



# **Regione Lombardia**

***Sistema Informativo Territoriale (S.I.T.)***

**Base dati geografica alla scala 1:10.000 (CT10)**

**Allegato dello Schema fisico utente**

Versione 1.3

**luglio 2006**

---

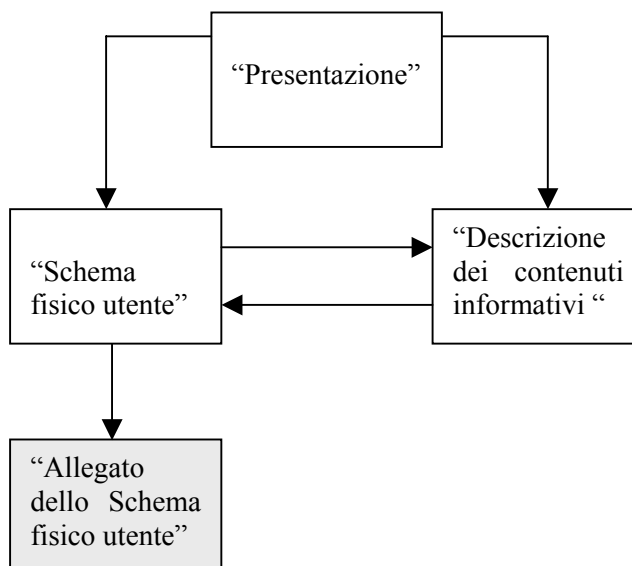
## CRONOLOGIA DELLE RELEASE DEL DOCUMENTO:

---

Numero release	Data di emissione	Sintesi delle variazioni
1.0	15/12/2000	Prima emissione
1.01	01/06/2002	Upgrade del documento dovuti alle modifiche effettuate per la messa in produzione della versione 1.01 della banca dati CT10. Le modifiche riguardano le tabelle di decodifica STRATO.DAT (inserito valore PQ), SERV.DAT (inserito valore 097 presente nei dati), TIPO.DAT (aggiunto valore 304) e STRATO.DAT (inserito il valore PQ non presente nella tabella)
1.1	01/07/2003	Upgrade del documento dovuti alle modifiche effettuate per la messa in produzione della versione 1.1 della banca dati CT10. Per le entità dei punti quotati è stata inserito il legame con l'anagrafica dei comuni (CO_COD.DAT). E' stata inserita la tabella di decodifica FONTE.DAT (inserito i valori dell'item FONTE)
1.2	01/07/2004	Upgrade del documento dovuti alle modifiche effettuate per la messa in produzione della versione 1.2 della banca dati CT10. Per la tabella anagrafica delle comunità montane è stato tolto il legame con l'anagrafica delle province. Per le entità delle località significative è stato inserito il legame con l'anagrafica dei comuni (CO_COD.DAT).
1.3	01/07/2006	Upgrade del documento dovuti alle modifiche effettuate per la messa in produzione della versione 1.3 della banca dati CT10 per gli strati delle strade. Per l'entità idrografia è stato inserito l'item SIBAPO. E' stata modificata la tabella anagrafica dei ghiacciai.

## ORGANIZZAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Di seguito si illustra la documentazione disponibile e l'ordine di lettura dei documenti della "Base dati geografica alla scala 1:10.000 (CT10)", con un rettangolo grigio si indica il documento corrente:



II.

<b>PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>RIEPILOGO LEGAMI TRA FEATURE E TABELLE .....</b>	<b>1</b>
AMBITI AMMINISTRATIVI .....	2
ALTIMETRIA.....	3
IDROGRAFIA.....	4
<i>Rete idrografica</i> .....	4
<i>Nodi dell'idrografia</i> .....	5
<i>Argine golenale</i> .....	6
<i>Diga</i> .....	6
<i>Area idrica corsi d'acqua naturali principali, Stagno e palude, Specchio d'acqua lago, Ghiacciaio</i> .....	7
INFRASTRUTTURE PER IL TRASPORTO DI PERSONE E MERCI .....	8
<i>Rete stradale</i> .....	8
<i>Nodi della rete stradale</i> .....	8
<i>Rete ferroviaria</i> .....	9
<i>Nodi della rete ferroviaria</i> .....	10
<i>Rete delle metropolitane</i> .....	11
<i>Nodi della rete delle metropolitane</i> .....	11
<i>Impianto a cremagliera</i> .....	12
<i>Nodi degli impianti a cremagliera</i> .....	12
<i>Impianto a fune</i> .....	13
<i>Nodi degli impianti a fune</i> .....	13
<i>Località significative</i> .....	14
<b>TABELLE DI DECODIFICA .....</b>	<b>15</b>
ALIM.....	17
CONTORNO.....	17
FONTE.....	17
GESTORE .....	17
GESTORE .....	18
MEZZERIA.....	19
N_BIN .....	19
POSIZ .....	19
RETE .....	19
SCART .....	20
SCORR.....	20
SERV.....	20
SIG_PRO.....	21
SOT_EVE.....	21
SOT_STR.....	21
STATO .....	21
STRATO .....	21
STRATO .....	22
TIPO .....	23
TIPO_AG .....	23
TIPO_ARG.....	23
TIPO_CL .....	23
TIPO_CON.....	24
TIPO_CTR .....	24
TIPO_EVE .....	24
TIPO_IF .....	25
TIPO_INT .....	25
TIPO_IS .....	25
TIPO_MOD.....	25
TIPO_RI.....	25

TIPO_RS.....	26
TIPO_STR.....	26
TIPOAASO.....	26

## Premessa

Scopo di questo documento è quello di fornire ulteriori elementi che possano facilitare l'utilizzo dei dati della "**Base dati geografica alla scala 1:10.000 (CT10)**". Si tratta di un allegato dello "Schema fisico utente", in cui vengono presentati i legami fra le varie tabelle e gli elenchi dei valori previsti per i campi con dominio predefinito.

## Riepilogo legami tra feature e tabelle

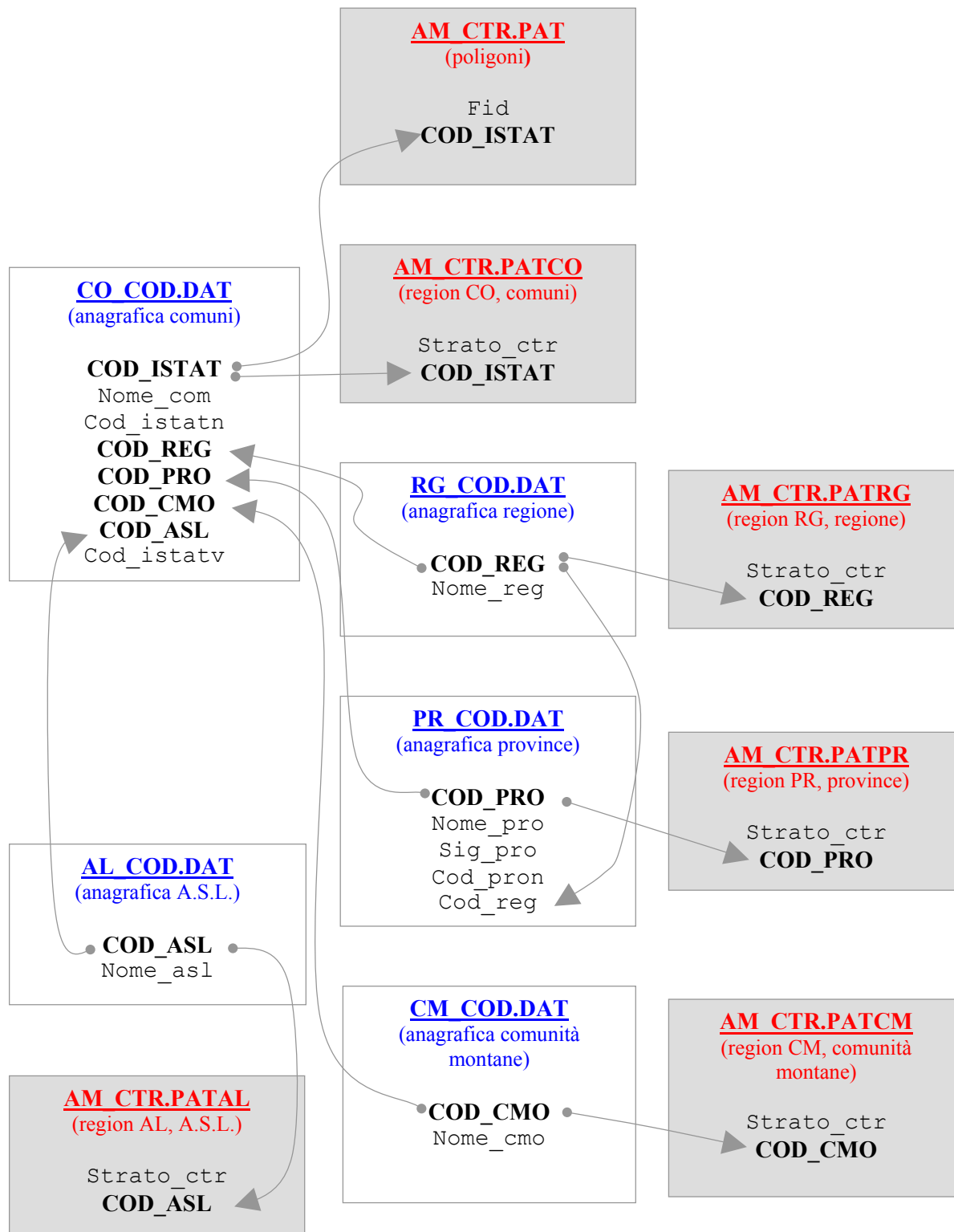
In questo paragrafo si descrivono in forma grafica le relazioni tra le varie feature Arc-Info e le tabelle INFO.

Le feature attribute table (FAT, sono le tabelle gestite dal software Arc-Info, direttamente legate ad un elemento geometrico: poligono, linea, punto) sono rappresentate con dei rettangoli grigi e con l'indicazione del nome della tabella con caratteri rossi.

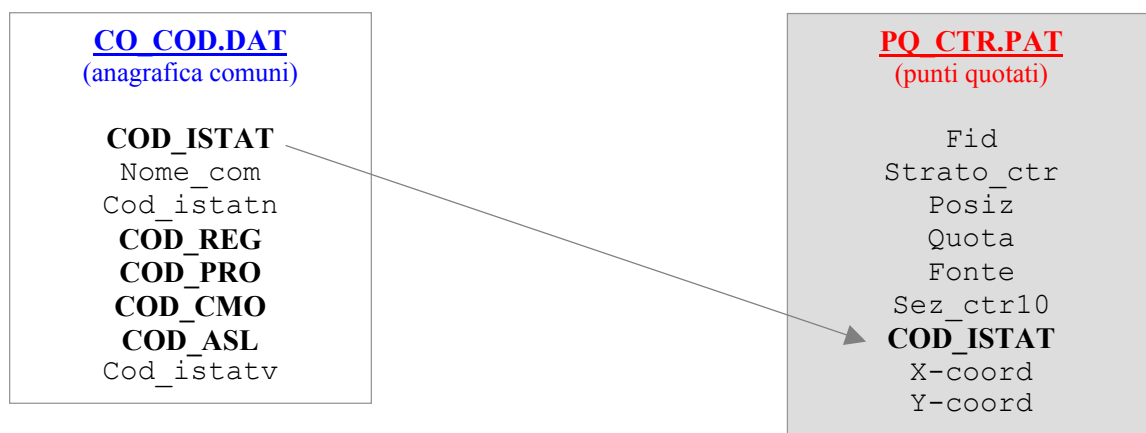
Le tabelle info, che non sono delle feature attribute table, sono rappresentate con dei rettangoli bianchi e il nome delle tabelle è rappresentato con caratteri blu.

Le linee indicano i collegamenti tra i campi/item delle varie tabelle. L'orientamento della linea indica il verso con cui generalmente si effettua il legame tra le due tabelle.

### Ambiti amministrativi

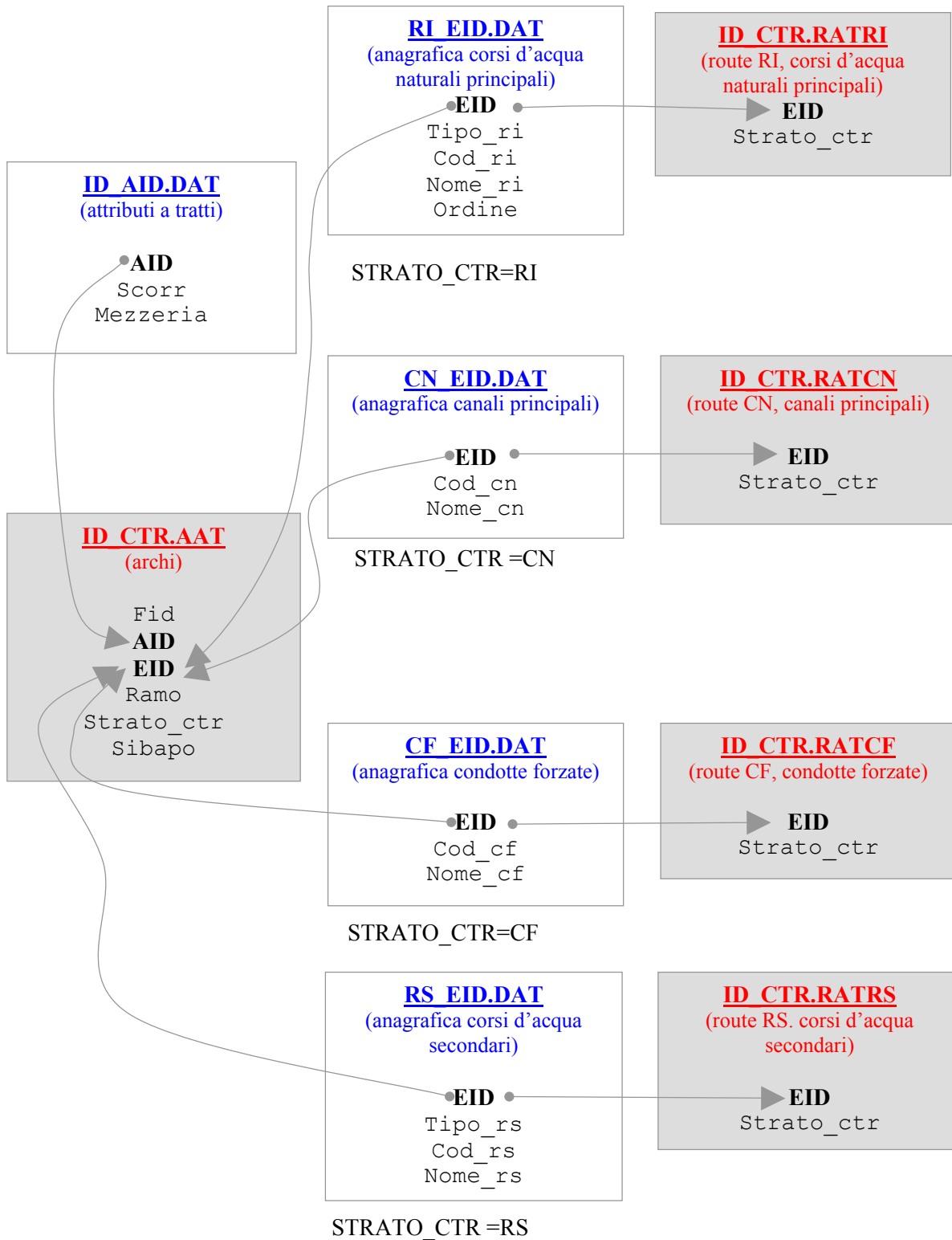


## Altimetria



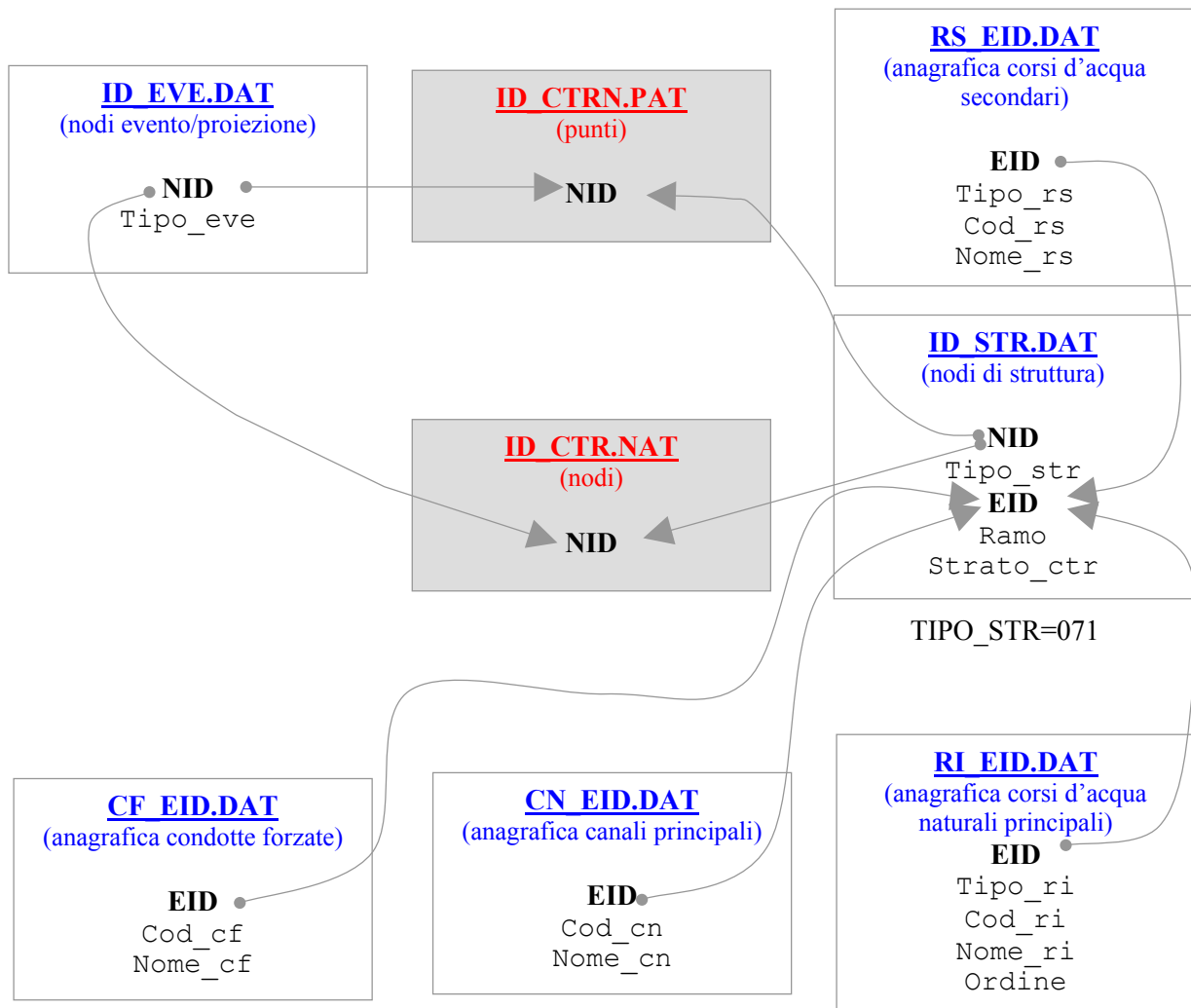
# Idrografia

## Rete idrografica





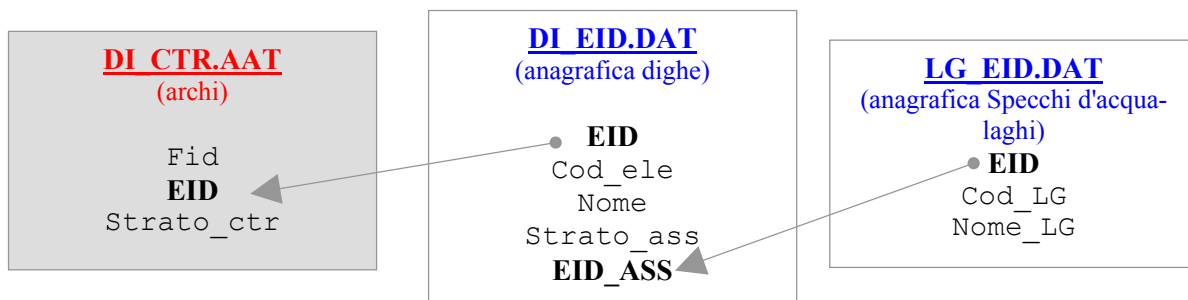
Nodi dell'idrografia



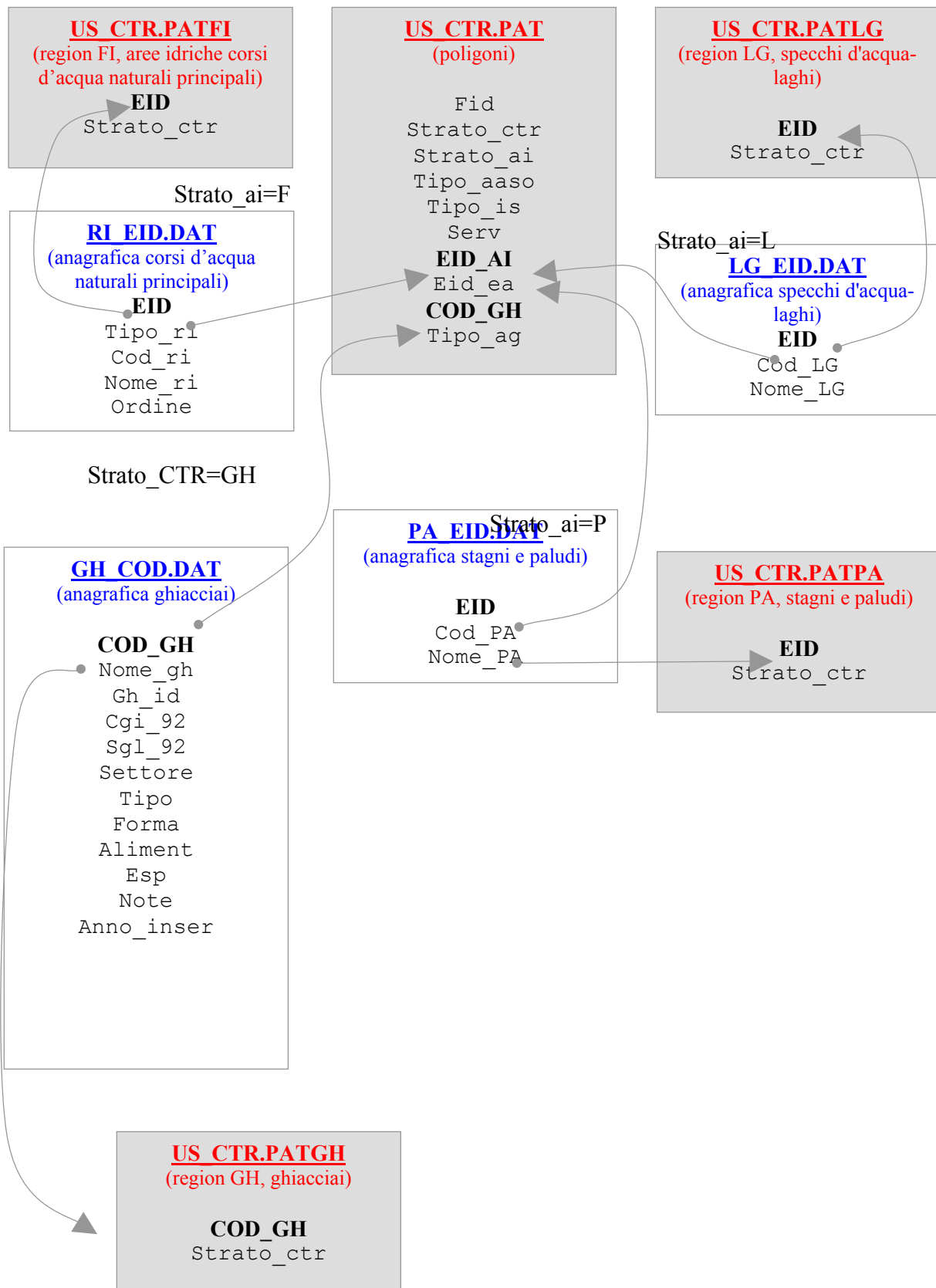
## Argine golenale



## Diga

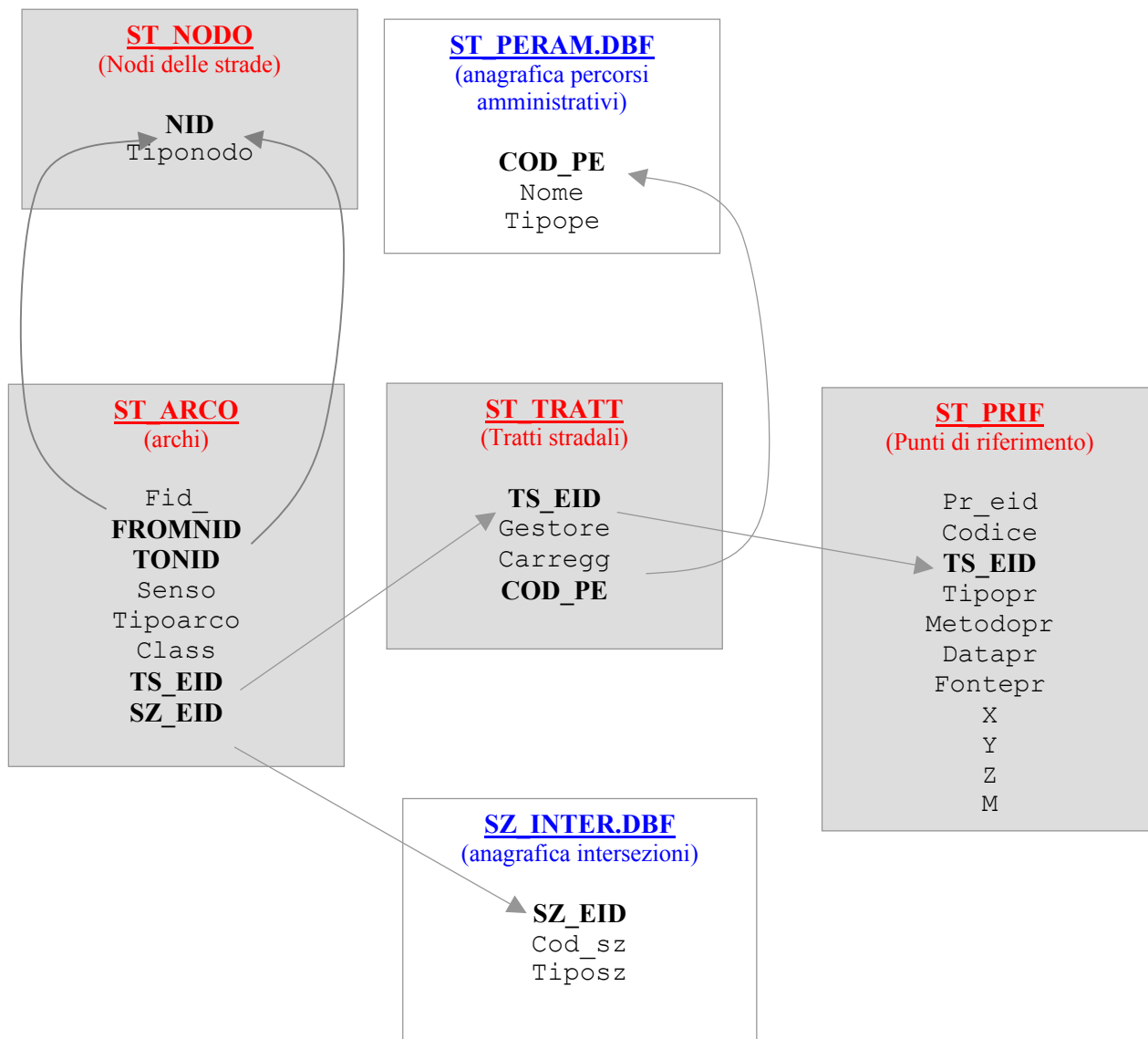


Area idrica corsi d'acqua naturali principali, Stagno e palude, Specchio d'acqua lago, Ghiacciaio

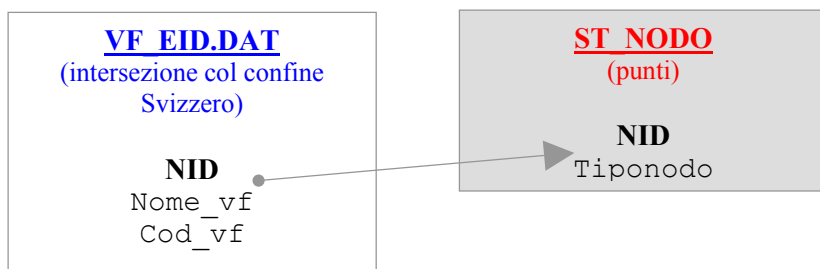


## Infrastrutture per il trasporto di persone e merci

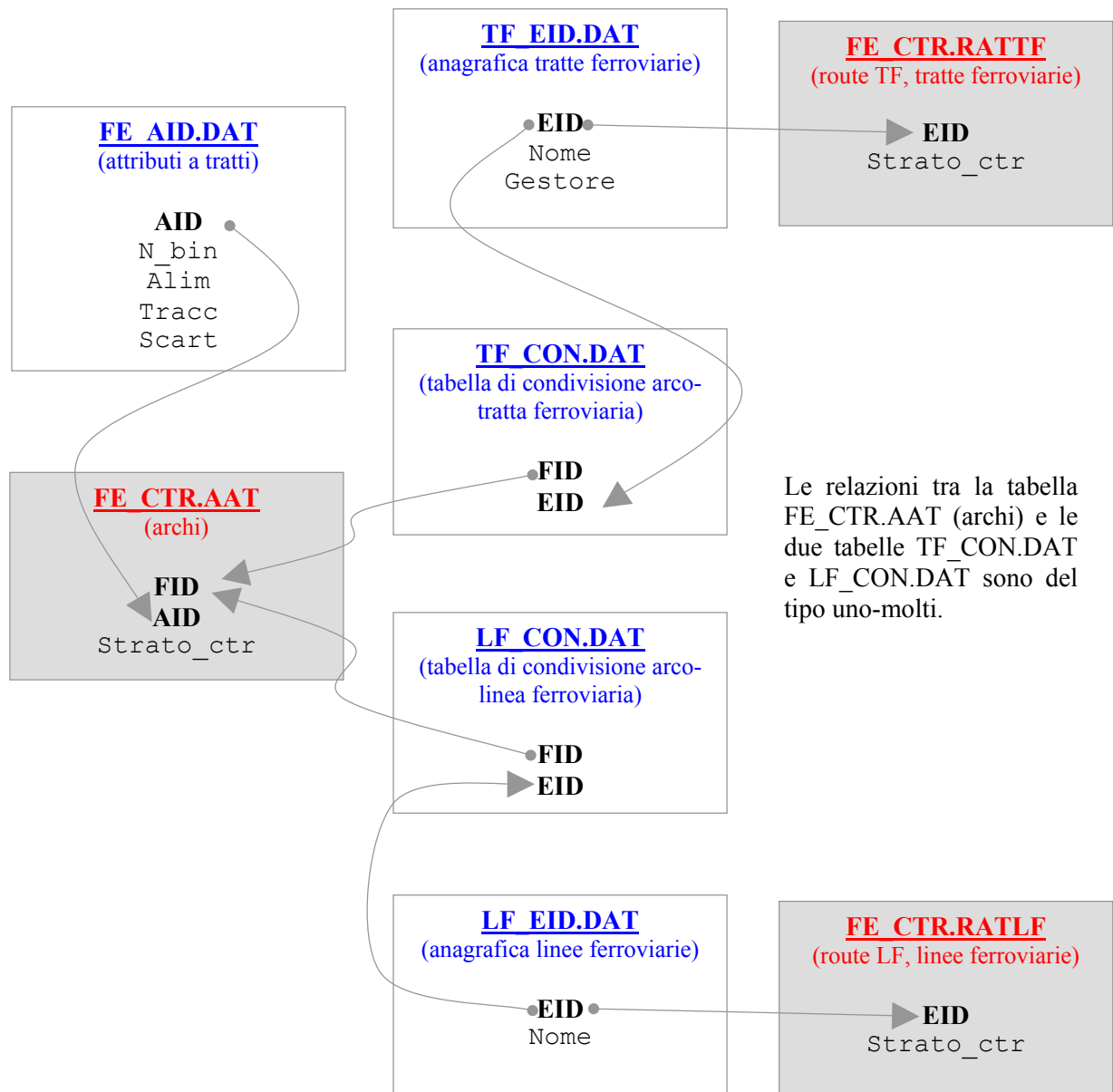
### Rete stradale



### Nodi della rete stradale

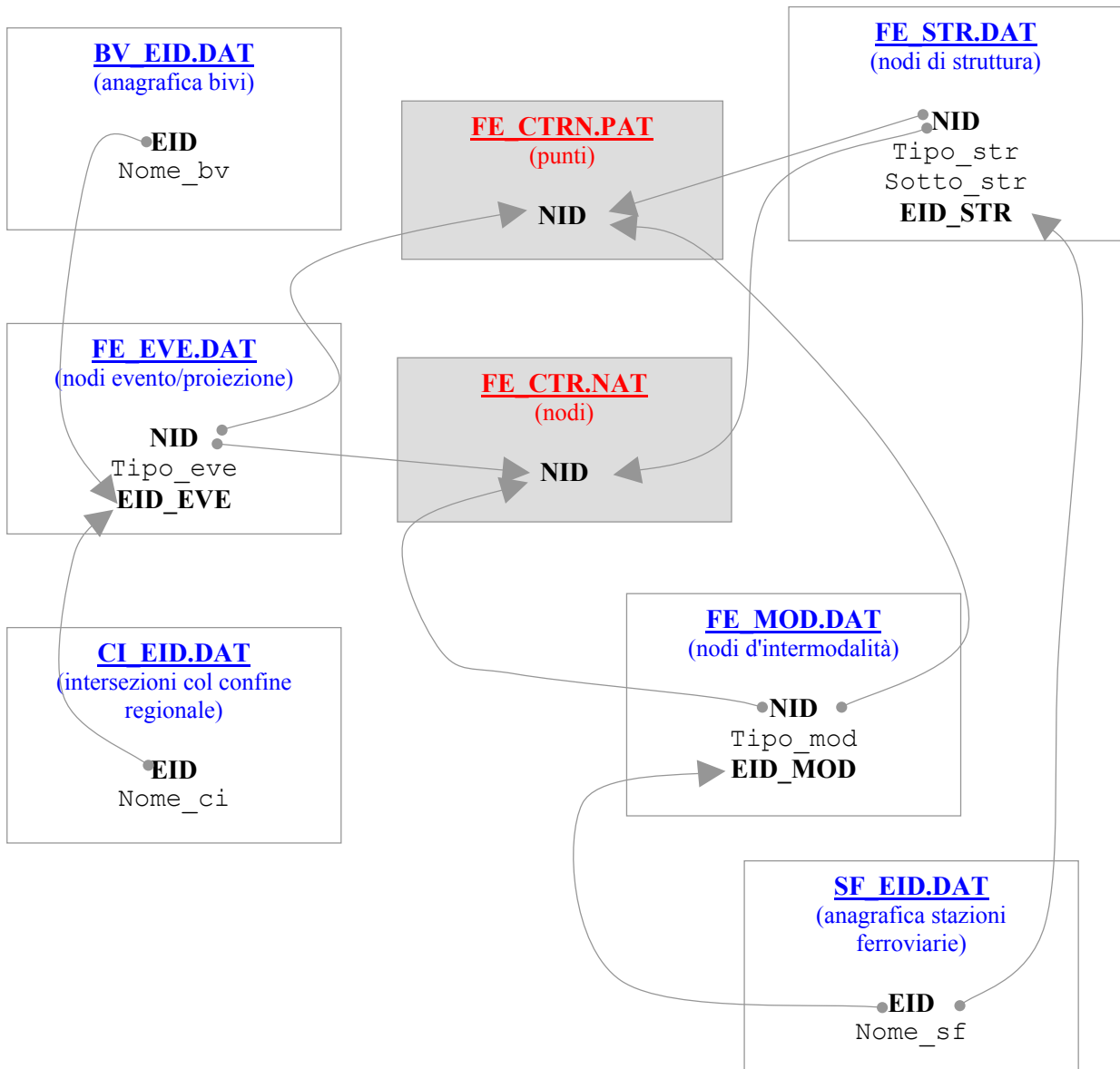


Rete ferroviaria



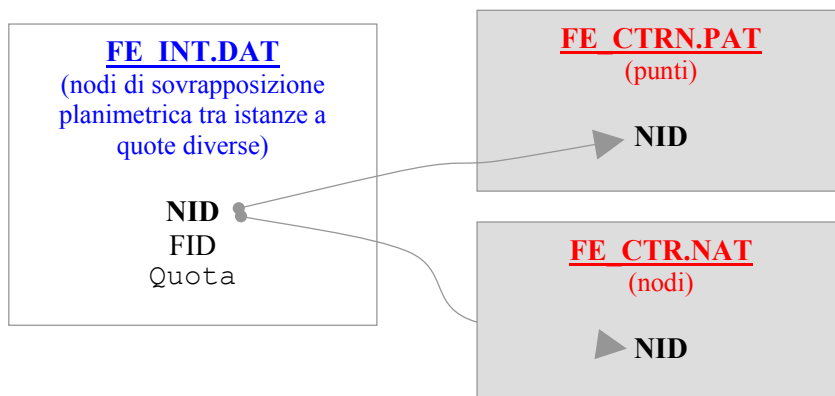
Le relazioni tra la tabella FE\_CTR.AAT (archi) e le due tabelle TF\_CON.DAT e LF\_CON.DAT sono del tipo uno-molti.

Nodi della rete ferroviaria



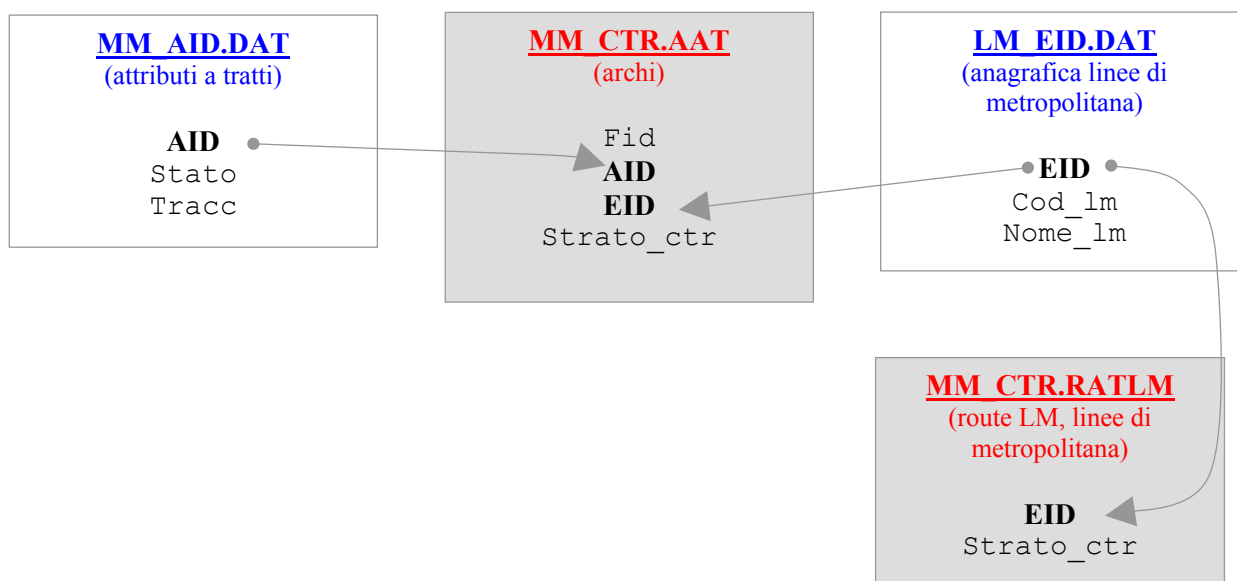
**Tabella descrittiva nodi di sovrapposizione planimetrica tra istanze a quote diverse (FE)**

Si tratta dei nodi di struttura con TIPO\_STR = 090 (nella tabella FE\_STR.DAT).

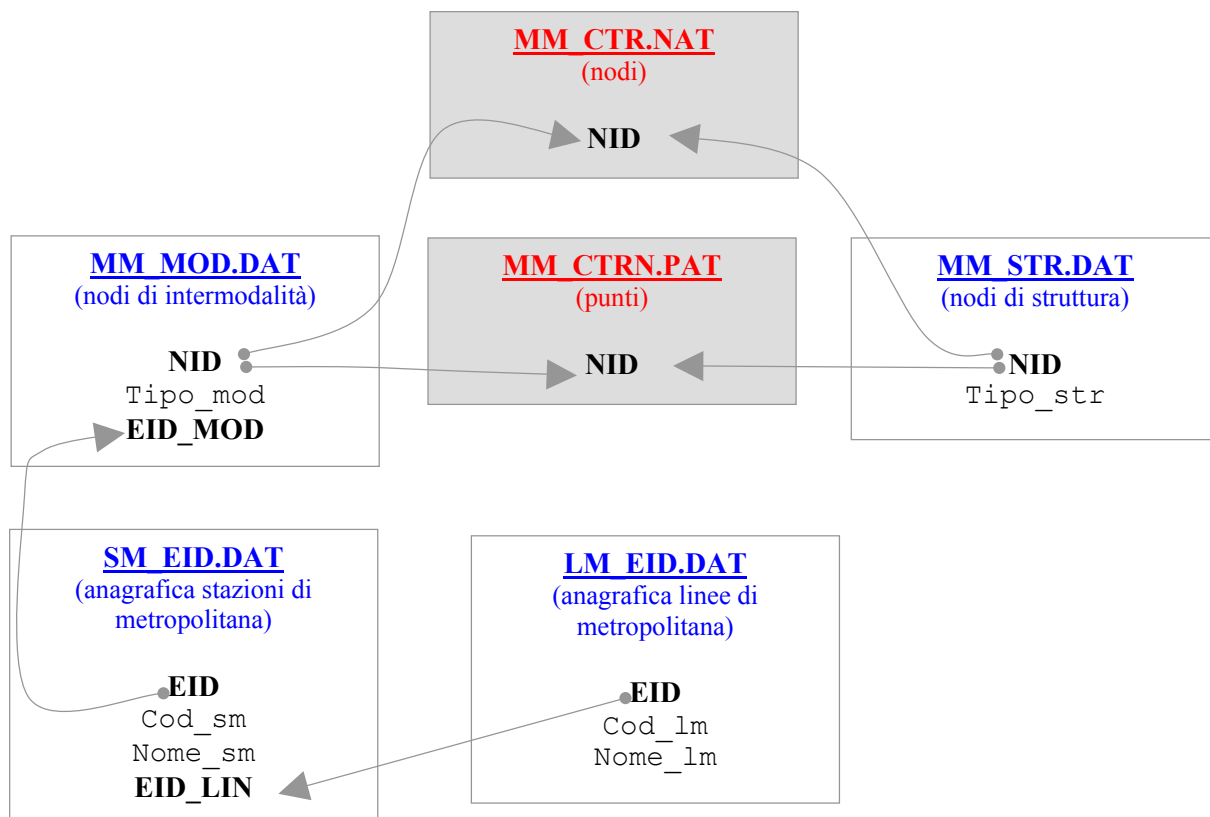


Le relazioni tra le tabelle **FE\_CTRN.PAT** e **FE\_CTR.NAT** con la tabella **FE\_INT.DAT** sono del tipo uno-molti.

Rete delle metropolitane

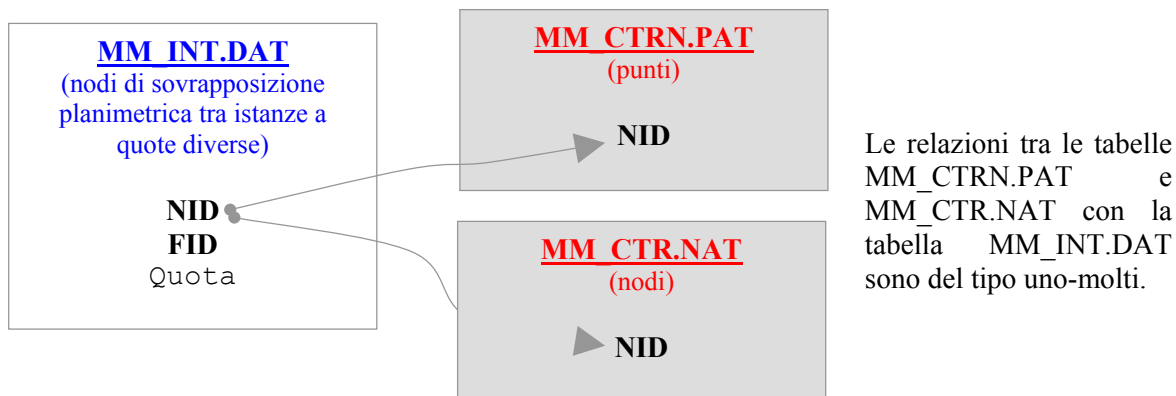


Nodi della rete delle metropolitane

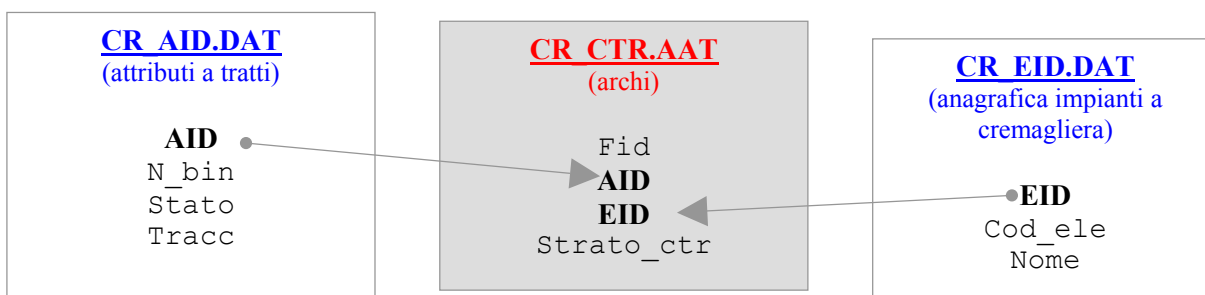


### Tabella descrittiva nodi di sovrapposizione planimetrica tra istanze a quote diverse (MM)

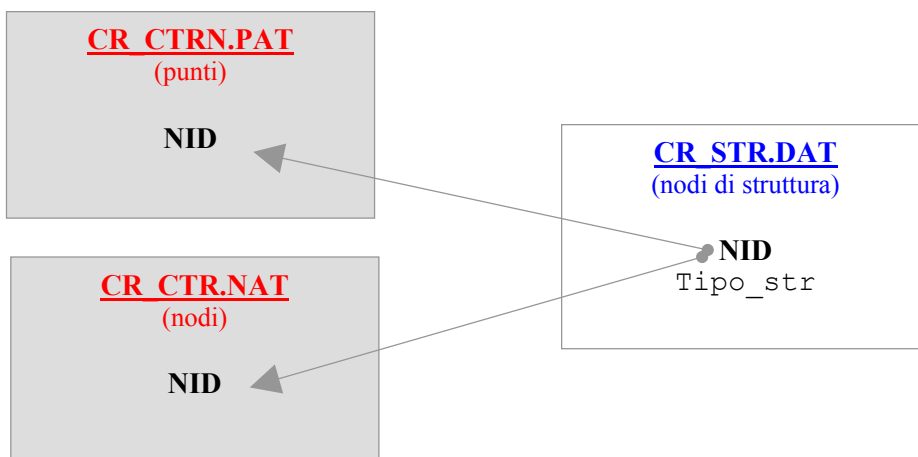
Si tratta dei nodi di struttura con TIPO\_STR = 090 (nella tabella MM\_STR.DAT).



### Impianto a cremagliera

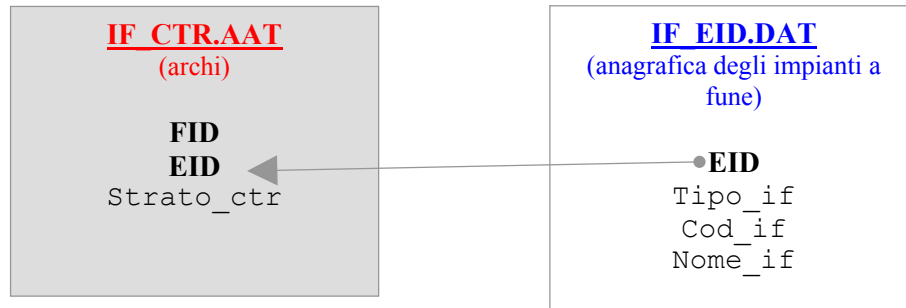


### Nodi degli impianti a cremagliera



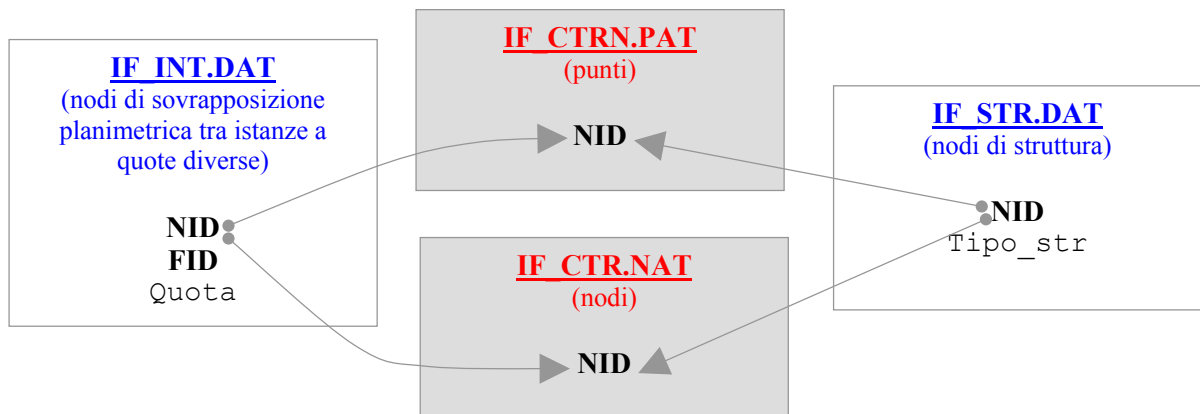


Impianto a fune

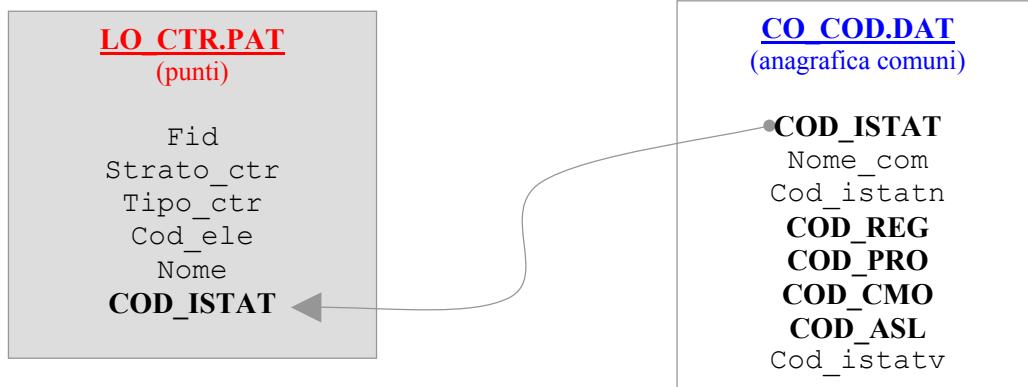


Nodi degli impianti a fune

Le relazioni tra le tabelle IF\_CTRN.PAT, IF\_CTR.NAT con la tabella IF\_INT.DAT sono del tipo uno-molti



### Località significative



## Tabelle di decodifica

Per i campi che presentano un dominio predefinito di valori sono state create delle tabelle che raccolgono i possibili valori del campo e la descrizione corrispondente (per tutte le tabelle dello schema fisico che utilizzano quel campo). Queste tabelle vengono chiamate **tabelle di decodifica**.

Anche le tabelle di decodifica sono disponibili come file info e come file in formato DBASE.

Il nome della tabella di decodifica è così costruito: <NOME\_CAMPO>.DAT (<NOME\_CAMPO>.DBF per la versione DBASE).

Vi sono tre eccezioni al criterio indicato: il campo STRATO\_CTR (e altri campi del tipo STRATO\_XX), per i quali si crea una tabella di decodifica STRATO.DAT (STRATO.DBF nella versione DBASE), il campo TIPO\_AASO per il quale la tabella di decodifica si chiama TIPOAASO.DAT (TIPOAASO.DBF nella versione DBASE) e i campi RETE\_1/RETE\_2 per i quali si crea un'unica tabella di decodifica, RETE.DAT (RETE.DBF nella versione DBASE).

Ogni tabella di decodifica ha due item/campi, il campo di cui si vogliono elencare i possibili valori (ITEM\_DECOD) e un campo D<NOME\_ITEM\_DECOD> di tipo carattere e dimensione 100 C, che contiene la stringa con la descrizione verbale del valore.

La tabella ITEMDEC.DAT (ITEMDEC.DBF nella versione DBASE) contiene l'elenco di tutti i campi con dominio predefinito e il nome della corrispondente tabella di decodifica.

Di seguito si elencano gli item e le relative tabelle di decodifica.

<b>Item /campo</b>	<b>Tabella di decodifica</b>
ALIM	ALIM.DAT
CONTORNO	CONTORNO.DAT
FONTE	FONTE.DAT
GESTORE	GESTORE.DAT
MEZZERIA	MEZZERIA.DAT
N_BIN	N_BIN.DAT
POSIZ	POSIZ.DAT
RETE_1	RETE.DAT
RETE_2	RETE.DAT
SCART	SCART.DAT
SCORR	SCORR.DAT
SERV	SERV.DAT
SIG_PRO	SIG_PRO.DAT
SOT_EVE	SOT_EVE.DAT
SOT_STR	SOT_STR.DAT
STATO	STATO.DAT
STRATO_1	STRATO.DAT
STRATO_2	STRATO.DAT
STRATO_AI	STRATO.DAT
STRATO_ASS	STRATO.DAT
STRATO_CTR	STRATO.DAT
TIPO	TIPO.DAT
TIPO_AA	TIPOAASO.DAT
TIPO_AASO	TIPOAASO.DAT
TIPO_AG	TIPO_AG.DAT
TIPO_ARG	TIPO_ARG.DAT
TIPO_CL	TIPO_CL.DAT
TIPO_CON	TIPO_CON.DAT
TIPO_CTR	TIPO_CTR.DAT
TIPO_EVE	TIPO_EVE.DAT
TIPO_IF	TIPO_IF.DAT
TIPO_INT	TIPO_INT.DAT
TIPO_IS	TIPO_IS.DAT
TIPO_MOD	TIPO_MOD.DAT
TIPO_RI	TIPO_RI.DAT
TIPO_RS	TIPO_RS.DAT
TIPO_SO	TIPOAASO.DAT
TIPO_STR	TIPO_STR.DAT

**ALIM**

<b>ALIM</b>	<b>DALIM</b>
097	Non valutabile
098	Non valutato
421	Linea elettrificata
422	Linea non elettrificata

**CONTORNO**

<b>CONTORNO</b>	<b>DCONTORNO</b>
011	Naturale
012	Artificiale
013	Chiusura fittizia
014	Chiusura di area idrica esterna alla Regione

**FONTE**

<b>FONTE</b>	<b>DFONTE</b>
901	Originale CT10
902	Sezioni digitalizzate ex novo dal CNR
903	Sezioni digitalizzate ex novo dal CNR, zona Oltrepo Pavese
904	Sezioni integrate dal CNR con dati di provenienza CT10
905	Sezioni Digitalizzate ex novo dal CNR zona Lecchese e Valcamonica
951	Punti quotati originali di CT10
958	Punti quotati verificati dal CNR
959	Punti quotati digitalizzati dal CNR ex-novo

**GESTORE**

<b>GESTORE</b>	<b>DGESTORE</b>
BG	Provincia di Bergamo
BS	Provincia di Brescia
CO	Provincia di Como
CR	Provincia di Cremona
LC	Provincia di Lecco
LO	Provincia di Lodi
MI	Provincia di Milano
MN	Provincia di Mantova
PV	Provincia di Pavia
SO	Provincia di Sondrio
VA	Provincia di Varese
FS	Ferrovie dello Stato
FNME	Ferrovie Nord Milano
FSF	Ferrovie Suzzara - Ferrara
TO_MI	Autostrada Torino-Milano
S.A.T.A.P.	S.A.T.A.P.
SERRAVALLE	Autostrade Serravalle - Milano - Ponte Chiasso
C_PADANE	Autostrade Centro Padane
BS_VR_VI_P	Autostrade Brescia - Verona - Vicenza - Padova
BRENNERO	Autostrada del Brennero
NV	Non valutabile
ANAS	Ente Nazionale Strade
AUTOS_SPA	Autostrade S.P.A.

**MEZZERIA**

<b>MEZZERIA</b>	<b>DMEZZERIA</b>
211	Mezzeria e percorso dell'elemento
212	Sola mezzeria
213	Mezzeria all'interno dell'area idrica dell'elemento in cui confluisce
214	Sdoppiamento del percorso in area idrica

**N\_BIN**

<b>N_BIN</b>	<b>DN_BIN</b>
411	Un solo binario
412	Due binari
413	Tre binari
414	Quattro binari
415	Cinque binari
416	Sei binari
417	Sette binari
418	Otto binari
097	Non valutabile
098	Non valutato

**POSIZ**

<b>POSIZ</b>	<b>DPOSIZ</b>
041	su acqua
042	su terreno
043	su manufatto
044	su vetta

**RETE**

<b>RETE</b>	<b>DRETE</b>
ID	Rete idrografica
ST	Rete stradale
FE	Rete ferroviaria
MM	Rete delle metropolitane

**SCART**

<b>SCART</b>	<b>DSCART</b>
431	Standard
432	Ridotto
097	Non valutabile
098	Non valutato

**SCORR**

<b>SCORR</b>	<b>DSCORR</b>
052	Sotterraneo
053	Interrato
057	Superficiale incanalato
058	Superficiale
059	Sopraelevato
065	Flusso del corso d'acqua nel lago

**SERV**

<b>SERV</b>	<b>DSERV</b>
168	Abbazia o luogo di culto
169	Cimitero
171	Impianto di depurazione
178	Servizio Generico
097	Non valutabile



**SIG\_PRO**

<b>SIG_PRO</b>	<b>DSIG_PRO</b>
BG	Bergamo
BS	Brescia
CO	Como
CR	Cremona
LC	Lecco
LO	Lodi
MI	Milano
MN	Mantova
PV	Pavia
SO	Sondrio
VA	Varese

**SOT\_EVE**

<b>SOT_EVE</b>	<b>DSOT_EVE</b>
098	Non valutato
168	Abbazia o luogo di culto
169	Cimitero
171	Impianto di depurazione
178	Servizio Generico
341	Confine svizzero

**SOT\_STR**

<b>SOT_STR</b>	<b>DSOT_STR</b>
024	Inizio/Fine tratta che corrisponde ad una stazione ferroviaria
097	Non valutabile
098	Non valutato

**STATO**

<b>STATO</b>	<b>DSTATO</b>
031	In esercizio

**STRATO**

<b>STRATO</b>	<b>DSTRATO</b>
AA	Area stradale e autostradale
AC	Area idrica secondaria
AG	Area agricola
AI	Area idrica (unione FI, LG, PA, AC)
AL	Azienda sanitaria locale
AR	Argine golenale
AS	Area sterile
AT	Area in trasformazione
BO	Bosco
BS	Binario di servizio
CF	Condotta forzata
CL	Curva di livello
CM	Comunita' Montana
CN	Canale principale
CO	Comune
CP	Campeggio
CR	Impianto a cremagliera
CS	Cascina
DI	Diga
EA	Attivita' estrattiva
EL	Elettrodotto
ER	Edificio rurale
FE	Rete ferroviaria
FI	Area idrica corso d'acqua naturale
GH	Ghiacciaio
ID	Rete idrografica
IF	Impianto a fune
IP	Impianto sportivo
IS	Isola lacuale o fluviale
LA	Limite amministrativo
LC	Limite area idrica
LF	Linea ferroviaria
LG	Specchio d'acqua - Lago
LM	Linea di metropolitana
LO	Localita' significativa
MM	Rete delle metropolitane
NC	Area incolta
PA	Stagno e palude
PE	Percorso amministrativo (autostrada, strada statale, strada provinciale)
PG	Parco o Giardino
PQ	Punto quotato
PR	Provincia
RG	Regione
RI	Corso d'acqua naturale principale
RO	Roccia
RS	Corso d'acqua secondario
SA	Sedime aeroportuale

**STRATO (continua)**

STRATO	DSTRATO
SA	Sedime aeroportuale
SC	Strada Comunale
SO	Area di servizio delle infrastrutture su ferro
ST	Rete stradale
SV	Servizio
SZ	Intersezione
TF	Tratta ferroviaria
TS	Tratto stradale
UB	Residenza-Produttivo-Misto

**TIPO**

TIPO	DTIPO
301	Autostrada
302	Strada statale
303	Strada provinciale
304	Strada comunale
098	Non valutato

**TIPO\_AG**

TIPO_AG	DTIPO_AG
621	Seminativa, pioppeto, prato, pascolo
622	Legnosa agraria

**TIPO\_ARG**

TIPO_ARG	DTIPO_ARG
261	Argine maestro
262	Argine golenale

**TIPO\_CL**

TIPO_CL	DTIPO_CL
051	curva ordinaria direttrice (Equidistanza di 50 m)
052	curva ordinaria intermedia (Equidistanza di 10 m escluse quelle direttrici)
053	curva ausiliaria (Equidistanza di 5 m)

**TIPO\_CON**

<b>TIPO_CON</b>	<b>DTIPO_CON</b>
880	Confine di Stato
881	Confine Regionale
882	Confine Provinciale
883	Confine Comunale

**TIPO\_CTR**

<b>TIPO_CTR</b>	<b>DTIPO_CTR</b>
702	Valle
703	Vetta, monte, cima o pizzo
704	Passo o valico
705	Galleria
706	Ponte o viadotto
707	Frazioni o centro o nucleo abitato
709	Cascina
710	Campeggio
711	Luogo di culto
712	Castello o rocca
713	Rifugio alpino
714	Porto
715	Bosco
716	Comune

**TIPO\_EVE**

<b>TIPO_EVE</b>	<b>DTIPO_EVE</b>
021	Intersezione col confine regionale
085	Bivio
221	Sorgente o fontanile o risorgiva
222	Centro lago
223	Diga (Proiezione dell'entita' lineare)
224	Chiusa
225	Sbarramento
227	Pennelli
229	Immissione/emissione da centrale elettrica
231	Briglia
346	Servizio

**TIPO\_IF**

TIPO_IF	DTIPO_IF
481	Teleferica
482	Funivia
483	Seggiovia
484	Sciovia

**TIPO\_INT**

TIPO_INT	DTIPO_INT
1	Sopra - Sotto
2	Alla stessa quota
4	Non valutabile

**TIPO\_IS**

TIPO_IS	DTIPO_IS
150	Isola lacuale
151	Isola fluviale

**TIPO\_MOD**

TIPO_MOD	DTIPO_MOD
101	Stazione ferroviaria
105	Aeroporto
109	Stazione di metropolitana

**TIPO\_RI**

TIPO_RI	DTIPO_RI
201	Fiume
202	Torrente

**TIPO\_RS**

<b>TIPO_RS</b>	<b>DTIPO_RS</b>
206	Torrente secondario
207	Altro torrente secondario
208	Canale secondario

**TIPO\_STR**

<b>TIPO_STR</b>	<b>DTIPO_STR</b>
071	Inizio
072	Inizio/fine
077	Confluenza/diramazione
081	Intersezione di istanze alla stessa quota
090	Sovrapposizione planimetrica tra istanze a quote diverse
095	Sovrapposizione di istanze non valutabile
083	Nodo di rete ferroviaria a raso

**TIPOAASO**

<b>TIPOAASO</b>	<b>DTIPOAASO</b>
351	Area autostradale
352	Area stradale
454	Area di servizio delle metropolitane
455	Area di servizio delle ferrovie