		edifici minori ricreativo/sportivi		P	
17		loggiato		P	
18		cappella	edificio di piccola dimensione dedicato al culto cristiano	P	
95		altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
93		non definito			P

02010699	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
----------	-----	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

02010602	EDI_MIN_PR	struttura precaria	Enum	P	
----------	------------	--------------------	------	---	--

Conferisce la condizione di precario all'edificio minore

<i>Dominio (Struttura precaria)</i>			DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	precaria	edificio minore precario	P	
02	non precaria		P	
93	non definito		P	

020106000		meta_ist	Enum		P
-----------	--	----------	------	--	---

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

<i>Dominio (Meta_ist)</i>			DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P

	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020181103</b>	<b>CR_EDF_GS</b>	<b>Geometria di sintesi</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
Rappresenta la superficie di ingombro al suolo dell'edificio o dell'edificio minore nel suo complesso					

## TEMA: Manufatti 0202

### Descrizione

Si intendono tutti quegli oggetti a corredo delle opere stradali, idrauliche, edilizie ecc... che sono realizzati mediante lavoro umano. L'ulteriore classificazione in classi specifiche deriva sia da considerazioni di tipo funzionale che dal "comportamento" geometrico dei manufatti al variare della scala.

**CLASSE:** Manufatto industriale (MN\_IND - 020201)

### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

### Definizione

Sono definiti in questa classe i manufatti di varia natura accessori allo sviluppo di attività o servizi industriali, all'interno di aree specifiche o opportunamente recintati

Attributi			
Attributi della classe			
02021002	MN_IND_AT	altezza	Real
02020101	MN_IND_TY	tipo	Enum
			attributo di esplicitazione del tipo di manufatto in corrispondenza della sua funzionalità NOTE: i manufatti sono articolati in macro-categorie ed istanziati poi per tipologia
Dominio (Tipo)			
01	cabina trasformazione energia	Costruzione adibita al collegamento di una linea elettrica, in entrata, con un'altra, in uscita, di tensione più bassa ed adatta alla distribuzione dell'energia elettrica a breve distanza per l'esigenza dei vari utenti. Alcune cabine elettriche hanno visibile solo la linea di ingresso poiché la linea di distribuzione è interrata. Le cabine elettriche sono in progressivo abbandono per cui esistono molti casi di cabina elettrica non più utilizzata. NOTE: 0703 04 reti	P
02	cabina rete acqua	cabina di alloggiamento e di smistamento della rete dell'acqua.	P
03	cabina rete gas	costruzione all'interno del quale sono alloggiati gli impianti per la modifica di pressione di distribuzione NOTE: 0705 03 reti	P
04	aeromotore	dispositivo che serve ad utilizzare l'energia cinetica del vento trasformandola in meccanica: mulino a vento... NOTE: cfr. dizionario Devoto-Oli	P

	<b>06</b>	<b>ciminiera</b>	Costruzione di forma circolare isolata o più spesso in prossimità di complessi industriali, e camino a tiraggio naturale di elevata altezza per impianti industriali. NOTE: cfr. capitolato Reg.Veneto		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>contenitore industriale protetto</b>		<b>P</b>	
	<b>0702</b>	<b>serbatoio</b>	recipiente coperto, anche di grandi dimensioni e forma varia (interrato, fuori terra o sopraelevato da un'idonea struttura), costruito in muratura, cemento armato o metallo, destinato a contenere acqua o prodotti chimici per uso civile e/o industriale	<b>P</b>	
	<b>070203</b>	<b>serbatoio pensile</b>		<b>P</b>	
	<b>070202</b>	<b>serbatoio in superficie</b>		<b>P</b>	
	<b>070201</b>	<b>serbatoio interrato</b>		<b>P</b>	
	<b>0701</b>	<b>cisterna</b>	serbatoio o deposito di liquidi, tipicamente acqua piovana	<b>P</b>	
	<b>0703</b>	<b>silo</b>	Costruzione a forma di torre cilindrica o prismatica, con dispositivi di carico e scarico, adibita al deposito e alla conservazione di cereali e foraggio ma anche di minerali e di prodotti chimici.	<b>P</b>	
	<b>08</b>	<b>manufatti di impianti produzione energia</b>		<b>P</b>	
	<b>0803</b>	<b>pannello solare</b>		<b>P</b>	
	<b>0802</b>	<b>pannello fotovoltaico</b>		<b>P</b>	
	<b>0801</b>	<b>pala eolica</b>			<b>P</b>
	<b>09</b>	<b>pozzo captazione/stazione di pompaggio</b>		<b>P</b>	
	<b>10</b>	<b>forno</b>		<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>torre di raffreddamento</b>		<b>P</b>	
	<b>11</b>	<b>vasca</b>	vasca di raccolta liquidi a cielo aperto, non ulteriormente qualificata	<b>P</b>	
	<b>12</b>	<b>torre piezometrica</b>	opera idraulica, interrata o elevata dal piano di campagna, impiegata per smorzare gli effetti dei colpi d'ariete, realizzata in muratura ed avente la forma di un camino molto alto aperto alla sommità e spesso collegato ad una vasca di espansione. Può non essere collegata a linee di approvvigionamento idrico	<b>P</b>	
	<b>13</b>	<b>serra</b>	locale a chiusure orizzontali e verticali per lo più trasparenti adibito alla conservazione e coltivazione di specie vegetali bisognose di particolari condizioni climatiche. NOTE: serra stabile		<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

	<b>02020199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>020201000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>					
	<b>020201209</b>	<b>MN_IND_SUP</b>	<b>Geometria di sintesi</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
	Rappresenta la superficie di sintesi di uno o più edifici					

**CLASSE:** Manufatto monumentale e di arredo urbano (**MN\_MAU - 020202**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Sono qui identificati i manufatti monumentali e di arredo urbano con importante occupazione spaziale. Invece gli elementi di arredo urbano per i quali interessa la sola posizione sono descritti nella classe di localizzazione dei manufatti edilizi o di arredo/igiene urbana.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02020202	MN_MAU_NOM	nome	String(255)	P	
Nome del manufatto					
02020201	MN_MAU_TY	tipo	Enum	P	
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN -IGM
	01	fontana	impianto per la distribuzione dell'acqua, proveniente direttamente da una sorgente o trasportata da un acquedotto, utilizzata per uso civile; vasca artificiale, in cui ricadono uno o più getti d'acqua, collocata per motivi ornamentali in una piazza, in un giardino, in un palazzo ecc.	P	
	02	monumento	sculture o strutture architettoniche (obelischi, colonne, cippi, lapidi ecc.) di apprezzabili dimensioni ed in genere di valore artistico destinate ad onorare la memoria di un personaggio e/o ricordare una figura o avvenimento importante	P	
	03	gazebo		P	
	04	acquedotto romano	unico acquedotto romano che può essere ancora in uso.		P
	93	non definito		P	
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02020299	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
020202000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN	NC-

				-IGM	DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM		P	
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P	
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P	
03	osm	Dato integrato da Open Street Map		P	
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P	
05	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P	
0504	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017		P	
0503	istat	Integrato da dati Istat		P	
0502	ispra	Integrato da dati ISPRA		P	
050201	carta natura	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P	
0501	corine	Integrato dal progetto Corine		P	
06	comitato glaciologico italiano	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P	
07	web data	Open Data disponibili su web		P	
20	igm, istat, agenzie entrate	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P	
21	osm, agenzia entrate	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P	
22	igm, db regionali, istat	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P	
23	ortofoto agea, osm	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
020202104	MN_MAU_SUP	Geometria di sintesi	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D		P
Rappresenta la superficie di sintesi di uno o più oggetti					

**CLASSE:** Attrezzatura sportiva    **(ATTR\_SP - 020204)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Sono definite le attrezzature del suolo per lo svolgimento delle attività sportive, quindi ad esempio le tipologie di piste e campi da gioco oltre che le piscine.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02020402	ATTR_SP_NOM	nome	String(255)	P	
Nome della struttura sportiva					
02020401	ATTR_SP_TY	tipo	Enum		P
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN -IGM
01	vasca, piscina scoperta		vasca artificiale di dimensioni e forma varia, riempita di acqua depurata e rinnovata, destinata ai bagni ed alla pratiche sportive acquatiche	P	
02	campi sportivi				P
0207	campo rugby				P
0206	campo da baseball		superficie predisposta secondo le norme relative all'attività del gioco del baseball		P
0205	campo bocce			P	
0204	campo basket, volley				P
0203	campo calcetto				P
0202	campo tennis				P
0201	campo calcio		superficie predisposta secondo le norme relative all'attività del gioco del calcio		P
08	pista			P	
0807	pista pattinaggio			P	
0806	pista da sci		percorso naturale o artificiale delimitato e attrezzato per lo svolgimento delle competizioni e della pratica degli sport invernali	P	
0805	ippodromo		pista su terreno attrezzato per lo svolgimento di gare ippiche al galoppo o al trotto		P
0804	velodromo			P	

	<b>0803</b>	pista gokart		<b>P</b>	
	<b>0802</b>	autodromo			<b>P</b>
	<b>0801</b>	pista per atletica			<b>P</b>
	<b>10</b>	tiro a segno, poligono		<b>P</b>	
	<b>15</b>	gradinata	descrive le gradinate degli spalti di impianti sportivi	<b>P</b>	
	<b>95</b>	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	non definito			<b>P</b>

	<b>02020499</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
--	-----------------	------------	---------------------------	---------------------	----------	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

	<b>020204000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
--	------------------	--	-----------------	-------------	--	----------

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

		<b>Dominio (Meta_ist)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
020204101	ATTR_SP_SU	Estensione	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D		<b>P</b>

**CLASSE:** Manufatto d' infrastruttura di trasporto    **(MAN\_TR - 020205)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Sono definiti in questa classe gli oggetti generalmente associati alle infrastrutture di trasporto in quanto insistono sulla sede stradale e hanno funzione accessoria di regolamentazione del traffico. Vi appartengono manufatti di spartitraffico, rotonda, marciapiede, sagrato, ecc...altri strutture connesse alle infrastrutture di trasporto ma abitabili ed accessibili sono definite nell'edificato (barriera autostradale, stazioni di servizio ecc...).

<b>Attributi</b>			
	<b>Attributi della classe</b>		
02020501	MAN_TR_TY	tipo	Enum
	<b>Dominio (Tipo)</b>		
05	percorsi a gradinate		P
06	pista di rullaggio		P
07	pista aeroporto		P
08	piattaforma decollo atterraggio elicotteri		P
09	rampa		P
10	piano di carico		P
11	piattaforma girevole		P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
93	non definito		P
02020599	TXT	metadato operativo	String(1024) P
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato		
020205000		meta_ist	Enum P
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>		
01	igm	Dato acquisito da IGM	P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P

	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>020205101</b>	<b>MAN_TR_SUP</b>	<b>Sup_riferimento</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			
						<b>P</b>

**CLASSE:** Area attrezzata del suolo (**AATT - 020206**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Sono definiti in questa classe tutte quelle aree in genere di pertinenza di una data unità insediativa, accessorie all'edificato, e che definiscono o spazi interni a questi (cavedi, chiostri etc...) o spazi aperti diversamente attrezzati a seconda degli usi. Vi appartengono ad esempio i cortili o le resedi, ma anche, in particolare nelle case sparse rurali, le aie. Possono costituire aree a complemento dell'edificato nelle unità insediative. In tali aree inoltre possono insistere manufatti od attrezzature specifiche per lo svolgimento di particolari attività (sportive, produttive, residenziali in genere, etc...).

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
<b>02020601</b>	<b>AATT_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>
<b>Dominio (Tipo)</b>			
01	cortile		P
02	corte		P
03	resede, spazio esterno generico		P
04	cavedio		P
05	chiostro		P
06	spazio interno generico		P
07	aia		P
08	area antropizzata non ulteriormente qualificata		P
09	area in trasformazione o non strutturata		P
91	non conosciuto		
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P

<b>02020699</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>02020698</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN NC-

			-IGM	DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P

	<i>Componenti spaziali della classe</i>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	<b>020206101</b>	<b>AATT_SUP</b>	<b>Sup_riferimento</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		P

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

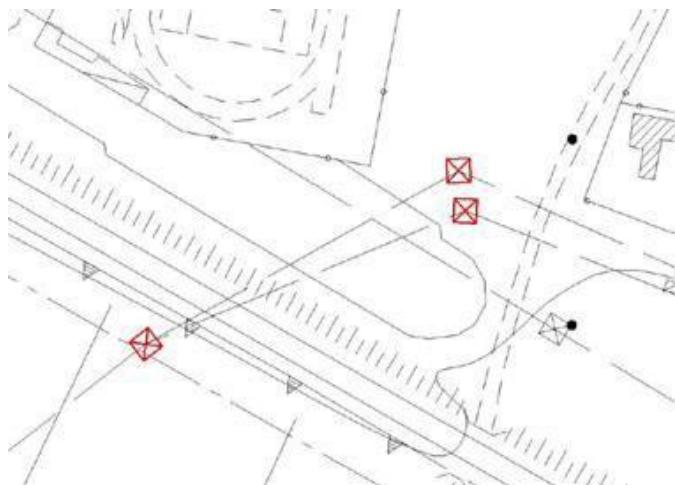
### Definizione

Questa classe raccoglie le entità che costituiscono sia i supporti a traliccio per lo sviluppo degli impianti a fune o di degli impianti di energia, sia le entità isolate, come le antenne che hanno la funzione di posizionare ad una data altezza delle apparecchiature di ricezione-emissione (radio, TV...). Tali entità sono accomunate da queste specifiche funzioni e dalla natura geometrica che fa prevalere lo sviluppo in quota sulle altre. Per quanto concerne i tralicci di sostegno ai cavi elettrici nel DBSN sono riportati solo quelli relativi alle linee di alta e media tensione.

Vedi: Traliccio di sostegno cavi elettrici

### Figure

- Traliccio di sostegno cavi elettrici



### Attributi

	<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02020702	TRAL_IMP	impianto	Enum		P
tipo di impianto per il quale l'oggetto è sostegno NOTE: relazione con le infrastrutture di trasporto a fune o con le reti tecnologiche					
<b>Dominio (Impianto)</b>					
01	di cabinovia			P	
02	di seggiovia			P	
03	di funivia			P	
05	di teleferica			P	

	<b>06</b>	di linea elettrica			P
	<b>07</b>	di linea telefonica			P
	<b>08</b>	di impianto di telecomunicazione			P
	<b>95</b>	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		
	<b>93</b>	non definito			P

	<b>02020703</b>	<b>TRAL_QSO</b>	quota massima del sostegno	Real	P	
--	-----------------	-----------------	----------------------------	------	---	--

valore della quota nel punto più elevato del sostegno  
NOTE: è funzionale alla determinazione dell'altezza del sostegno a traliccio

	<b>02020701</b>	<b>TRAL_TY</b>	tipo	Enum		P
--	-----------------	----------------	------	------	--	---

definizione della tipologia del sostegno

	<b>Dominio (Tipo traliccio)</b>			DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
--	---------------------------------	--	--	----------	-------------

	<b>08</b>	antenna, ripetitore	Antenna, ripetitore: struttura verticale facente parte integrante del dispositivo atto alla trasmissione e/o ricezione di onde radio oppure parabola riflettente di grandi dimensioni avente la stessa funzione		P
	<b>09</b>	traliccio			P
	<b>0902</b>	intermedio		P	
	<b>0901</b>	di interramento		P	
	<b>10</b>	torre metallica		P	
	<b>93</b>	non definito			P

	<b>02020799</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	P	
--	-----------------	------------	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

	<b>020207000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum		P
--	------------------	--	-----------------	------	--	---

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
	<b>01</b>	igm	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	osm	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>020207205</b>	<b>TRAL_BASC</b>	<b>Sup_base collassata</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce il baricentro della superficie di ingombro al suolo del sostegno.					

**CLASSE:** Muro o divisione

**(MU\_DIV - 020210)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

#### **Definizione**

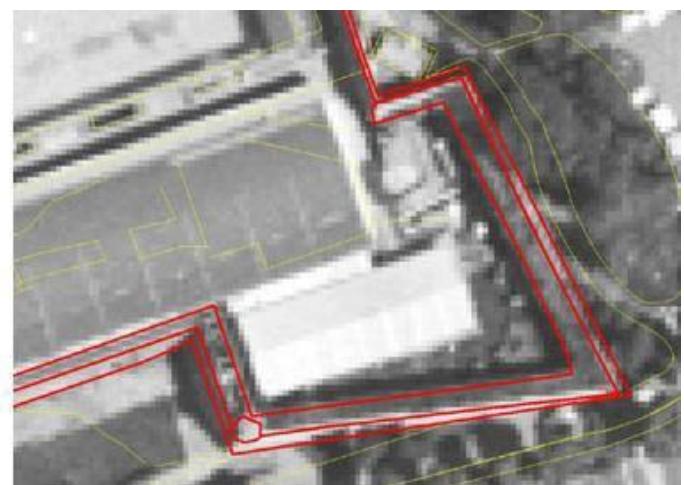
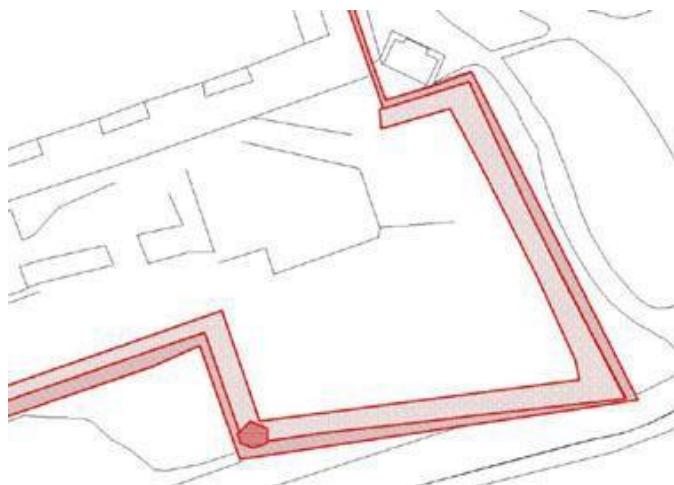
Sono definiti in questa classe i muri e le divisioni acquisite a misura con il loro spessore perché caratterizzate da considerevoli dimensioni. Appartengono a questa classe le antiche mura cittadine, i bastioni, le mura di cinta di fortezze ecc...

Vedi: Le mura bastionate

Peraltrò se i muri hanno funzione primaria di sostegno e regimazione, come accade per i muri di sostegno, i muri d'ala ecc...saranno definiti come opere di difesa.

#### **Figure**

- Le mura bastionate



#### **Attributi**

<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02021002	MU_DIV_AT	altezza	Real	P	
02021001	MU_DIV_TY	tipo	Enum	P	
tipo di entità divisoria che si sta considerando.					
<b>Dominio (Tipo)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	02	muro	Struttura realizzata in muratura o con pietrame grezzo senza impiego di legante, destinata a separare e delimitare superfici scoperte di territorio	P	
	0202	muro a secco		P	

	<b>0201</b>	<b>muro in muratura</b>		<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>divisori</b>		<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
<b>02021099</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
		Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
<b>020210000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
		Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>				<b>DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
020210105	MU_DIV_L	Linea_riferimento	GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D		P

**CLASSE:** Localizzazione di manufatto industriale/di trasporto (MN\_INT - 020214)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Manufatti di piccole dimensioni localizzati con un punto di "vestizione" simbolica non acquisibili secondo la loro estensione che risulta minima o di modellazione geometrica la più variabile e complessa (ad es. le gru). È invece maggiormente significativa la loro rappresentazione simbolica per la buona lettura della carta. Sono qui descritti i manufatti relativi alle attività industriali (gru, sifone...) o connessi alle infrastrutture di trasporto (cippi chilometrici, distributore carburante, faro fanale...).

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
02021402	MN_INT_NOM	denominazione	String(255) P
02021401	MN_INT_TY	categoria	Enum P
attributo di esplicitazione del tipo di manufatto in corrispondenza dell'ambito funzionale cui si applica e delle sue caratteristiche NOTE: i manufatti sono articolati in macro-categorie ed istanziati poi per tipologia			
<b>Dominio (Categoria)</b>			
06	categoria manufatti portuali	sono manufatti che si trovano in un porto e che agevolano l'approdo a terra delle imbarcazioni, ma non costituiscono opere di difesa delle acque o limite di definizione delle aree di porto. NOTE: moli, banchine, barriere frangiflutto, dighe foranee ecc... sono definite nella opere di difesa delle acque e opere idrauliche in genere	P
0605	ancoraggio		P
0606	pontile galleggiante		P
0603	briccole	Nella laguna sono pali semplici o a gruppi o in fila per ormeggiare le imbarcazioni o per definire le zone navigabili	P
0602	boa, meda	galleggiante di varia forma, solidamente fissato al fondo del mare, destinato ad indicare zone di pericolo per la navigazione marittima o rotte da seguire e munito di un sistema di segnalazione luminosa.	P
0601	faro fanale	apparato destinato ad essere un punto di riferimento luminoso fisso per la navigazione marittima notturna situato lungo le coste o sulle opere portuali (fanale rosso o verde) di minore intensità del faro avente lo scopo di guidare le imbarcazioni durante la navigazione costiera e l'approdo.	P

			NOTE: quando c'è il faro abbiamo anche una tipologia di edificio perché si presuppone che sia di dimensioni maggiori e abitabile		
	07	<b>pozzo acquiferi</b>	scavo verticale, per lo più a sezione circolare, praticato nel terreno per consentire l'utilizzazione degli strati acquiferi sottostanti.	P	
	08	<b>pozzo idrocarburi</b>	installazione per lo sfruttamento dei giacimenti di idrocarburi (petrolio e gas naturale) costituito da un foro verticale praticato nel terreno fino anche a grande profondità e sovrastato da un impianto per l'estrazione degli idrocarburi stessi	P	
	95	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	05	<b>categoria manufatti di infrastrutture di trasporto</b>	manufatti di infrastrutture di trasporto generici	P	
	0502	<b>cippo chilometrico</b>		P	
	93	<b>non definito</b>		P	P

02021499	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
----------	-----	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

020214000		meta_ist	Enum		P
-----------	--	----------	------	--	---

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM			P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map			P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			P
05	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			P
0504	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017			P
0503	istat	Integrato da dati Istat			P
0502	ispra	Integrato da dati ISPRA			P
050201	carta natura	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			P
0501	corine	Integrato dal progetto Corine			P
06	comitato glaciologico italiano	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			P

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020214101</b>	<b>MN_INT_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce il punto in posizione baricentrica dell'ingombro del manufatto					

**Descrizione**

Appartengono a questo tema le opere funzionali alle infrastrutture per il trasporto sia stradale che ferroviario (o "su ferro" in generale), nello specifico sono qui descritti ponti, viadotti, cavalcavia, gallerie.

**CLASSE: Ponte/viadotto/cavalcavia (PONTE - 020301)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	<b>P</b>	

**Definizione**

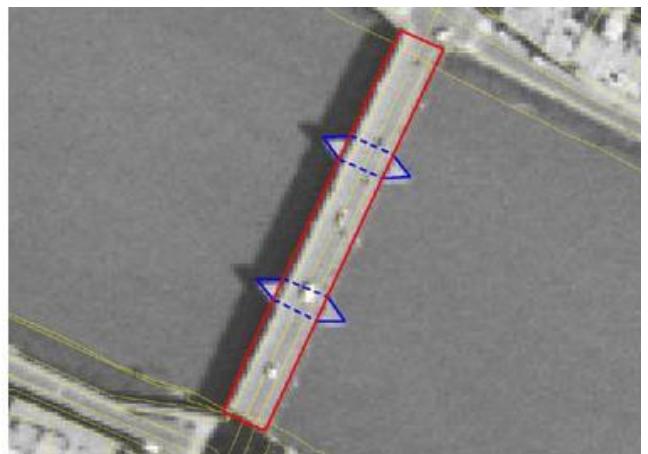
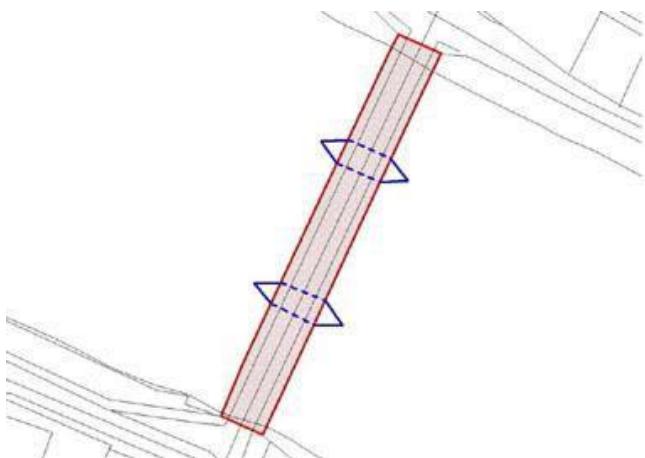
Opera costruita dall'uomo per il collegamento di mobilità da parti opposte di un fiume, lago, mare, di sovrappasso di altra entità o di superamento di zona depressa mediante sopraelevazione dell'infrastruttura a sbalzo o mediante sostegni detti piloni.

Vedi: Esempio di ponte

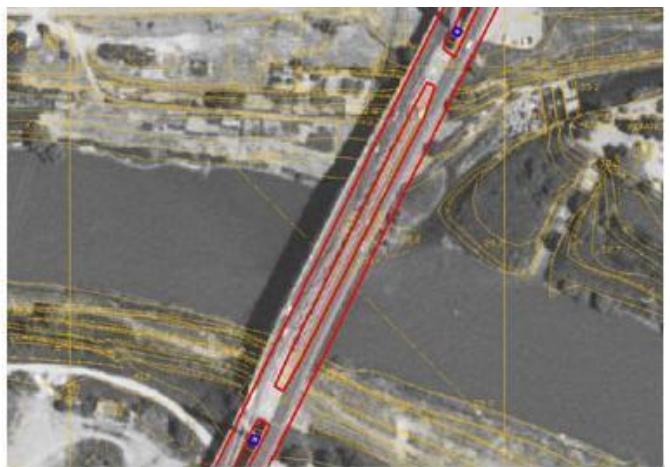
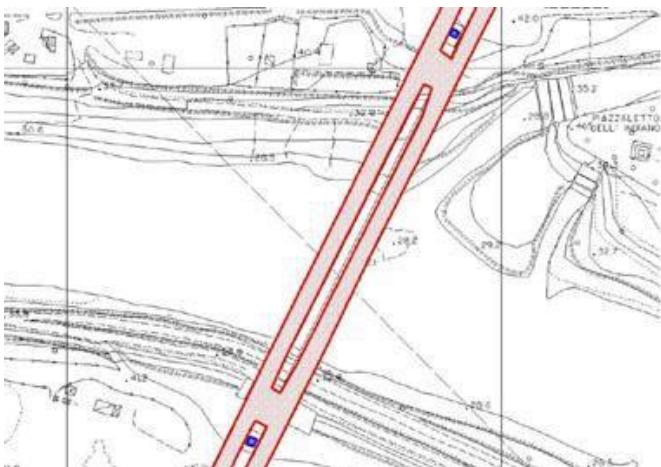
Vedi: Esempio di viadotto

**Figure**

- F1 - esempio di ponte



- F2 - esempio di viadotto



Attributi						
Attributi della classe					DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
02030108	PONTE_LIV	livello	Enum	P		
<i>Dominio (Livello)</i>					DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
	01	in sottopasso		P		
	02	in sovrappasso		P		
	03	in sottopasso e in sovrappasso		P		
	04	né sottopasso e né sovrappasso		P		
	91	non conosciuto				P
02030106	PONTE_LL	luce libera	Real	P		
luce libera sotto il ponte, altezza che intercorre tra intradosso dell'opera e pelo libero dell'acqua sottostante. NOTE: è una informazione utile ai fini della navigabilità dell'entità idrografica sottostante, esiste una relazione con questa.						
02030101	PONTE_MAT	materiale	Enum	P		
materiale di costituzione dell'opera. NOTE: attributo multivalore ma spesso caratterizzato con il materiale prevalente, o esterno di costituzione dell'opera						
<i>Dominio (Materiale)</i>					DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
	01	calcestruzzo	opera costituita da materiale calcestruzzo	P		
	02	legno	opera costituita da materiale legnoso	P		
	03	muratura	opera costituita da struttura portante in muratura sia di pietra che in mattoni che di altro materiale articolato in conci	P		
	05	ferro, acciaio	opera costituita da struttura portante in ferro o acciaio	P		
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P		
	91	non conosciuto				P
02030110	PONTE_NOME	nome	String(255)	P		
02030128	PONTE_NUM	numero	String(50)	P		
02030103	PONTE_STRU	struttura	Enum	P		P
descrizione delle caratteristiche strutturali dell'opera NOTE: informazioni di massima legate alle proprietà strutturali osservabili.						

	<i>Dominio (Struttura)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	fisso		P	
	<b>06</b>	mobile	ponte avente un'unica campata e costituito da un impalcato in ferro appeso tramite tiranti a cavi portanti o catene di sospensione a loro volta collegate ad alti piloni posti alle estremità dello stesso	P	
	<b>91</b>	non conosciuto		P	

<b>02030102</b>	<b>PONTE_USO</b>	uso	Enum	P	P
-----------------	------------------	-----	------	---	---

descrizione del tipo di mobilità che si dota dell'opera: ferroviario, stradale, ...

	<i>Dominio (Uso)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	autostradale		P	
	<b>02</b>	stradale		P	
	<b>03</b>	ferroviario		P	
	<b>04</b>	pedonale		P	
	<b>05</b>	ciclabile		P	
	<b>93</b>	non definito		P	
	<b>06</b>	uso multiplo ferroviario e stradale		P	

<b>02030199</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	P	
-----------------	------------	--------------------	--------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>020301000</b>		meta_ist	Enum		P
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	igm	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	osm	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017		P

	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020301104</b>	<b>PONTE_SED</b>	<b>Ponte_sede</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			<b>P</b>
Si acquisisce il contorno 3D che delimita l'infrastruttura viaria, si considera la sola sede viaria (sia ferroviaria che stradale), è escluso l'ingombro della struttura di sostegno (spalle, piloni ecc...).						

**CLASSE:** Galleria

**(GALLER - 020303)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

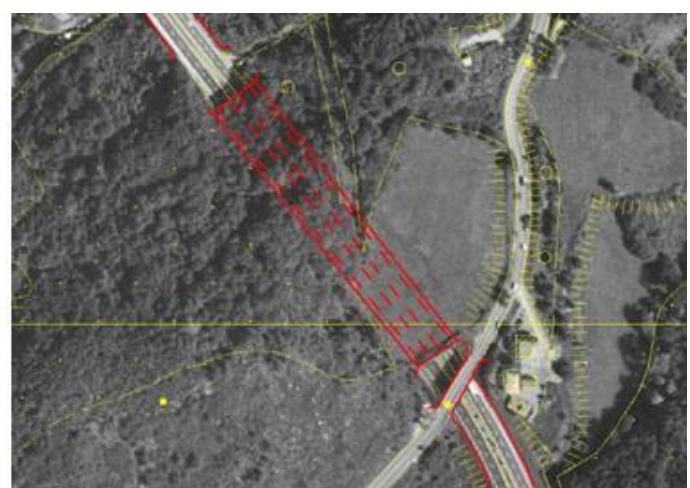
#### **Definizione**

Opera d'arte a sezione trasversale costante, che consente la continuità della viabilità stradale o ferroviaria, attraverso una montagna od altro ostacolo.

Vedi: Esempio di galleria autostradale

#### **Figure**

- Esempio di galleria autostradale



#### **Attributi**

<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02030304	GALLER_NOM	nome	String(255)	P	
02030322	GALLER_NUM	numerazione	String(50)	P	
02030303	GALLER_TY	tipo	Enum	P	P
<b>Dominio (Galler_ty)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	ordinaria		P	
	02	paramassi		P	
	91	non conosciuto		P	
02030302	GALLER_USO	uso	Enum		P

	descrizione del tipo di mobilità che si dota dell'opera: ferroviario, stradale, ... NOTE: attributo multivalore dove non sempre è applicabile una istanza prevalente:es. se l'opera è stradale e ferroviario contemporaneamente una infrastruttura non prevale sull'altra, mentre se veicolare e pedonale è prevalente la veicolare.				
	<b>Dominio (Uso)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>autostradale</b>	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto autostradale		P
	<b>02</b>	<b>stradale</b>	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto stradale (non autostradale)		P
	<b>03</b>	<b>ferroviario</b>	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto su ferro		P
	<b>04</b>	<b>pedonale</b>	opera di percorribilità solo pedonale (galleria/sottopassaggio pedonale).	P	
	<b>05</b>	<b>ciclabile</b>	opera di percorribilità solo pedonale (galleria/sottopassaggio ciclabile).	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			

<b>02030399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
-----------------	------------	---------------------------	---------------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>020303000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P

	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020303102</b>	<b>GALLER_SED</b>	Galler_sup	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la superficie planimetrica di ingombro della galleria (sia essa ferroviaria o stradale) in corrispondenza della superficie coperta a partire dall'imbocco. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica dell'anello 3D corrispondente.					

## TEMA: Opere di sostegno e di difesa del suolo 0204

### Descrizione

Appartengono a questo tema sia le opere che i manufatti con funzione di difesa del suolo. Di solito sono entità che hanno un prevalente sviluppo longitudinale, pertanto alle grandi scale possono essere acquisite con lo spessore (come superfici), al diminuire della scala la tendenza di queste entità è quella di collassare in linee.

**CLASSE:** Muro di sostegno e ritenuta del terreno (MU\_SOS - 020401)

### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

### Definizione

Sono definite in questa classe le entità che, variamente distribuite nel territorio, costituiscono forme di controllo e di adeguamento dell'orografia al fine di rendere il territorio conforme e sicuro all'attività di antropizzazione.

Attributi				
Attributi della classe			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
02040102	MSOS_AT	altezza	Real	P
02040101	MSOS_TY	tipo	Enum	P
l'attributo definisce la tipologia dell'opera in ragione dell'aspetto funzionale prevalente.				
Dominio (Tipo)				
01	scarpata artificiale	NOTE: relazione con scarpata di cava ( contenimento in area di pertinenza	P	
0102	rivestimenti artificiale		P	
0101	rivestimento naturale		P	
02	terrapieno		P	
03	gabbionata di sostegno		P	
04	muro di sostegno		P	
06	muro d'ala	Muri che sostengono il terrapieno ai lati di un'opera d'arte in corrispondenza prevalentemente di cavalcavia o di galleria. Sono entità accessorie nella realizzazione delle opere ponti, viadotti, ecc...e hanno un'ampia variabilità a seconda del tipo di opera che supportano e della conformazione del territorio, pertanto la loro modellazione avviene separatamente dalla definizione dell'opera d'arte che supportano. Spesso, soprattutto alle medie e piccole scale la loro rappresentazione si riduce ad un elemento di vestizione grafica.	P	
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

	<b>93</b>	non definito			<b>P</b>
	<b>02040199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
	<b>020401000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>020401101</b>	<b>MSOS_L</b>	<b>Sup_riferimento</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>			<b>P</b>

Si acquisisce la linea complessiva di estensione dell'opera nella sua proiezione planimetrica.

**Descrizione**

Appartengono a questo tema le opere idrauliche che hanno una funzione di difesa dalle acque ed i manufatti di regimazione idraulica. Sono descritte in questo tema anche le dighe, sia terrestri che foranee.

**CLASSE: Diga (Diga - 020501)**

**Classe con istanze monoscala**

	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>Popolamento della classe</b>		<b>P</b>

**Definizione**

Opera idraulica costruita lungo un corso d'acqua con lo scopo di regolarne la portata a valle ed il livello a monte o per creare un serbatoio o lago artificiale per accumulare acqua, per l'utilizzo a scopi irrigui, o per la produzione di energia elettrica.

Vedi: Diga

**Figure**

- Traversa- esempio (fonte: <http://dgdighe.mit.gov.it/>)



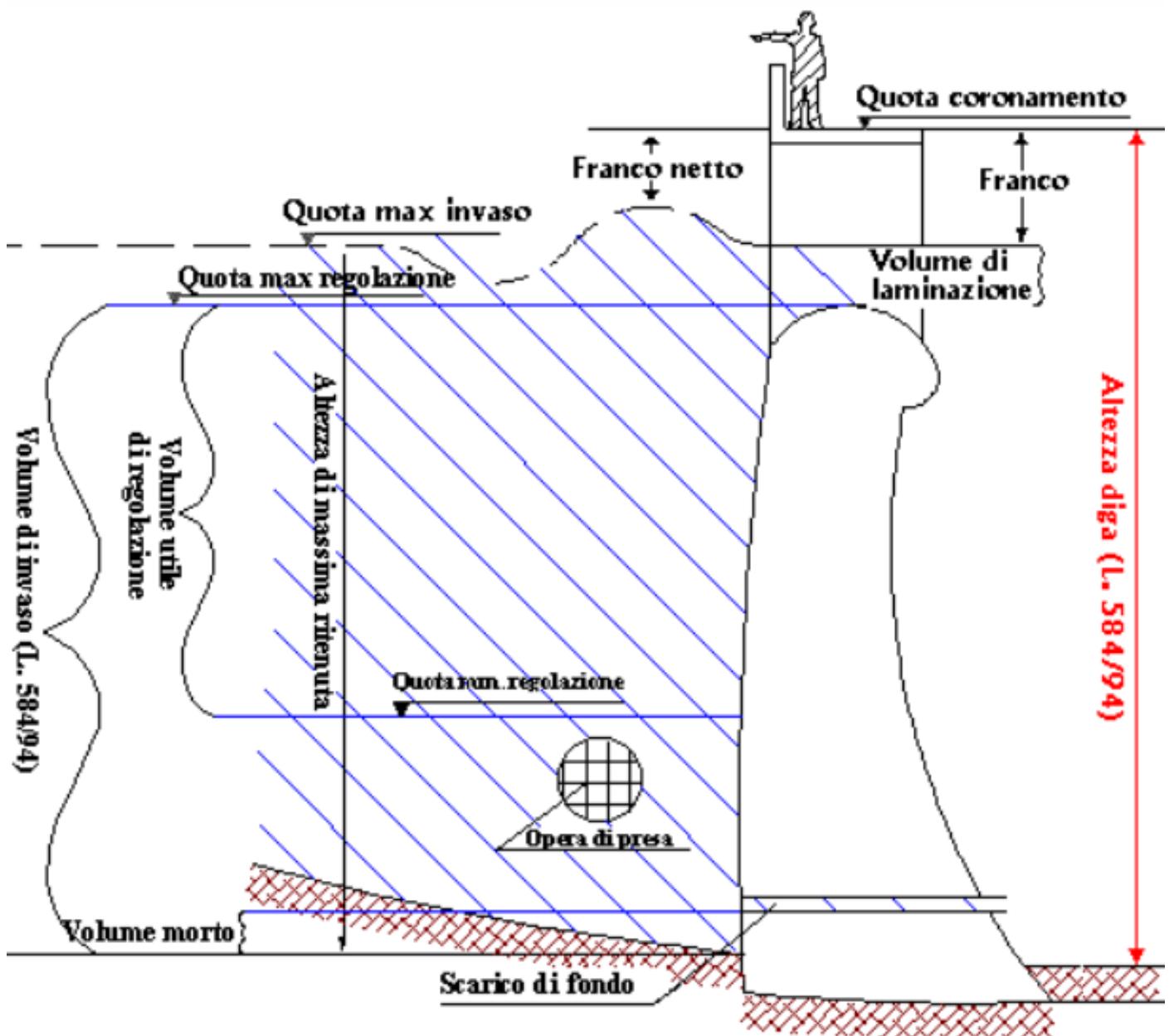
- F2-diga - esempio (fonte <http://dgdighe.mit.gov.it/>)



- F1 - diga



- Principali elementi e grandezze di una diga secondo la legge 584/94 (fonte <http://dgdighe.mit.gov.it>)



#### Attributi

Attributi della classe					DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
02050105	DIGA_AT	altezza	Real		P	
Differenza tra la quota del piano di coronamento, ovvero del ciglio più elevato di sfioro nel caso di traverse prive di coronamento, e quella del punto più depresso dei paramenti da individuare su una delle due linee di intersezione tra paramenti e piano di campagna						
02050102	DIGA_CLASS	classificazione ufficiale	Enum			P
definizione mutuata dalla Legge 21 ottobre 1994 n. 584						
<i>Dominio (Classificazione ufficiale)</i>						DBSN-IGM
						NC-DBSN

				-IGM
	<b>01</b>	<b>grande</b>	Sono denominate grandi dighe e quindi sono di competenza statale, le dighe di ritenuta o traverse, che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi	P
	<b>02</b>	<b>piccola</b>	Sono denominate piccole dighe e quindi sono di competenza delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano, gli sbarramenti che non superano i 15 metri di altezza e che determinano un invaso non superiore a 1'000'000 di metri cubi	P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	P

<b>02050103</b>	<b>DIGA_CT</b>	<b>categoria</b>	<b>Enum</b>		P
	<i><b>Dominio (Categoria)</b></i>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>diga</b>			P
	<b>02</b>	<b>traversa</b>	La struttura di sbarramento è costituita da paratoie sostenute da pile che determinano un rigurgito contenuto nell'alveo del corso d'acqua.		P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			P

<b>02050104</b>	<b>DIGA_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	P	
<b>02050101</b>	<b>DIGA_TY</b>	<b>tipologia</b>	<b>Enum</b>		P
definizione mutuata dal Decreto Min. LL.PP. 24 Marzo 1982					
	<i><b>Dominio (Tipologia)</b></i>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>muratura</b>			P
	<b>0102</b>	<b>a volta</b>	a volta (definizione: si intendono per dighe a volte le strutture monolitiche o a giunti bloccati fra conci, con sezioni orizzontali decisamente arcuate e impostate contro roccia, direttamente o attraverso una struttura intermedia di ripartizione)	P	
	<b>0101</b>	<b>a gravità</b>	si intendono a gravità ordinarie le strutture ad asse planimetrico rettilineo o a debole curvatura, con profilo trasversale fondamentale triangolare a sezioni orizzontali piene, divise in conci da giunti permanenti, secondo piani verticali normali al loro asse, posti a distanze reciproche sufficienti a prevenire fessurazioni da cause termiche o da ritiro	P	

	<b>02</b>	<b>materiali sciolti</b>	sono costituite di un rilevato formato con materiali litici sciolti micro e/o macroclastici. Il dispositivo di tenuta potrà essere formato con materiali litici appropriati ovvero con materiali artificiali		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

	<b>02050199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato						
	<b>020501000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.						
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>	
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>	
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>	
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>	
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>	
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>	
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>	
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>	
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>	
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>	
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>	
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>	

<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN</b>	<b>NC-</b>
---	-------------	------------

				-IGM	DBSN -IGM
020501101	DIGA_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D		P
Si acquisisce l'area complessiva di ingombro dell'opera nella sua proiezione planimetrica. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica del complesso di anelli 3D corrispondenti.					

**CLASSE:** Argine (**ARGINE - 020502**)

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Sono definite in questa classe le entità che costituiscono forme di ritenuta e raccolta delle acque. Sono descritte in questa classe gli argini artificiali di corsi d'acqua sia naturali che artificiali, le regimazioni in corrispondenza di specchi d'acqua (divisioni di ritenuta di saline, risaie...)

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
02050204	ARGN_AT	altezza	Real
02050203	ARGN_CLASS	classificazione ufficiale	Enum
<i>Dominio (Classificazione ufficiale)</i>			
01	prima		P
02	seconda		P
03	terza		P
04	quarta		P
05	quinta		P
91	non conosciuto		

02050202	ARGN_MAT	materiale	Enum	P	
<i>Dominio (Materiale)</i>					
01	materiali sciolti			P	
02	muratura			P	
03	terra rinforzata			P	
91	non conosciuto				

02050201	ARGN_TY	tipo	Enum	P	
tipologia dell'argine che si sta considerando					
<i>Dominio (Tipo)</i>					
				DBSN -IGM	NC- DBSN

				-IGM
	<b>01</b>	<b>argine</b>		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>arginello</b>		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>in froldo</b>	in mancanza di golena si dice che l'argine è collocato in froldo	<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>in golena</b>	dove si definisce golena la parte d'alveo compresa tra l'alveo di magra e l'argine stesso	<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>di salina/risaia</b>		<b>P</b>
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		

<b>02050299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
-----------------	------------	---------------------------	---------------------	----------	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>020502000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
------------------	--	-----------------	-------------	--	----------

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020502101</b>	<b>ARGN_SUP</b>	<b>Sup_riferimento</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la linea di coronamento dell'opera					

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

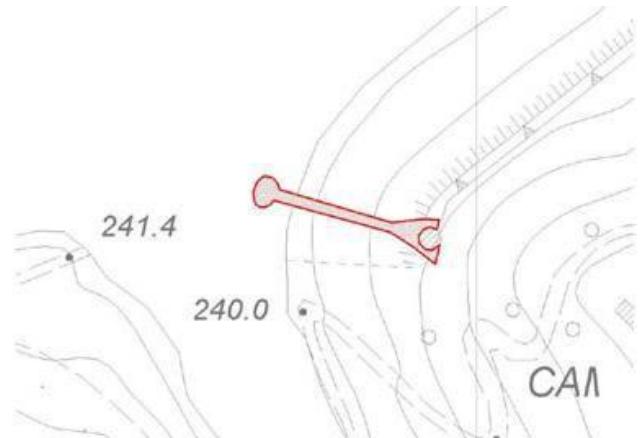
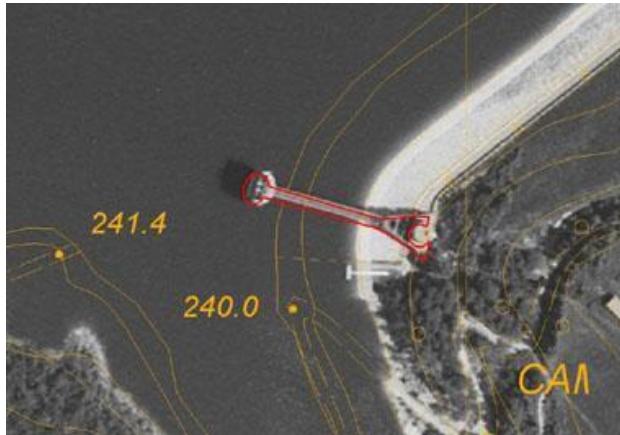
Manufatti di regolazione e controllo dei flussi idrografici al fine di rendere il territorio conforme e sicuro all'attività di antropizzazione. Vi appartengono le opere di regolazione del flusso idrico posizionati sia all'interno dell'area bagnata (briglie, sfioratori...) che lateralmente per la deviazione del flusso (partitore...)

Vedi: Briglia

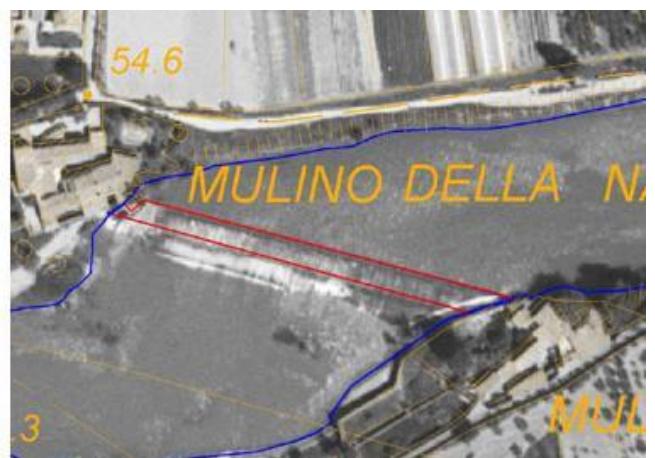
Vedi: Esempio di presa acquedottistica

**Figure**

- F2 - esempio di presa acquedottistica



- F1 - briglia

**Attributi**

Attributi della classe	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM

	<b>02050303</b>	<b>OP_REG_CAT</b>	<b>categoria</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	definizione mutuata dal Regio decreto 25.07.1904, n. 523					
	<b>Dominio (Categoria)</b>					
	<b>01</b>	<b>prima</b>			<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>seconda</b>			<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>terza</b>			<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>quarta</b>			<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>quinta</b>			<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>				<b>P</b>
	<b>02050301</b>	<b>OP_REG_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
	tipologia dell'opera che si sta considerando					
	<b>Dominio (Tipo)</b>					
	<b>02</b>	<b>briglia/pescaia</b>	manufatto di regolazione del flusso idrico nei torrenti costituita da un robusto muro, disposto in senso perpendicolare all'alveo e rialzato sui fianchi in modo da respingere la corrente verso il centro e trattenere i materiali solidi i quali si accumulano contro di essa verso monte.		<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>chiavica</b>	manufatto di regolazione e/o scarico con paratoia		<b>P</b>	
	<b>07</b>	<b>chiusa</b>	manufatto di regolazione del livello idrometrico		<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		<b>P</b>	
	<b>09</b>	<b>sfiatore</b>	manufatto atto a garantire la portata costante nel canale tramite scarico superficiale privo di paratoia		<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>	
	<b>02050399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>020503000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020503102</b>	<b>OP_REG_L</b>	<b>Andamento dell'opera</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce l'andamento dell'opera di regolazione.					

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

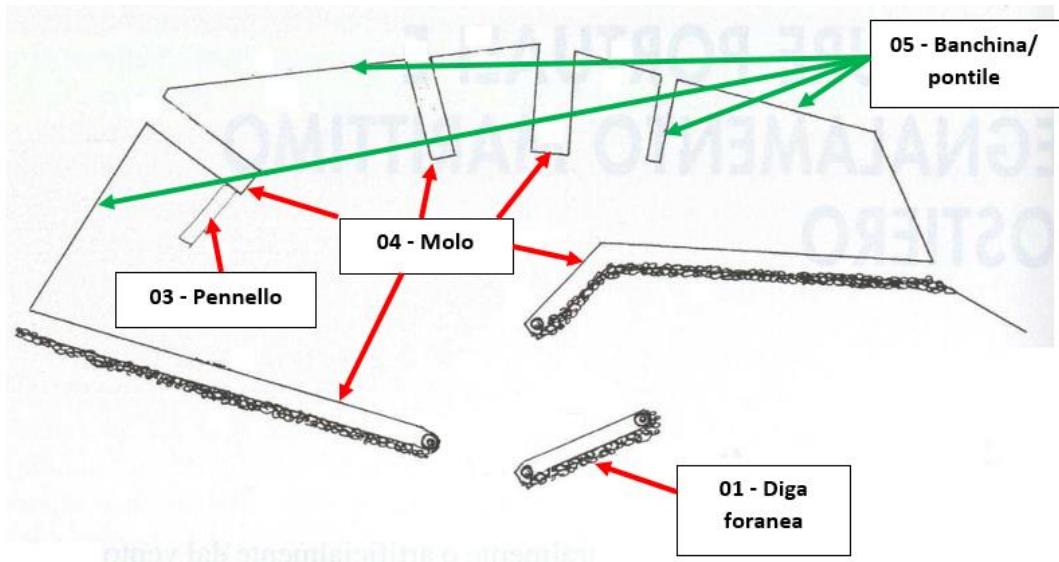
**Definizione**

Opera di sbarramento prospiciente un porto con la funzione di proteggere la costa dal moto ondoso delle acque.

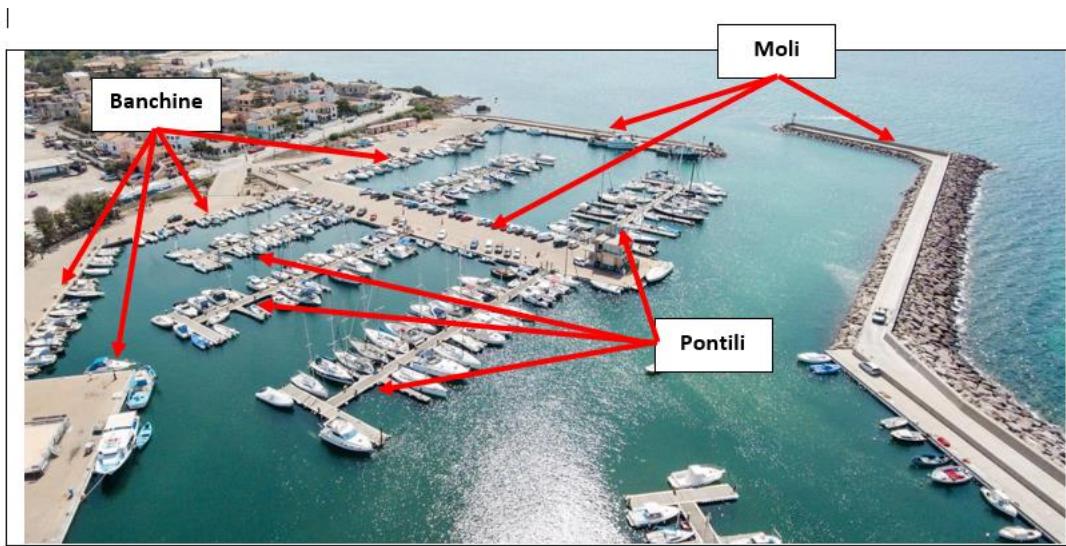
Sono definite in questa classe le entità che costituiscono forme di controllo, ritenuta e di accesso nello scambio delle comunicazioni terra-acqua. Vi appartengono le opere portuali di approdo come moli, banchine, e le opere di difesa delle coste come pennelli, dighe foranee ecc... sono accoppiati in una unica classe perché identificano entità che esercitano anche multiple funzioni (molo con funzione anche di barriera frangiflutti...). Vedi immagini

**Figure**

- Schema opere portuali



- Immagine opere portuali



<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>02050501</b>	<b>OPPR_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
attributo che definisce la tipologia dell'opera di difesa secondo funzionalità e geometria della stessa.					
<b>Dominio (Tipo)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>diga foranea</b>	null NOTE: le dighe terrestri sono una classe specifica	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>barriera frangiflutti</b>	Opera portuale in muratura (cemento armato) destinata a proteggere un bacino marino dal moto ondoso e da eventuali interramenti o ad orientare correnti, costituito da una diga non collegata con la terraferma.		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>pennello</b>	opere di difesa di tipo rigido trasversali rispetto all'andamento costiero	<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>molo</b>	Opera portuale in muratura (cemento armato) destinata a proteggere un bacino marino dal moto ondoso e da eventuali interramenti o ad orientare correnti, costituito da una diga collegata con la terraferma e prolungata in acqua, percorribile e in grado di ospitare, nella parte prospiciente l'interno del porto, attrezzature e strutture per l'ormeggio delle imbarcazioni e per le attività relative. Si usa anche il termine "diga, molo foraneo" riferendosi ad una opera di protezione costruita fuori da un porto, da una insenatura o alla foce di un fiume.		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>banchina/pontile</b>	Opera portuale che si protende dalla riva di uno specchio d'acqua verso fondali più profondi costituita da un impalcato di legno, ferro o cemento armato poggiante su sostegni isolati dello stesso materiale idonea a consentire l'ormeggio delle imbarcazioni, l'accesso di persone ed il carico e lo scarico di materiali. Può essere munito degli impianti (gru, binari, tubazioni etc) destinati al trasferimento dei vari tipi di materiale.	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>attrezzatura per la navigazione</b>		<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	

<b>02050599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>020505000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>

	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>		
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web	<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM	<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>020505101</b>	<b>OP_POR_SUP</b>	<b>Sup_riferimento</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce l'area complessiva di ingombro dell'opera.					

## **STRATO: 04**    Idrografia

### **Descrizione**

Lo strato "Idrografia" raccoglie i temi inerenti la descrizione dei corpi idrici, della costa e delle acque marine.

I contenuti di questo strato sono ripartiti nei seguenti temi:

- Acque interne e di transizione
- Acque marine
- Ghiacciai e nevai perenni
- Reticolo idrografico

Viene stabilita una stretta consistenza tra le classi del tema Acque interne e di transizione e quelle del tema Reticolo idrografico, come illustrato nella figura seguente.

Vedi: Correlazione tra Acque interne e di transizione e reticolo idrografico

Nell'ambito di quest'ultimo infatti sono definite le classi che forniscono una rappresentazione simbolica dei corsi d'acqua in modo da realizzare una struttura vettoriale più adatta ad elaborazioni spaziali; tale struttura è stata integrata con tipi di informazioni non direttamente rilevabili sul territorio quali lo sviluppo di tracciati sotterranei o l'integrazione della rappresentazione simbolica di infrastrutture per il trasporto delle acque (le condotte), allo scopo di dare un contesto di riferimento per la correlazione di informazioni che nel loro complesso danno ragione del ciclo complessivo delle acque.

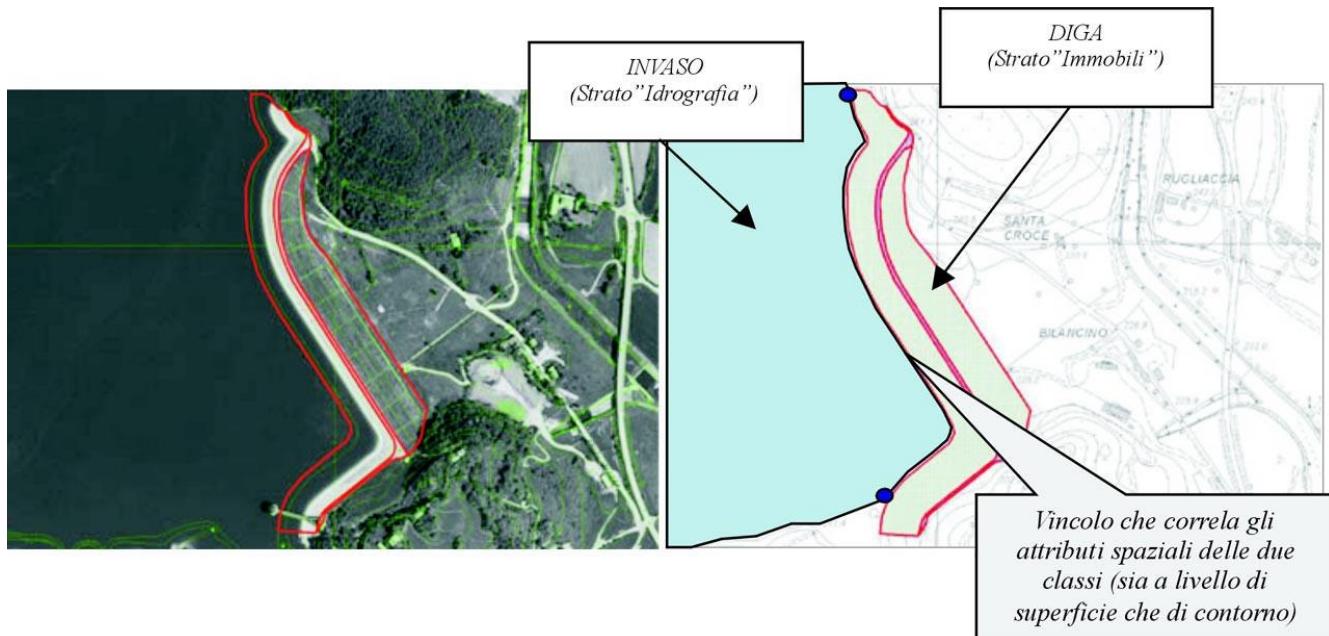
Gli edifici funzionalmente adibiti al servizio di attività portuali o relativi a impianti inerenti le acque, nonchè le opere di regimazione delle acque, di tutela delle sponde e a servizio del trasporto su acqua rientrano, opportunamente qualificati, nello strato "Immobili"; in taluni casi vengono specificati vincoli di consistenza tra gli attributi spaziali di classi dello strato Idrografia e dello strato Immobili come esemplificato nella figura successiva

Vedi: Consistenza tra la sponda di un invaso ed il contorno di una diga

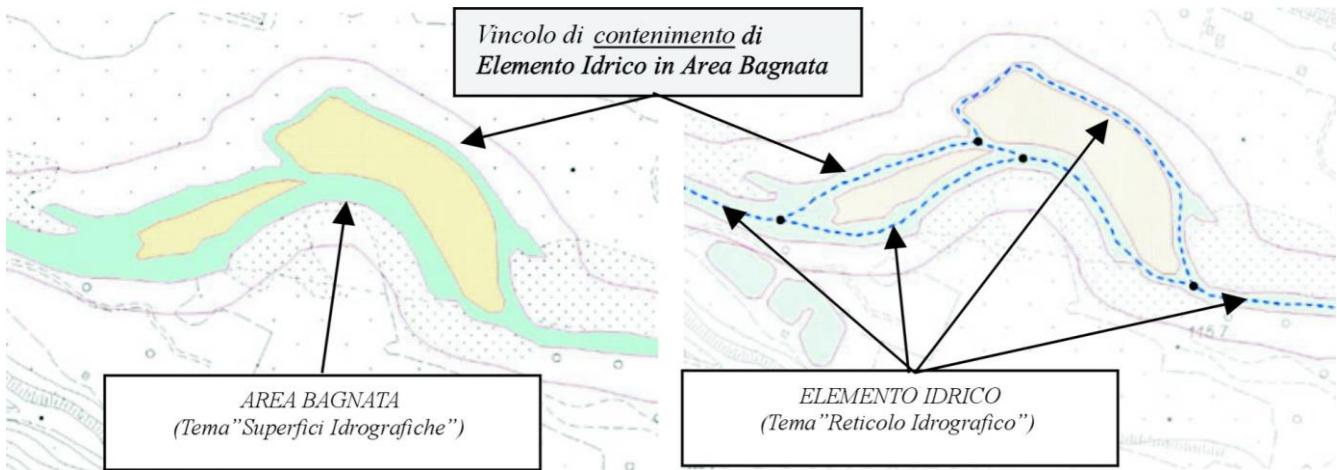
Parte della terminologia adottata (sia per questo strato che per i temi dello strato Immobili relativi ad edifici e opere inerenti l'Idrografia) è stata desunta dallo standard di cartografia nautica "IHO - S57: Transfer Standards for Digital Hydrographic Data"; trattandosi tuttavia di uno standard di cartografia numerica esso non è stato utilizzato come riferimento per la strutturazione delle classi.

### **Figure**

- F2 - consistenza tra la sponda di un invaso ed il contorno di una diga



- F1 - correlazione tra acque interne e di transizione e reticolo idrografico



## TEMA: Acque interne e di transizione

**0401**

### Descrizione

Con il tema "ACQUE INTERNE E DI TRANSIZIONE" si fa riferimento alla classificazione e strutturazione della superficie occupata da acque interne o di transizione.

Si distinguono le acque correnti e le acque ferme; le acque correnti possono essere di corsi d'acqua naturali (fiumi o torrenti) o artificiali (canali), e sono rappresentate dalla classe "Area Bagnata", mentre le acque ferme, che vengono rappresentate con la classe "Specchio d'acqua", possono essere di laghi, stagni o paludi, etc. Vi sono, inoltre, gli invasi artificiali, rappresentati dalla classe "Invasi", ovvero i bacini artificiali ottenuti da sbarramenti con dighe o da altre attività produttive (cave, saline).

Infine rientrano in questo insieme:

- le sorgenti, le risorgive e i fontanili, rappresentati dalla classe "Affioramenti naturali dell'acqua"; sia le sorgenti che le risorgive ed i fontanili possono essere rappresentati sul territorio da poligoni collassabili in punti.

- le cascate

Per la relazione che lega l'area bagnata all'alveo del fiume stesso, vedi: Rapporto tra Alveo e Area Bagnata.

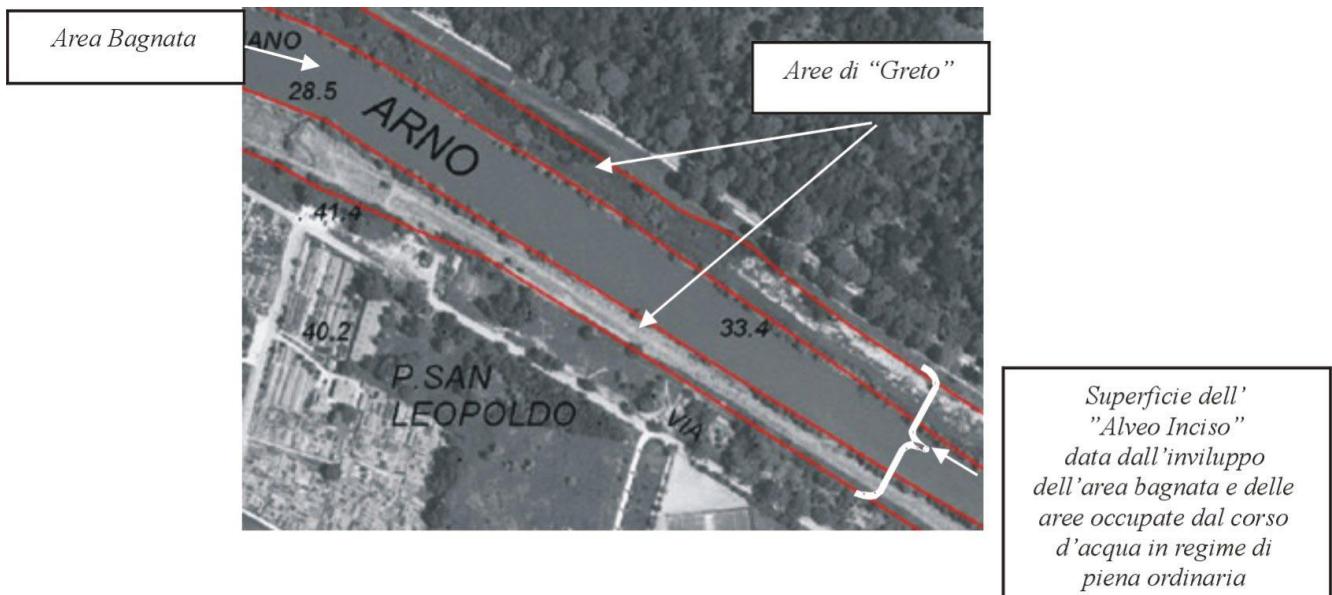
È grande la difficoltà infatti, in sede di stereorestituzione, ad individuare in maniera univoca il limite di tali superfici; la presenza di vegetazione ripariale piuttosto che l'assenza di particolari forme naturali del terreno o l'assenza di opere di difesa di sponda (per i tratti non arginati) richiederebbe operazioni di ricognizione o di lettura disciplinamente competente del territorio, sulla scorta anche di informazioni storiche o di informazioni specifiche (le sezioni di rilievo per i tratti di corsi d'acqua idraulicamente controllati) che rendono onerosa l'organizzazione di questo tipo di dati. Si è perciò scelto, in questa versione delle specifiche, di limitare l'acquisizione alla sola area bagnata, pur nella consapevolezza della sua scarsa significatività, fortemente legata ad una situazione contingente e quindi adatta a definire una situazione del territorio poco stabile nel tempo.

Vedi: Presenza di vegetazione che nasconde i limiti dell'alveo

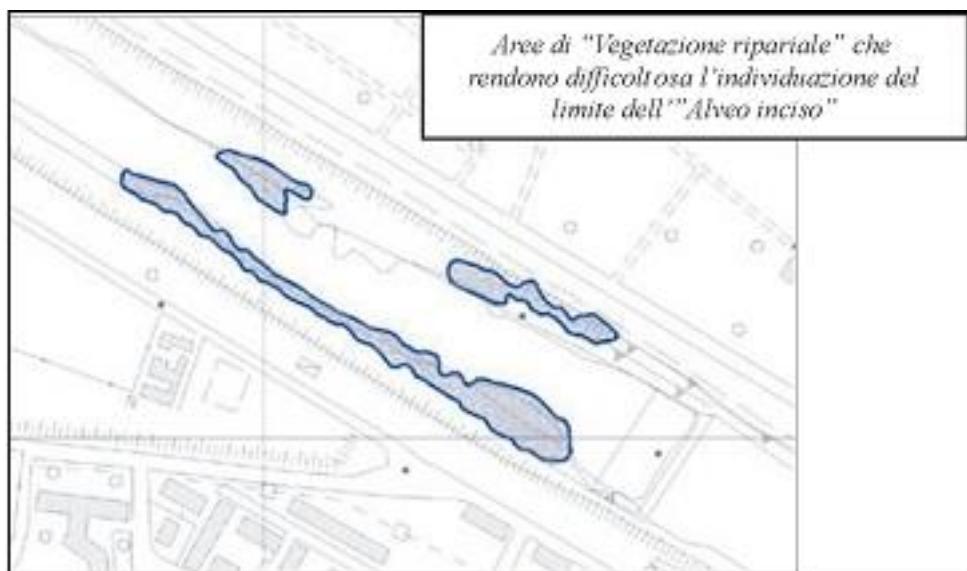
Possono essere individuate relazioni spaziali di adiacenza o tra occorrenze di "Area Bagnata" (l'area bagnata di un recettore è adiacente a quella dei suoi tributari) o tra occorrenze di "Area bagnata" e occorrenze di "Specchio d'acqua" o "Invaso" (con corrispondente vincolo di consistenza tra i contorni delle due superfici); infine, i tratti fittizi che chiudono l'area bagnata in corrispondenza della foce dei corsi d'acqua nel mare devono essere consistenti con la "Linea di costa marina cartografica" (da cui il vincolo di corrispondenza dei tratti fittizi della "Linea di costa marina cartografica" con contorni fittizi di Superficie idrografiche)

### Figure

- F1 - rapporto tra alveo e area bagnata



- F2 - presenza di vegetazione che nasconde i limiti dell'alveo



**CLASSE:** Area bagnata di corso d'acqua      **(AB\_CDA - 040101)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

#### **Definizione**

Describe l'area, parte di un alveo inciso di corso d'acqua, con presenza di acqua, rilevata al momento della fotorestituzione. La superficie di isole permanenti deve essere esclusa dalla superficie dell'area bagnata che le contiene.

Vedi: Ripartizione delle Aree Bagnate in funzione del corso d'acqua e relativa chiusura con tratti fittizi  
Vedi: Esempio di Area Bagnata

L'"Area Bagnata" deve presentare caratteristiche di continuità anche in presenza di manufatti che la sovrappassino, e deve essere chiusa da un tratto fittizio in corrispondenza:

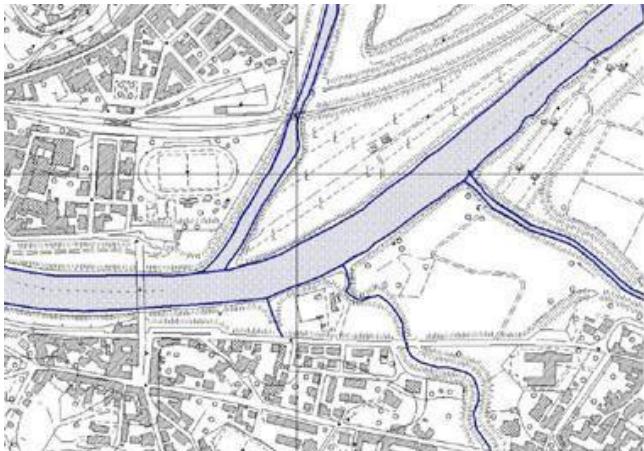
- della confluenza di un corso d'acqua:

- in un altro corso d'acqua
- in uno specchio d'acqua
- in un invaso artificiale
- dell'intersezione con la linea di costa marina

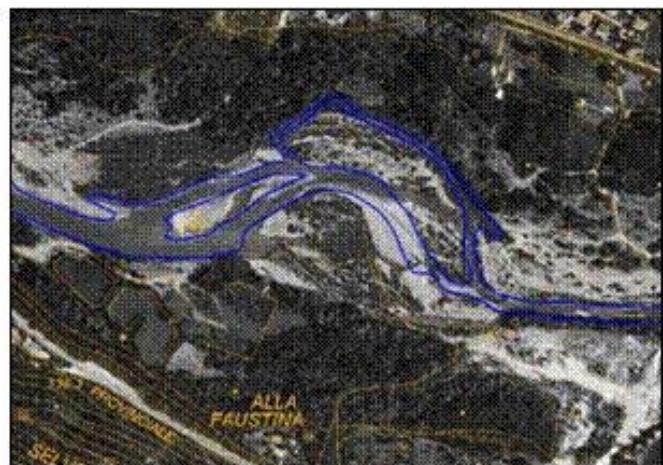
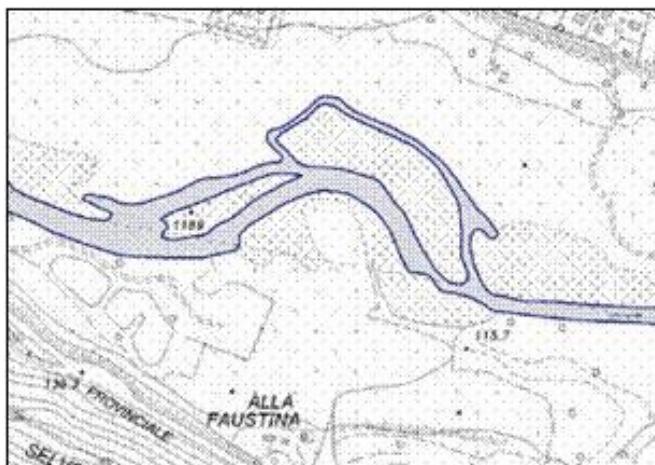
Vedi: Esempio di area bagnata di corsi d'acqua confluenti

### Figure

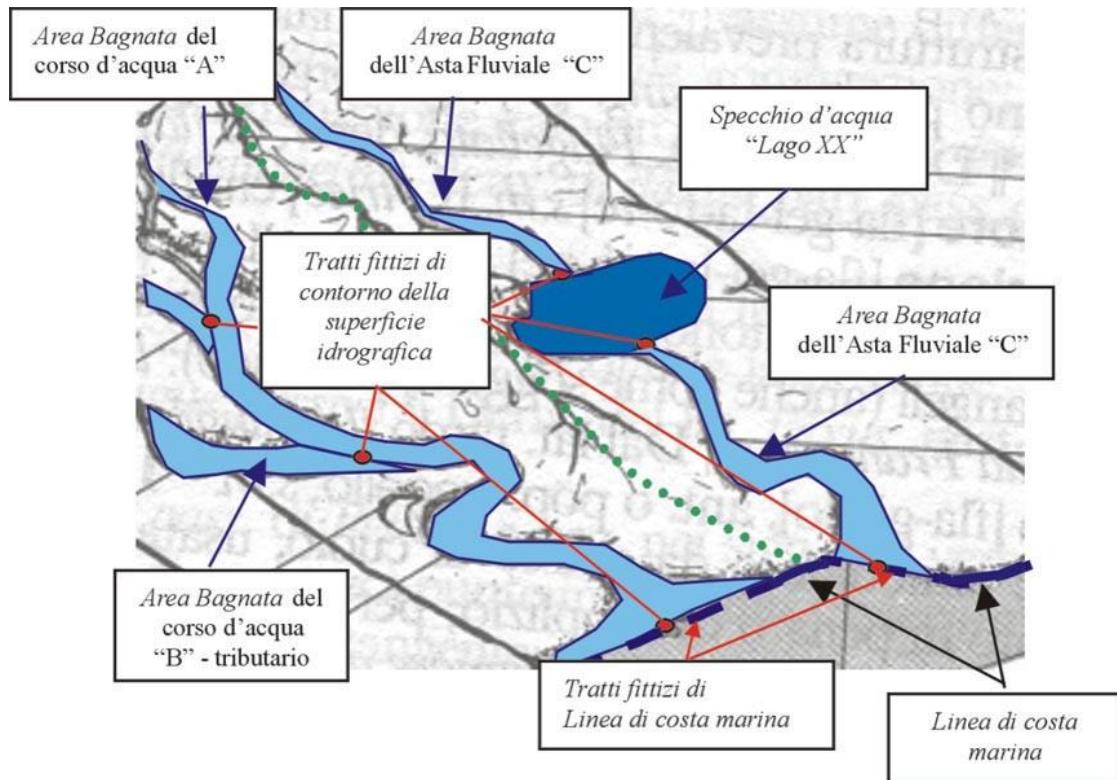
- F3 - esempio di area bagnata di corsi d'acqua confluenti



- F2 - esempio di area bagnata



- F1 - ripartizione delle aree bagnate in funzione del corso d'acqua e relativa chiusura con tratti fittizi



#### Attributi

Attributi della classe				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
04010102	AB_CDA_LIV	livello	Enum	P	P
qualifica le sottoaree in posizione sottostante altre occorrenze di "Area bagnata"					
<i>Dominio (Livello)</i>				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	non in sottopasso		la sottoarea qualificata non è sottopassante	P	
02	in sottopasso		la sottoarea così qualificata sottopassa un'altra occorrenza di area bagnata. NOTE: In corrispondenza deve esistere un'occorrenza di area bagnata con la corrispondente sottoarea caratterizzata dal fatto di avere una sede pensile	P	
93	non definito			P	
04010103	AB_CDA_NOM	nome	String(255)	P	
Nome del corso d'acqua					
04010101	AB_CDA_SED	sede	Enum		P
contraddistingue le sottoaree la cui sede è pensile o sotterranea					
<i>Dominio (Sede)</i>				DBSN	NC-

				-IGM	DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>in sede normale</b>			P
	<b>02</b>	<b>in sede pensile</b>	la sottoarea così qualificata sovrappassa o un'altra occorrenza di area bagnata o altri tipi di superfici (aree stradali, etc.) NOTE: generalmente esisterà un oggetto della classe "Condutture" adibito al trasporto dell'acqua		P
	<b>03</b>	<b>in sede sotterranea</b>	la sede del corso d'acqua è sotterranea; in questo caso la fonte informativa non è aerofotogrammetrica. Si tratta in genere di tratti del corso d'acqua non visibili perché tombinati o sottostanti edifici NOTE: la situazione dell'area bagnata sotterranea è prevista nella legenda della Commissione Geodetica		P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P

<b>04010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>04010198</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P

	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040101101</b>	<b>AB_CDA_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
rappresenta la superficie coperta di acqua al momento del rilievo; deve essere acquisita con continuità anche in presenza di manufatti o opere d'arte che la sovrappassino. E' dotata di frontiera interna relativa al contorno delle isole permanenti o temporanee					

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Si tratta della rappresentazione delle superfici coperte da "acque ferme". In particolare in questa classe vengono compresi i seguenti tipi di acque ferme:

- Lago
- Stagno
- Palude/ acquitrino
- Laguna

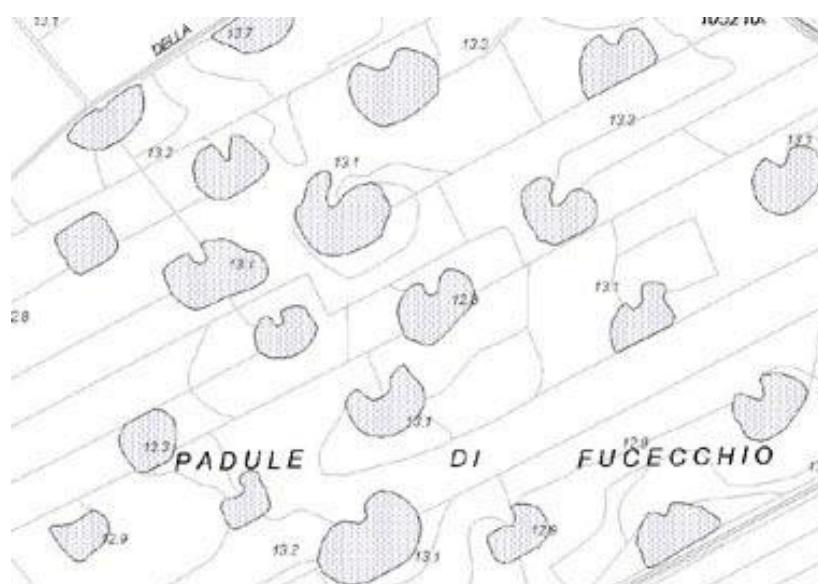
Vedi: Esempio di "stagno"

La superficie di isole permanenti deve essere esclusa dalla superficie dello specchio d'acqua che le contiene. Uno specchio d'acqua può essere connesso al reticolo idrografico in presenza di corsi d'acqua immissari e/o emissari, oppure no.

Nel caso di laghi (in particolare i grandi laghi) lo specchio d'acqua è caratterizzato anche dalla isolinea altimetrica corrispondente alla "quota amministrativa s.l.m." assegnata al lago stesso.

**Figure**

- Esempio di "stagno"



					-IGM
	01	acque interne		P	
	02	acque di transizione		P	
	91	non conosciuto		P	

04010203	SP_ACQ_NOM	nome	String(255)	P	
	Specifica il nome principale dello specchio d'acqua.				
04010204	SP_ACQ_QA	quota amministrativa	Real	P	
	specifica la quota amministrativa assegnata allo specchio d'acqua				
04010208	SP_ACQ_RG	regime idrologico	Enum	P	
	<b>Dominio (Regime idrologico)</b>				
	01	perenne	Presenza di acqua per tutto l'anno solare	P	
	02	non perenne	Presenza di acqua solo in alcuni periodi dell'anno	P	
	03	intermittente	Presenza di acqua legata ad eventi particolari ricorrenti	P	
	04	asciutto	Predominante assenza di acqua nel corso dell'anno	P	
	91	non conosciuto		P	

04010209	SP_ACQ_TD	tidale	Enum	P	
	<b>Dominio (Tidale)</b>				
	01	non tidale	specchio d'acqua non soggetto a maree	P	
	02	tidale	specchio d'acqua soggetto a marea	P	
	91	non conosciuto		P	

04010201	SP_ACQ_TY	tipo	Enum		P
	distingue le acque ferme in laghi, stagni, paludi, lagune.				
	<b>Dominio (Tipo)</b>				
	01	lago	qualifica la depressione del suolo occupata da acqua per lo più dolce, non in diretta comunicazione con il mare		P
	02	stagno	specchio d'acqua stagnante, poco profondo e poco esteso		P

	<b>03</b>	<b>palude</b>	zona pianeggiante in cui si raccolgono acque stagnanti e poco profonde e coperto di particolare vegetazione subacquea o emergente		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>laguna</b>	tratto di mare basso parzialmente chiuso da una lingua di terra o dal delta di un fiume. NOTE: è tipicamente "acqua di transizione"		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>valle</b>	specchio d'acqua arginato, non naturalmente connesso con una laguna, all'interno del quale i livelli idrici sono gestiti dall'uomo; spesso è adibito ad allevamento ittico	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>sacca</b>	area lagunare con un'ampia apertura verso il mare	<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

	<b>04010202</b>	<b>SP_ACQ_UID</b>	<b>codice identificativo</b>	<b>String(50)</b>	<b>P</b>	
	identifica lo specchio d'acqua con un "codice utente"					
	<b>04010299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>040102000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>					
					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040102101</b>	<b>SP_ACQ_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
rappresenta una superfici o più superfici vicine coperte da acqua identificate come un unico oggetto. Vengono rilevati tutti gli specchi d'acqua di superficie superiore al valore di soglia previsto per la scala					

**CLASSE: Invaso artificiale (INVASO - 040103)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

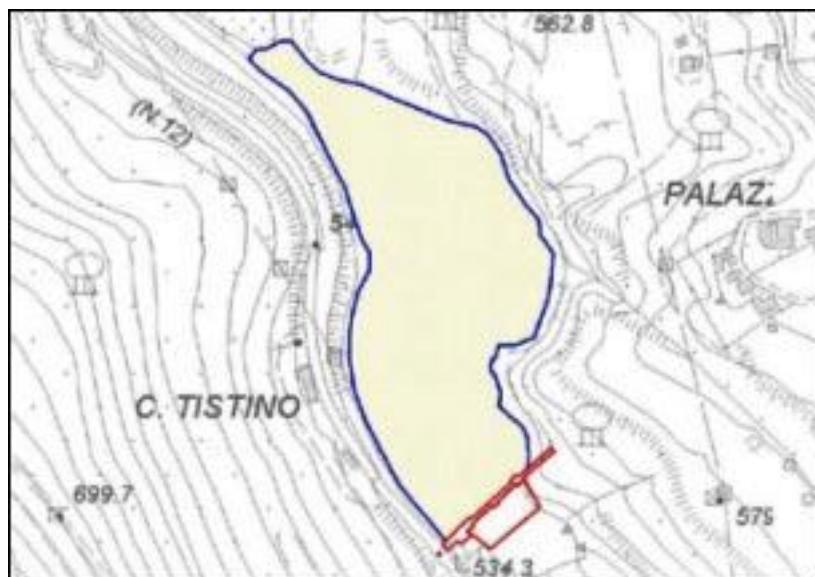
Corrisponde alla superficie di bacini artificiali ottenuti da sbarramenti con dighe o generati da attività produttive (attività estrattive, saline, etc.)

Vedi: Esempio di invaso con diga

Vedi: Esempio di cava in falda

**Figure**

- F1 - esempio di invaso con diga



- F2 - esempio di cava in falda



**Attributi**

<i>Attributi della classe</i>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>04010306</b>	<b>INVASO_ACQ</b>	<b>tipo di acqua</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>		
distingue gli invasi che, per la loro vicinanza al mare, costituiscono corpi d'acqua di transizione da quelli interni						
<b>Dominio (Tipo di acqua)</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>acque interne</b>			<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>acque di transizione</b>			<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>	
<b>04010302</b>	<b>INVASO_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	<b>P</b>		
Specifica l'eventuale toponimo dell'invaso.						
<b>04010304</b>	<b>INVASO_QA</b>	<b>quota massima regolazione</b>	<b>Real</b>	<b>P</b>		
specifica la quota al pelo d'acqua dell'invaso artificiale						
<b>04010308</b>	<b>INVASO_RG</b>	<b>regime idrologico</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>		
Describe il grado di persistenza idrologica dell'invaso artificiale						
<b>Dominio (Regime idrologico)</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>perenne</b>	Presenza di acqua per tutto l'anno solare		<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>non perenne</b>	Presenza di acqua solo in alcuni periodi dell'anno		<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>intermittente</b>	Presenza di acqua legata ad eventi particolari ricorrenti		<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>asciutto</b>	Predominante assenza di acqua nel corso dell'anno		<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			<b>P</b>	
<b>04010303</b>	<b>INVASO_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
specifica la funzione dell'invaso NOTE: vasche, piscine, abbeveratoi sono classificati tra i manufatti e non rientrano in questa classe						
<b>Dominio (Tipo)</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>lago artificiale</b>	lago creato artificialmente con sbarramenti (dighe) allo scopo di accumulare acque NOTE: questa categoria può essere estesa comprendendo anche la specifica di invasi la cui funzione è l'approvvigionamento di acqua per irrigazione o altro			<b>P</b>

	<b>0103</b>	<b>per approvvigionamento di acqua</b>	l'accumulo di acque è finalizzato all'approvvigionamento di acquedotti	P	
	<b>0102</b>	<b>per alimentazione di impianti irrigui</b>	l'accumulo di acque è finalizzato all'alimentazione di impianti irrigui	P	
	<b>0101</b>	<b>per produzione di energia elettrica</b>	la funzione del bacino è di alimentare impianti di energia elettrica	P	
	<b>02</b>	<b>cava in falda</b>	specchio d'acqua prodotto da attività estrattive in falda	P	
	<b>03</b>	<b>salina</b>	impianto per l'estrazione del sale dalle acque del mare, costituito da una serie di bacini in cui l'acqua, evaporando, deposita le sostanze in essa disciolte		P
	<b>04</b>	<b>vasca di laminazione</b>		P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P

	<b>04010301</b>	<b>INVASO_UID</b>	<b>codice identificativo</b>	<b>String(50)</b>	P	
	identifica l'invaso con un "codice utente"					
	<b>04010399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>040103000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	P	
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>					
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P	
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P	
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P	
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P	
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P	
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P	
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P	
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P	
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P	
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P	
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P	
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P	

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040103101</b>	<b>INVASO_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
rappresenta una superfici o più superfici vicine coperte da acqua identificate come un unico oggetto. Vengono rilevati tutti gli invasi di superficie superiore al valore di soglia previsto per la scala					

**CLASSE:** Affioramento naturale dell'acqua (AF\_ACQ - 040104)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Comprende le sorgenti, le risorgive ed i fontanili

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>04010403</b>	<b>AF_ACQ_NOM</b>	<b>nome</b>	String(255)  specifica l'eventuale toponimo con cui l'emergenza è conosciuta
<b>04010401</b>	<b>AF_ACQ_TY</b>	<b>tipo</b>	Enum  indica la natura dell'emergenza, se si tratta cioè di sorgente, risorgiva, fontanile o di una manifestazione sorgentizia diffusa
<b>Dominio (Tipo)</b>			DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>sorgente</b>	zona in cui l'acqua sgorga  P
	<b>02</b>	<b>risorgiva</b>	sorgente d'acqua che ritorna alla superficie in pianura dopo un percorso sotterraneo  P
	<b>03</b>	<b>fontanile</b>	sorgente dovuta all'affioramento naturale o artificiale di una falda freatica  P
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.  P
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	  P
<b>04010499</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024)  Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato
<b>04010406</b>	<b>AF_ACQ_CAP</b>	<b>captato</b>	Enum  Descrive la condizione di captazione dell'affioramento naturale
<b>Dominio (Captato)</b>			DBSN -IGM
	<b>01</b>	<b>captato</b>	affioramento captato  P
	<b>02</b>	<b>non captato</b>	  P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>	  P

	<b>04010404</b>	<b>AF_ACQ_TER</b>	<b>sorgente termale</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	Describe la proprietà termale dell'acqua dell'affioramento naturale					
		<b>Dominio (Sorgente termale)</b>				<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>sorgente termale</b>			<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>sorgente non termale</b>			<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>	

	<b>040104000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
		<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>040104101</b> <b>AF_ACQ_POS</b> <b>Posizione</b> <b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
costituisce il punto quotato rappresentativo dell'emergenza. NOTE: In un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è P2D e corrisponde alla sua proiezione planare.		

### Vincoli

#### Disgiunzione tra emergenze naturali di acqua

Non deve esistere sovrapposizione tra emergenze naturali di acqua

**AF\_ACQ.Posizione ( DJ) perOgni AF\_ACQ.Posizione**

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Rappresenta la superficie bagnata interessata da una brusca caduta d'acqua corrente causata da un forte dislivello del suolo.

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
<b>04010502</b>	CASCATA_DS	dislivello	Real
<b>04010501</b>	CASCATA_NM	nome	String(255)
<b>04010599</b>	TXT	metadato operativo	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
<b>040105000</b>		meta_ist	Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			
<i>Dominio (Meta_ist)</i>			
<b>01</b>	igm	Dato acquisito da IGM	
<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
<b>03</b>	osm	Dato integrato da Open Street Map	P
<b>04</b>	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P
<b>05</b>	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	P
<b>0504</b>	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017	P
<b>0503</b>	istat	Integrato da dati Istat	P
<b>0502</b>	ispra	Integrato da dati ISPRA	P
<b>050201</b>	carta natura	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	P
<b>0501</b>	corine	Integrato dal progetto Corine	P
<b>06</b>	comitato glaciologico italiano	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	P
<b>07</b>	web data	Open Data disponibili su web	P

	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040105101</b> <b>CASCATA_SU</b> Estensione <b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>

**Descrizione**

Il tema "Acque Marine" comprende le classi di oggetti che definiscono la linea di costa e le superfici di acqua marina la cui acquisizione è funzionale a garantire la completezza della descrizione del territorio rilevato. Quest'ultima corrisponde alla classe "Area di mare" ed è un'area geografica delimitata e generalmente dotata di nome (ad es. Baia dei Poeti, Golfo delle Sirene, etc.); può intercludere ad esempio spazi di terraferma (isole), forme naturali del terreno quali rocce/scogli o aree sabbiose/dune, o opere di difesa delle coste quali barriere frangiflutti, etc.

Risulta difficoltoso definire criteri appropriati di individuazione di una linea che rappresenti di fatto la porzione di territorio interessata dalla transizione fra acqua e terraferma e soggetta alle maree, nonché una analoga linea significativa di alta marea ed una di bassa marea di cui vengono definite due classi che consentono una rappresentazione tendenzialmente simbolica.

Vedi: Porzione di costa in parte naturale ed in parte artificiale

Come in altri temi dello strato "Idrografia", il significato delle classi introdotte viene al momento svincolato rispetto alla consistenza con gli ambiti amministrativi, in particolare con i confini comunali o con altri ambiti quali le acque (territoriali ed interne) definite sulla base di convenzioni internazionali dal Ministero della Marina Militare.

Note: Devono viceversa essere approfonditi gli aspetti di raccordo con le carte nautiche, limitati attualmente all'uso di classificazioni di alcuni oggetti in modo compatibile con quanto definito nello standard IHO - S57

**Figure**

- Porzione di costa in parte naturale ed in parte artificiale



**CLASSE:** Linea di costa marina cartografica (CS\_MAR - 040201)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

E' la linea "ideale" dove terraferma e mare si incontrano.

Può essere naturale, artificiale (in presenza cioè di manufatti sia di difesa che di servizio) o fittizia (in corrispondenza di foci di corsi d'acqua, di adiacenza con particolari specchi d'acqua quali lagune o laghi costieri) ed è generalmente caratterizzata da un nome.

Vedi: Esempio di porzione di costa marina

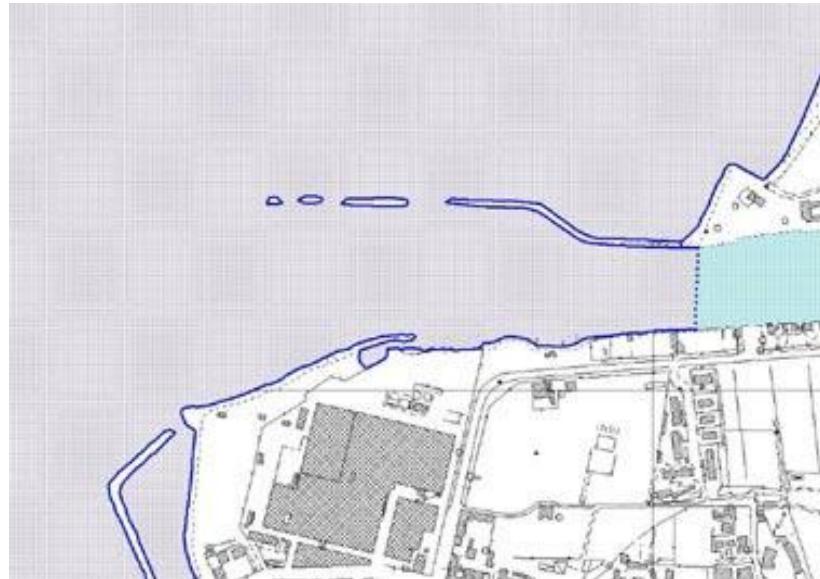
Nel caso di costa artificiale dovranno essere definiti manufatti di tipo areale o lineare adiacenti alla linea di costa.

La linea di costa può delimitare parzialmente anche aree di giurisdizione dell'Autorità portuale (Ambito amministrativo) e/o aree portuali (Area di Pertinenza) corrispondenti ad installazioni di servizi od attività commerciali di pubblico interesse.

E' generalmente determinata per via fotogrammetrica ed è riferita al l.m.m.; si tratta pertanto di una linea convenzionale.

### Figure

- Esempio di porzione di costa marina



### Attributi

Attributi della classe				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
04020102	CS_MAR_NOM	nome	String(255)	P	
Indica il toponimo della costa.					
04020101	CS_MAR_TY	tipo	Enum		P
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN-IGM
	01	naturale	qualifica a tratti le parti di costa marina naturale		P
	0102	bassa		P	
	010203	sabbiosa		P	
	010202	rocciosa		P	
	010201	ghiaiosa		P	
	0101	alta e scoscesa		P	
	02	artificiale	qualifica a tratti le parti di costa marina attrezzate con manufatti di varia natura		P

	<b>03</b>	<b>fittizia</b>	qualifica i tratti di adiacenza con superfici idrografiche (in concomitanza di foci e lagune o laghi costieri)		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

	<b>04020199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
	<b>040201000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
--	---	----------------------	------------------------------

<b>040201101</b>	<b>CS_MAR_LIN</b>	<b>Andamento</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
la linea deve essere acquisita con continuità, anche in presenza di manufatti con cui in genere dovrà mantenere la consistenza topologica (la linea di costa coinciderà con parte del manufatto in caso di manufatti lineari, o parte del contorno in caso di manufatti areali). In concomitanza delle foci di corsi d'acqua la linea di costa deve essere raccordata tra gli estremi delle sponde del corso d'acqua					

### Vincoli

#### Corrispondenza linea di costa marina con boundary area di mare

La linea di costa marina deve coincidere con parte di contorno dell'area di mare

**CS\_MAR**.Andamento ( IN) esiste **AR\_MAR**.Estensione.*B3D*

**CLASSE:** Area di mare (AR\_MAR - 040202)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Parte di mare geograficamente definita e caratterizzata eventualmente da un nome proprio.

Viene introdotta per completare la descrizione del territorio anche per le porzioni coperte dalle acque marine e che includono o isole, o forme naturali quali rocce/scogli o opere portuali e di difesa delle coste.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>					DBSN -IGM
04020202	AR_MAR_NOM	nome	String(255)	P	NC- DBSN -IGM
Toponimo dell'area					
04020201	AR_MAR_TY	tipo	Enum	P	
specifica la categoria di area di mare geograficamente delimitata					
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN -IGM
01	baia			P	NC- DBSN -IGM
02	golfo			P	
03	cala, insenatura			P	
95	altro		Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
91	non conosciuto			P	
04020299	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
040202000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN -IGM
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P

	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>040202101</b>	<b>AR_MAR_SUP</b>	Estensione	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
viene qualificata l'area di mare che si attesta sulla linea di costa marina ed include eventuali opere portuali e di difesa delle coste o forme naturali quali rocce/scogli					

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

E' l'area compresa tra la linea di alta marea e la linea di bassa marea. All'interno di quest'area le elevazioni prendono il segno meno e sono riferite al L.R.S.. Laddove l'escursione di marea provochi variazioni della linea di costa non rilevabili l'area degenera in una linea che identifica l'origine del L.R.S.. In corrispondenza di manufatti coincide, inoltre, con la linea di costa convenzionale

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
04020599	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
040205000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
05	dato pa		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
0504	agenzia entrate 2017		Dati di mappe catastali del 2017		P
0503	istat		Integrato da dati Istat		P
0502	ispra		Integrato da dati ISPRA		P
050201	carta natura		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
0501	corine		Integrato dal progetto Corine		P
06	comitato glaciologico italiano		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
07	web data		Open Data disponibili su web		P
20	igm, istat, agenzie entrate		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P

	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>040205101</b>	<b>AR_INT_INT</b>	Estensione	<b>GU_CPSurface2D - Composite Surface 2D</b>		<b>P</b>

**TEMA: Ghiacciai e nevai perenni 0403**

**Descrizione**

Si intende la rappresentazione della superficie di ghiacciai o nevai perenni

**CLASSE: Ghiacciaio-nevaio perenne (GHI\_NV - 040301)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Describe la superficie di ghiacciai o nevai perenni.

I ghiacciai dell'arco alpino sono censiti e monitorati dal Comitato Glaciologico Italiano.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
04030102	GHI_NV_ID	codice identificativo	String(50) P
identificativo (v. Comitato Glaciologico Italiano)			
04030103	GHI_NV_NOM	nome	String(255) P
Nome del ghiacciaio			
04030101	GHI_NV_TY	tipo	Enum P
specificare se si tratta della superficie di un ghiacciaio o di un nevaio perenne			
<b>Dominio (Tipo)</b>			
01	superficie di ghiacciaio	qualifica la zona di ghiacciaio	DBSN -IGM P
02	superficie di nevaio perenne	qualifica la zona di nevaio perenne	P
91	non conosciuto	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati	P
04030199	TXT	metadato operativo	String(1024) P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
040301000		meta_ist	Enum P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			
01	igm	Dato acquisito da IGM	DBSN -IGM P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P

	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040301102</b>	<b>GHI_NV_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			<b>P</b>
vengono rilevati tutti i ghiacciai e nevai perenni di superficie superiore al valore di soglia previsto dalla scala.						

**Descrizione**

Il Tema "Reticolo Idrografico" definisce la struttura simbolica di rappresentazione dell'andamento delle acque correnti; esso è rappresentato dalla linea ideale di scorrimento delle acque correnti, siano esse corsi d'acqua naturali o artificiali o infrastrutture per il trasporto di acqua (cioè le condotte, forzate e non).

Nel caso di corsi d'acqua naturali tale linea dovrebbe corrispondere alla linea di thalweg, cioè la linea di riunione delle acque o di impluvio; in un fiume di notevole larghezza, la linea di thalweg è individuata di norma dalla direttrice lungo la quale le acque scorrono più profonde e con maggiore velocità. Questa linea viene generalmente adottata per confine di due stati limitrofi separati da un fiume, o di due territori confinanti separati da un fiume, pertinenti due diverse giurisdizioni amministrative. Tuttavia, come nel caso degli specchi d'acqua i cui contorni possono essere oggetto di norme amministrative, anche in questo caso, data la natura del processo di costruzione di queste geometrie, si preferisce svincolare la nozione di mezzeria dalla sua consistenza con i limiti amministrativi.

Data la difficoltà comunque, in presenza di aree bagnate o in particolari situazioni di morfologia del letto dell'asta fluviale, di individuare tale linea durante il processo di restituzione aerofotogrammetrica (senza quindi la disponibilità di sezioni di rilievo o di rilievi particolari), si ritiene più opportuno darne al momento una definizione meno precisa e sottolinearne il valore di rappresentazione simbolica. In genere perciò essa dovrà essere contenuta nell'area bagnata o rappresentare la mezzeria del letto del fiume per quei tratti che al momento della ripresa fotografica risultano in secca. L'"alveo" del fiume viene rappresentato nello strato "Orografia" fra le classi del tema "Forme del terreno"

L'insieme dei tracciati delle acque correnti è organizzato a formare un reticolo topologico, arricchendo il tracciato sopra descritto con tratti di raccordo che idealmente rappresentano il flusso di confluenza o di derivazione di un corso d'acqua o di un'infrastruttura in o da un altro corso o infrastruttura.

In particolare, nel caso di presenza di acque ferme (Specchi d'acqua o Invasi), tutti i flussi entranti ed uscenti devono essere raccordati tra loro all'interno della superficie dello specchio d'acqua interessato.

Ogni porzione di tracciato di un corso d'acqua compresa tra due nodi del reticolo costituisce un "Elemento idrico"

Con infrastrutture per il trasporto di acqua invece si intendono i tracciati delle condotte adibite al trasporto dell'acqua sia in pressione (condotte forzate) che non. Devono essere connesse ad Elementi idrici (correlate agli eventuali canali di adduzione o scolmo) e alle "reti tecnologiche" eventualmente servite. Ogni porzione del tracciato di condotte compreso tra due nodi costituisce un oggetto della classe "Condotta". I punti terminali del reticolo ed i punti di interazione per confluenza o diramazione dei vari tracciati raccordati tra di loro costituiscono oggetti della classe "Nodo idrico".

Per quanto riguarda i canali, la loro identificazione è strettamente legata alle modalità con cui essi vengono denominati ed identificati dagli Enti gestori (Consorzi di Bonifica, Comunità Montane, Associazioni irrigue, etc.).

Note: Dovranno essere adottati i sistemi di codifica di Aste Fluviali e di Canali realizzati a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente per l'identificazione delle diverse occorrenze di corsi d'acqua che compongono il reticolo idrografico

**CLASSE: Elemento idrico (EL\_IDR - 040401)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Per elemento idrico si intende la rappresentazione del tracciato del flusso d'acqua

- di un fiume/torrente (permanente e/o stagionale) o di un canale in uno dei seguenti casi:
  - da inizio a confluenza
  - da confluenza a confluenza
  - da confluenza a fine
  - da inizio a fine

Vedi: Esempio di diramazioni del tracciato di un corso d'acqua

Vedi: Esempio di confluenza di corsi d'acqua

- di un fiume/torrente o di un canale all'interno di uno specchio d'acqua o di un invaso artificiale

Vedi: Esempio di immissione/emissione da lago

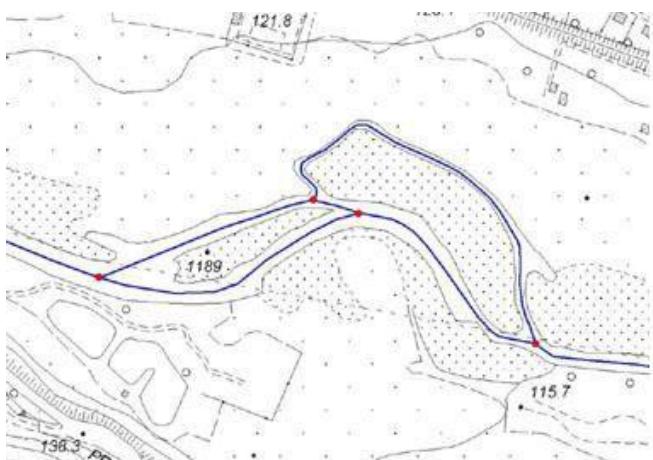
Tale linea costituisce:

- la mezzeria ottenuta unendo i punti medi di sezioni di rilievo consecutive degli alvei dei corsi d'acqua, qualora queste siano rilevate e disponibili per i tratti idraulicamente controllati
- la mezzeria dell'area bagnata qualora non siano disponibili le sezioni di rilievo

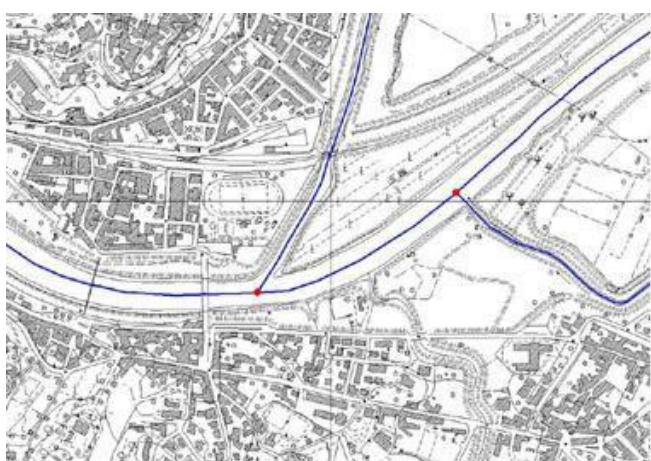
- il percorso dell'acqua qualora l'area bagnata non sia rappresentabile a misura  
 - la mezzeria dell'alveo qualora il corso d'acqua sia in secca e non siano disponibili le sezioni di rilievo  
 Il tracciato collega generalmente i punti medi di sezioni di rilievo e, in caso di assenza di area bagnata e di sezioni di rilievo, si riferisce ai punti di massima depressione contenuti nell'alveo (naturale o artificiale) che lo contiene.  
 L'elemento idrico eredita dall'alveo che lo contiene alcuni attributi a tratti, quali la presenza di cascate. Sul reticolo artificiale viene riportata anche la presenza di opere trasversali quali sbarramenti, dighe, chiuse, etc.

### Figure

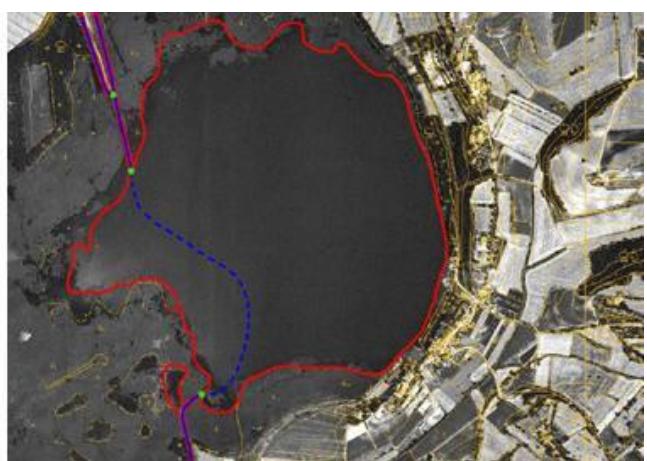
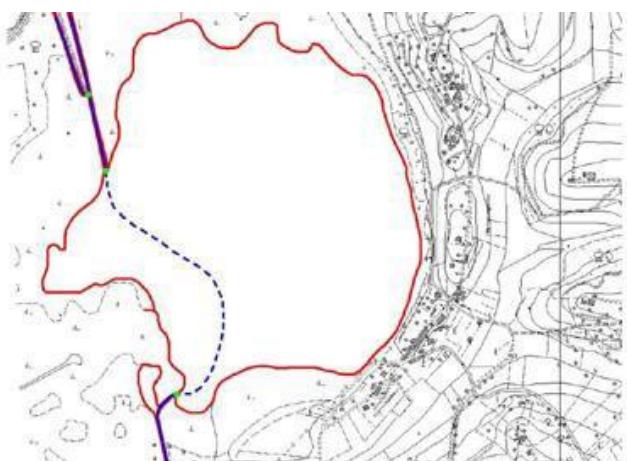
- F1 - esempio di diramazioni del tracciato di un corso d'acqua



- F2 - esempio di confluenza di corsi d'acqua



- F3 - esempio di immissione/emissione da lago



<b>Attributi</b>					
<i>Attributi della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>04040111</b>	<b>EL_IDR_GRH</b>	gerarchia	Enum		P
Classificazione del corso d'acqua in base all'importanza cartografica. secondo l'elenco de Testo: "Classificazione dei corsi d'acqua d'Italia" edito da I.G.M. anno 2007					
<i>Dominio (Significatività)</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	principale o di primo ordine		P	
	<b>02</b>	secondario o di secondo ordine		P	
	<b>03</b>	di terzo ordine		P	
	<b>04</b>	di quarto ordine		P	
	<b>05</b>	di quinto ordine		P	
	<b>06</b>	di ordine superiore al quinto		P	
	<b>91</b>	non conosciuto		P	
<b>04040113</b>	<b>EL_IDR_LMAX</b>	larghezza massima	Integer	P	
la massima larghezza misurata ortogonalmente all'asta fluviale					
<b>04040112</b>	<b>EL_IDR_LMIN</b>	larghezza minima	Integer	P	
la minima larghezza misurata ortogonalmente all'asta fluviale					
<b>04040104</b>	<b>EL_IDR_LIV</b>	livello	Enum	P	
specifica a tratti la posizione relativa degli elementi idrici rispetto ad altri oggetti presenti sul territorio, qualificando i tratti in sottopasso					
<i>Dominio (Livello)</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	in sottopasso		P	
	<b>02</b>	non in sottopasso		P	
	<b>91</b>	non conosciuto		P	
<b>04040199</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>04040102</b>	<b>EL_IDR_NAT</b>	natura	Enum	P	
a tratti, specifica la presenza di variazioni di livello rilevanti o per presenza di opere idrauliche (attraversamento di sbarramenti/dighe o chiuse) o per morfologia naturale(presenza di cascata) NOTE: è necessario definire l'entità minima considerabile come variazione di livello che dà origine al valore di questo attributo					

	<i>Dominio (Natura)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>deflusso</b>		P	
	<b>02</b>	<b>attraversamento di sbarramento/ diga/ chiusa/ impianto produzione energia</b>	indica un dislivello dovuto alla presenza di opere d'arte	P	
	<b>03</b>	<b>cascata</b>	indica un dislivello naturale	P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P	
	<b>04040105</b>	<b>EL_IDR_NAV</b>	<b>navigabilità</b>	<b>Enum</b>	P
	<i>Dominio (Navigabilità)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>navigabile</b>	l'elemento è navigabile	P	
	<b>02</b>	<b>non navigabile</b>	l'elemento non è navigabile	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		P	
	<b>04040110</b>	<b>EL_IDR_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	P
	Nome dell'elemento idrico				
	<b>04040108</b>	<b>EL_IDR_RG</b>	<b>regime idrologico</b>	<b>Enum</b>	P
	Describe il grado di persistenza idrologica dell'elemento idrico				
	<i>Dominio (Regime idrologico)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>perenne</b>	Presenza di acqua per tutto l'anno solare	P	
	<b>02</b>	<b>non perenne</b>	Presenza di acqua solo in alcuni periodi dell'anno	P	
	<b>03</b>	<b>intermittente</b>	Presenza di acqua legata ad eventi particolari ricorrenti	P	
	<b>04</b>	<b>asciutto</b>	Predominante assenza di acqua nel corso dell'anno	P	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P	
	<b>04040106</b>	<b>EL_IDR_PEN</b>	<b>sede pensile</b>	<b>Enum</b>	P
	qualifica i tratti del corso d'acqua la cui sede è pensile				
	<i>Dominio (Sede pensile)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN</b>

				-IGM
	01	in sede pensile		P
	02	non in sede pensile		P
	93	non definito		P

04040107	EL_IDR_ART	stato alveo	Enum		P
	<i>Dominio (Stato alveo)</i>				
	01	naturale			P
	02	interessato da opere di regolazione		P	
	03	artificiale	Rientrano in questa classe con stato alveo artificiale anche i Canali		P
	91	non conosciuto			P

04040109	EL_IDR_TD	tidale	Enum	P	
	proprietà dell'elemento idrico in relazione all'influsso di marea				
	<i>Dominio (Tidale)</i>				
	01	non tidale	specchio d'acqua non soggetto a maree	P	
	02	tidale	specchio d'acqua soggetto a marea	P	
	91	non conosciuto		P	

04040101	EL_IDR_TY	tipo di elemento idrico	Enum		P
	specifica se si tratta di mezzeria, di tracciato virtuale (all'interno di uno specchio d'acqua) o di tracciato fittizio (nel caso ad esempio di percorsi sotterranei o tombinati) introdotto per garantire la connessione del reticolo idrografico				
	<i>Dominio (Tipo di elemento idrico)</i>				
	01	mezzeria	rappresenta il flusso dell'acqua di un corso d'acqua: ogni tratto di mezzeria può essere contenuto, anche parzialmente in una superficie di alveo inciso		P
	02	virtuale	rappresenta il flusso virtuale di un corso d'acqua all'interno di uno specchio d'acqua		P
	03	fittizio	rappresenta il flusso di un corso d'acqua non visibile (sotterraneo o tombinato). NOTE: è opportuna una metainformazione che specifichi l'affidabilità del tracciato fittizio: se cioè corrispondente alla realtà o no		P

	<b>93</b>	non definito			<b>P</b>
--	-----------	--------------	--	--	----------

	<b>040401000</b>	meta_ist	Enum		<b>P</b>
		<b>Dominio (Meta_ist)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>040401101</b>	<b>EL_IDR_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
	rappresenta la mezzeria del corso d'acqua. NOTE: In un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è CmpL2D e corrisponde alla sua proiezione planare					

### Vincoli

**Boundary tracciato elemento idrico coincidente con nodo idrico**

Il boundary dei tracciati degli elementi idrici coincide con un insieme di nodi idrici

**EL\_IDR**.Tracciato.*BND partizionato* **ND\_IDR**.Posizione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Si intendono i tracciati delle condotte adibite al trasporto dell'acqua sia in pressione (condotte forzate) che no.

Devono essere connesse al reticolo idrografico (correlate agli eventuali canali di adduzione o scolmo)

Poiché in questo strato viene rappresentata la mezzeria del fascio, le tubature singole alla grande scala sono rappresentate come "Condutture"

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
04040206	CONDOT_LIV	livello	Enum
specifica a tratti la posizione relativa della condotta rispetto ad altri oggetti presenti sul territorio, qualificando i tratti in sottopasso			P
<b>Dominio (Livello)</b>			DBSN -IGM
01	in sottopasso		P
02	non in sottopasso		P
91	non conosciuto		P
04040203	CONDOT_NTU	numero tubi	Integer
indica a tratti il numero di tubi rappresentati dalla loro mezzeria			P
04040204	CONDOT_SED	sede	Enum
indica a tratti il tipo di sede della condotta			P
<b>Dominio (Sede)</b>			DBSN -IGM
01	in superficie	la sede della condotta è sul piano di campagna	P
02	sopraelevata	la sede della condotta è su manufatto	P
04	interrata	la sede della condotta è interrata	P
93	non definito		P
04040205	CONDOT_TRT	tipo tracciato	Enum

	specifica, a tratti, il tipo di tracciato che rappresenta la condotta, cioè se mezzeria del manufatto, se virtuale per garantire il raccordo al reticolo all'interno di specchi d'acqua o alvei incisi, o se fittizio per i tratti interrati, per garantire la continuità dell'elemento					
	<b>Dominio (Tipo tracciato)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>mezzeria</b>	rappresenta il manufatto in superficie			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>virtuale</b>	per garantire la connessione nel reticolo			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>fittizio</b>	per garantire la continuità in caso di sede interrata			<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>				<b>P</b>
<b>04040201</b>	<b>CONDOT_TY</b>	<b>categoria di condotta</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
	qualifica il tipo di condotta					
	<b>Dominio (Categoria di condotta)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>forzata</b>	qualifica la condotta che convoglia acqua in pressione			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>in impianto produzione di energia</b>				<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>		
	<b>93</b>	<b>non definito</b>				<b>P</b>
<b>04040299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>040402000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>

	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040402101</b>	<b>CONDOT_CL</b>	<b>Mezzeria_fascio</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
rappresenta la mezzeria del manufatto o del complesso di manufatti "Conduttura", adibito al trasporto dell'acqua NOTE: In un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è CmpL2D e corrisponde alla sua proiezione planare					

### Vincoli

#### Boundary tracciato coincidente con nodo idrico

Il boundary dei tracciati delle condotte coincide con la posizione di un insieme di nodi idrici

**CONDOT**.Mezzeria\_fascio.BND partizionato **ND\_IDR**.Posizione

**CLASSE:** Nodo idrico **(ND\_IDR - 040403)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Un nodo idrico rappresenta:

- il punto di inizio o di fine di un Elemento Idrico o di una Condotta
- o il punto di connessione del tracciato di due Elementi idrici e/o Condotte.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
04040301	ND_IDR_TY	tipo di nodo idrico	Enum
definisce la tipologia di nodo nel reticolo idrografico (inizio, interruzione/ripresa, confluenza/biforcazione, intersezione con limite di costa o limite di specchio d'acqua)			
<b>Dominio (Tipo di nodo idrico)</b>			
01	inizio/fine	qualifica un nodo terminale del reticolo, origine o fine di un elemento idrico	P
02	confluenza/diramazione	qualifica un nodo del reticolo in cui un corso d'acqua confluisce in un altro, o si dirama in due elementi idrici	P
03	interruzione/ripresa	qualifica un nodo in cui viene a mancare la visibilità del tracciato del corso d'acqua, o viceversa in cui ricompare un corso d'acqua di cui si era persa la visibilità; due nodi così qualificati possono costituire gli estremi di un tratto fittizio	P
04	intersezione con limite di costa marina		P
05	cambio attributo elemento idrico/condotta		P
06	intersezione con reti tecnologiche		P
93	non definito		P

04040399	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
040403000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>	<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>	<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>040403101</b>	<b>ND_IDR_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
rappresenta o un punto di interazione di Elementi Idrici (confluenze, diramazioni, derivazioni) o un punto iniziale (sorgente, fontanile, pozzo, etc.) o un punto terminale (inghiottitoio, spaglio, intersezione con la Linea di costa marina) NOTE: In un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è P2D e corrisponde alla sua proiezione planare					

### Vincoli

#### Disgiunzione nodi idrici

Non deve esistere sovrapposizione tra i nodi idrici

**ND\_IDR**.Posizione (**DJ**) perOgni **ND\_IDR**.Posizione

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

L'insieme connesso degli Elementi Idrici costituisce il Reticolo Idrografico. Questa classe realizza la topologia a rete e ne esprime le proprietà di connessione; la frontiera di ogni elemento lineare è costituita da due Nodi idrici.

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
04040899	TXT	metadato operativo	String(1024)  Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato
040408000		meta_ist	Enum  Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.
<i>Dominio (Meta_ist)</i>			
01	igm		Dato acquisito da IGM
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea
03	osm		Dato integrato da Open Street Map
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale
05	dato pa		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione
0504	agenzia entrate 2017		Dati di mappe catastali del 2017
0503	istat		Integrato da dati Istat
0502	ispra		Integrato da dati ISPRA
050201	carta natura		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA
0501	corine		Integrato dal progetto Corine
06	comitato glaciologico italiano		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR
07	web data		Open Data disponibili su web
20	igm, istat, agenzie entrate		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM

	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>040408101</b>	<b>RT_IDR_PER</b>	<b>Sviluppo</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
Comprende l'insieme degli Elementi Idrici e delle Condotte. In particolare il "Reticolo Idrografico Naturale" ne costituisce una sua parte NOTE: In un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è GU_CXCurve2D e corrisponde alla sua proiezione planare					

**STRATO: 05**    **Orografia****Descrizione**

In questo strato sono inclusi il tema dell'altimetria con la descrizione di curve di livello e punti quotati, il tema della batimetria con la descrizione delle curve batimetriche e dei punti batimetrici (fondali), il tema delle forme naturali del terreno, cioè di quegli elementi ausiliari di lettura della morfologia del territorio e il tema dei modelli digitali del terreno

**TEMA: Altimetria 0501****Descrizione**

Descrizione della morfologia del terreno tramite curve di livello e punti quotati

**CLASSE: Curva di livello (CV\_LIV - 050101)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Elemento descrittivo dell'altimetria del territorio, tracciato per restituzione fotogrammetrica o, più modernamente, come interpolazione dal DTM.

Attributi					
Attributi della classe				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
05010101	CV_LIV_DT	determinazione	Enum	P	
Indica l'origine della curva di livello					
Dominio (Determinazione)				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	restituzione fotogrammetrica diretta			P	
02	interpolazione dal tin			P	
03	interpolazione dal dem			P	
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	
91	non conosciuto			P	
05010103	CV_LIV_Q	quota	Integer		P
		valore della quota cui la curva di livello si riferisce			
05010102	CV_LIV_TY	tipo	Enum		P
Dominio (Tipo)				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM

	<b>01</b>	<b>direttrice</b>	si definiscono direttive le curve di livello la cui equidistanza, espressa in metri, è pari a 100 metri		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ordinaria, intermedia</b>	si definiscono ordinarie le curve di livello la cui equidistanza, espressa in metri, è pari a 1/1000 del denominatore di scala		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>ausiliaria</b>	si definiscono ausiliarie le curve di livello la cui equidistanza è un sottomultiplo di quella definita per le curve ordinarie; vengono tracciate quando, con l'equidistanza stabilita dalle curve ordinarie, non sia possibile descrivere tutte le irregolarità del terreno (cocuzzoli, selle, bruschi cambiamenti di pendio tra curva e curva) oppure quando la pendenza del terreno è molto dolce: in tale caso le curve di livello troppo distanziate non renderebbero sufficientemente evidente la morfologia del terreno		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>05010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>050101000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					<b>DBSN-IGM</b> <b>NC-DBSN-IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>

	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050101101</b>	<b>CV_LIV_LIN</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
Le curve di livello “ordinarie” vengono tracciate con un’equidistanza pari a 1/1000 della scala della carta					

**CLASSE:** Punto quotato (PT\_QUO - 050102)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Vengono riportati e contraddistinti tutti quei punti che rivestono una particolare importanza per la descrizione del comportamento altimetrico del terreno, ubicati su di esso in forma stabile e determinati con particolare cura.

Vengono di preferenza quotati i seguenti particolari planimetrici: sorgenti, confluenze, ed in genere confluenze di fossi, sfioratori di cascate o di prese d'acqua, diramazione dei canali, ponti, guadi, laghi, pozzi fontane, argini, bivi, curve stradali, fabbricati, isolati, manufatti ferroviari (quota riferita al piano rotaia), chiese, cappelle (quota riferita al suolo presso l'ingresso principale), croci, piloni.

Nei centri urbani si quotano gli incroci stradali, le piazze, i cortili, gli edifici pubblici (quota riferita al suolo presso l'ingresso principale).

Si quotano inoltre le cime dei monti, le selle, le sommità, le estremità di speroni, le sommità, le estremità di speroni, le sommità ed i piedi dei salti di roccia, i cigli di ripiani, i fondi di dolina ed in genere i particolari di spiccata evidenza. Sui corsi d'acqua le quote non sono riferite al pelo dell'acqua, ma al suolo dei particolari topografici che emergono o li attraversano o esistenti sulle rive.

Sui laghi si pone la quota indicante il livello ufficiale del pelo d'acqua; nei bacini la quota indica il massimo invaso.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
05010205	PT_QUO_NAM	nome	String(255)	P	
05010204	PT_QUO_Q	quota	Real		P
05010202	PT_QUO_RIL	tipo di acquisizione	Enum	P	
<b>Dominio (Tipo di acquisizione)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	di campagna		P	
	02	stereo		P	
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	91	non conosciuto		P	
05010203	PT_QUO_SCA	significatività alla scala	Enum	P	
<b>Dominio (Significatività alla scala)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	p1	significativo a scala 1:1000	P	
	02	p2	significativo a scala 1:2000	P	
	03	p5	significativo a scala 1:5000	P	
	04	p10	significativo a scala 1:10000	P	
	05	p25	significativo a scala 1:25000	P	

	<b>06</b>	<b>p50</b>	significativo a scala 1:50000	<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

<b>05010201</b>	<b>PT_QUO_SED</b>	<b>sede</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
-----------------	-------------------	-------------	-------------	--	----------

indica se il punto è individuato su elemento artificiale o naturale e di quale natura

<b>Dominio (Sede)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>suolo</b>			<b>P</b>
	<b>0104</b>	<b>depressione</b>		<b>P</b>	
	<b>0103</b>	<b>su passo/valico</b>		<b>P</b>	
	<b>0102</b>	<b>su vetta</b>		<b>P</b>	
	<b>0101</b>	<b>strada o infrastruttura di circolazione</b>		<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>su acqua</b>			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>su manufatto / edificio</b>			<b>P</b>
	<b>0302</b>	<b>in gronda o su copertura</b>		<b>P</b>	
	<b>0301</b>	<b>al piede</b>		<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>05010299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
-----------------	------------	---------------------------	---------------------	----------	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>050102000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
------------------	--	-----------------	-------------	--	----------

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050102101</b>	<b>PT_QUO_POS</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>

**Descrizione**

Fornisce l'andamento del fondo e la profondità dell'acqua rispetto ad un DATUM verticale attraverso curve batimetriche e punti batimetrici (fondali). La batimetria viene riferita a un definito DATUM verticale, in particolare le curve batimetriche e i fondali del mare (IIM) sono riferiti al livello medio delle basse maree sizigiali, mentre le curve batimetriche e i fondali (IIM) dei laghi, qualora siano rappresentati, sono riferiti al livello medio ufficiale del lago misurato durante uno specifico intervallo di tempo. Il livello medio ufficiale del lago è calcolato rispetto al livello medio del mare.

**CLASSE:** Curva batimetrica      **(LN\_BTM - 050201)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Una curva batimetria è una linea, derivata per interpolazione di un rilievo idrografico, che unisce punti di uguale profondità del fondale rispetto ad un dato livello dell'acqua (datum verticale).

La batimetria viene rappresentata per il mare e, se non espressamente richiesta e rilevata, viene riportata senza interpolazione da carte nautiche dell'Istituto Idrografico della Marina e da rilievi batimetrici di altri Enti qualificati (con riferimento alla normativa Nazionale vigente).

L'intervallo di rappresentazione delle curve batimetriche ricavate da carte nautiche IIM segue lo standard internazionale IHO (vedere ad es. IHO-M4 e IHO-INT1).

L'accuratezza cambia in funzione della profondità in quanto si tratta di misure dirette, si fa riferimento agli standard internazionali in materia, quali: IHO S44, S57, S100.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
05020104	LN_BTM_CER	attendibilità_certa	Enum	P	
<b>Dominio (Attendibilità)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	certa		P	
	02	incerta		P	
	91	non conosciuto		P	
05020101	LN_BTM_DET	determinazione	Enum	P	
Indica l'origine della curva di livello batimetrica					
<b>Dominio (Determinazione)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	01	acquisizione iim		P	
	0102	da rilievo		P	
	0101	da cartografia nautica		P	
	02	acquisizione non iim		P	

	<b>0202</b>	<b>da rilievo</b>		<b>P</b>	
	<b>0201</b>	<b>da cartografia</b>		<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		<b>P</b>	

	<b>05020103</b>	<b>LN_BTM_PRO</b>	<b>profondità</b>	<b>Integer</b>	<b>P</b>	
	valore di profondità del fondale, cui la curva batimetrica si riferisce, misurato rispetto a un DATUM verticale					
	<b>05020102</b>	<b>LN_BTM_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
	<i>Dominio (Tipo)</i>					
	<b>01</b>	<b>diretrice</b>		una curva di livello ogni 5, in corrispondenza di quote multiple di 5 volte l'equidistanza, deve essere definita come direttrice. Le curve di livello direttive sono generalmente interrotte per l'indicazione delle quota, da immettersi con criterio cartografico.	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>ordinaria</b>			<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>		Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>	

	<b>05020199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>050201000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>		Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>		Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>		Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>		Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>		Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>		Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>

	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050201201</b>	<b>LN_BTM_LIN</b>	<b>Localizzazione</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>

**CLASSE:** Punto batimetrico

**(PT\_BTM - 050202)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

#### **Definizione**

Un punto batimetrico, detto anche fondale, è una profondità misurata dell'acqua riferita a un DATUM verticale (può essere un'altezza emergente dall'acqua) (da: IHO-S57 Appendice A, Catalogo degli Oggetti, edizione 3.1, Nov. 2000 e da IHO Registry).

I fondali emergenti sono indicati da un valore negativo.

L'accuratezza cambia in funzione della profondità in quanto si tratta di misure dirette, si fa riferimento agli standard internazionali in materia, quali: IHO S44, S57, S1.

<b>Attributi</b>			
	<b>Attributi della classe</b>		
<b>05020201</b>	<b>PT_BTM_DET</b>	<b>determinazione</b>  Enum	
		<b>Dominio (Determinazione)</b>	
	<b>01</b>	acquisizione iim	
	<b>0102</b>	da rilievo	
	<b>0101</b>	da cartografia nautica	
	<b>02</b>	acquisizione non iim	
	<b>0202</b>	da rilievo	
	<b>0201</b>	da cartografia	
	<b>93</b>	non definito	
<b>05020204</b>	<b>PT_BTM_PRO</b>	<b>profondità del punto batimetrico</b>  Real	
		Valore della profondità misurata di un fondale rispetto al DATUM verticale	
<b>05020299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>  String(1024)	
		Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato	
<b>050202000</b>		<b>meta_ist</b>  Enum	
		<b>Dominio (Meta_ist)</b>	
	<b>01</b>	igm	Dato acquisito da IGM
	<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics
	<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>050202030 0</b>		<b>pt_btm_sca</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
		Scala di minimo denominatore per cui è significativo il punto batimetrico			
		<i>Dominio (Significatività alla scala)</i>			
	<b>01</b>	<b>p1</b>	significativo a scala 1:1000	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>p2</b>	significativo a scala 1:2000	<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>p3</b>	significativo a scala 1:5000	<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>p10</b>	significativo a scala 1:10000	<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>p25</b>	significativo a scala 1:25000	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>p50</b>	significativo a scala 1:50000	<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>		<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
---	------------------	---------------------

				-IGM
050202101	PT_BTM_POS	Localizzazione	GU_Point3D - Point 3D	P

## TEMA: Forme del terreno 0503

### Descrizione

Rientrano nella descrizione dello strato le entità che definiscono l'andamento morfologico del terreno. Appartengono a questo tema le scarpe, caratterizzate da prevalente sviluppo longitudinale che col diminuire della scala tende a collassare da superficie in linea, e le forme naturali del terreno quali calanchi, doline, rocce, frane ecc... che caratterizzano l'orografia del territorio.

**CLASSE:** Forma naturale del terreno (F\_NTER - 050301)

### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

### Definizione

Classe che descrive la natura geomorfologica del territorio con la descrizione di superfici che sono assimilabili a temi di copertura del suolo.

Attributi			
	Attributi della classe		
	05030102	F_NTER_NOM	nome
			Nome della forma del terreno
	05030101	F_NTER_TY	tipo
			caratteristica orografica del terreno
	Dominio (Tipo)		
	01	rocce	superfici di terreno costituite esclusivamente da formazioni rocciose affioranti.
	02	scogli	superfici di terreno costituite esclusivamente da formazioni rocciose che emergono isolate dalle acque del mare o di un lago
	03	frana/conoide	Accumulo, a forma di settore di cono, di materiale detritico (deiezioni) allo sbocco di solchi vallivi in pianura o in alte valli. I detriti si dispongono a ventaglio assumendo appunto la forma di una sezione longitudinale di un cono, il cui apice, più elevato è allo sbocco della valle.. Il rilievo dovrà permettere la campitura rappresentativa dell'area, evitando eccessive frastagliature dei bordi.
	04	dolina	Cavità superficiale del terreno, di origine carsica, di forma approssimativamente circolare non molto ampia, dovuta all'erosione della roccia calcarea da parte delle acque meteoriche filtrate attraverso fenditure. Il rilievo dovrà permettere la campitura rappresentativa dell'area, evitando eccessive frastagliature dei bordi.

	<b>05</b>	<b>pietraie e ghiaioni</b>	Accumulo di detriti rocciosi che si forma allo sbocco di un canalone o alla base di una parete rocciosa.	P	
	<b>06</b>	<b>morena</b>		P	
	<b>07</b>	<b>caverne e grotte</b>	cavità sotterranea naturale o artificiale che si addentra nel sottosuolo con ramificazioni, pozzi, strozzature, ecc.. Si ha l'accesso verticale quando la cavità sotterranea naturale (a forma di pozzo o di voragine) apre direttamente sulla superficie del terreno approfondendosi nel sottosuolo, oppure l'accesso sub-orizzontale (che può essere anche artificiale). NOTE: compreso il loro sviluppo sotterraneo se conosciuto	P	
	<b>0702</b>	<b>grotta ad accesso verticale</b>		P	
	<b>0701</b>	<b>grotta ad accesso orizzontale</b>		P	
	<b>08</b>	<b>calanco</b>	Solco d'erosione stretto e profondo, con molte ramificazioni, limitato da creste rocciose, spesso privo di vegetazione. Il rilievo dovrà permettere la campitura rappresentativa dell'area, evitando eccessive frastagliature dei bordi.	P	
	<b>09</b>	<b>spiaggia/arenile/dune</b>	Tratto di costa o di sponda, per lo più pianeggiante, sabbiosa o ghiaiosa, prospiciente il mare, un lago o un corso d'acqua. Entità che ricomprende tutti gli oggetti interni all'area, ognuna nel proprio livello di appartenenza. Rappresentazione in scala. Il rilievo dovrà permettere la campitura rappresentativa dell'area, evitando eccessive frastagliature dei bordi.	P	
	<b>11</b>	<b>cratere di vulcano</b>		P	
	<b>12</b>	<b>colata lavica</b>		P	
	<b>14</b>	<b>area nuda</b>	si raccolgono in questa istanza quelle estensioni che sono caratterizzate da copertura non appartenente a nessuno dei casi precedenti e non vegetata.	P	
	<b>15</b>	<b>barena</b>		P	
	<b>16</b>	<b>sabbia</b>		P	
	<b>17</b>	<b>golena</b>		P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		P	

<b>05030199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>050301000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
<i>Dominio (Meta_ist)</i>					<b>DBSN-IGM</b> <b>NC-DBSN</b>

				-IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
<b>050301103</b>	<b>F_NTER_SUP</b>	<b>Sup_estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		P
si acquisisce la superficie di estensione della forma del terreno. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica del complesso di anelli 3D corrispondenti.					

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Definizione delle linee di repentino mutamento della pendenza sono quindi caratterizzanti dell'orografia del territorio. Sono comprese in questa classe le scarpate sia artificiali che naturali, dovuti a movimenti di natura geologica (es. nicchia di frana, ecc...) che non. Sono esclusi gli argini fluviali e lacuali, definiti in classe specifica con analoga modellazione ma nel tema "opere idrauliche, di difesa e di regimazione idraulica".

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
05030201	SCARPT_CON	contorno	Enum	P	
tipo di contorno dell'area di scarpata					
<b>Dominio (Contorno)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	piede			P	
02	testa			P	
93	non definito			P	
05030299	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
050302000		meta_ist	Enum		P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM			P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map			P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			P
05	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			P
0504	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017			P
0503	istat	Integrato da dati Istat			P

	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050302101</b>	<b>SCARPT_SUP</b>	<b>Sup_estensione</b>	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la superficie di occupazione della scarpata considerando per contorno il tracciato di evidente cambio di pendenza della morfologia del terreno costituito dal tratto di testa, collassata in una linea.					

**CLASSE:** Area di scavo o discarica (**SC\_DIS - 050303**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Definisce la zona di coltivazione in affioramento di un'area estrattiva o la superficie di un'area di accumulo di materiali (discarica)

<b>Attributi</b>				
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>05030301</b>	<b>SC_DIS_TY</b>	<b>tipo_area</b>	<b>Enum</b>	P P
classifica la natura e la funzionalità dell'area in lavorazione.				
	<b>Dominio (Tipo_area)</b>			
	<b>01</b>	<b>discarica</b>		P
	<b>02</b>	<b>scavo</b>		P
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		P
<b>05030399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
<b>050303000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	P
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	P

	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050303101</b>	<b>SC_DIS_SUP</b>	<b>Sup_estensione</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la superficie di occupazione della area di scarico/discarica. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica del complesso di anelli 3D corrispondenti.					

**CLASSE: Alveo (ALVEO - 050305)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	<b>P</b>	

**Definizione**

Si intende la rappresentazione del letto del corso d'acqua, cioè la superficie compresa tra i confini naturali o artificiali (argini, muri, scarpate, etc.) ovvero dell'alveo inciso che rappresenta quella porzione della regione fluviale compresa tra le sponde fisse o incise del corso d'acqua stesso, normalmente sede dei deflussi idrici in condizioni di portata al più uguali a valori di piena ordinaria.

In genere il letto del corso d'acqua conterrà la superficie che, al momento del rilievo, era coperta di acqua, definita come profilo bagnato, le superfici costituenti isole a carattere temporaneo o permanente, le spiagge comprese fino alla linea di prima arginatura. Nel caso in cui, al momento del rilievo, vi sia assenza di acqua, l'alveo corrisponde al gretto del corso d'acqua.

Ogni corso d'acqua può essere naturale o artificiale, e più genericamente non arginato e arginato: la definizione di alveo inciso in questi ultimi due casi comunque coincide.

L'alveo inciso è delimitato normalmente da elementi quali terrazzi, argini, sponde, gabbioni, aree goleinali (sono adiacenti ed esterne all'alveo inciso), muri, etc. Laddove non si ritrova nessuno degli elementi menzionati si usa il perimetro dell'area bagnata. Il contorno dovrebbe corrispondere alla delimitazione dell'area in cui siano visibili effetti permanenti derivanti dalla presenza di acqua.

Vedi: Esempio di delineazione di alveo inciso

Nel caso in cui si rilevi una situazione

- di confluenza di un corso d'acqua in un altro, l'alveo del confluente deve essere chiuso con un tratto fittizio
- di diramazione di un corso d'acqua in più corsi d'acqua l'alveo del corso che si dirama deve essere chiuso con un tratto fittizio solo in corrispondenza di quelle diramazioni considerate come un altro corso o come secondarie
- di immissione/emissione in/da uno specchio d'acqua l'alveo deve essere chiuso con un tratto fittizio
- in presenza di manufatti o di infrastrutture o altro deve essere garantita la continuità dell'area con contorni di tipo fittizio.

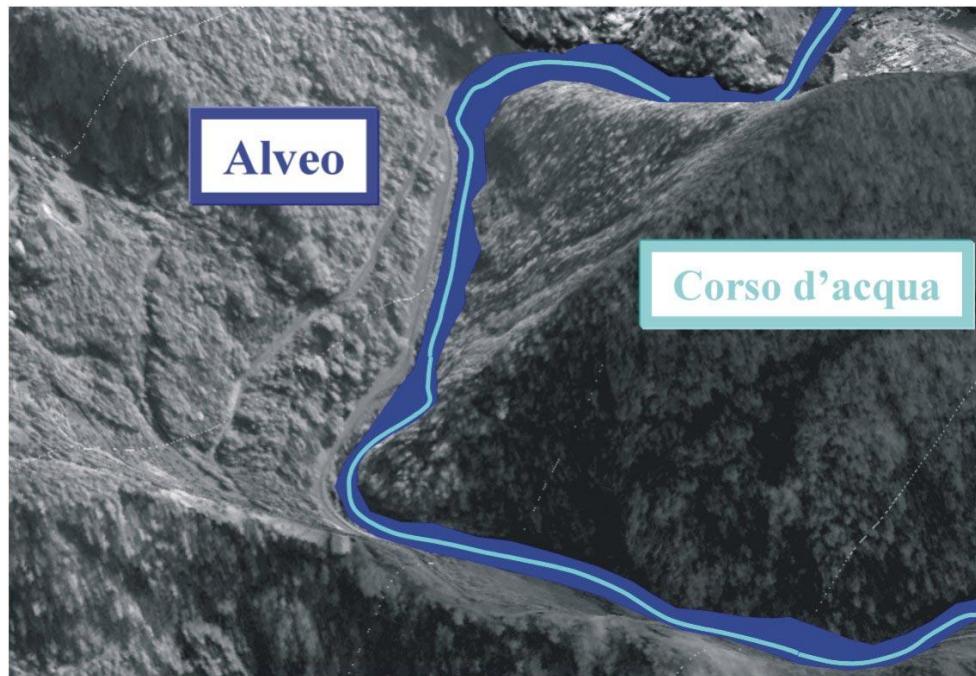
Definendo l'alveo come pertinenza del letto fluviale, la sua estensione è in sovrapposizione rispetto ad altre classi di copertura del suolo quali le forme del terreno (ghiaioni, spiagge, ...) o di vegetazione (vegetazione ripariale o di margine...) e non costituisce copertura del suolo.

Con "regione fluviale" si intende la porzione di territorio la cui struttura e connotazione sono determinate prevalentemente dai fenomeni morfologici, idrodinamici e naturalistico-ambientali connessi al regime idrologico del corso d'acqua.

L'alveo può avere anche una valenza amministrativa (rispetto alle aree vincolate): i criteri e la modalità di rappresentazione di tali situazioni possono seguire criteri diversi da quelli di rilievo qui indicati e potrebbero essere desumibili dai piani di bacino predisposti dalle varie Autorità, in cui i parametri di precisione posizionale possono esser diversi da quelli del rilievo fotogrammetrico effettuato inizialmente. Questi tipi di aree potrebbero non essere topologicamente consistenti con la delimitazione dell'alveo qui definito.

**Figure**

- Esempio di delineazione di alveo inciso



Attributi					
Attributi della classe				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
05030502	ALVEO_AQTY	tipo di acqua	Enum	P	
specifica se il corso d'acqua in quall'area presenta caratteristiche di acqua interna o di acqua di transizione, in funzione della sua vicinanza ad acque marine e del conseguente possibile elevato grado di salinità					
<i>Dominio (Tipo di acqua)</i>				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	acque interne			P	
02	acque di transizione			P	
93	non definito			P	
05030503	ALVEO_LIM	tipo_limite	Enum	P	
attributo che definisce se il confine dell'area è certo (nel caso di aggancio ad altri elementi topografici rilevati), o se il passaggio a coperture del suolo circostanti avviene gradualmente, pertanto tale limite è caratterizzato da livello di incertezza maggiore.					
<i>Dominio (Tipo_limite)</i>				DBSN-IGM	NC-DBSN-IGM
01	limite certo			P	
0102	non condiviso			P	
0101	condiviso			P	
02	limite incerto			P	

	<b>03</b>	<b>fittizio</b>		<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

	<b>05030501</b>	<b>ALVEO_REG</b>	<b>regime</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	definisce l'andamento del flusso di acqua in funzione della morfologia del fondo					
	<b>Dominio (Regime)</b>					
	<b>01</b>	<b>fluviale</b>			<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>torrentizio</b>			<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>fiumara</b>			<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>cascata</b>			<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>impluvio</b>			<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>artificiale</b>			<b>P</b>	
	<b>0601</b>	<b>artificiale pensile</b>			<b>P</b>	
	<b>0602</b>	<b>artificiale al suolo</b>			<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>			<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		<b>P</b>	

	<b>05030599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>050305000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>

	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050305101</b>	<b>ALVEO_SUP</b>	<b>Sup_estensione</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la superficie di estensione della forma del terreno.					

**Descrizione**

Identificativo delle porzioni di territorio ricoperte da modello digitale, sia nella forma di TIN (Triangular Irregular Network) sia nella forma di DEM (Digital Elevation Model).

I modelli digitali vengono acquisiti e memorizzati in strutture dati indipendenti.

**CLASSE:** Tin (Z\_TIN - 050401)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Porzione di territorio dotata di modello digitale nella forma di TIN (Triangular Irregular Network)

<b>Attributi</b>						
	<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
05040199	TXT	metadato operativo	String(1024)		P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato						
05040102	Z_TIN_TY	tipo	Enum		P	
<b>Dominio (Tipo)</b>						DBSN -IGM
01	altimetrico				P	
02	batimetrico				P	
03	misto				P	
93	non definito				P	
050401000		meta_ist	Enum			P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.						
<b>Dominio (Meta_ist)</b>						DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM				P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics				P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea				P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map				P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale				P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>050401101</b>	<b>Z_TIN_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>

**Descrizione**

Lo strato della vegetazione definisce classi di entità di natura vegetale raggruppati secondo la classificazione di aree agro-forestali.

I criteri di classificazione adottati dipendono dalla natura topografica del dato e dall'osservabilità dello stesso. Il territorio è individuato in logica di copertura del suolo osservabile prescindendo dai parametri d'uso che dipendono dal grado di intervento antropico sul territorio e che riguardano principalmente le tematizzazioni (uso suolo....) del dato geografico.

**TEMA:** Aree agro - forestali      **0601****Descrizione**

Per aree agro-forestali si devono intendere le aree rispondenti ad una o più delle seguenti caratteristiche:

- destinate a fornire produzioni legnose o non legnose correntemente considerate di tipo forestale;
- ospitanti formazioni arboree od arbustive ricoprenti un ruolo di protezione diretta o indiretta delle attività umane contro gli eventi meteorici o fisici e le loro conseguenze;
- ospitanti formazioni arboree od arbustive spontanee la cui conservazione risponde ad esigenze di ordine naturalistico, paesaggistico o ricreativo;
- aree temporaneamente prive di soprassuolo a causa di utilizzazione o per evento accidentale;
- superfici investite a vivaio forestale, i noceti ed i noccioletti specializzati nella produzione da frutto, i frassinetti da manna, le piantagioni di carrubo, nonché, logicamente, tutte le formazioni arboree a carattere frutticolo.
- le coltivazioni agricole, gli orti, i seminativi a carattere stagionale o permanente di natura arbustiva, arborea o erbacea;
- le aree non coltivate ed i pascoli.

Non rientrano le formazioni arboree od arbustive, anche di specie forestali, vegetanti nell'ambito di parchi, giardini, orti botanici, ed in generale in ogni situazione nella quale la formazione arborea avesse esclusive finalità estetiche o comunque diverse da quelle forestali, così come non vi rientrano le alberature in filare in ambiente agrario e stradale (site nel tema: verde urbano ed extraurbano).

**CLASSE: Bosco (BOSCO - 060101)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

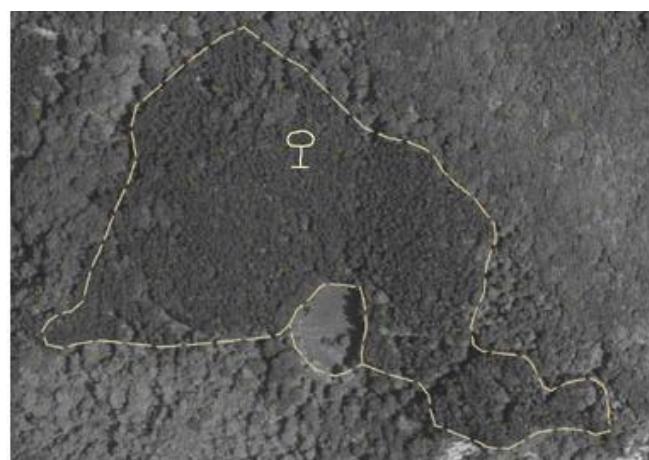
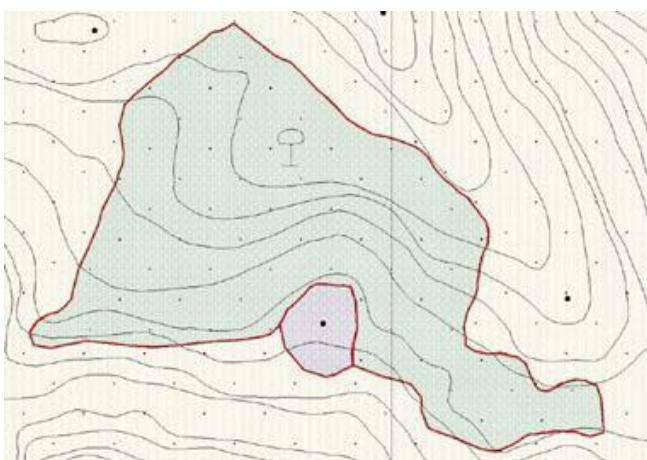
Si intende un terreno coperto da vegetazione arborea e/o arbustiva e/o cespugliati di specie forestale, di origine naturale od artificiale, a qualsiasi stadio di sviluppo, la cui area di insidenza (proiezione sul terreno della chioma delle piante) non sia inferiore al 20%, di estensione non inferiore a 2000 metri quadrati e di larghezza maggiore di 20 mt, misurata al piede delle piante di confine.

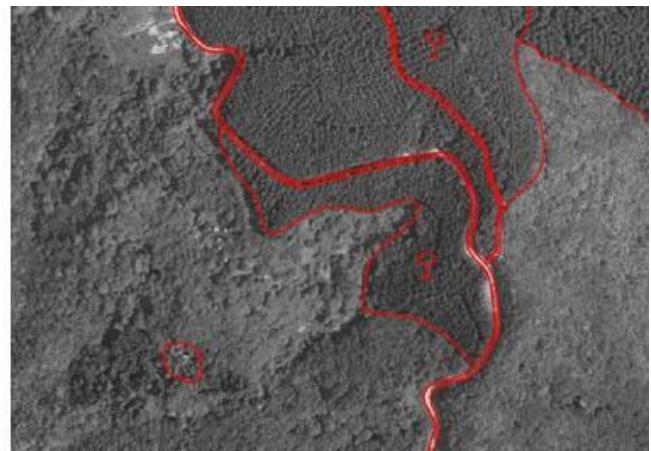
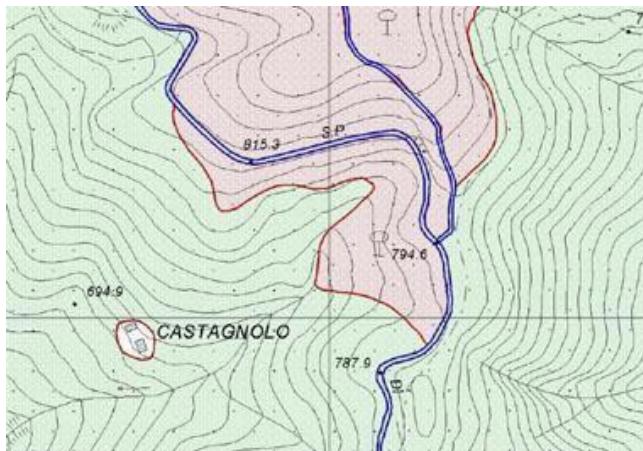
Vedi: Aree boscate

Vedi: Area boscata e radura

**Figure**

- F2 - area boscata e radura





#### Attributi

Attributi della classe				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
06010103	BOSCO_ESSZ	essenze	Enum	P	
tipo di essenza che caratterizza il bosco, organizzata per macro-categorie di definizione del tipo (conifere, latifoglie). Nel caso di bosco misto nel DBSN si definisce l'essenza prevalente NOTE: relazione con la definizione del tipo di bosco.					
		Dominio (Essenze)		DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01		essenze latifoglie		P	
0109		altre latifoglie		P	
0108		pioppi		P	
0107		ontano		P	
0106		eucalipti		P	
0105		olmi		P	
0104		altre querce		P	
0103		leccio e sughera		P	
0102		castagno		P	
0101		faggio		P	
02		essenze conifere		P	
0205		altre conifere		P	
0204		larici		P	
0203		cipressi		P	
0202		pini		P	

	<b>0201</b>	<b>abeti</b>		<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	

	<b>06010104</b>	<b>BOSCO_GOV</b>	<b>forma di governo</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	in genere solo per le latifoglie					

	<b>Dominio (Forma di governo)</b>					
	<b>01</b>	<b>fustaia</b>		<b>P</b>		
	<b>02</b>	<b>ceduo</b>		<b>P</b>		
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>		

	<b>06010105</b>	<b>BOSCO_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	<b>P</b>	
	Nome del bosco					

	<b>06010101</b>	<b>BOSCO_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	in conformità alla Classificazione aree forestali all'INFC (Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio)					

	<b>Dominio (Tipo)</b>					
	<b>01</b>	<b>boschi a prevalenza di conifere</b>				<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>boschi a prevalenza di latifoglie</b>				<b>P</b>
	<b>0202</b>	<b>boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi</b>			<b>P</b>	
	<b>0201</b>	<b>boschi a prevalenza di latifoglie spoglianti</b>			<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>piantagioni</b>			<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>arbusteti e macchia</b>				<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>misto</b>	Boschi misti			<b>P</b>
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>				<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>		

	<b>06010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					

	<b>060101000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
--	------------------	--	-----------------	-------------	--	----------

	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>		
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	<b>P</b>
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	<b>P</b>
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	<b>P</b>
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	<b>P</b>
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	<b>P</b>
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	<b>P</b>
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	<b>P</b>
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	<b>P</b>
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	<b>P</b>
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	<b>P</b>
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	<b>P</b>
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	<b>P</b>
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web	<b>P</b>
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM	<b>P</b>
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM	<b>P</b>
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map	<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>060101101</b>	<b>BOSCO_SUP</b>	<b>Sup_estensione</b>	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>		<b>P</b>
si acquisisce la superficie di estensione del bosco. Quando il limite del bosco è in condivisione planimetrica con altri elementi cartografati devono essere garantite le consistenze di adiacenza. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica del complesso di anelli 3D corrispondenti					

**CLASSE:** Pascolo o incolto (PS\_INC - 060105)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Porzione di territorio caratterizzata prevalentemente dalla presenza di vegetazione erbacea ed arbustiva destinate al pascolo libero degli animali domestici, governata o meno dall'uomo.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
06010501	PS_INC_TY	tipo	Enum
tipo di area di pascolo od incolta.			
<b>Dominio (Tipo)</b>			
01	pascolo	superficie erbacee foraggere a cotico stabile, spontanee o modificate nella composizione dall'utilizzo, che avviene per pascolamento	P
0102	pascolo arborato	area pascoliva con una insidenza della copertura arborea al suolo non superiore al 20%	P
0101	pascolo cespugliato	area pascoliva con una insidenza al suolo della copertura di arbusteti e/o cespugli non superiore al 20% della superficie	P
04	inculti	area agricola o pascoliva non più soggetta ad uso, coltivazione o a periodica lavorazione negli ultimi 5 anni	P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	
93	non definito		P
05	area temporaneamente priva di vegetazione	Aree di interesse agro-forestale ma che alla data del rilevamento sono prive di soprassuolo o per cause relative all'utilizzo o perché percorse da incendi, o altre cause.	P

06010599	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
060105000		meta_ist	Enum		P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
01	igm	Dato acquisito da IGM			P

	<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	osm	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	agenzia entrate 2017	Dati di mappe catastali del 2017		P
	<b>0503</b>	istat	Integrato da dati Istat		P
	<b>0502</b>	ispra	Integrato da dati ISPRA		P
	<b>050201</b>	carta natura	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
	<b>0501</b>	corine	Integrato dal progetto Corine		P
	<b>06</b>	comitato glaciologico italiano	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
	<b>07</b>	web data	Open Data disponibili su web		P
	<b>20</b>	igm, istat, agenzie entrate	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P
	<b>21</b>	osm, agenzia entrate	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P
	<b>22</b>	igm, db regionali, istat	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P
	<b>23</b>	ortofoto agea, osm	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P

<b>Componenti spaziali della classe</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>060105101</b>	<b>PS_INC_SUP</b>	Estensione	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			P
si acquisisce la superficie di estensione del pascolo. Quando il limite è in condivisione planimetrica con altri elementi cartografati devono essere garantite le consistenze di adiacenza. NOTE: superficie bidimensionale il cui contorno è la proiezione planimetrica del complesso di anelli 3D corrispondenti						

**CLASSE:** Coltura agricola (**CL\_AGR - 060106**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

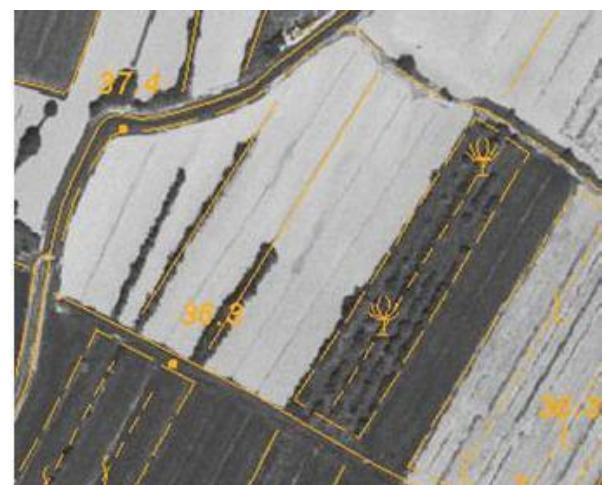
**Definizione**

Porzione di territorio, delimitata da limiti di coltura o manufatti ed elementi del terreno (fossi, scoline, ecc...), destinata alle attività agricole sia stagionali che annuali.

Vedi: Area di seminativi

**Figure**

- Area di seminativi



<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
06010601	CL_AGR_TY	tipo	Enum		P
tipo di area agricolturale di natura arbustiva che erbacea					
<b>Dominio (Tipo)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01		vigneti	superficie di terreno destinata alla coltivazione specializzata delle viti disposte a filari ed appoggiate a sostegni fissi oppure lasciate a terra. Con questi oggetti vanno acquisiti anche i vigneti all'impianto		P
02		frutteti	superficie di terreno destinato alla coltivazione specializzata di piante arboree o erbacee da frutto ad esclusione di quelle destinate alla coltivazione di agrumi, viti e olivi		P

	<b>03</b>	<b>agrumenti</b>	superficie di terreno destinata alla coltivazione specializzata di agrumi		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>uliveti</b>	superficie di terreno destinato alla coltivazione specializzata degli olivi		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>prati, erbai in genere e le marcite</b>	superficie a coltura erbacea foraggera utilizzata con solo sfalcio (prato) o con sfalcio e pascolamento (prato-pascolo) compresi nei prati se perenni con durata della coltura >5 anni. NOTE:regolamento forestale reg. Toscana	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>risaie</b>	superficie di terreno sommersa da uno strato d'acqua in determinati periodi dell'anno, delimitata da scarpate ed attraversata da piccoli argini trasversali e longitudinali che delimitano scompartimenti di diversa grandezza nei quali si coltiva il riso		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>seminativi</b>			<b>P</b>
	<b>0702</b>	<b>in aree non irrigue</b>	hanno una variabilità che dipende dalla stagione al momento dell'acquisizione	<b>P</b>	
	<b>0701</b>	<b>in aree irrigue</b>	hanno un'osservabilità costante nei diversi periodi dell'anno	<b>P</b>	
	<b>08</b>	<b>orti</b>		<b>P</b>	
	<b>09</b>	<b>vivai</b>	superficie di terreno, comprensiva degli impianti, occorrenti alla produzione di piante da trapianto oppure destinato alla coltivazione di piante seminate ornamentali	<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>06010602</b>	<b>CL_AGR_TZ</b>	<b>struttura a terrazzamento</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
	<i>Dominio (Struttura a terrazzamento)</i>				<b>DBSN-IGM</b> <b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>con terrazzamento</b>		<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>senza terrazzamento</b>		<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	
<b>06010699</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
<b>060106000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<i>Dominio (Meta_ist)</i>				<b>DBSN-IGM</b> <b>NC-DBSN-IGM</b>

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>060106101</b>	<b>CL_AGR_SUP</b>	Estensione	<b>GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D</b>			<b>P</b>

**Descrizione****CLASSE:** Area verde (AR\_VRD - 060401)**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Aree adibite a verde a scopo ornamentale o inserite in aree ricreative. Appartengono a questa classe le aree di aiuole, i giardini, i prati, le aree alberate inserite nell'urbano ad uso pubblico od anche i giardini privati.

<b>Attributi</b>		
<b>Attributi della classe</b>		
06040101	AR_VRD_TY	tipo
		Enum
tipo di entità che caratterizza la disposizione a verde della zona. NOTE: si considerano le singole entità di verde, l'articolazione complessa di queste (parco, ortobotanico ecc...) è perimettrata come area di pertinenza		P
<b>Dominio (Tipo)</b>		
01	giardino non qualificato	si intendono le aree destinate a verde sia pubbliche che private
02	prato	giardino all'inglese e prati destinati a verde pubblico. Sono esclusi i campi sportivi su prato, sono inclusi i prati di pertinenza dei campi da golf.
03	alberi	area alberata in urbano o extraurbano non sufficiente a definirsi bosco (superficie minore di 2.000 mq) all'interno di parchi urbani o aree verdi private costituita dall'area involucro delle chiome
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.
93	non definito	

06040199	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
060401000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN -IGM NC- DBSN

				-IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P
<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P

	<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>060401101</b>	<b>AR_VRD_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D</b>		P

**Descrizione**

Appartengono a tale strato alcune reti tecnologiche propriamente dette, mentre i relativi manufatti (pozzetti, chiusini, ecc.) sono appartenenti allo strato dei Manufatti.

**TEMA: Rete idrica di approvvigionamento 0701****Descrizione**

**CLASSE:** Tratta della rete di approvvigionamento idrico **(RT\_AAC - 070101)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Corrisponde al tracciato della condotta nelle sue differenti specificazioni all'interno della rete, ovvero con la distinzione tra le tratte principali, le tratte collettive e quelle di allacciamento domestico.

Ogni "Rete di approvvigionamento di acqua potabile" è caratterizzata dal tipo o dai tipi di fornitura.

Il rilievo delle condotte, in sede aerofotogrammetrica, per i tratti interrati, in genere si riferisce a quanto è possibile osservare in corrispondenza dei pozzetti: è opportuno perciò qualificare il tracciato per queste porzioni non visibili con un'informazione che dia ragione dell'attendibilità della posizione interpolata (anche eventualmente sulla base di fonti aggiuntive rispetto ai dati di rilievo dei pozzetti stessi)

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
07010102	RT_AAC_NOM	denominazione del gestore	String(100)	P	
indica l'ente gestore della specifica rete					
07010110	RT_ACC_POS	posizione	Enum	P	
<b>Dominio (Posizione)</b>					DBSN -IGM
01	pensile			P	
02	a raso			P	
03	interrato			P	
91	non conosciuto			P	
07010199	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
070101000		meta_ist	Enum		P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN -IGM
					NC- DBSN -IGM

	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>070101101</b>	<b>RT_AAC_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
Si compone del tracciato di uno o più "elementi idrici" e/o "condotte".					

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Individua la collocazione sulla rete di un manufatto adibito al funzionamento della rete stessa.

Ogni punto di questa classe deve essere localizzato sul tracciato della rete cui è asservito ed è ad essa strettamente correlato.

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
07010201	ND_AAC_TY	tipo	Enum
qualifica il tipo di manufatto proiettato su quella data posizione della rete			
<i>Dominio (Tipo)</i>			
01	sorgente		P
02	pozzo		P
03	serbatoio		P
04	punto di prelievo		P
12	fontana		P
18	contatto con reticolo idrografico		P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
93	non definito		P
07010299	TXT	metadato operativo	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
070102000		meta_ist	Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			
<i>Dominio (Meta_ist)</i>			
01	igm	Dato acquisito da IGM	P P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P P

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>070102101</b>	<b>ND_AAC_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
proiezione del manufatto sul tracciato della rete NOTE: il punto deve essere contenuto nel tracciato della rete di pertinenza					

### Vincoli

#### Ogni punto notevole appartiene al tracciato di un impianto di approvvigionamento acque

La posizione di ogni punto notevole deve essere contenuta nel tracciato di un impianto di approvvigionamento acque

**ND\_AAC**.Posizione ( IN) esiste **RT\_AAC**.Tracciato

**Descrizione**

Comprende la rete di distribuzione dell'energia elettrica, composta dagli elettrodotti alle varie tensioni.

**CLASSE:** Tratto di linea della rete elettrica (TR\_ELE - 070301)**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Il tracciato è derivato dagli impianti (tralicci, cabine di trasformazione) visibili in superficie, integrato con informazioni desunte dagli archivi esistenti.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
07030102	TR_ELE_NOM	denominazione del gestore	String(100)
07030110	TR_ELE_POS	posizione	Enum
Posizione rispetto alla superficie			
<b>Dominio (Posizione)</b>			
01	pensile		P
02	a raso		P
03	interrato		P
93	non definito		P
Tipologia del tratto di rete			
<b>Dominio (Tipo)</b>			
01	tratta principale alta tensione		P
02	tratta principale media tensione		P
03	tratta principale bassa tensione		P
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P
91	non conosciuto		P

	<b>07030199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>070301000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>

	<b>Componenti spaziali della classe</b>					
	<b>070301101</b>	<b>TR_ELE_TRA</b>	<b>Tracciato</b>	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
	Si compone di una o più tratte che collegano due pali/pozzetti.					

**CLASSE:** Nodo della rete elettrica ([ND\\_ELE - 070302](#))

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	P

**Definizione**

Nodo appartenente alla rete elettrica

<i>Attributi</i>				
<i>Attributi della classe</i>			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
07030207	ND_ELE_TY	tipo	Enum	P
Tipologia dell'elemento				
<i>Dominio (Tipo)</i>				DBSN -IGM
06	sottostazione elettrica			P P
11	cabina di trasformazione			P
13	traliccio			P
14	palo di sostegno			P
17	centrale elettrica generica			P
18	centrale idroelettrica			P
19	centrale termoelettrica			P
20	centrale a carbone			P
21	centrale eolica			P
22	centrale nucleare			P
24	unità di derivazione/ trasformazione - cabina primaria			P
25	unità di derivazione/ trasformazione - stazione ad alta corrente			P
26	unità di derivazione/ trasformazione - stazione ad altissima corrente			P
27	termovalorizzatore			P
28	biomassa			P
29	geotermica			P

	<b>30</b>	cogenerazione		P	
	<b>95</b>	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	non definito		P	

	<b>07030299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		P
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato						
	<b>070302000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.						
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>					<b>DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM			P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map			P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017			P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat			P
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA			P
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			P
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine			P
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			P
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web			P
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			P
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			P
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			P
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			P

	<b>Componenti spaziali della classe</b>	<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN</b>
--	---	-----------------	----------------

					-IGM
070302101	ND_ELE_POS	Posizione	GU_Point3D - Point 3D		P
Nodo della rete					

**TEMA: Rete di distribuzione del gas 0704**

**Descrizione**

Coinvolge tutti gli impianti di distribuzione del gas, dai grandi gasdotti sino agli impianti di distribuzione urbana a pressione inferiore.

**CLASSE:** Tratto di linea della rete di distribuzione del gas (TR\_GAS - 070401)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Tubazione utilizzata per il trasporto a distanza del gas naturale, il cui movimento è assicurato da stazioni di pompaggio poste lungo il percorso. Il tracciato è derivato dagli impianti e dai pozzi visibili in superficie, integrato con informazioni desunte dagli archivi esistenti.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
07040102	TR_GAS_NOM	denominazione del gestore	String(100)	P	
07040110	TR_GAS_POS	posizione	Enum	P	
Posizione rispetto alla superficie					
<b>Dominio (Posizione)</b>					DBSN -IGM
01	pensile			P	
02	a raso			P	
03	interrato			P	
93	non definito			P	
07040199	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
070401000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN -IGM
01	igm	Dato acquisito da IGM			P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map			P

	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>070401101</b>	<b>TR_GAS_TRA</b>	Tracciato	<b>GU_CXCurve3D - Complex Curve 3D</b>		<b>P</b>
Si compone di uno o più tratti che collegano due pozzetti/sfiati					

**CLASSE:** Nodo della rete di distribuzione del gas      **(ND\_GAS - 070402)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Nodo appartenente alla rete di distribuzione del gas.

<b>Attributi</b>		
<b>Attributi della classe</b>		DBSN -IGM
<b>07040207</b>	<b>ND_GAS_TY</b>	<b>tipo</b>
Tipologia dell'elemento		
	<b>Dominio (Tipo)</b>	DBSN -IGM
<b>02</b>	<b>sfiato</b>	P
<b>03</b>	<b>punti di controllo/valvola</b>	P
<b>05</b>	<b>connessione</b>	P
<b>08</b>	<b>cabina 1° salto</b>	P
<b>12</b>	<b>serbatoio</b>	P
<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.
<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>	P
<b>07040299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>
String(1024)		
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato		
<b>070402000</b>		<b>meta_ist</b>
		Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.		
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>	DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map

	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>070402101</b>	<b>ND_GAS_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Nodo della rete					

## TEMA: Oleodotti 0706

### Descrizione

Coinvolge tutti gli impianti di distribuzione di liquidi in condotte (eccetto acqua), dai grandi oleodotti sino agli impianti di distribuzione urbana a pressione inferiore.

**CLASSE:** Tratto di linea di oleodotto      **(TR\_OLE - 070601)**

### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

### Definizione

Tubazione interrata o scoperta utilizzata per il trasporto a distanza del petrolio il cui movimento è assicurato da stazioni di pompaggio poste lungo il percorso. Nel caso di elemento sopraelevato, esso è in genere costruito su appositi sostegni finalizzati al superamento di ostacoli naturali (corsi d'acqua, strade, ..)

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			
07060102	TR_OLE_NOM	denominazione del gestore	String(100) P
07060110	TR_OLE_POS	posizione	Enum P

Posizione rispetto alla superficie

<b>Dominio (Posizione)</b>			
01	pensile		P
02	a raso		P
03	interrato		P
93	non definito		P

07060199	TXT	metadato operativo	String(1024) P
----------	-----	--------------------	----------------

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

070601000		meta_ist	Enum		P
-----------	--	----------	------	--	---

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

<b>Dominio (Meta_ist)</b>			
01	igm	Dato acquisito da IGM	P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>070601101</b>	<b>TR_OLE_TRA</b>	Tracciato	<b>GU_CPCurve3D - Composite Curve 3D</b>		<b>P</b>
Si compone di una o più tratte che collegano due pozetti.					

**CLASSE:** Nodo della rete degli oleodotti **(ND\_OLE - 070602)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Nodo appartenente alla rete degli oleodotti

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
07060207	ND_OLE_TY	tipo	Enum	P	
Tipologia dell'elemento					
	<b>Dominio (Tipo)</b>				
02	sfiato			P	
03	punti di controllo / valvola			P	
05	connessione			P	
08	cabina			P	
10	serbatoio			P	
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	
91	non conosciuto			P	
07060299	TXT	metadata operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
070602000		meta_ist	Enum		P
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
01	igm	Dato acquisito da IGM			P
0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics			P
02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea			P
03	osm	Dato integrato da Open Street Map			P
04	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>070602101</b>	<b>ND_OLE_POS</b>	<b>Posizione</b>	<b>GU_Point3D - Point 3D</b>		<b>P</b>
Nodo della rete					

**STRATO: 08** Località significative e scritte cartografiche**Descrizione**

Le Località significative risultano utili per l'orientamento nel territorio e prime permettono di accogliere nel DB località significative o aree geografiche che non sarebbero altrimenti recuperabili nelle classi degli altri Strati

**TEMA:** Località significative      **0801****Descrizione**

Questo tema prevede l'unica classe "LOCALITA' SIGNIFICATIVA". La funzione di questa classe è di fornire uno strumento di orientamento sul territorio indipendente dalla scala di rilievo dei contenuti del Data Base Topografico, che, nel contesto di gestione ipotizzato, contiene, sul continuo territoriale, oggetti rilevati potenzialmente con differenti precisioni. Parallelamente se si immagina un ambiente in cui sia possibile visualizzare ed analizzare sia i dati del Data Base Topografico che ad esempio delle ortofoto la disponibilità di oggetti di questa classe consente di posizionarsi nell'intorno di "luoghi" significativi dal punto di vista della lettura del territorio, che quindi ne costituiscono una sorta di "chiave di accesso".

**CLASSE:** Localita' significative      **(LOC\_SG - 080101)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Classe strutturata per l'acquisizione della localizzazione di luoghi utili all'orientamento sul territorio, non altrimenti recuperabili negli altri Strati del DB: es. località significative, aree geografiche, altri luoghi.

Per potenziare le possibilità di "selezione" di questo tipo di chiavi di accesso al territorio ogni oggetto della classe può essere caratterizzato tramite l'attributo tipo i cui possibili valori replicano in parte la classificazione delle "Scritte Cartografiche"; si sottolinea comunque che quest'ultima classe si riferisce esclusivamente ad un contesto di produzione di un elaborato cartografico come meglio specificato nella sua definizione.

Attributi			
Attributi della classe			
08010108	LOC_SG_SGN	significatività	Enum
<b>Dominio (Significatività)</b>			
01	principale o di primo ordine		P
02	secondario o di secondo ordine		P
03	di terzo ordine		P
04	di quarto ordine		P
05	di quinto ordine		P
06	di ordine superiore al quinto		P
91	non conosciuto		P
08010107	LOC_SG_TOP	toponimo	String(255)
Descrizione testuale della località significativa			

	<b>08010101</b>	<b>LOC_SG_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
			Codifica della tipologia di località significativa.			
			<b>Dominio (Tipo)</b>			
	<b>01</b>	<b>località</b>		Località abitata: aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità. Se possibile indicare tra le Località significative anche le Località Istat: Centro, Nucleo, Case sparse		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>capoluogo</b>				<b>P</b>
	<b>010104</b>	<b>di comune</b>				<b>P</b>
	<b>01010403</b>	<b>inferiore a 10000 abitanti</b>				<b>P</b>
	<b>01010402</b>	<b>da 10000 a 49999 abitanti</b>				<b>P</b>
	<b>01010401</b>	<b>superiore o uguale a 50000 abitanti</b>				<b>P</b>
	<b>010103</b>	<b>di provincia</b>				<b>P</b>
	<b>010102</b>	<b>di regione</b>				<b>P</b>
	<b>010101</b>	<b>capitale di stato</b>				<b>P</b>
	<b>0102</b>	<b>centro abitato</b>		Superficie di territorio al cui interno vi sono edifici aventi varia destinazione con interposte strade, piazze, giardini etc., caratterizzata dalla presenza di servizi pubblici tali da costituire le condizioni per una vita sociale autonoma ed essere il punto di riferimento per gli abitanti dei luoghi vicini per motivi di culto, approvvigionamento, affari, istruzione etc.		<b>P</b>
	<b>010201</b>	<b>superiore a 1000 abitanti</b>				<b>P</b>
	<b>010202</b>	<b>inferiore a 1000 abitanti</b>				<b>P</b>
	<b>0104</b>	<b>case sparse</b>		vengono dette quelle disseminate sul territorio oppure situate lungo le strade che non possiedono caratteristiche di nucleo o centro abitato		<b>P</b>
	<b>0103</b>	<b>nucleo abitato</b>				<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>area geografica</b>		Particolare e significativa regione del territorio non contemplata nella base dati (esempio alpeggio, campagna, golfo, piana, valle, ecc...)		<b>P</b>
	<b>0205</b>	<b>passi, selle, valichi</b>			<b>P</b>	
	<b>0213</b>	<b>aree umide</b>			<b>P</b>	
	<b>021303</b>	<b>valle</b>			<b>P</b>	
	<b>021302</b>	<b>torbiera</b>		area del terreno, generalmente di forma deppressa dove viene estratta\cavata la torba	<b>P</b>	

	<b>021301</b>	<b>palude</b>	area depressa ricoperta da acque stagnanti e poco profonde, con fondo melmoso dal quale si sviluppa una vegetazione tipica	<b>P</b>	
	<b>0212</b>	<b>isole</b>	superficie di terreno emersa, completamente e permanentemente circondata dall'acqua e situata nel mare, in un lago, in una laguna, in un corso d'acqua	<b>P</b>	
	<b>0211</b>	<b>coste, cale, golfi, stretti di mare</b>		<b>P</b>	
	<b>0210</b>	<b>foci, bocche</b>		<b>P</b>	
	<b>0209</b>	<b>scogli, secche</b>		<b>P</b>	
	<b>0208</b>	<b>promontori</b>		<b>P</b>	
	<b>0207</b>	<b>gole, crateri, doline, depressioni</b>		<b>P</b>	
	<b>0206</b>	<b>creste</b>		<b>P</b>	
	<b>0204</b>	<b>colli</b>		<b>P</b>	
	<b>0203</b>	<b>valli, vallate</b>		<b>P</b>	
	<b>0202</b>	<b>altopiani</b>		<b>P</b>	
	<b>0201</b>	<b>monti, massicci, murge e vulcani, contrafforti</b>		<b>P</b>	
	<b>0301</b>	<b>antichità</b>	particolari di interesse archeologico (ruderii o rovine di città, templi, edifici, acquedotti notevoli, strade, bastioni, fortificazioni, ecc.)	<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

	<b>08010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
--	-----------------	------------	---------------------------	---------------------	----------	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

	<b>080101000</b>	<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
		<b>Dominio (Meta_ist)</b>		<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>

	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>080101101</b>	<b>LOC_SG_SUP</b>	<b>Riferimento-estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>

**Descrizione****CLASSE:** Scritta cartografica      **(SCR\_CR - 080201)****Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Classe strutturata per la memorizzazione del testo e delle modalità con le quali è possibile rappresentare il testo relativo a ogni istanza del DB che lo necessiti: scala, lingua, caratterizzazione del testo, ecc...

Ogni istanza del DB Topografico, potrà avere più scritte cartografiche ad essa collegate e per ogni scritta più modalità di resa grafica a seconda della scala di rappresentazione, della lingua con la quale dev'essere scritto il testo ovvero delle varie esigenze di rappresentazione che portano a caratterizzare diversamente il testo stesso (tipo carattere, stile carattere, dimensione, colore, ecc...) nonché lo spazio cartografico dove esso si collocherà (colore sfondo, motivo sfondo, stile linea contorno sfondo, ecc...).

Contiene geometrie di tipo Linea bidimensionale e Superficie bidimensionale, in particolare si hanno tre attributi spaziali, uno per indicare il segmento dove si adagia la scritta (Linea bidimensionale), l'altro per indicare il poligono di sfondo contenente la scritta stessa (Superficie bidimensionale) ed infine il terzo per indicare il boundary ovvero il minimo rettangolo che contiene completamente la scritta (Superficie bidimensionale). Mentre il segmento dove si adagia la scritta e il poligono di sfondo sono funzionali alla resa grafica, il rettangolo boundary permette di verificare il contenimento (totale o parziale) della scritta nell'area di rappresentazione cartografica; questa può essere il foglio secondo i tagli previsti od essere del tutto indipendente dal taglio dei fogli.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
08020107	SCR_CR_CL	classe associata	String(40)	P	
Indicazione della classe o categoria tematica di appartenenza del toponimo. Es.: Toponimo Fiume Arno Attributo SCR_CR_CL: EL_IDR o IDROGRAFIA					
08020102	SCR_CR_DS	denominatore scala	Enum	P	
Indica a quale scala si appone la scritta					
<b>Dominio (Denominatore scala)</b>					DBSN -IGM
01	1000			P	
02	2000			P	
03	5000			P	
04	10000			P	
91	non conosciuto			P	
05	25000			P	
06	50000			P	
07	250000			P	

	<b>08020108</b>	<b>SCR_CR_ING</b>	ingombro scritta	Enum	P	
	Minimo rettangolo (bound) o poligono di sfondo (sfondo) contenenti la scritta cartografica					
	<b>Dominio (Ingombro scritta)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>sfondo</b>	Poligono di sfondo della scritta cartografica	P		
	<b>02</b>	<b>bounding box</b>	Minimo rettangolo che contiene completamente la scritta cartografica	P		
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P		
	<b>08020103</b>	<b>SCR_CR_LI</b>	lingua	String(40)	P	
	<b>08020101</b>	<b>SCR_CR_TE</b>	testo	String(100)	P	
	Stringa di testo da apporre sulla rappresentazione cartografica, in una determinata posizione.					
	<b>08020105</b>	<b>SCR_CR_UT</b>	utilizzo	Enum	P	
	tipo e importanza della denominazione del particolare topografico					
	<b>Dominio (Utilizzo)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>principale</b>		P		
	<b>02</b>	<b>secondario o di uso locale</b>		P		
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		P		
	<b>08020199</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)	P	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>080201000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum		P
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P	
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P	
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P	
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P	
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P	

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>080201103</b>	<b>SCR_CR_A</b>	<b>Ingombro della scritta cartografica</b>	<b>GU_CPSurface2D - Composite Surface 2D</b>		<b>P</b>
segmento dove si adagia la scritta					

**STRATO: 09** Ambiti amministrativi

**Descrizione**

E' lo strato che raccoglie le informazioni riferite ai principali ambiti territoriali di valenza amministrativa.

L'acquisizione delle classi di questo Strato deve riferirsi a ambiti con valenza ufficiale, nella versione attuale delle specifiche si tiene conto solo delle Amministrazioni principali: Comune, Comunità montana, Provincia, Regione, Stato.

**TEMA:** Ambiti amministrativi enti locali **0901**

**Descrizione**

E' composto da classi poligonali corrispondenti ad ambiti di rilevanza amministrativa per la gestione del territorio degli Enti locali: Comune, Comunità Montana, Provincia, Regione, Stato. Più Comuni compongono una Provincia, più Province compongono una Regione, più Regioni compongono lo Stato (per comporre lo Stato oltre alle Regioni occorre in realtà aggiungere anche le Acque territoriali e interne).

**CLASSE:** Comune **(COMUNE - 090101)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Ambito territoriale soggetto all'Amministrazione Comunale. Più Comuni compongono una Provincia.

Note: I limiti amministrativi comunali di alcuni Comuni comprendono anche scogli ed solotti emergenti dal mare (è il caso, ad esempio dell'arcipelago toscano).

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
09010101	COMUNE_IST	codice istat comune	NumericString(16)		P
codice ISTAT del Comune					
09010102	COMUNE_NOM	nome comune	String(255)		P
Nome del Comune					
09010199	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
090101000		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					
	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM			
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>090101102</b>	<b>COMUNE_EXT</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Acquisizione dei confini ufficiali del Catasto					

#### Ruoli

	<b>Pvdicm</b>	
		<b>Pvdicm [1]: PROVIN inverso Cmdipv [1..*]</b>
	<b>Mndicm</b>	
		<b>Mndicm [0..1]: CM_MON inverso Cmdimn [1..*]</b>

#### Vincoli

##### Disgiunzione-adiacenza dei comuni

Non devono esistere situazioni di sovrapposizione tra i Comuni, ma al più di adiacenza

**COMUNE**.Estensione ( DJ| TC) perOgni **COMUNE**.Estensione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Ambito territoriale soggetto all'Amministrazione Provinciale. Più Province compongono una Regione.

Attributi			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>09010501</b>	<b>PROVIN_IST</b>	<b>codice istat provincia</b>	NumericString(16)
Codice Istat Provincia			P
<b>09010502</b>	<b>PROVIN_NOM</b>	<b>nome provincia</b>	String(255)
Nome della provincia			P
<b>09010599</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			P
<b>090105</b>		<b>meta_ist</b>	Enum
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	P
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	P

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>090105101</b>	<b>PROVIN_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Si ottiene come aggregazione del territorio di comuni che la compongono					

#### Ruoli

	<b>Cmdipv</b>
	<b>Cmdipv</b> [1..*]: <b>COMUNE</b> <u>inverso</u> <b>Pvdicm</b> [1]
	<b>Rgdipv</b>
	<b>Rgdipv</b> [1]: <b>REGION</b> <u>inverso</u> <b>Pvdirg</b> [1..*]

#### Vincoli

##### Partizione del territorio provinciale nei comuni

I territorio della specifica provincia è partizionato nel territorio dei comuni che la compongono, tra loro disgiunti; viceversa ogni territorio comunale deve appartenere al territorio della provincia di cui è parte

**PROVIN**.Estensione partizionato **PROVIN**.Cmdipv.Estensione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Ambito territoriale soggetto all'Amministrazione Regionale. Più Regioni compongono lo Stato.

Attributi			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>09010601</b>	<b>REGION_IST</b>	<b>codice istat regione</b>	NumericString(16)
Codice Istat Regione			P
<b>09010602</b>	<b>REGION_NOM</b>	<b>nome regione</b>	String(255)
Nome della regione			P
<b>09010699</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			P
<b>090106000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	P
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	P

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		P
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		P

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>090106101</b>	<b>REGION_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		P
Si ottiene come aggregazione del territorio delle provincie che la compongono					

#### Ruoli

	<b>Pvdirg</b>
	<b>Pvdirg</b> [1..*]: <b>PROVIN</b> inverso <b>Rgdipv</b> [1]

#### Vincoli

##### Composizione regione con province

Il territorio di una regione è partizionato nel territorio delle province in cui è scomposta

**REGION**.Estensione partizionato **REGION**.Pvdirg.Estensione

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

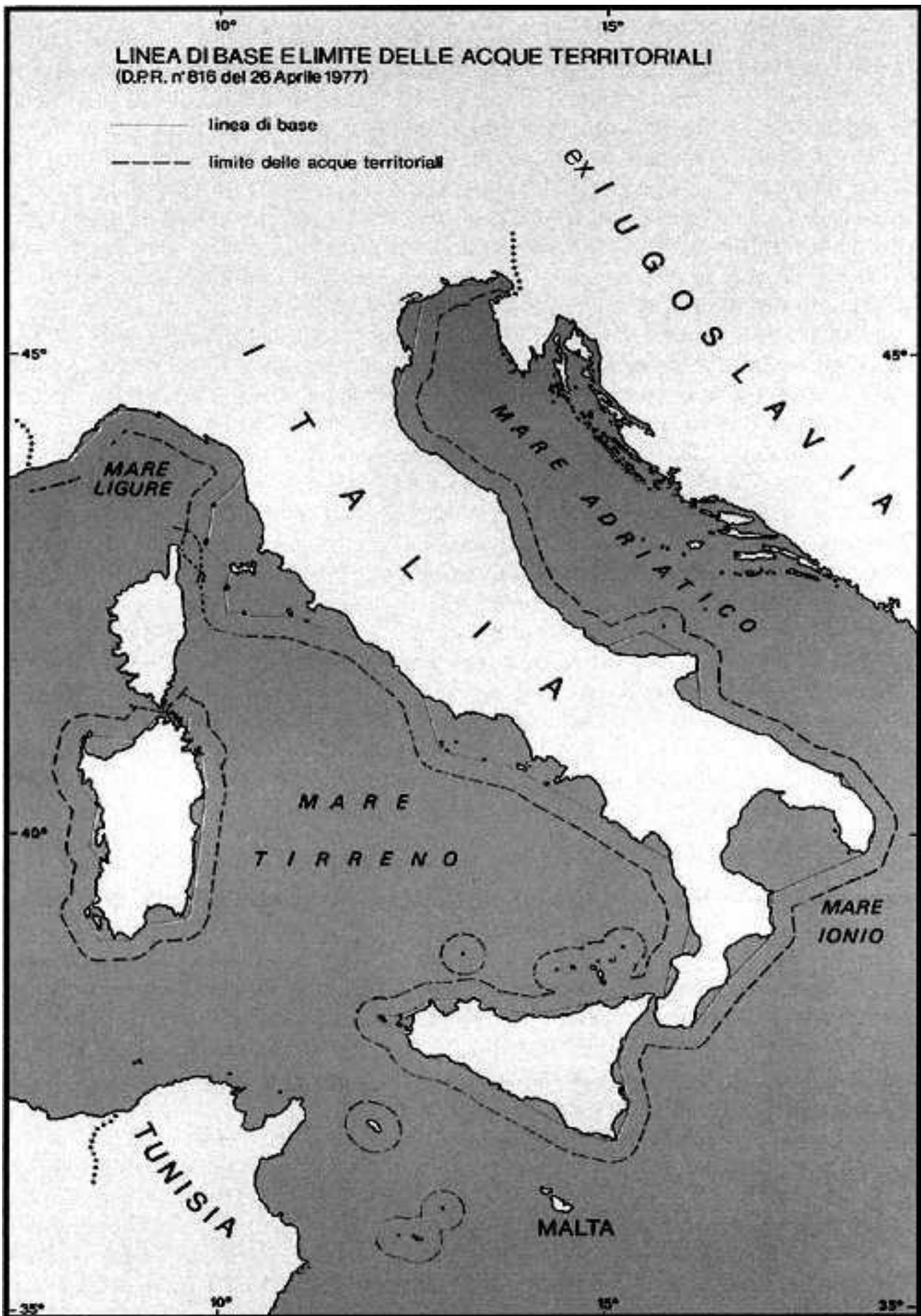
**Definizione**

Ambito territoriale soggetto alla giurisdizione Statale. Concorre insieme alle Regioni a comporre lo Stato. La sovranità dello Stato costiero si estende, al di là della terraferma e delle acque interne e, nel caso di uno Stato arcipelago, nelle sue acque arcipelagiche su una zona di mare adiacente denominata acque territoriali. Questa sovranità si estende anche allo spazio aereo sovrastante le stesse e al loro fondo e sottofondo marino. L'ampiezza massima delle acque territoriali è attualmente stabilita in 12 mg (miglia nautiche) misurate a partire dalle linee di base. Il termine linea di base indica genericamente la linea dalla quale è misurata l'ampiezza delle acque territoriali; la linea di base può coincidere con la linea di bassa marea lungo la costa oppure allontanarsene in ragione di regolamenti propri del Diritto Marittimo Internazionale. La figura successiva evidenzia le acque territoriali italiane.

Vedi: Acque territoriali italiane

**Figure**

- Acque territoriali italiane



<b>Attributi</b>							
<b>Attributi della classe</b>					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>	
<b>09010701</b>	<b>ACQ_TER_NOM</b>	<b>nome acqua territoriale</b>	<b>String(255)</b>		<b>P</b>		
Nome dell'acqua territoriale; verosimilmente sarà un'istanza unica a livello nazionale: Acque Territoriali Italiane							
<b>09010799</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>		<b>P</b>		
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato							
<b>090107000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>			<b>P</b>	
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.							
<b>Dominio (Meta_ist)</b>						<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>		Dato acquisito da IGM			<b>P</b>	
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>		Dato elaborato per ERM Eurogeographics			<b>P</b>	
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>		Dato acquisito da Ortofoto Agea			<b>P</b>	
<b>03</b>	<b>osm</b>		Dato integrato da Open Street Map			<b>P</b>	
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale			<b>P</b>	
<b>05</b>	<b>dato pa</b>		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione			<b>P</b>	
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>		Dati di mappe catastali del 2017			<b>P</b>	
<b>0503</b>	<b>istat</b>		Integrato da dati Istat			<b>P</b>	
<b>0502</b>	<b>ispra</b>		Integrato da dati ISPRA			<b>P</b>	
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA			<b>P</b>	
<b>0501</b>	<b>corine</b>		Integrato dal progetto Corine			<b>P</b>	
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR			<b>P</b>	
<b>07</b>	<b>web data</b>		Open Data disponibili su web			<b>P</b>	
<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM			<b>P</b>	
<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>		Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>	
<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>		Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM			<b>P</b>	
<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>		Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map			<b>P</b>	

<i>Componenti spaziali della classe</i>	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
090107101      ACQ_TER_S      Acqua_territoriale      GU_CPSurface2D - Composite Surface 2D		P

**CLASSE:** Acqua interna (ACQ\_IN - 090108)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

Ambito territoriale soggetto alla giurisdizione Statale. Concorre insieme alle Regioni a comporre lo Stato. Le acque comprese tra la costa e le linee di base del mare territoriale costituiscono le acque interne. Condizione perché esse esistano è dunque la circostanza che le linee di base non coincidano con la linea di bassa marea della costa. La presente classe non comprende gli specchi e le vie d'acqua esistenti sulla terraferma, quali laghi, fiumi e canali (già modellati in altri Strati) anche se giuridicamente essi sono considerati acque interne.

<b>Attributi</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Attributi della classe</b>					
09010801	ACQ_IN_NOM	nome acqua interna	String(255)	P	
Nome dell'acqua interna; verosimilmente sarà un'istanza unica a livello nazionale: Acqua Interna Italiana					
09010899	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
090108000		meta_ist	Enum	P	
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	igm		Dato acquisito da IGM		P
0101	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
02	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
03	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
04	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
05	dato pa		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
0504	agenzia entrate 2017		Dati di mappe catastali del 2017		P
0503	istat		Integrato da dati Istat		P
0502	ispra		Integrato da dati ISPRA		P
050201	carta natura		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
0501	corine		Integrato dal progetto Corine		P
06	comitato glaciologico italiano		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>090108101</b>	<b>ACQ_IN_SUP</b>	<b>Acqua_interna</b>	<b>GU_CPSurface2D - Composite Surface 2D</b>		<b>P</b>
Le acque comprese tra la costa e le linee di base del mare territoriale costituiscono le acque interne					

**CLASSE:** Stato (**STATO - 090109**)

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Rappresenta il limite di Stato italiano come definito da IGM.

<i>Attributi</i>			
<b>Attributi della classe</b>			
<b>09010902</b>	<b>STATO_CONF</b>	<b>stato confinante</b>	String(50)
Stato confinante.			
<b>09010901</b>	<b>STATO_NOM</b>	<b>nome stato</b>	String(255)
Indica il nome dello Stato			
<b>09010999</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			
<b>090109000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	
<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR	

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>090109101</b>	<b>STATO_LIM</b>	<b>Confine</b>	<b>GU_CPCurve2D - Composite Curve 2D</b>		<b>P</b>
Consente di valorizzare a tratti il bordo dello Stato rispetto all'attributo "Stato confinante"					

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

**Definizione**

E' il frazionamento del territorio comunale, a copertura totale o parziale, in unità toponomastiche, amministrative (circoscrizioni amministrative, quartieri, rioni, zone urbanistiche, ecc...) o funzionali all'organizzazione di servizi (CAP, distretti, ecc.).

<i>Attributi</i>					
<i>Attributi della classe</i>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>09011103</b>	A_SCOM_IST	codice istat	String(50)	P	
codice ISTAT della suddivisione sub-Comunale					
<b>09011102</b>	A_SCOM_NOM	nome	String(255)	P	
Nome della circoscrizione, della zona, del rione, della contrada, ecc...					
<b>09011101</b>	A_SCOM_TY	tipo	String(50)	P	
Ad esempio circoscrizione, zona, rione, contrada, altro					
<b>09011199</b>	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
<b>090111000</b>		meta_ist	Enum		P
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
<i>Dominio (Meta_ist)</i>					DBSN -IGM
					NC- DBSN -IGM
<b>01</b>	igm		Dato acquisito da IGM		P
<b>0101</b>	eurogeographics		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
<b>02</b>	ortofoto agea		Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
<b>03</b>	osm		Dato integrato da Open Street Map		P
<b>04</b>	db_regionale		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
<b>05</b>	dato pa		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
<b>0504</b>	agenzia entrate 2017		Dati di mappe catastali del 2017		P
<b>0503</b>	istat		Integrato da dati Istat		P
<b>0502</b>	ispra		Integrato da dati ISPRA		P

	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>090111101</b>	<b>A_SCOM_EXT</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Acquisizione confini indicati dal Comune					

### Vincoli

#### Contenimento dell'ambito nel territorio del comune di riferimento

La superficie della suddivisione comunale deve essere contenuta nella superficie del Comune di riferimento

**A\_SCOM**.Estensione ( IN) esiste **COMUNE**.Estensione

**CLASSE:** Comunità montana

**(CM\_MON - 090112)**

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	

#### **Definizione**

Ambito territoriale soggetto alla giurisdizione di una Comunità montana.

<b>Attributi</b>			
<b>Attributi della classe</b>			DBSN -IGM
<b>09011201</b>	<b>CM_MON_COD</b>	codice comunità montana	Integer
Codice comunità montana			P
<b>09011202</b>	<b>CM_MON_NOM</b>	nome comunità montana	String(255)
Nome della Comunità Montana			P
<b>09011299</b>	<b>TXT</b>	metadato operativo	String(1024)
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato			P
<b>090112000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.			P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>			
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM	DBSN -IGM
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics	NC- DBSN -IGM
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea	P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map	P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale	P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione	P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017	P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat	P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA	P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA	P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine	P

	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>090112101</b>	<b>CM_MON_EXT</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Acquisizione di confini comunali o sub-comunali					

#### Ruoli

	<b>Cmdimn</b>
	<b>Cmdimn</b> [1..*]: <b>COMUNE</b> <u>inverso</u> <b>Mndicm</b> [0..1]

#### Vincoli

##### Partizione territorio cm in comuni

Il territorio della specifica comunità montana è costituito dal territorio di tutti i comuni ad essa associati. Il vincolo così specificato presuppone che l'intero territorio di ogni comune associato ad una data comunità montana ne faccia parte; se questa assunzione non fosse vera il vincolo "partizionato" dovrebbe essere sostituito con un vincolo "coperto da"

**CM\_MON**.Estensione compostoDa **CM\_MON**.Cmdimn.Estensione

*Classe con istanze monoscala*

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Aree naturali protette secondo la descrizione della legge 394/91 e successive modifiche.

<i>Attributi</i>			
<i>Attributi della classe</i>			
09011301	AR_NAT_NOM	nome	String(255)
09011302	AR_NAT_TY	tipo	Enum
Classificazione dell'area naturale protetta			
<i>Dominio (Classificazione)</i>			
	01	parco nazionale	I Parchi nazionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
	02	parchi naturali regionali e interregionali	I Parchi naturali regionali e interregionali sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
	03	riserve naturali	Le Riserve naturali sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

	<b>04</b>	<b>zone umide di interesse internazionale</b>	Le Zone umide di interesse internazionale sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.	P	
	<b>05</b>	<b>altre aree naturali protette</b>	Le Altre aree naturali protette sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.	P	
	<b>06</b>	<b>aree di reperimento terrestri e marine</b>	Le Aree di reperimento terrestri e marine indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P

<b>09011399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
-----------------	------------	---------------------------	---------------------	---	--

Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato

<b>090113000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
------------------	--	-----------------	-------------	--	---

Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.

<b>Dominio (Meta_ist)</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P

	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>090113101</b>	<b>AR_NAT_ES</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		<b>P</b>

#### **Definizione**

Boundary univoci delle aree amministrative con informazioni che contengono codice identificativo delle aree amministrative che lo determinano

<b>Attributi</b>					
	<b>Attributi della classe</b>		DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM	
<b>090110102</b>	<b>LM_AM_TY</b>	<b>tipo</b>	Enum	<b>P</b>	
Tipologia del limite amministrativo (regionale, provinciale o comunale)					
	<b>Dominio (Tipo limite)</b>		DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM	
	<b>01</b>	nazionale		<b>P</b>	
	<b>02</b>	regionale		<b>P</b>	
	<b>03</b>	provinciale		<b>P</b>	
	<b>04</b>	comunale		<b>P</b>	
	<b>05</b>	subcomunale		<b>P</b>	
	<b>95</b>	altro			
	<b>09011099</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	String(1024) <span style="color: red;">P</span>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
	<b>090110000</b>		<b>meta_ist</b>	Enum <span style="color: red;">P</span>	
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
	<b>01</b>	igm	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	osm	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	db_regionale	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	dato pa	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>

	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
090110101	LM_AM_TRA	Tracciato	GU_CPCurve2D - Composite Curve 2D		<b>P</b>

### Ruoli

	<b>Comune2</b>	
	Comune2 [1]: COMUNE	
	<b>Comune1</b>	
	Comune1 [1]: COMUNE	

## **STRATO: 10** Aree di pertinenza

### **Descrizione**

Si raggruppano in questo strato le vaste aree all'interno delle quali spesso insistono oggetti di diversa natura e che appartengono a strati differenti e classi differenti. In questo tema sono perciò classificate le aree di perimetrazione di questi oggetti complessi.

**TEMA:** Servizi per il trasporto **1001**

### **Descrizione**

Sono le aree adibite ai servizi per ogni classe di trasporto, che si trovano a ridosso dei percorsi di mobilità specifica. Sono costituiti in genere da grandi aree di pertinenza di una determinata infrastruttura di trasporto, all'interno delle quali sono presenti oggetti, zone, manufatti, infrastrutture che in generale sono di diversa natura e quindi appartengono a diversi strati informativi e diverse classi di entità, per cui la descrizione dei singoli oggetti la si ritrova negli strati e classi di competenza (in genere appartenenti allo strato edifici ed antropizzazioni). L'area nel suo insieme, costituita proprio da tale variabilità di oggetti specifici, costituisce l'area a servizio dell'infrastruttura di trasporto cui si riferisce.

**CLASSE:** Area a servizio stradale **(SV\_STR - 100101)**

### **Classe con istanze monoscala**

	<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>Popolamento della classe</b>		<b>P</b>

### **Definizione**

Si tratta delle aree di pertinenza del servizio stradale, cioè di quelle aree adibite al servizio di trasporto su gomma quali aree di rifornimento, aree di sosta, autogrill, ecc... (che contengono le aree a traffico non strutturato). Vi appartengono eventuali tronchi di accesso, qualora non si presenti una situazione di adiacenza tra area di circolazione stradale ed area di servizio.

Vedi: Area a servizio autostradale

### **Figure**

- Area a servizio autostradale



<b>Attributi</b>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>Attributi della classe</b>				
<b>10010101</b>	<b>SV_STR_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	<b>P</b>
Anagrafica di identificazione dell'area di pertinenza				

<b>10010103</b>	<b>SV_STR_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	tipologia dell'area di servizio				
	<b>Dominio (Tipo)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>area a servizio autostradale</b>	autogrill, aree a servizio stradale dedicato, come regolamentato per le autostrade.		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>area di sosta</b>	ampia area di parcheggio e sosta poste ai margini delle autostrade per consentire la sosta non regolamentata dei veicoli		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>stazione di rifornimento carburante</b>	area adibita al rifornimento di carburante con zona riservata di circolazione dei veicoli e servizi vari.	<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>area a traffico non strutturato</b>		<b>P</b>	
	<b>0402</b>	<b>parcheggio multipiano</b>		<b>P</b>	
	<b>0401</b>	<b>area parcheggio</b>	superficie attrezzata per la sosta dei mezzi di trasporto stradali ed il riposo dei viaggiatori, dotata (in qualche caso) di servizi igienici e situata lungo una via di comunicazione stradale	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>aree deposito/magazzini</b>		<b>P</b>	
	<b>07</b>	<b>area di pertinenza dello svincolo</b>		<b>P</b>	
	<b>0702</b>	<b>intersezione a raso</b>		<b>P</b>	
	<b>0701</b>	<b>intersezione a livelli sfalsati</b>		<b>P</b>	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>

<b>10010199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
<b>100101000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>			<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>

	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100181101</b>	<b>SV_TRA_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Questo è l'attributo geometrico comune per tutti i tipi di aree di pertinenza a servizio dei trasporti					

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

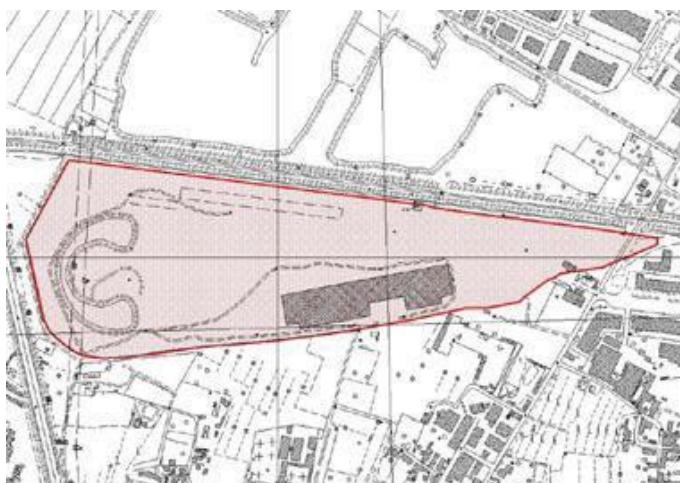
**Definizione**

Aree di pertinenza del trasporto su rotaia, destinate alla sosta ed alle manovre dei mezzi, al ricovero e rimessaggio dei vagoni. Il trasporto su ferro passa attraverso o è adiacente a tali aree a servizio.

Vedi: Area a servizio ferroviario

**Figure**

- Area a servizio ferroviario



<b>Attributi</b>						
<b>Attributi della classe</b>					DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
10010203	SV_FER_FUN	funzione	Enum			P
individuazione delle funzionalità dell'area a servizio						
<b>Dominio (Funzione)</b>					DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
01	stazione	area di pertinenza della stazione				P
06	altri impianti di servizio	depositi, scalo merci, parco stazione, impianti di controllo, servizi ferroviari in genere				P
93	non definito					P
10010202	SV_FER_INF	tipo infrastruttura su ferro	Enum			P

	esplicitazione del tipo di trasporto su ferro cui l'area di servizio è dedicata.				
	<b>Dominio (Tipo infrastruttura su ferro)</b>				DBSN-IGM NC-DBSN-IGM
	<b>01</b>	<b>ferrovia</b>			P
	<b>02</b>	<b>tranvia</b>			P
	<b>03</b>	<b>metropolitana</b>			P
	<b>04</b>	<b>funicolare</b>			P
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P
<b>10010201</b>	<b>SV_FER_NOM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	P	
	Anagrafica di identificazione dell'area di pertinenza NOTE: probabilmente si farà riferimento ad un codice applicativo per l'identificazione ma che per ora tralasciamo				
<b>10010299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
<b>100102000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				DBSN-IGM NC-DBSN-IGM
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P

	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100181101</b>	<b>SV_TRA_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Questo è l'attributo geometrico comune per tutti i tipi di aree di pertinenza a servizio dei trasporti					

**CLASSE:** Area a servizio portuale (**SV\_POR - 100103**)

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Aree di pertinenza del porto adibite allo scambio e/o transito merci e passeggeri da vie di comunicazione su terra e vie di comunicazione su acqua. La classe prevede le zone su terra necessarie al deposito, imbarco/sbarco, gestione e manovra delle operazioni portuali, ma non ingloba la quota parte di area di pertinenza in acqua, necessaria allo svolgimento della funzione portuale.

<b>Attributi</b>					
<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
10010301	SV_POR_NOM	nome	String(255)	P	
Anagrafica di identificazione dell'area di pertinenza					
10010302	SV_POR_TY	porto	Enum		P
attributo che definisce se il porto è approdo fluviale, lacuale, marino.					
<b>Dominio (Porto)</b>					
01	marittimo		porto marittimo		P
02	fluviale		porto fluviale		P
03	lacuale		porto lacuale		P
93	non definito				P
10010303	SV_POR_USO	uso	Enum	P	
funzionalità d'uso del porto. Lo stesso porto però può essere adibito a differenti scopi senza che necessariamente vi sia una netta distinzione di zona (militare, civile, merci, ecc...)					
<b>Dominio (Uso)</b>					
01	pubblico/civile			P	
02	commerciale			P	
03	industriale			P	
04	turistico			P	
05	militare			P	
06	privato			P	
07	generico			P	

	<b>93</b>	non definito		<b>P</b>	
	<b>10010399</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>
	Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
	<b>100103000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>
	Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.				
	<b>Dominio (Meta_ist)</b>				
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		

	<b>Componenti spaziali della classe</b>					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC-DBSN -IGM</b>
	<b>100181101</b>	<b>SV_POR_SUP</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>			<b>P</b>

Questo è l'attributo geometrico comune per tutti i tipi di aree di pertinenza a servizio dei trasporti

**Classe con istanze monoscala**

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Aree di pertinenza dell'aeroporto necessarie per il decollo/atterraggio dei velivoli, le vie di comunicazioni con lo scalo merci e passeggeri, il deposito, la ricettività ecc.... All'interno di detta area sono contenuti oggetti appartenenti a diverse classi e diversi strati informativi: l'edificio di aeroporto si troverà tra gli edifici, le piste di decollo/atterraggio, come manufatti aeroportuali, le aree a verde, con un'informativa sul livello vegetazione, ecc...

Vedi: Aereoporto

**Figure**

- Aereoporto

**Attributi**

<b>Attributi della classe</b>				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
10010405	SV_AER_IAT	iat	String(3)	P	
Codice IATA					
10010404	SV_AER_IKO	iko	String(4)	P	
Codice ICAO					
10010401	SV_AER_NOM	nome	String(255)	P	
Anagrafica di identificazione dell'area di pertinenza.					
10010403	SV_AER_TY	tipo	Enum		P
qualificazione del tipo di aeroporto, tuttavia, trattandosi di attributo multivaleore si possono verificare più istanze contemporaneamente senza averne necessariamente una ripartizione spaziale in sottoaree.					

	<i>Dominio (Tipo)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>aeroporto</b>	pertinenza di area aeroportuale		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>aviosuperficie</b>	pertinenza di aviosuperficie con voli non di linea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>idroscalo</b>	aeroporto con fasi di decollo ed atterraggio su specchio d'acqua NOTE: relazione con strato idrografia		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>eliporto</b>	infrastruttura di decollo atterraggio di elicotteri		<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
					<b>P</b>

<b>10010402</b>	<b>SV_AER_USO</b>	<b>uso</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
funzionalità d'uso del porto. Lo stesso porto però può essere adibito a differenti scopi senza che necessariamente vi sia una netta distinzione di zona (militare, civile, merci, ecc...)					

	<i>Dominio (Uso)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>pubblico/civile</b>	aeroporto civile	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>commerciale</b>	aeroporto adibito al trasporto merci e per attività produttive (es.aeroporto di Ragusa).	<b>P</b>	
	<b>04</b>	<b>turistico</b>	aeroporto di collegamento a località turistiche	<b>P</b>	
	<b>05</b>	<b>militare</b>	aeroporto militare	<b>P</b>	
	<b>06</b>	<b>privato</b>	aeroporto privato	<b>P</b>	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>		<b>P</b>	

<b>10010499</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					

<b>100104000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
Metadato di istanza che descrive la fonte del dato in riferimento principalmente alla geometria editata.					

	<i>Dominio (Meta_ist)</i>			<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>

	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100181101</b>	<b>SV_TRA_SUP</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Questo è l'attributo geometrico comune per tutti i tipi di aree di pertinenza a servizio dei trasporti					

### Descrizione

Tema che raccoglie le aree di pertinenza non attribuibili ai servizi per il trasporto. Rientrano in questo tema tutte le classi di entità caratterizzabili con una estensione all'interno della quale insistono oggetti appartenenti a diversi strati e tempi: in generale la perimetrazione della pertinenza raccoglie entità descritte nei temi dell'edificato dei manufatti, della mobilità, del verde urbano che extraurbano sia pubblico che privato. Ad esempio, in questo tema si classificano oggetti complessi come i giardini o parchi urbani che oltre alla copertura "a verde" sono caratterizzati da infrastrutture di servizio, viabilità e manufatti che complessivamente consentono di definire il parco. Lo stesso criterio è utilizzato per la definizione di oggetti come complessi ospedalieri, centri studi, complessi sportivi ecc... o più semplicemente un'area residenziale

### CLASSE: Unita' insediativa

(PE\_UINS - 100201)

#### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

### Definizione

In genere, presso i comuni se ne incontra l'uso riferito a terminologie differenti: a volte infatti viene definita "lotto", altre volte "unità edilizia", o più semplicemente "pertinenza edilizia".

La sua finalità è in genere di delimitare sul territorio comunale aree che afferiscono ad una data proprietà (definendo così un oggetto complesso composto di edificato, manufatti, verde, etc.)

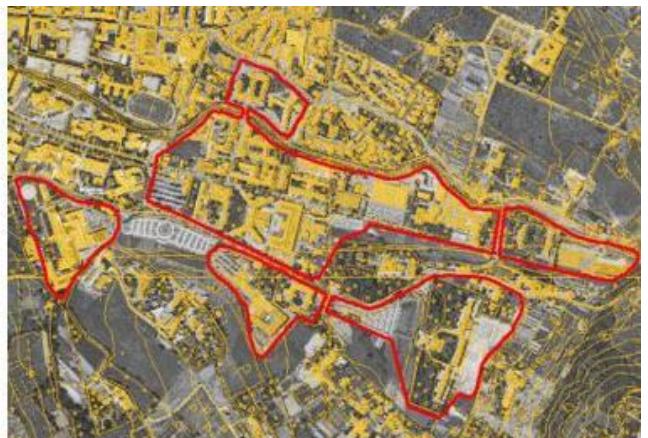
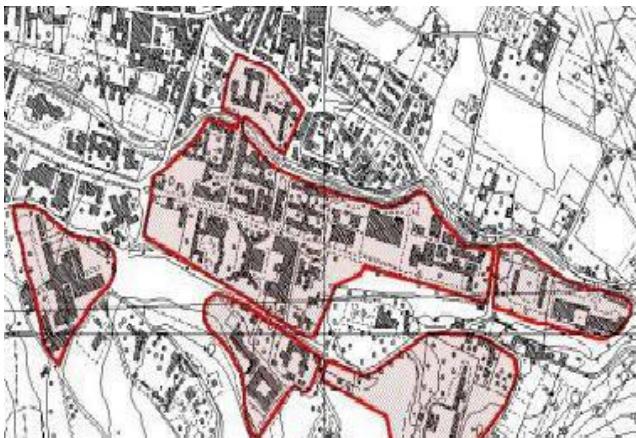
Altre volte può connotare un ambito più articolato che comprende più lotti. Alcuni esempi: Complesso residenziale, Campeggio, Azienda agricola etc..."

Vedi: Area di pertinenza del parco urbano o le aree di pertinenza di impianti di pubblico servizio (ospedali, aree cimiteriali, ecc...)

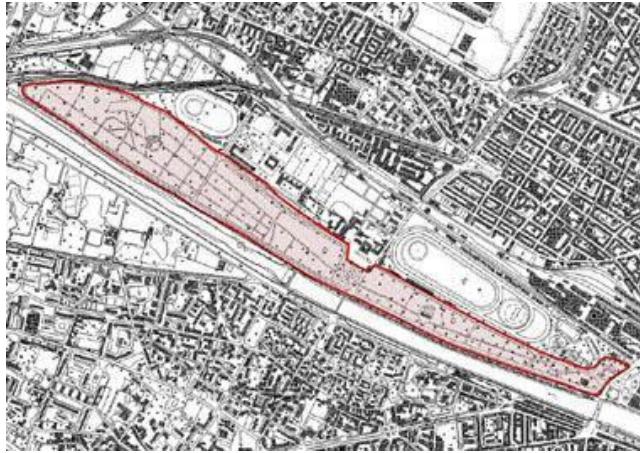
Vedi: Area di pertinenza dell'ospedale

### Figure

- F2 - area di pertinenza dell'ospedale



- F1 - area di pertinenza del parco urbano



#### Attributi

<i>Attributi della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>10020102</b>	<b>PE_UINS_NM</b>	<b>nome</b>	<b>String(255)</b>	<b>P</b>	
<b>10020103</b>	<b>PE_UINS_PA</b>	<b>patrimonialità</b>	<b>Enum</b>	<b>P</b>	
indica se l'insediamento è di patrimonialità pubblica o privata					
<b>Dominio (Patrimonialità)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>pubblica</b>	la pertinenza è di patrimonialità pubblica	<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>privata</b>	la pertinenza è di patrimonialità privata	<b>P</b>	
	<b>91</b>	<b>non conosciuto</b>		<b>P</b>	
<b>10020101</b>	<b>PE_UINS_TY</b>	<b>tipo</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
qualifica la tipologia di insediamento, se residenziale, e/o sede di strutture ricreative, sportive, di servizio o culturali. La qualificazione è di tipo multivalore per poter assegnare più di una tipologia di struttura qualora non sia possibile definirne una suddivisione spaziale specifica.					
<b>Dominio (Tipo)</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>residenziale</b>		<b>P</b>	
	<b>02</b>	<b>amministrativo</b>		<b>P</b>	
	<b>03</b>	<b>servizio</b>		<b>P</b>	

	<b>0303</b>	<b>area cimiteriale</b>	superficie di terreno destinata alla sepoltura dei morti, sia per inumazione che per tumulazione, che avviene in appositi spazi all'aperto oppure in columbari, cappelle, cinerari e ossari aventi varie forme architettoniche e dimensioni. L'interno, generalmente cintato da muri, può essere attraversato da apposita viabilità e accogliere edifici destinati agli uffici amministrativi, al crematorio ecc.		<b>P</b>
	<b>0302</b>	<b>struttura ospedaliera</b>	superficie al cui interno sono disposti uno o più edifici ospedalieri, dedicati ai vari settori della medicina, collegati fra loro e con la viabilità urbana ed extraurbana da strade percorribili da automezzi e/o pedoni. È delimitata da un muro, rete ecc. ed al suo interno possono trovarsi aree verdi, parcheggio, eliporto, altri edifici (amministrativi, portineria, autorimessa, magazzini, cucina, chiesa) ecc.		<b>P</b>
	<b>0301</b>	<b>struttura scolastica</b>			<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>militare</b>			<b>P</b>
	<b>0402</b>	<b>caserma</b>	area di attività militari		<b>P</b>
	<b>0401</b>	<b>poligono</b>	area adibita ad addestramento militare		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>industriale</b>			<b>P</b>
	<b>0613</b>	<b>piattaforma di produzione</b>	struttura al largo permanente, sia fissa che galleggiante, usata nella produzione di gas naturale o petrolio (con riferimento alle piattaforme ricadenti entro le acque territoriali)	<b>P</b>	
	<b>0612</b>	<b>centrale energia eolica</b>			<b>P</b>
	<b>0611</b>	<b>centrale energia solare</b>	superficie di territorio attrezzata per la produzione di energia elettrica ottenuta sfruttando le radiazioni solari concentrate mediante specchi su un ricevitore, o caldaia, per produrre il vapore che aziona una macchina elettrogeneratrice oppure mediante cellule fotovoltaiche che convertono direttamente l'energia solare in energia elettrica	<b>P</b>	
	<b>0610</b>	<b>deposito</b>		<b>P</b>	
	<b>0609</b>	<b>fornace</b>		<b>P</b>	
	<b>0608</b>	<b>industria</b>			<b>P</b>
	<b>060806</b>	<b>cartaria</b>		<b>P</b>	
	<b>060805</b>	<b>agroalimentare</b>		<b>P</b>	
	<b>060804</b>	<b>tessile</b>		<b>P</b>	
	<b>060803</b>	<b>chimica</b>		<b>P</b>	
	<b>06080301</b>	<b>raffineria</b>		<b>P</b>	
	<b>060802</b>	<b>siderurgica</b>		<b>P</b>	

	<b>060801</b>	meccanica		P	
	<b>060807</b>	manifatturiera		P	
	<b>0607</b>	stazione di pompaggio		P	
	<b>060702</b>	di gas		P	
	<b>060701</b>	di oleodotto		P	
	<b>0606</b>	impianto di maricoltura		P	
	<b>0605</b>	impianto di piscicoltura		P	
	<b>0604</b>	area di raccolta ecologica		P	
	<b>0603</b>	stazione per telecomunicazioni		P	
	<b>0602</b>	centrale/stazione/sottostazione elettrica			P
	<b>0601</b>	depuratore		P	
	<b>07</b>	commerciale		P	
	<b>0701</b>	spazio espositivo		P	
	<b>08</b>	direzionale		P	
	<b>09</b>	agriculturale		P	
	<b>10</b>	struttura ricreativo/sportiva			P
	<b>1006</b>	campeggio	superficie opportunamente attrezzata in cui possono essere sistemate tende, roulotte ecc., dotata di viabilità, servizi collettivi (es. servizi igienici) e spesso di strutture realizzate per rendere più piacevole il soggiorno dei campeggiatori		P
	<b>1003</b>	impianto sportivo			P
	<b>1002</b>	campo da golf		P	
	<b>1001</b>	parco giochi		P	
	<b>1008</b>	stabilimento balneare		P	
	<b>1007</b>	struttura ludico ricreativa		P	
	<b>11</b>	parco/giardino	superficie di terreno (pubblico o privato) con piante ornamentali, prati e fioriere. Tali superfici sono destinate al passeggiamento ed alla ricreazione, possono ospitare attrezzature per il gioco dei bambini o essere considerate "Parco dei divertimenti" quando sono dotate di specifiche strutture anche di grandi dimensioni	P	
	<b>1103</b>	parco		P	
	<b>1102</b>	ortobotanico		P	
	<b>1101</b>	giardino		P	

	<b>12</b>	<b>area di insediamenti archeologici</b>	superficie di terreno nella quale, in seguito a una esplorazione archeologica, si stanno individuando o sono stati riportati alla luce i resti di insediamenti urbani, edifici, templi, opere murarie di varia natura, necropoli, monumenti ed oggetti relativi ad antiche civiltà		<b>P</b>
	<b>13</b>	<b>interporto</b>	complesso organico di strutture e servizi integrati e finalizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto, comunque comprendente uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi ed in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione		<b>P</b>
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			<b>P</b>
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	<b>P</b>	

	<b>10020199</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	<b>P</b>	
		Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato				
	<b>100201000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		<b>P</b>
		<i>Dominio (Meta_ist)</i>				
					<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>		Dato acquisito da IGM		<b>P</b>
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>		Dato elaborato per ERM Eurogeographics		<b>P</b>
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>		Dato acquisito da Ortofoto Agea		<b>P</b>
	<b>03</b>	<b>osm</b>		Dato integrato da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>		Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>		Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>		Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>		Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>		Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>		Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>		Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>		Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>		Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>		Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>

	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100201101</b>	<b>PE_UINS_ES</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce il perimetro dell'area, ivi comprese le zone di occupazione degli edifici, manufatti ed opere che costituiscono parte integrante dell'area.					

## TEMA: Cave - discariche 1003

### Descrizione

Aree che sfruttando il suolo sul quale insistono (cave, minere), si distinguono dalle pertinenze ordinarie per il tipo di attività che vi si svolgono

### CLASSE: Area estrattiva (CV\_AES - 100302)

#### Classe con istanze monoscala

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>	P	P

### Definizione

Sono definite in questa classe le cave e le miniere, a cielo aperto e non (a patto che di queste ultime sia possibile identificarne una perimetrazione di superficie)

Queste aree in generale sono caratterizzate dalla presenza di:

- aree di coltivazione o di scavo (articolate per gradoni e scarpate artificiali)
- aree adibite a piazzale di deposito e sosta degli automezzi
- aree ancora non interessate dalle attività o già sottoposte a ripiantumazione e ripristino vegetazionale.

Vedi: Cava

### Figure

- Cava



### Attributi

Attributi della classe				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
10030203	CV_AES_NOM	nome	String(255)	P	
Nome per esteso dell'area di pertinenza ("Cava Bruni", "Poggi di Viccole")					
10030201	CV_AES_TY	tipo	Enum		P
identificazione dell'area a seconda del tipo di sfruttamento che su essa si esercita (estrazione, discarica, ecc...)					
<b>Dominio (Tipo)</b>					DBSN -IGM NC- DBSN

					<b>-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>cava</b>	area estrattiva di materiali inerti, marmi, argille o comunque di materiali non preziosi		P
	<b>02</b>	<b>miniera</b>	area adibita all'estrazione di materiali preziosi	P	
	<b>0202</b>	<b>miniera sotterranea</b>	area di pertinenza di una miniera con sviluppo di gallerie in sotterraneo	P	
	<b>0201</b>	<b>miniera a cielo aperto</b>	aree per l'estrazione con coltivazione in superficie di materiali preziosi (oro, argento....)	P	
	<b>95</b>	<b>altro</b>	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
	<b>93</b>	<b>non definito</b>			P

	<b>10030299</b>	<b>TXT</b>	<b>metadato operativo</b>	<b>String(1024)</b>	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato						
	<b>100302000</b>		<b>meta_ist</b>	<b>Enum</b>		P
<i>Dominio (Meta_ist)</i>						
					<b>DBSN-IGM</b>	<b>NC-DBSN-IGM</b>
	<b>01</b>	<b>igm</b>	Dato acquisito da IGM		P	
	<b>0101</b>	<b>eurogeographics</b>	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P	
	<b>02</b>	<b>ortofoto agea</b>	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P	
	<b>03</b>	<b>osm</b>	Dato integrato da Open Street Map		P	
	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		P	
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		P	
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		P	
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		P	
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		P	
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		P	
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		P	
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		P	
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		P	
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		P	
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		P	

	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<b>Componenti spaziali della classe</b>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100302101</b>	<b>CV_AES_EXT</b>	<b>Estensione</b>	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce il perimetro dell'area, ivi comprese le zone di occupazione degli edifici, manufatti ed opere che costituiscono parte integrante dell'area.					

	DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
<b>Popolamento della classe</b>		P

**Definizione**

Definisce un'area adibita a discarica di rifiuti di varia natura.

Vedi: Discarica

**Figure**

- Discarica

**Attributi**

Attributi della classe				DBSN -IGM	NC- DBSN -IGM
10030301	CV_DIS_NOM	nome	String(255)	P	
10030399	TXT	metadato operativo	String(1024)	P	
Annotazioni riguardanti l'origine e le successive modifiche del dato					
100303000		meta_ist	Enum		P
<b>Dominio (Meta_ist)</b>					DBSN -IGM
	01	igm	Dato acquisito da IGM		P
	0101	eurogeographics	Dato elaborato per ERM Eurogeographics		P
	02	ortofoto agea	Dato acquisito da Ortofoto Agea		P
	03	osm	Dato integrato da Open Street Map		P

	<b>04</b>	<b>db_regionale</b>	Dato acquisito da database, CTR regionale o scaricato da geoportale regionale		<b>P</b>
	<b>05</b>	<b>dato pa</b>	Dato proveniente da fonte ufficiale di Pubblica Amministrazione		<b>P</b>
	<b>0504</b>	<b>agenzia entrate 2017</b>	Dati di mappe catastali del 2017		<b>P</b>
	<b>0503</b>	<b>istat</b>	Integrato da dati Istat		<b>P</b>
	<b>0502</b>	<b>ispra</b>	Integrato da dati ISPRA		<b>P</b>
	<b>050201</b>	<b>carta natura</b>	Integrato dalla Carta Natura regionale prodotto da ISPRA		<b>P</b>
	<b>0501</b>	<b>corine</b>	Integrato dal progetto Corine		<b>P</b>
	<b>06</b>	<b>comitato glaciologico italiano</b>	Dati acquisiti su ghiacciai e nevai dal Comitato Glaciologico del CNR		<b>P</b>
	<b>07</b>	<b>web data</b>	Open Data disponibili su web		<b>P</b>
	<b>20</b>	<b>igm, istat, agenzie entrate</b>	Dati con geometria acquisita da Agenzia delle Entrate, attribuzione da informazioni Istat e rielaborazione di IGM		<b>P</b>
	<b>21</b>	<b>osm, agenzia entrate</b>	Dati con geometria da Agenzia delle Entrate e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>
	<b>22</b>	<b>igm, db regionali, istat</b>	Dato con geometria regionale, attribuzione Istat e rielaborazione IGM		<b>P</b>
	<b>23</b>	<b>ortofoto agea, osm</b>	Dato con geometria da Ortofoto Agea e attribuzione da Open Street Map		<b>P</b>

<i>Componenti spaziali della classe</i>				<b>DBSN -IGM</b>	<b>NC- DBSN -IGM</b>
<b>100303101</b>	<b>CV_DIS_EXT</b>	Estensione	<b>GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D</b>		<b>P</b>
Si acquisisce il perimetro dell'area, ivi comprese le zone di occupazione degli edifici, manufatti ed opere che costituiscono parte integrante dell'area.					

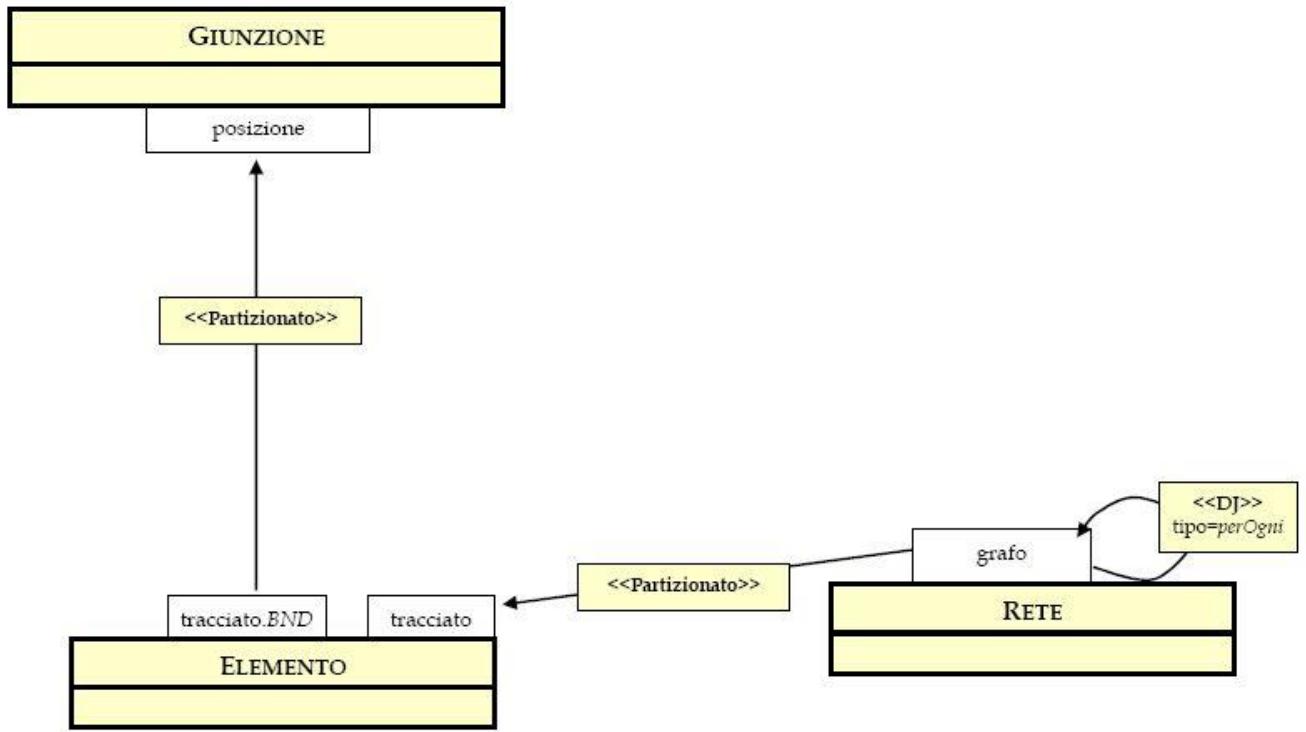
## **DOMINIO DEL VALORE NULLO**

***Lista delle tipologie di valore nullo:***

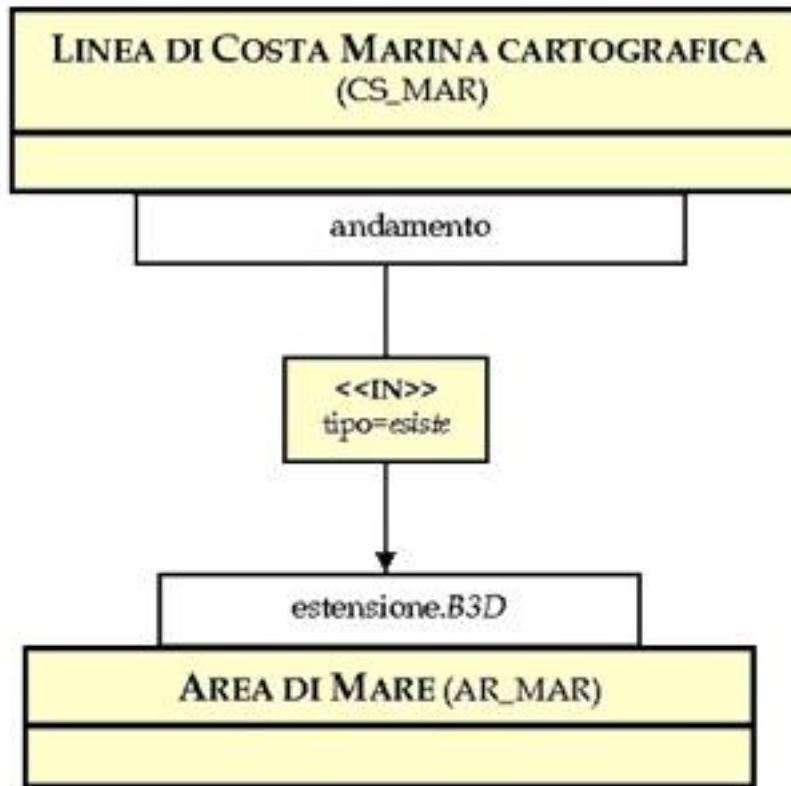
<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>91</b>	Non conosciuto: valore supposto esistente ma non conosciuto in fase di raccolta dati
<b>93</b>	Non definito: valore non assegnato perché non è stato definito
<b>94</b>	Non applicabile: valore previsto dalla specifica ma non applicabile all'istanza (ad es. non è applicabile la categoria d'uso ad un edificio in costruzione)

## DIAGRAMMI

**DIAGRAMMA : D01 - elementi costitutivi delle reti**



**DIAGRAMMA : D0402 - consistenza tra area di mare e linea di costa marina**



**DIAGRAMMA : D0901 - correlazioni e vincoli tra i vari tipi di ambiti amministrativi**

