

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.

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 dell'edificato la definizione degli edifici e delle unità volumetriche componenti ed alla loro aggregazione a costituzione dei cassoni edilizi; inoltre in questo tema sono definite le coperture ed eventuali particolari architettonici associati ad ogni edificio che ne completano la definizione;

- 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.

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...

Riassumendo, la ripartizione delle classi tra edificato e manufatti è la seguente:

- Tema edificato:
 - Edificio
 - Particolare architettonico
 - Elemento di copertura
- Edificio minore
- Tema manufatti:
 - Manufatto industriale
 - Manufatto monumentale e di arredo urbano
 - Attrezzatura sportiva
 - Manufatto d'infrastruttura di trasporto
 - Area attrezzata del suolo

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 ricreative sportive. Gli edifici sono qualificati dalle relative caratteristiche volumetriche o architettoniche.

Le classi definite in questo tema sono:

- Edificio
- Elemento di copertura
- Particolare architettonico
- Edificio minore

In generale ogni Edificio è descritto, negli aspetti di volumetria, dalle proprie Unità Volumetriche ed è a sua volta una partizione di un Cassone Edilizio ottenuto tramite il riconoscimento di dividenti architettoniche; un edificio inoltre può essere caratterizzato dalla propria copertura (tetto, cupola, terrazzo, etc.) costruita componendo elementi di copertura che descrivono il contorno delle singole parti (falde, etc.) e da particolari architettonici (balconi, vani tecnici, bow window, etc.).

Vedi: Cassone edilizio con dividenti architettoniche

In particolare, sono classificati come tipologie di "Particolari architettonici" di un Edificio balconi, scalinate, bow window, abbaini, loggiati o tettoie, non costituendo in genere volumetria abitabile.

Vedi: Esempi di elementi di pertinenza di un dato edificio

Si ha quindi la possibilità di organizzare la descrizione completa di tutto ciò che attiene ogni edificio, ovvero le sue volumetrie, portici o sottopassaggi. I particolari architettonici che lo arredano e le ulteriori pertinenze di un edificio quali giardini, spazi aperti più o meno attrezzati, etc. sono definiti nelle corrispondenti classi, e potranno essere associate all'edificio solo sulla base di informazioni specifiche.

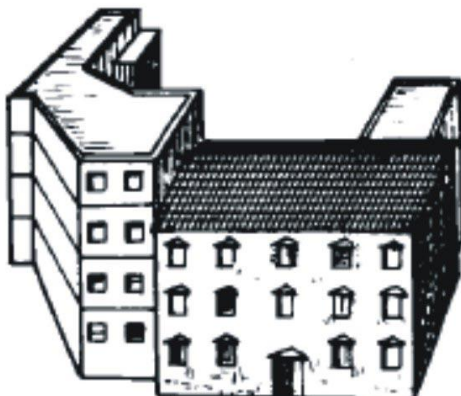
Nel caso di un edificio l'ingombro volumetrico principale è definito attraverso un tipo di volume elementare che nel caso specifico prende il nome di "unità volumetrica". La definizione dell'ingombro volumetrico di un edificio nello spazio, infatti, passa attraverso la definizione di volumi elementari che possono essere classificati come volumi abitativi (unità volumetriche) o volumi accessori (in questo caso sono definiti attraverso i particolari architettonici, gli elementi di copertura, gli accessori murari o i manufatti di varia natura associabili comunque ad ogni singolo edificio).

Ogni unità volumetrica descrive parte della volumetria di un dato edificio; è definita perciò un'associazione tra la classe "Unità volumetrica" e la classe "Edificio" o "Edificio minore".

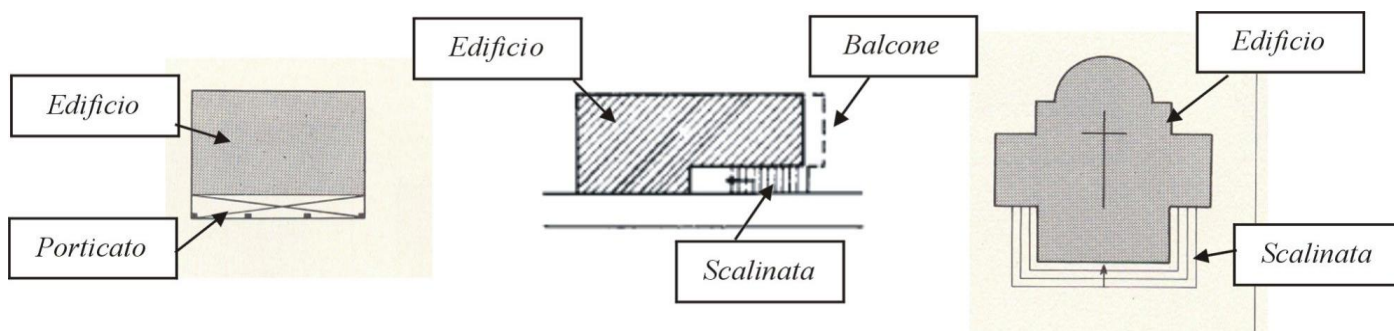
In sintesi, l'edificio nella sua accezione più generale si riferisce ad un oggetto complesso costituito da attributi e caratteristiche proprie (ad es. di tipologia architettonica, destinazione d'uso ecc...), da componenti spaziali che ne identificano l'ingombro planimetrico, il contorno di distacco dal suolo, l'ingombro volumetrico ecc., da particolari architettonici per le sue parti accessorie oltre che dalle coperture che lo caratterizzano. Ognuna di queste componenti dell'edificio ha in realtà proprietà spaziali del tutto singolari ed autonome, tanto da acquisire la dignità di classi singole correlate tra loro dal fatto di appartenere al medesimo corpo di fabbrica e di costituire nel suo complesso l'edificio.

Figure

- F1 - cassone edilizio con dividenti architettoniche



- F2 - esempi di elementi di pertinenza di un dato edificio



CLASSE: Edificio (EDIFC - 020102)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

Definizione

L'edificio è una partizione di un Cassone Edilizio e, in presenza di corpi edificati estesi (come ad esempio nei centri storici) è individuato tramite dividenti di tipo architettonico riconoscibili o da evidente "variazione architettonica" o, in strutture omogenee, da evidenti elementi della facciata (differente colore, etc.).

Attualmente la classe fonde al suo interno caratteristiche e attributi sia dell'unità volumetrica che dell'edificio.

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02010201	EDIFC_TY	tipologia edilizia	Enum	P	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"					
<i>Dominio (Tipologia edilizia)</i>				NC1	TO1
01		generica		P	P
02		palazzo a torre, grattacielo	Palazzo a torre, grattacielo: costruzione generalmente in muratura a sviluppo verticale	P	I
03		edificio tipico		P	
0305		trullo			
0304		masseria			
0303		tabià			
0302		damuso			
0301		nuraghe			
04		villa		P	I

05	villetta a schiera		P	I
06	battistero		P	I
07	campanile	costruzione generalmente in muratura a sviluppo verticale in cima alla quale sono collocate le campane	P	P
08	capannone		P	P
09	edificio rurale		P	I
10	castello		P	I
11	chiesa	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	P	P
12	anfiteatro		P	
13	faro	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	P	
14	hangar		P	
15	minareto, moschea	edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per assistere alle funzioni religiose del culto musulmano	P	I
16	tempio		P	
17	mulino		P	
18	osservatorio		P	
19	palazzetto dello sport	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	P	I
20	sinagoga	edificio progettato e realizzato al fine di accogliere i fedeli che si ritrovano per assistere alle funzioni religiose del culto ebraico	P	I
21	stadio	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	P	I
22	cattedrale	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	P	

			funzioni religiose		
	23	architettura dedicata			P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02010202	EDIFC_USO	categoria uso	Enum	P	P
	specifica le varie destinazioni d'uso di un edificio. NOTE: Attributo multivalore				
	<i>Dominio (Categoria uso)</i>			NC1	TO1
	01	residenziale		P	P
	0101	abitativa			
	02	amministrativo			I
	0201	municipio		P	
	0202	sede provincia		P	
	0203	sede regione		P	
	0204	sede ambasciata o consolato			
	03	servizio pubblico		P	I
	0301	sanità			I
	030101	sede di servizio socio assistenziale			
	030102	sede di ospedale		P	
	030103	sede servizi sanitari asl			
	030104	sede clinica		P	
	0303	istruzione			P
	030301	sede di scuola		P	
	030302	università		P	
	030303	laboratorio di ricerca			
	0304	sede di poste-telegrafi		P	I
	0305	sede di tribunale		P	I
	0306	sede di forze dell'ordine		P	I
	0307	sede di vigili del fuoco		P	I
	0308	casello forestale		P	
	04	militare		P	P
	0401	caserma			

	05	luogo di culto		P	P
	06	servizi di trasporto		P	I
	0601	aereo		P	I
	060101	stazione passeggeri aeroportuale		P	
	060102	eliporto		P	
	0602	stradale			I
	060201	stazione autolinee		P	
	060202	parcheggio multipiano o coperto		P	P
	060203	edificio accessorio alle strade			
	0603	ferroviario		P	I
	060301	stazione passeggeri ferroviaria		P	I
	060302	deposito ferroviario per vagoni, rimessa locomotive		P	I
	060303	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	P	
	060304	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	P	
	060305	scalo merci		P	
	0604	altro impianto di trasporto			
	060401	stazione marittima		P	
	060402	stazione metropolitana		P	
	060403	stazione tranviaria		P	
	060404	stazione funivia		P	
	060405	stazione cabinovia		P	
	060406	stazione seggiovia		P	
	060407	stazione skilift			
	07	commerciale			P
	0701	sede di banca			
	0702	sede di centro commerciale	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	

	0703	mercato coperto		P	I
	0704	sede di supermercato, ipermercato			I
	0705	terziario			P
	08	industriale		P	P
	0801	stabilimento industriale	edificio adibito alla trasformazione, fabbricazione, riparazione, manutenzione, stoccaggio e magazzino di prodotti	P	I
	0802	impianto di produzione energia		P	I
	080201	centrale elettrica		P	
	080202	centrale termoelettrica	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	
	080203	centrale idroelettrica	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	
	080204	centrale nucleare		P	
	080206	stazione di trasformazione	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	
	0803	impianto tecnologico		P	
	0804	depuratore		P	
	0805	inceneritore		P	
	0806	stazione di telecomunicazioni		P	
	0807	edificio di teleriscaldamento			
	0808	edificio di area ecologica			
	09	agricolturale			I
	0901	fattoria		P	
	0902	stalla		P	
	0903	fienile	struttura realizzata in muratura, adiacente ad una costruzione rurale, destinata all'accantonamento del foraggio	P	
	0904	allevamento	edificio progettato e realizzato per la riproduzione e la crescita, anche con metodi	P	

			industriali, di animali domestici (avicunicoli, bovini, caprini, equini, ovini, suini, ecc.) destinati, insieme a quanto da essi prodotto, all'alimentazione umana		
	10	ricreativo			I
	1001	sede di attività culturali			I
	100101	biblioteca		P	I
	100102	cinema		P	I
	100103	teatro, auditorium		P	I
	100104	museo		P	I
	100105	pinacoteca		P	
	1002	sede di attività sportive			P
	100201	piscina coperta	struttura ospitante vasca artificiale di dimensioni e forma varia, riempita di acqua depurata e rinnovata, destinata ai bagni ed alla pratiche sportive acquatiche	P	P
	100202	palestra		P	P
	100203	palaghiaccio		P	I
	11	carcere, istituto di pena		P	I
	12	strutture ricettive			I
	1201	struttura alberghiera		P	I
	1202	sede albergo, locanda			
	1203	campeggio	strutture realizzate per servizi collettivi (es. servizi igienici) nella superficie opportunamente attrezzata in cui possono essere sistemate tende, roulotte ecc., dotata di viabilità	P	
	1204	rifugio montano		P	
	13	plurifunzionale			P
	14	funerario			P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02010203	EDIFC_SOT	sotterraneo	Enum	P	
	specifica se un edificio è sotterraneo				
	Dominio (Sotterraneo)			NC1	TO1
	01	non sotterraneo	specifica che l'edificio attuale non è	P	

			sotterraneo.		
	02	sotterraneo	specifica che l'edificio attuale è sotterraneo	P	
02010204	EDIFC_STAT	stato	Enum	P	P
	Definisce lo stato di un edificio				
	<i>Dominio (Stato)</i>			NC1	TO1
	01	in costruzione		P	P
	02	diruto, rudere		P	P
	03	costruito		P	P
02010205	EDIFC_EPC	epoca di costruzione	Enum		I
	<i>Dominio (Epoca di costruzione)</i>			NC1	TO1
	01	1918 (al)..			I
	02	1919 - 1945			I
	03	1946 - 1960			I
	04	1961 - 1970			I
	05	1971 - 1980			I
	06	1981 - 1990			I
	07	1991 - 2000			I
	08	2001 - 2005			I
	09	2006 (dal..)			I
02010206	EDIFC_MON	valenza storica	Boolean	P	I
	specifica, per ogni edificio, l'eventuale valenza storico/artistico/monumentale, con riferimento alle normative vigenti in materia				
02010221	EDIFC_NOME	toponimo	Multilinguismo (DataType)		P
	specifica l'eventuale nome dell'edificio				

<i>Componenti spaziali della classe</i>					NC1	TO1
020181103		Sup_riferimento	GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D			P
	02018110301	quota in gronda	Real			P
	02018110302	quota al suolo	Real			P
	02018110303	numero di piani	Integer			P

CLASSE: Elemento di copertura (ELE_CP - 020104)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

Definizione

Qualifica la tipologia di copertura di un edificio, cioè falde, terrazzi, cupole, etc.

Non disponendo di una carta dei tetti le geometrie di riferimento corrispondono alle unità volumetriche.

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02010401	ELE_CP_TY	tipo di copertura	Enum	P	P
qualifica la tipologia di copertura					
<i>Dominio (Tipo di copertura)</i>				NC1	TO1
01		falda			
02		terrazzo			
03		arrotondata			
04		piatta			
05		dentellata			
06		semisferica, cupola			
07		pensilina, tettoia	struttura costituita da una copertura appoggiata su pilastri oppure su pilastri e in parte sul muro perimetrale di una costruzione adiacente, progettata per coprire la superficie sottostante lasciandola totalmente o parzialmente aperta lungo il perimetro	P	P
08		copertura trasparente di galleria o lucernario			
09		muro, parapetto di coronamento			
10		copertura di loggiato			
11		sporgenza tetto di grandi dimensioni			I
95		altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

Componenti spaziali della classe						NC1	TO1	
020104101	ELE_CP_SUP	Copertura	GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D			P	P	
definisce il contorno nello spazio di una parte della copertura del Cassone edilizio. Nella maggior parte delle situazioni ogni occorrenza sarà descritta da un unico anello: esiste tuttavia il caso di una copertura piatta o a terrazzo e bucata, rappresentata quindi da un'unica falda ma con più anelli di contorno. NOTE: in un contesto solo bidimensionale il tipo spaziale di questo attributo è CmxA2D e corrisponde alla sua proiezione planare								
02010403	ELE_CP_QE	quota estrusione	Real					
02010404	ELE_CP_EX	tipo estrusione	Enum					
Dominio (Tipo estrusione)						NC1	TO1	
	01	estrusione in quota						
	02	altezza						
Attributi di questa componente spaziale						NC1	TO1	
02010420	ELE_CP_CON	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul</u>	Copertura			
		contorno fisico o fittizio						
Dominio (Tipo_contorno)						NC1	TO1	
	01	contorno fisico						
	02	contorno fittizio						

CLASSE: Particolare architettonico (PAR_AR - 020105)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

Definizione

In questa classe sono descritti tutti i particolari architettonici in genere di pertinenza di un dato edificio. Vi appartengono comignoli, balconi, colonne e pilastri, abbaini, ecc...per tali caratteristiche, inoltre, questi particolari sono presenti solo nelle scale di maggior dettaglio, pertanto questa classe è opzionale per le scale minori.

<i>Attributi</i>					NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>					NC1	TO1
02010501	PAR_AR_TY	tipo particolare	Enum		P	P
<i>Dominio (Tipo particolare)</i>					NC1	TO1
	01	comignolo				
	02	scalinata o scala esterna di edificio			P	
	03	balcone appoggiato a terra				P
	04	veranda				
	05	bow window				
	06	finestra a falda, lucernario				
	07	abbaino rilevato				
	08	vano tecnico				I
	09	contrafforte				P
	10	bastionatura				P
	11	colonna, pilastro				
	12	parapetto				
	13	ascensore esterno				P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>					NC1	TO1
020105101	PAR_AR_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D		P	P
	02010502	PAR_AR_QE	quota estrusione	Real		
	02010503	PAR_AR_EX	tipo estrusione	Enum		
<i>Dominio (Tipo estrusione)</i>					NC1	TO1

	01	estrusione in quota						
	02	altezza						
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1	
02010520	PAR_AR_CON	Tipo_contorno	Enum	<u>a</u> Tratti sul contorno 3D su	Sup_riferimento			
		contorno fisico o fittizio						
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1	
	01	contorno fisico						
	02	contorno fittizio						

CLASSE: Edificio minore (EDI_MIN - 020106)

SOTTOCLASSE DI : CR_EDF

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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.

Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02010601	EDI_MIN_TY	tipologia edilizia	Enum	P	P
	Dominio (Tipologia edilizia)			NC1	TO1
	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	P
	02	chiosco		P	P
	03	tomba cimiteriale		P	
	04	edicola funeraria		P	I
	05	torre, porta		P	I
	06	manufatto di insediamento archeologico		P	P
	07	garage, box auto		P	P
	08	casello autostradale		P	P
	09	ingresso, portineria		P	I
	10	servizi alle attrezzature sportive		P	
	11	attrezzature turistiche, balneari		P	
	12	servizi alle strutture produttive		P	I
	13	edificio cimiteriale di servizio		P	
	14	tendone pressurizzato		P	I
	15	spogliatoio		P	
	16	edifici minori ricreativo/sportivi		P	I
	17	loggiato		P	I
	18	cappella	edificio di piccola dimensione dedicato al	P	P

			culto cristiano		
	19	basso fabbricato generico			P
	20	portico	area porticata non sovracostruita		P
	21	serra			P
	22	dehor stabile			I
	23	servizi igienici			P
	24	autorimessa sotterranea			I
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02010602	EDI_MIN_PR	struttura precaria	Boolean	P	
02010603	EDI_MIN_ST	stato	Enum	P	
	<i>Dominio (Stato)</i>			NC1	TO1
	01	in costruzione		P	
	02	diruto, rudere		P	
	03	costruito		P	
02010605	EDI_MIN_NM	toponimo [1..*]	Multilinguismo (DataType)		
	specifica l'eventuale nome dell'edificio minore				
02010606	EDI_MIN_MON	valenza storica	Boolean		I
	specifica, per ogni edificio, l'eventuale valenza storico/artistico/monumentale, con riferimento alle normative vigenti in materia				
02010604	EDI_MIN_EPC	epoca di costruzione	Enum		I
	<i>Dominio (Epoca di costruzione)</i>			NC1	TO1
	01	1918 (al..)			I
	02	1919 - 1945			I
	03	1946 - 1960			I
	04	1961 - 1970			I
	05	1971 - 1980			I
	06	1981 - 1990			I
	07	1991 - 2000			I
	08	2001 - 2005			I
	09	2006 (dal..)			I

<i>Componenti spaziali della classe</i>					NC1	TO1
020181103	CR_EDF_QG	Sup_riferimento	GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D			P
0201811031		quota in gronda	Real			P
0201811032		quota al suolo	Real			P

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

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02020101	MN_IND_TY	tipo	Enum	P	P
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					
<i>Dominio (Tipo)</i>				NC1	TO1
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.	P	I
02		cabina rete acqua	cabina di alloggiamento e di smistamento della rete dell'acqua.	P	I
03		cabina rete gas	costruzione all'interno del quale sono alloggiati gli impianti per la modifica di pressione di distribuzione	P	I
04		aeromotore	dispositivo che serve ad utilizzare l'energia cinetica del vento trasformandola in meccanica: mulino a vento...	P	
05		torre di raffreddamento		P	
06		ciminiera	Costruzione di forma circolare isolata o più spesso in prossimità di complessi industriali, e camino a tiraggio naturale di elevata altezza per impianti industriali.	P	P
07		contenitore industriale protetto			
0701		cisterna	serbatoio o deposito di liquidi, tipicamente acqua piovana	P	
0702		serbatoio	recipiente coperto, anche di grandi dimensioni e forma varia (interrato, fuori	P	P

			terra o sopraelevato da un'ideale struttura), costruito in muratura, cemento armato o metallo, destinato a contenere acqua o prodotti chimici per uso civile e/o industriale		
	070201	serbatoio interrato			
	070202	serbatoio in superficie			
	070203	serbatoio pensile			
	0703	silo	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.	P	P
	0704	gasometro			P
	08	manufatti di impianti produzione energia		P	
	0801	pala eolica		P	
	0802	pannello fotovoltaico			
	0803	pannello solare			
	09	pozzo captazione/stazione di pompaggio		P	
	10	forno			
	11	vasca	vasca di raccolta liquidi a cielo aperto, non ulteriormente qualificata	P	P
	12	torre piezometrica	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	P	P
	13	serra	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	P	
	14	pesa			P
	15	manufatto d'impiantistica generico			P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

Componenti spaziali della classe				NC1	TO1
020201205	MN_IND_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D	P	P

Si acquisisce la superficie piana dei manufatti corrispondenti all'attributo "Tipo". Si considera la superficie di ingombro dei manufatti al suolo o di proiezione della base quando sollevata (ad es. per scala adiacente edificio ma a sbalzo).							
	02020102	MN_IND_QE	quota estrusione sup_riferimento	Real			
	02020103	MN_IND_EX	tipo estrusione sup_riferimento	Enum			
<i>Dominio (Tipo estrusione sup_riferimento)</i>						NC1	TO1
	01		estrusione in quota				
	02		altezza				
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
	02020120	MN_IND_CON	Tipo_contorno	Enum	aTratti sul contorno 3D su	Sup_riferimento	
			contorno fisico o fittizio				
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01		contorno fisico				
	02		contorno fittizio				
	020201207	MN_IND_SZ	Sezione [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D			
NOTA: è prevista cardinalità [0..*], ma il linguaggio GeoUML prevede nel caso di geoattribute che le possibili cardinalità siano [0..1], ovvero un geoattribute opzionale, o [1..1], ovvero un geoattribute obbligatorio. Se perciò è possibile che un manufatto sia descritto da più di una sezione deve essere definita una classe specifica "Sezione di manufatto industriale" che deve essere associata alla classe "Manufatto industriale". E' una modalità analoga al rapporto esistente tra Unità Volumetrica ed Edificio							
	02020104	MN_IND_SZQ	quota estrusione sezione	Real			
	02020105	MN_IND_SZE	tipo estrusione sezione	Enum			
<i>Dominio (Tipo estrusione sezione)</i>						NC1	TO1
	01		estrusione in quota				
	02		altezza				
	020201208	MN_IND_CP	Copertura [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D			
	02020106	MN_IND_CPQ	quota estrusione copertura	Real			
	02020107	MN_IND_CPE	tipo estrusione copertura	Enum			
<i>Dominio (Tipo estrusione copertura)</i>						NC1	TO1
	01		estrusione in quota				
	02		altezza				

CLASSE: Manufatto monumentale e di arredo urbano

(MN_MAU - 020202)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

Definizione

Sono qui identificati i manufatti monumentali e di arredo urbano.

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02020201	MN_MAU_TY	tipo	Enum	P	P
<i>Dominio (Tipo)</i>				NC1	TO1
	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	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	P
	0201	industriale	manufatti industriali che non hanno più funzionalità produttive e assumono valore monumentale a seguito di una riqualificazione urbanistica		I
	03	gazebo			
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02020202	MN_MAU_NOME	toponimo	Multilinguismo (DataType)		P

<i>Componenti spaziali della classe</i>				NC1	TO1
020202101	MN_MAU_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D	P	P
02020202	MN_MAU_QE	quota estrusione sup_riferimento	Real		
02020203	MN_MAU_EX	tipo estrusione sup_riferimento	Enum		
<i>Dominio (Tipo estrusione sup_riferimento)</i>				NC1	TO1
	01	estrusione in quota			
	02	altezza			

<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02020220	MN_MAU_CO N	Tipo_contorno	Enum	aTratti sul contorno 3D su	Sup_riferimento		
contorno fisico o fittizio							
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico					
	02	contorno fittizio					
020202102	MN_MAU_SZ	Sezione [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D				
<p>NOTA: è prevista cardinalità [0..*], ma il linguaggio GeoUML prevede nel caso di geoattribute che le possibili cardinalità siano [0..1], ovvero un geoattribute opzionale, o [1..1], ovvero un geoattribute obbligatorio. Se perciò è possibile che un manufatto sia descritto da più di una sezione deve essere definita una classe specifica "Sezione di manufatto industriale" che deve essere associata alla classe "Manufatto industriale". E' una modalità analoga al rapporto esistente tra Unità Volumetrica ed Edificio</p>							
02020204	MN_MAU_SZQ	quota estrusione sezione	Real				
02020205	MN_MAU_SZE	tipo estrusione sezione	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione sezione)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020202103	MN_MAU_CP	Copertura	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D				
02020206	MN_MAU_CPQ	quota estrusione copertura	Real				
02020207	MN_MAU_CPE	tipo estrusione copertura	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione copertura)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					

CLASSE: Attrezzatura sportiva (ATTR_SP - 020204)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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 di piscine.

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02020401	ATTR_SP_TY	tipo	Enum	P	P
	<i>Dominio (Tipo)</i>			NC1	TO1
	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	P
	02	campi sportivi		P	P
	0201	campo calcio	superficie predisposta secondo le norme relative all'attività del gioco del calcio	P	P
	0202	campo tennis		P	P
	0203	campo calcetto		P	P
	0204	campo basket		P	P
	0205	campo bocce		P	P
	0206	campo da baseball	superficie predisposta secondo le norme relative all'attività del gioco del baseball	P	P
	0207	campo rugby		P	P
	0208	campo volley/beach			P
	0260	campo da golf			I
	08	pista		P	P
	0801	pista per atletica		P	P
	0802	autodromo		P	
	0803	pista gokart		P	P
	0804	velodromo		P	P
	0805	ippodromo	pista su terreno attrezzato per lo svolgimento di gare ippiche al galoppo o al trotto	P	P
	0806	pista da sci	percorso naturale o artificiale delimitato e attrezzato per lo svolgimento delle competizioni e della pratica degli sport invernali	P	

	0807	pista pattinaggio			P	P
	10	tiro a segno, poligono			P	P
	15	gradinata	descrive le gradinate degli spalti di impianti sportivi		P	P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>						NC1	TO1
020204101	ATTR_SP_SU	Estensione	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	P
02020402	ATTR_SP_QE	quota estrusione	Real				
02020403	ATTR_SP_EX	tipo estrusione	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02020420	ATTR_SP_CO	Tipo_contorno	Enum	aTratti sul contorno 3D su	Estensione		
contorno fisico o fittizio							
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico					
	02	contorno fittizio					

CLASSE: Manufatto d' infrastruttura di trasporto (MAN_TR - 020205)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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...altre strutture connesse alle infrastrutture di trasporto ma abitabili ed accessibili sono definite nell'edificato (barriera autostradale, stazioni di servizio ecc...)

<i>Attributi</i>				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02020501	MAN_TR_TY	tipo	Enum	P	P
	<i>Dominio (Tipo)</i>			NC1	TO1
	01	spartitraffico		P	P
	02	isola di traffico		P	
	03	rotatoria		P	P
	04	marciapiede, sagrato, piazza		P	
	05	percorsi a gradinate		P	
	06	pista di rullaggio		P	
	07	pista aeroporto non qualificata		P	P
	08	piattaforma decollo atterraggio elicotteri		P	P
	09	rampa		P	P
	0901	rampa pluripiano			P
	0902	rampa aerea			P
	10	piano di carico			P
	11	piattaforma girevole			I
	12	piazzale distributore			I
	13	passaggio pedonale aereo			P
	14	scala mobile			I
	15	ascensore infrastruttura/elevatore auto			P
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

02020502	MAN_TR_FON	fondo	Enum		P
		tipo di pavimentazione dell'area. Questo attributo può avere una ulteriore esplicitazione che riguarda il tipo di materiale che costituisce il fondo dell'area.			
Dominio (Fondo)				NC1	TO1
01		pavimentato con asfalto	corrisponde ad un tipo di manto stradale che può essere di tipo flessibile (asfalto) o rigido (calcestruzzo) a seconda del materiale utilizzato.		P
02		pavimentato con materiale lapideo	corrisponde ad un tipo di manto stradale la cui pavimentazione è composta prevalentemente da pietra posata a lastre o blocchi.		P
03		non pavimentato, in terra	non pavimentato, in terra.		P
04		non pavimentato, verde	non pavimentato, area verde.		P
02020503	MAN_TR_ALB	alberate	Boolean		P
		attributo che indica la presenza di alberi nell'area senza definirne la posizione puntuale			

Componenti spaziali della classe						NC1	TO1
020205101	MAN_TR_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	P
02020502	MAN_TR_QE	quota estrusione	Real				
02020503	MAN_TR_EX	tipo estrusione	Enum				
Dominio (Tipo estrusione)				NC1	TO1		
01		estrusione in quota					
02		altezza					
Attributi di questa componente spaziale						NC1	TO1
02020520	MAN_TR_CON	Tipo_contorno	Enum	aTratti sul contorno 3D su	Sup_riferimento		
		contorno fisico o fittizio					
Dominio (Tipo_contorno)				NC1	TO1		
01		contorno fisico					
02		contorno fittizio					

CLASSE: Area attrezzata del suolo (AATT - 020206)**Classe con istanze monoscala**

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

Definizione

Sono definiti in questa classe tutte quelle aree in genere di pertinenza di una data unità insediativa, accessorie all'edificio, e che definiscono o spazi interni a questi (cavedi, chiostrini etc...) o spazi aperti diversamente attrezzati a seconda degli usi. Vi appartengono ad esempio i cortili o le resede, ma anche, in particolare nelle case sparse rurali, le aie. Possono costituire aree a complemento dell'edificio 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...).

Attributi					
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02020601	AATT_TY	tipo	Enum	P	P
	<i>Dominio (Tipo)</i>			NC1	TO1
	01	cortile			P
	0101	ribassato			P
	0102	sotto-costruito			P
	02	corte			
	03	resede, spazio esterno generico		P	P
	04	cavedio			P
	05	chostro			
	06	spazio interno generico		P	
	07	aia			I
	08	area antropizzata non ulteriormente qualificata		P	
	09	pozzo			P
	10	campo cimiteriale			P
	11	scala			P
	1101	di sicurezza			P
	12	rampa pedonale			I
	13	area raccolta rifiuti			I
	14	violetto in pertinenza			I
	15	marciapiede in pertinenza			I
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>						NC1	TO1
020206101	AATT_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	P
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02020620	AATT_CONT	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_riferimento		
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico					
	02	contorno fittizio					

CLASSE: Sostegno a traliccio (TRALIC - 020207)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

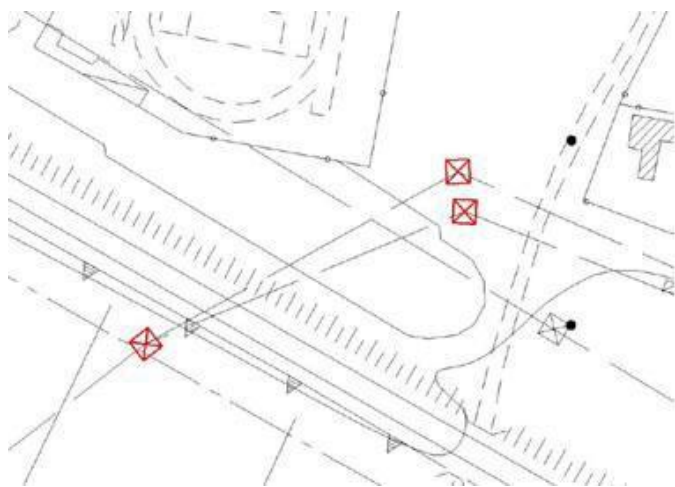
Definizione

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.

Vedi: Traliccio di sostegno cavi elettrici

Figure

- Traliccio di sostegno cavi elettrici



Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				P	P
02020701	TRAL_TY	tipo	Enum	P	P
definizione della tipologia del sostegno					
<i>Dominio (Tipo traliccio)</i>				NC1	TO1
08	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	I
09	traliccio			P	P
0902	intermedio				
0901	di interramento				
10	torre metallica			P	

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					
Dominio (Impianto)				NC1	TO1
01		di cabinovia		P	
02		di seggiovia		P	
03		di funivia			
05		di teleferica		P	
06		di linea elettrica		P	
07		di linea telefonica			
08		di impianto di telecomunicazione		P	
95		altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	
02020703	TRAL_QSO	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					
02020704	TRAL_QC_MX	quota massima attacco dei cavi	Real		
valore della quota nel punto più elevato di attacco dei cavi NOTE: è funzionale alla determinazione del range in quota di sviluppo della catenaria					
02020705	TRAL_QC_MN	quota minima attacco dei cavi	Real		
valore della quota nel punto più basso di attacco dei cavi NOTE: è funzionale alla determinazione del range in quota di sviluppo della catenaria					

Componenti spaziali della classe				NC1	TO1
020207202	TRAL_FON	Fondazione [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D		
si acquisiscono gli anelli di stacco delle fondazioni del sostegno a traliccio al suolo se acquisibili alla scala.					
020207204	TRAL_BAS	Sup_base	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D	P	P
si acquisisce la superficie di ingombro al suolo del sostegno					

CLASSE: Conduittura (MN_CON - 020211)**Classe con istanze monoscala**

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	I

Definizione

Manufatti con una dimensione prevalente, a sviluppo longitudinale che rappresentano "i conduttori" di trasporto di reti energetiche ed acquedottistiche come manufatti acquisibili alla scala. La rappresentazione del manufatto avviene separatamente solo quando questo è acquisibile con la superficie di ingombro. Nei casi di non acquisibilità della corrispondente superficie e nei casi di sviluppo in sotterraneo, il manufatto non è acquisito.

Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02021101	MN_CON_TY	tipo	Enum	P	I
	tipo di conduittura che si sta considerando				
	Dominio (Tipo)			NC1	TO1
	26	non qualificata			I
	27	acquedotto	conduittura destinata al trasporto dell'acqua per uso civile, industriale e/o agricolo	P	
	28	condotta forzata	tubazione in forte pendenza all'interno della quale l'acqua scorre ed acquista la forza necessaria ad azionare le turbine idrauliche accoppiate alle macchine elettrogeneratrici poste nella centrale idroelettrica	P	
	30	oleodotto	tubazione interrata, scoperta o sopraelevata utilizzata per il trasporto a distanza del petrolio il cui movimento è assicurato da stazioni di pompaggio poste lungo il percorso	P	
	31	gasdotto	tubazione interrata, scoperta o sopraelevata utilizzata per il trasporto a distanza di gas naturale (metano ed altri idrocarburi gassosi) il cui movimento è assicurato da stazioni di pompaggio poste lungo il percorso	P	
	33	vaporodotto	manufatto di contenimento e di trasporto del vapore prodotto da appositi impianti.	P	
	34	metanodotto	manufatto di contenimento e di trasporto dei gas metano in condotte ad alta pressione.	P	
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

Componenti spaziali della classe				NC1	TO1
02021101	MN_CON_SUP	Estensione	GU_CXSurface2D - Complex Surface 2D	P	I
si acquisisce l'area 2D di ingombro massimo della conduittura quando questa non è interrata o sotterranea. In questi casi infatti la modellazione avviene solo come rete impiantistica (vedi strato corrispondente)					

02021102	MN_CON_SED	Sede	Enum	aSottoaree su	Estensione	P	
		attributo che indica se il manufatto è in superficie o sopraelevato, in condizioni comunque di osservabilità.					
		<i>Dominio (Sede)</i>				NC1	TO1
	01	in superficie				P	
	03	sopraelevato				P	

TEMA: Opere delle infrastrutture di trasporto 0203

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 e manufatti "accessori" che si trovano a corredo di tali opere come muri d'ala, spalle di ponte, piloni di sostegno, ecc...

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

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
Popolamento della classe	P	P

Definizione

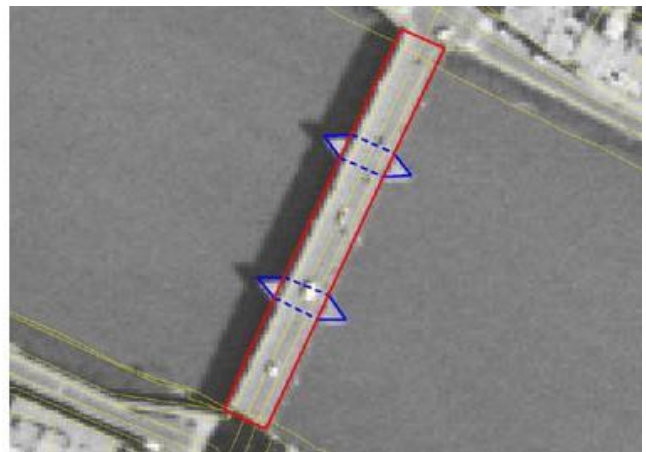
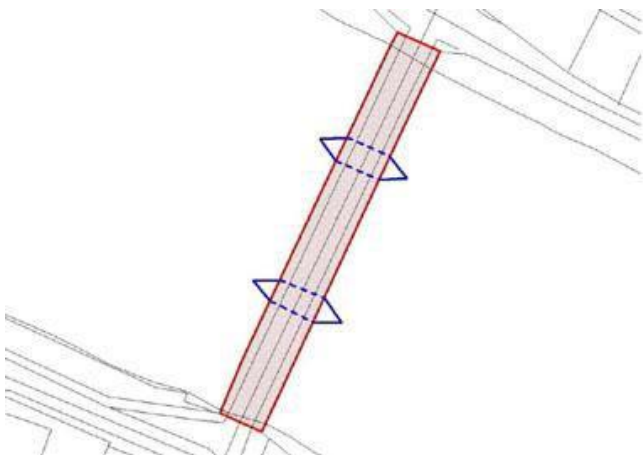
Opera costruita dall'uomo per il collegamento di mobilità da parti opposte di un fiume, lago, mare, di sovrappasso di altra entità o di superamento di zona depressa mediante sopraelevazione dell'infrastruttura a sbalzo o mediante sostegni detti piloni.

Vedi: Esempio di ponte

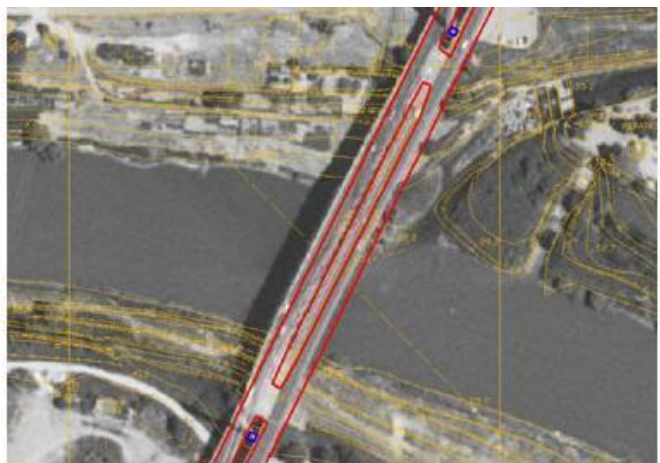
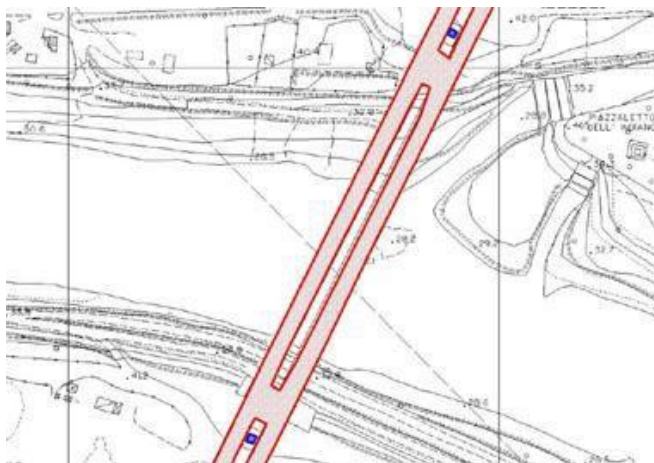
Vedi: Esempio di viadotto

Figure

- F1 - esempio di ponte



- F2 - esempio di viadotto



Attributi

<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02030101	PONTE_MAT	materiale	Enum	P	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>				NC1	TO1
01		calcestruzzo	opera costituita da materiale calcestruzzo	P	P
02		legno	opera costituita da materiale legnoso	P	P
03		muratura	opera costituita da struttura portante in muratura sia di pietra che in mattoni che di altro materiale articolato in conci	P	P
05		ferro, acciaio	opera costituita da struttura portante in ferro o acciaio	P	P
95		altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		
02030103	PONTE_STRU	struttura	Enum	P	
descrizione delle caratteristiche strutturali dell'opera NOTE: informazioni di massima legate alle proprietà strutturali osservabili.					
<i>Dominio (Struttura)</i>				NC1	TO1
01		fisso		P	
0106		altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		
0104		a trave, struttura reticolare o piena			
0103		di barche	: manufatto costituito da elementi galleggianti opportunamente ancorati (barche o battelli pneumatici) che sostiene un impalcato realizzato per permettere ad una strada l'attraversamento di un corso d'acqua	P	
0102		a sbalzo			
0101		ad arco			
06		mobile	ponete 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	
0604		girevole/scorrevole			
0603		girevole			
0602		levatoio			
0601		a sollevamento verticale o scorrevole			

02030105	PONTE_CP	coperto	Enum		
attributo che definisce se l'opera è dotata di una copertura o meno.					
<i>Dominio (Coperto)</i>				NC1	TO1
01		coperto			
02		non coperto			
02030107	PONTE_TY	tipo	Enum	P	P
attributo che definisce se l'opera è ponte, viadotto o cavalcavia o contemporaneamente è multifunzionale (sovrappassa altra viabilità ma anche corso d'acqua, ad esempio)					
<i>Dominio (Tipo)</i>				NC1	TO1
01		ponte	Opera costruita dall'uomo per il collegamento di mobilità da parti opposte di un fiume, lago, mare, ottenuto mediante opera di sovrappasso dello stesso o a sbalzo o mediante sostegni detti piloni.	P	P
02		viadotto	Costruzione destinata a sostenere la viabilità e l'attraversamento di strade, ferrovie, valli e depressioni del terreno che comportano la sopraelevazione dell'infrastruttura di trasporto per una lunghezza consistente. Nei casi di sopraelevazione in corrispondenza del solo sovrappasso di intersezione a livelli sfalsati, si parla di cavalcavia.	P	P
03		cavalcavia	Struttura sopraelevata che serve ad evitare l'incrocio di due vie modificando il livello di una delle due, sì che l'una si trovi a passare inferiormente all'altra.	P	P
04		ponticello			P
05		passerella			P
02030108	PONTE_MON	valenza storica	Boolean		I
specifica l'eventuale valenza storico/artistico/monumentale, con riferimento alle normative vigenti in materia					
02030109	PONTE_CAT	categoria	Enum		
così come definito nel D.M. LL.PP. 4 maggio 1990 "Criteri generali e prescrizioni tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo dei ponti stradali"					
<i>Dominio (Categoria)</i>				NC1	TO1
01		prima			
02		seconda			
03		terza			
02030127	PONTE_NOME	toponimo	Multilinguismo (DataType)		P
02030128	PONTE_NUM	numero	String(50)		

<i>Componenti spaziali della classe</i>					NC1	TO1
020301101	PONTE_SEDE	Sup_sede	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D		P	P
si acquisisce il contorno 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...) modellate con attributi geometrici separati.						
02030121	PONTE_SEQE	quota estrusione [0..1]	Real			
02030122	PONTE_SEEX	tipo estrusione sede [0..1]	Enum			
<i>Dominio (Tipo estrusione sede)</i>					NC1	TO1
	01	estrusione in quota				
	02	altezza				
02030102	PONTE_USO	uso	Enum		P	P
descrizione del tipo di mobilità che si dota dell'opera: ferroviario, stradale, ...						
<i>Dominio (Uso)</i>					NC1	TO1
	01	autostradale			P	P
	02	stradale			P	P
	03	ferroviario/tranviario			P	P
	04	pedonale			P	P
	05	ciclabile			P	P
02030108	PONTE_LIV	livello	Enum		P	
<i>Dominio (Livello)</i>					NC1	TO1
	01	in sottopasso			P	
	02	in sovrappasso			P	
	03	in sottopasso e in sovrappasso			P	
	04	né sottopasso e né sovrappasso			P	
02030106	PONTE_LL	luce libera	Real			
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.						
02030104	PONTE_VIE	vie	Enum			
indicazione del numero e della disposizione delle vie di trasporto di cui si dota l'opera NOTE: quando interessata da più tipi di trasporto esiste una relazione con l'attributo uso						
<i>Dominio (Vie)</i>					NC1	TO1

		indicazione del numero e della disposizione delle vie di trasporto di cui si dota l'opera NOTE: quando interessata da più tipi di trasporto esiste una relazione con l'attributo uso					
	01	ad una via					
	02	a più vie					
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>					NC1	TO1	
02030120	PONTE_CONT	Tipo contorno sede	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_sede		
		descrive a tratti il tipo di contorno della sede del ponte					
<i>Dominio (Tipo contorno sede)</i>					NC1	TO1	
	01	contorno fisico					
	02	contorno fittizio					
020301102	PONTE_SP	Spallette [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D				
si acquisisce il bordo 3D delle spallette in corrispondenza della testa delle stesse. Queste strutture, analogamente ai piloni, possono essere presenti o meno nell'opera d'arte							
02030123	PONTE_SPQE	quota estrusione spallette [0..1]	Real				
02030124	PONTE_SPEX	tipo estrusione spallette [0..1]	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione spallette)</i>					NC1	TO1	
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020301103	PONTE_SOS	Sup_sostegno [0..1]	GU_CXSurfaceB3D - Complex Surface Boundary 3D				
Si acquisisce la linea di stacco del pilone o dell'imposta dell'opera dall'acqua o dal suolo, nel primo caso avremo un anello a quota pressochè costante, nel secondo caso spesso il valore della quota varia lungo la linea.							
02030125	PONTE_SOQE	quota estrusione sostegno	Real				
02030126	PONTE_SOEX	tipo estrusione sostegno	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione sostegno)</i>					NC1	TO1	
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>					NC1	TO1	
02030120	PONTE_CONT	Tipo contorno sostegno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_sostegno		
		contorno reale o fittizio					
<i>Dominio (Tipo contorno sostegno)</i>					NC1	TO1	
	01	contorno reale					
	02	contorno fittizio					

CLASSE: Galleria / Sottopasso (GALLER - 020303)

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				P	P
02030302	GALLER_USO	uso	Enum	P	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.					
Dominio (Uso)				NC1	TO1
01	autostradale	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto autostradale		P	P
02	stradale	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto stradale (non autostradale)		P	P
03	ferroviario/tranviario	opera di supporto all'infrastruttura di trasporto su ferro		P	P
04	pedonale	opera di percorribilità solo pedonale (galleria/sottopassaggio pedonale).		P	P
05	ciclabile	opera di percorribilità solo pedonale (galleria/sottopassaggio ciclabile).		P	P
02030303	GALLER_TY	tipo	Enum	P	P

	<i>Dominio (Galler_ty)</i>			NC1	TO1
	01	ordinaria		P	
	02	paramassi		P	
02030321	GALLER_NOM	toponimo	Multilinguismo (DataType)		P
02030322	GALLER_NUM	numerazione	String(50)		

<i>Componenti spaziali della classe</i>					NC1	TO1
020303101	GALLER_SUP	Sup_sede	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D		P	P
si acquisisce la superficie planimetrica di ingombro della galleria (sia essa ferroviaria o stradale) in corrispondenza della superficie coperta a partire dall'imbocco.						
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>					NC1	TO1
02030320	GALLER_CON	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u> Sup_sede		
		contorno fisico o fittizio				
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>					NC1	TO1
	01	contorno fisico	Contorno fisico			
	02	contorno fittizio	Contorno fittizio			

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 scale 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

	NC1	TO1
Popolamento della classe	P	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				NC1	TO1
Attributi della classe				P	P
02040101	MSOS_TY	tipo	Enum	P	P
l'attributo definisce la tipologia dell'opera in ragione dell'aspetto funzionale prevalente.					
Dominio (Tipo)				NC1	TO1
01		scarpata artificiale	NOTE: relazione con scarpata di cava (contenimento in area di pertinenza)	P	P
0102		rivestimenti artificiale			
0101		rivestimento naturale			
02		terrapieno		P	
03		gabbionata di sostegno			I
04		muro di sostegno		P	P
05		terrazzamento agricolo	questa istanza è relativa alla metodologia agricolturale e non è funzionale alla infrastruttura stradale	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	

Componenti spaziali della classe						NC1	TO1
020401101	MSOS_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	P
si acquisisce l'area complessiva di estensione dell'opera nella sua proiezione planimetrica.							
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02040120	MSOS_CONT	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_riferimento		
contorno fisico o fittizio							
Dominio (Tipo_contorno)						NC1	TO1
	01	contorno fisico	Contorno fisico				
	02	contorno fittizio	Contorno fittizio				
02040102	MSOS_ZONA	Zona	Enum	<u>aSottoaree su</u>	Sup_riferimento		
l'attributo definisce le porzioni di opera che planimetricamente possono costituire divisioni distinte e comportamenti diversi al variare delle scale.							
Dominio (Zona)						NC1	TO1
	01	coronamento	costituisce la testa dell'opera di difesa.				
	02	zona di sostegno esterno verticale	costituito dall'area in proiezione planimetrica della parte verticale nella parte esterna del sostegno che in genere presenta una inclinazione o è rastremata per agevolare l'azione di difesa o di sostegno.				
	03	zona di sostegno interno verticale	costituito dall'area in proiezione planimetrica della parte verticale del sostegno interno, spesso non visibile e non distinguibile perché a diretto contatto con la parte di terreno cui l'opera esercita funzione				
020401102	MSOS_SE	Sostegno_ esterno [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D				
02040123	MSOS_SE_QE	quota estrusione	Real				
02040124	MSOS_SE_EX	tipo estrusione	Enum				
Dominio (Tipo_estrusione)						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020401103	MSOS_SI	Sostegno_ interno [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D				
02040125	MSOS_SI_QE	quota estrusione si	Real				
02040126	MSOS_SI_EX	tipo estrusione si	Enum				
Dominio (Tipo_estrusione si)						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020401104	MSOS_CR	Coronamento [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D				
02040127	MSOS_CR_QE	quota estrusione cr	Real				

02040128	MSOS_CR_EX	tipo estrusione cr	Enum			
	<i>Dominio (Tipo estrusione cr)</i>				NC1	TO1
	01	estrusione in quota				
	02	altezza				

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

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	I

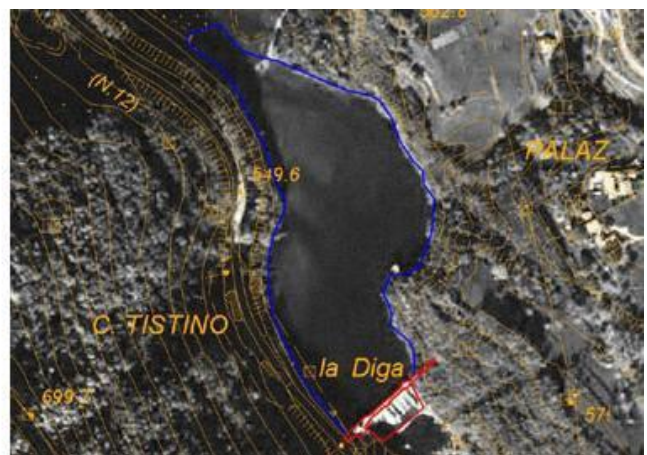
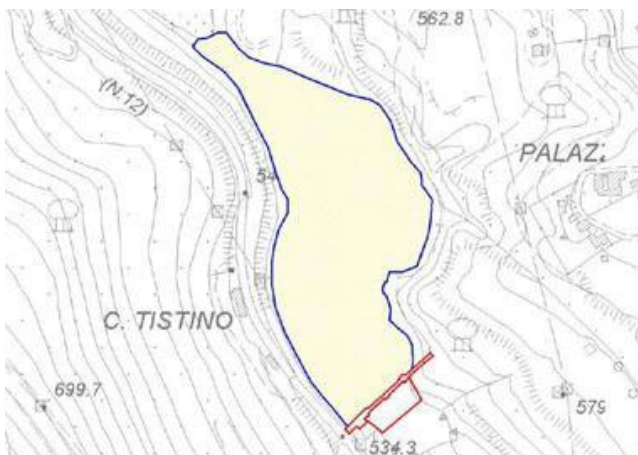
Definizione

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

- F1 - diga



Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				P	
02050101	DIGA_TY	tipologia	Enum	P	
definizione mutuata dal Decreto Min. LL.PP. 24 Marzo 1982					
Dominio (Tipologia)				NC1	TO1
	01	muratura		P	
	0102	a volta	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	
	0101	a gravità	si intendono a gravità ordinarie le strutture ad asse planimetrico rettilineo o a debole	P	

			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		
	02	materiali sciolti	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	P	
02050102	DIGA_CLASS	classificazione ufficiale	Enum	P	
definizione mutuata dalla Legge 21 ottobre 1994 n. 584					
<i>Dominio (Classificazione ufficiale)</i>				NC1	TO1
	01	grande	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	
	02	piccola		P	
02050103	DIGA_CT	categoria	Enum	P	I
<i>Dominio (Categoria)</i>				NC1	TO1
	01	diga		P	I
	02	traversa	complesso di manufatti di derivazione del canale adduttore principale	P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>						NC1	TO1
020501101	DIGA_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	I
si acquisisce l'area complessiva di ingombro dell'opera.							
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02050120	DIGA_CONT	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_riferimento		
contorno fisico o fittizio							
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico	Contorno fisico				
	02	contorno fittizio	Contorno fittizio				

02050104	DIGA_ZONA	Zona	Enum	aSottoaree su	Sup_riferimento	P	
		l'attributo definisce le zone di acquisibilità dell'opera in funzione delle loro caratteristiche funzionali ed in particolare nella zona di coronamento che può essere in condivisione o meno con infrastrutture di viabilità con le parti più strettamente funzionali di sostegno lato invaso e lato esterno ecc...					
<i>Dominio (Zona)</i>						NC1	TO1
01		coronamento				P	
02		rinfiando di monte				P	
03		rinfiando di valle				P	
02050121	DIGA_QE	Quota estrusione	Real	aSottoaree su	Sup_riferimento		
02050122	DIGA_EX	Tipo estrusione	Enum	aSottoaree su	Sup_riferimento	P	
<i>Dominio (Tipo estrusione)</i>						NC1	TO1
01		estrusione in quota				P	
02		altezza				P	
020501102	DIGA_SE	Sostegno_esterno	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D			P	
02050123	DIGA_SE_QE	quota estrusione se	Real			P	
02050124	DIGA_SE_EX	tipo estrusione se	Enum			P	
<i>Dominio (Tipo estrusione se)</i>						NC1	TO1
01		estrusione in quota				P	
02		altezza				P	
020501103	DIGA_SI	Sostegno_interno [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D			P	
02050125	DIGA_SI_QE	quota estrusione si	Real			P	
02050126	DIGA_SI_EX	tipo estrusione si	Enum			P	
<i>Dominio (Tipo estrusione si)</i>						NC1	TO1
01		estrusione in quota				P	
02		altezza				P	
020501104	DIGA_CR	Coronamento [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D			P	
02050127	DIGA_CR_QE	quota estrusione cr	Real			P	
02050128	DIGA_CR_EX	tipo estrusione cr	Enum			P	
<i>Dominio (Tipo estrusione cr)</i>						NC1	TO1
01		estrusione in quota				P	
02		altezza				P	

CLASSE: Argine (ARGINE - 020502)**Classe con istanze monoscala**

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	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...)

Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				NC1	TO1
02050201	ARGN_TY	tipo	Enum		P
tipologia dell'argine che si sta considerando					
<i>Dominio (Tipo)</i>				NC1	TO1
	01	argine			P
	02	arginello			
	03	in froldo	in mancanza di golena si dice che l'argine è collocato in froldo		
	04	in golena	dove si definisce golena la parte d'alveo compresa tra l'alveo di magra e l'argine stesso		
	05	di salina/risaia			
	06	fosso			P
02050202	ARGN_MAT	materiale	Enum		
<i>Dominio (Materiale)</i>				NC1	TO1
	01	materiali sciolti			
	02	muratura			
	03	terra rinforzata			
02050203	ARGN_CLASS	classificazione ufficiale	Enum	P	
<i>Dominio (Classificazione ufficiale)</i>				NC1	TO1
	01	prima		P	
	02	seconda		P	
	03	terza		P	
	04	quarta		P	
	05	quinta		P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>						NC1	TO1
020502101	ARGN_SUP	Sup_riferimento	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	P
si acquisisce l'area complessiva di ingombro dell'opera.							
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02050220	ARGN_CONT	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_riferimento		
contorno fisico o fittizio							
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico	Contorno fisico				
	02	contorno fittizio	Contorno fittizio				
02050205	ARGN_ZONA	Zona	Enum	<u>aSottoaree su</u>	Sup_riferimento	P	
l'attributo definisce le zone di acquisibilità dell'opera in funzione delle loro caratteristiche funzionali ed in particolare nella zona di coronamento che può essere in condivisione o meno con infrastrutture di viabilità con le parti più strettamente funzionali di sostegno lato invaso e lato esterno ecc...							
<i>Dominio (Zona)</i>						NC1	TO1
	01	coronamento				P	
	02	rinfiacco di monte				P	
	03	rinfiacco di valle				P	
02050221	ARGN_QE	Quota estrusione	Real	<u>aSottoaree su</u>	Sup_riferimento		
02050222	ARGN_EX	Tipo estrusione	Enum	<u>aSottoaree su</u>	Sup_riferimento		
<i>Dominio (Tipo estrusione)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020502102	ARGN_SE	Sostegno esterno [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D				
02050223	ARGN_SE_QE	quota estrusione se	Real				
02050224	ARGN_SE_EX	tipo estrusione se	Enum				
<i>Dominio (Tipo estrusione se)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota					
	02	altezza					
020502103	ARGN_SI	Sostegno interno [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D			P	
02050225	ARGN_SI_QE	quota estrusione si	Real				
02050226	ARGN_SI_EX	tipo estrusione si	Enum				

<i>Dominio (Tipo estrusione si)</i>				NC1	TO1
	01	estrusione in quota			
	02	altezza			
020502104	ARGN_CR	Coronamento [0..1]	GU_CPSurfaceB3D - Composite Surface Boundary 3D		
02050227	ARGN_CR_QE	quota estrusione cr	Real		
02050228	ARGN_CR_EX	tipo estrusione cr	Enum		
<i>Dominio (Tipo estrusione cr)</i>				NC1	TO1
	01	estrusione in quota			
	02	altezza			

CLASSE: Opera idraulica di regolazione (OP_REG - 020503)

Classe con istanze monoscala

	NC1	TO1
<i>Popolamento della classe</i>	P	P

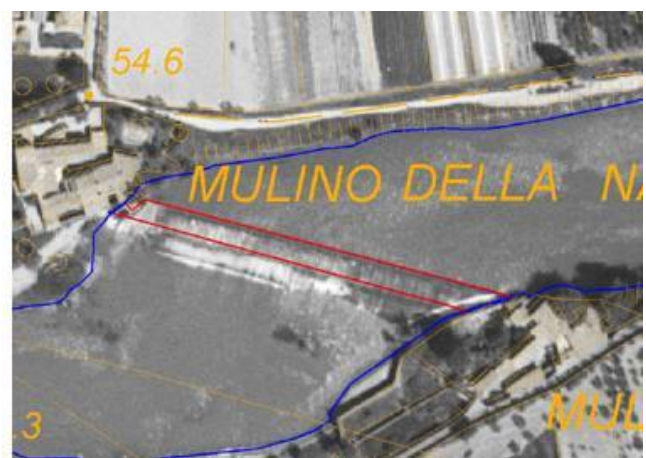
Definizione

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

Figure

- F1 - briglia



Attributi				NC1	TO1
<i>Attributi della classe</i>				P	I
02050301	OP_REG_TY	tipo	Enum	P	I
tipologia dell'opera che si sta considerando					
Dominio (Tipo)				NC1	TO1
02		briglia/pescaia	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.	P	I
06		chiavica	manufatto di regolazione e/o scarico con paratoia		
07		chiusa	manufatto di regolazione del livello idrometrico	P	
08		partitore	manufatto per la ripartizione della portata singola in più portate		
09		sfioratore	manufatto atto a garantire la portata		

			costante nel canale tramite scarico superficiale privo di paratoia		
	10	sostegno	manufatto mobile e/o temporaneo per la regolazione del livello		
	11	manufatto di derivazione	manufatto regolato da paratoia per la derivazione di una determinata portata dal canale adduttore.		I
	1101	presa di acquedotto	manufatto progettato e costruito per derivare un flusso idrico da una sorgente o da una falda d'acqua per alimentare un acquedotto, un canale d'irrigazione, un impianto che utilizza energia idraulica	P	
	12	misuratore di portata e/o di livello idrometrico	manufatto o strumento che consente di determinare la portata defluente di un canale		
	95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.	P	

02050303	OP_REG_CAT	categoria	Enum		
definizione mutuata dal dal Regio decreto 25.07.1904, n. 523					
<i>Dominio (Categoria)</i>				NC1	TO1
	01	prima			
	02	seconda			
	03	terza			
	04	quarta			
	05	quinta			

<i>Componenti spaziali della classe</i>						NC1	TO1
020503101	OP_REG_SUP	Sup_estensione	GU_CXSurfaceB2D - Complex Surface Boundary 2D			P	I
si acquisisce la superficie estensione dell'opera di regolazione.							
<i>Attributi di questa componente spaziale</i>						NC1	TO1
02050320	OP_REG_CON	Tipo_contorno	Enum	<u>aTratti sul contorno 3D su</u>	Sup_estensione		
contorno fisico o fittizio							
<i>Dominio (Tipo_contorno)</i>						NC1	TO1
	01	contorno fisico	Contorno fisico				
	02	contorno fittizio	Contorno fittizio				
02050302	OP_REG_AFF	Affiorante	Enum	<u>aSottoaree su</u>	Sup_estensione	P	
attributo che definisce le sottoaree in affioramento dell'opera e quelle al di sotto del pelo libero dell'acqua, quando acquisibile.							
<i>Dominio (Affiorante)</i>						NC1	TO1

	01	affiorante	zona dell'opera in affioramento rispetto al pelo libero dell'acqua che regola.			P		
	02	non affiorante	zona dell'opera al di sotto del pelo libero dell'acqua che regola.			P		
	02050321	OP_REG_QE	Quota estrusione	Real	<u>aSottoaree su</u>	Sup_estensione		
	02050322	OP_REG_EX	Tipo estrusione	Enum	<u>aSottoaree su</u>	Sup_estensione		
	<i>Dominio (Tipo estrusione)</i>						NC1	TO1
	01	estrusione in quota						
	02	altezza						