REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Dipartimento delle Politiche territoriali
ed ambientali
Area SIT- Cartografia

TAVOLA DEI CONTENUTI, SEGNI GRAFICI E CODICI

PER LA CARTOGRAFIA NUMERICA

A SCALA 1:5.000 / 1:10.000

Livello 3

Versione 3.5

CARATTERISTICHE GENERALI

La struttura dei dati consente di memorizzare le entità geometriche e logiche presenti nella cartografia descrivendone il contenuto informativo in modo esaustivo.

E' stato dato risalto al contenuto informativo, rispetto alla memorizzazione della rappresentazione grafica degli oggetti, in quanto base necessaria per l'impostazione di un Sistema Informativo Territoriale. In tal senso non risulta prevista la memorizzazione della "vestizione" degli oggetti (campiture, barbette, etc.) ma soltanto del loro contenuto informativo cioè delle loro primitive, essendo gli aspetti grafici generabili in modo automatico a partire dal contenuto informativo. Inoltre occorre considerare che la rappresentazione grafica di questi oggetti può variare in funzione delle diverse utilizzazioni e dei diversi sistemi di elaborazione. Si è quindi preferito fare riferimento a tabelle per le campiture, i simboli e le linee speciali, in modo da rendere indipendente il contenuto informativo dalla sua rappresentazione. In queste tabelle sono comunque state definite le modalità di disegno in modo da rendere esplicito alle ditte esecutrici come produrre il disegno definitivo.

Per quanto riguarda gli aspetti di pura rappresentazione grafica sono stati seguiti, fin dove possibile, le prescrizioni adottate dalla Regione Toscana nei precedenti allestimenti di cartografia tradizionale e numerica. Rispetto alle precedenti specifiche tecniche per la cartografia numerica, in cui erano ammessi interventi manuali di completamento del disegno, adesso questo non è più consentito: i files dei dati ed il disegno cartaceo devono essere esattamente corrispondenti.

Dal punto di vista informativo si è cercato di estendere per quanto possibile il concetto di area applicandolo anche a particolari normalmente di tipo lineare (ad es: strade, corsi d'acqua, etc.) ed aggregando a ciascuna entità una serie di attributi desumibili dalla cartografia stessa. La toponomastica è uno di questi attributi ed assume un aspetto particolarmente importante in quanto, essendo correlata con i particolari geometrici cui si riferisce, consente la georeferenziazione di informazioni alfanumeriche. Inoltre vengono richiesti come attributi le caratteristiche geometriche (lunghezza, superficie, volume) delle entità più significative. Contrariamente alle precedenti specifiche tecniche tutte le entità devono essere quotate, indipendentemente dalla loro provenienza (restituzione, ricognizione, editing, etc.).

Per ciò che riguarda le congruenze, esse sono divise in *congruenze numeriche o geometriche* e *congruenze grafiche*. Per congruenza grafica si intende uno scostamento non superiore a 0,2 mm grafici alla scala di rappresentazione: tale congruenza viene richiesta in modo generale su tutti gli oggetti adiacenti. Le congruenze numeriche vengono richieste per i seguenti casi:

- chiusura delle entità areali (anche altimetrica);
- entità areali adiacenti;
- punti di taglio di entità sul bordo del foglio con quelli omologhi dei fogli adiacenti;
- tratti invisibili di collegamento tra entità areali e loro aree di esclusione;
- ogni altro caso specificato.

STRUTTURA DATI

L'unità di riferimento per la memorizzazione è il foglio, questa scelta viene fatta per comodità e per dare riferimento ai files e non ha influenza sulle elaborazioni successive che possono interessare zone a cavallo di più fogli. In questo senso tutte le entità che logicamente interessano più fogli (ad es: aree di edificato, vegetazione, idrografia, viabilità, etc.) vengono praticamente suddivise, tagliandole nei vari fogli, in entità separate di cui sarà comunque possibile una successiva ricostruzione completa tramite semplice elaborazione da parte degli utilizzatori.

Per la definizione completa di un foglio vengono definiti 3 files:

- file delle informazioni (*foglio.RTI*)
- file delle entità (*foglio.RTE*)
- file della toponomastica e simboli (*foglio.RTT*)

dove *foglio* è il numero del foglio cartografico.

Il sistema di riferimento delle coordinate è il sistema Gauss-Boaga, nel fuso Ovest.

Nelle successive descrizioni dei tracciati record, i campi con formato I.. o F.. sono campi numerici e i valori in essi descritti devono essere allineati a destra con riempimento a sinistra di blank, mentre i campi con formato A.. sono campi alfanumerici ed i testi in essi contenuti devono essere allineati a sinistra con riempimento a destra di blank.

1. File delle informazioni

Questo file descrive le informazioni generali relative al foglio, sia di carattere descrittivo che di carattere amministrativo. I record sono a lunghezza variabile, così strutturati:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
1	1-7	A7	numero del foglio
	9-40	A32	nome del foglio
	42-46	I5	scala
2	1-32	A32	nome della ditta esecutrice
3	1-8	A8	data inizio lavori GGMMAAAA
	10-17	A8	data termine lavori GGMMAAAA
	19-23	I5	numero contratto o perizia
	25-32	A8	data contratto o perizia GGMMAAAA
	34-38	I5	numero autorizzazione IGMI
	40-47	A8	data autorizzazione IGMI GGMMAAAA
	49-56	A8	data del volo GGMMAAAA
4	1-11	F11.2	coordinata E Gauss-Boaga vertice NO
	13-23	F11.2	coordinata N Gauss-Boaga vertice NO
	25-35	F11.2	coordinata E Gauss-Boaga vertice NE
	37-47	F11.2	coordinata N Gauss-Boaga vertice NE
5	1-11	F11.2	coordinata E Gauss-Boaga vertice SO
	13-23	F11.2	coordinata N Gauss-Boaga vertice SO
	25-35	F11.2	coordinata E Gauss-Boaga vertice SE
	37-47	F11.2	coordinata N Gauss-Boaga vertice SE
6	1-32	A32	Nome del Direttore dei Lavori
7	1-32	A32	Nome del Collaudatore
..	....	A32	.....

a partire dal settimo record viene memorizzato l'elenco dei nomi dei Collaudatori.

2. File delle entità

Questo file contiene la descrizione della geometria e delle entità logiche.
Le entità possono essere:

- areali
- lineari

è da notare che le entità lineari possono avere il primo e l'ultimo punto coincidenti, mentre le entità areali devono avere il primo e ultimo punto coincidenti. Ad esempio una curva di livello, che è definita come entità lineare, può avere estremi coincidenti se fa riferimento a un cocuzzolo od a una depressione, mentre un edificio deve essere necessariamente descritto come entità areale. La coincidenza del primo e ultimo punto deve essere planoaltimetrica.

Per tutte le entità lineari e areali che vengono tagliate sul bordo del foglio, dovrà essere creato un nuovo vertice nell'intersezione tra bordo foglio ed entità stessa e su tale vertice occorrerà attivare un apposito flag di bordo. I punti sul bordo del foglio devono essere congruenti numericamente con gli analoghi punti del foglio adiacente.

Per ogni entità deve essere definita la sua invisibilità totale o parziale, il criterio di invisibilità è legato alla priorità della rappresentazione grafica. In tal senso, quando due linee di entità diverse coincidono, diventa invisibile il tratto che non deve essere rappresentato. Ad esempio un'area di viabilità delimitata parzialmente da un muro, dovrà essere dichiarata invisibile per quella parte di perimetro che coincide con il muro stesso.

I flag di bordo e di visibilità sono distinti ed indipendenti nel senso che se è attivato il flag di bordo non è detto che il tratto debba essere considerato invisibile: lo sarà soltanto se è attivato il flag di invisibilità.

Per tutte le entità viene richiesta la continuità nel senso che non sono ammesse suddivisioni dell'entità in più oggetti. Non dovranno quindi essere presenti, all'interno del foglio, le divisioni dovute, ad esempio, alle varie coppie stereoscopiche. Per tutte le entità areali deve essere garantita questa condizione, per cui, ad esempio, in ogni foglio, dovrà essere presente un'unica entità viaria avente un determinato toponimo. Analogamente una curva di livello con un determinato valore dovrà iniziare e terminare sul bordo del foglio oppure essere chiusa su se stessa.

La struttura del file è la seguente:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
1	1-4	A4	codice dell'entità
	6-6	A1	tipo di entità (L=linea aperta, A=linea con primo e ultimo punto coincidenti)
	8-12	I5	numero di punti che descrivono l'entità
	14-18	I5	numero identificativo dell'entità all'interno del foglio (progressivo per ogni codice)
2			attributi (v. descrizione dei singoli codici), in mancanza degli attributi il record deve essere presente ma vuoto.
3	1-1	A1	flag di visibilità. Vale "D" se si deve arrivare a questo punto, dal precedente, tracciando un segmento visibile; vale "U" se invece il segmento deve essere invisibile. Nel caso del primo punto di una entità vale sempre "U".
	3-3	A1	flag di bordo. Vale "B" se il punto descritto si trova sul bordo del foglio, altrimenti vale "N"
	5-15	F11.2	coordinata E
	17-27	F11.2	coordinata N
	29-36	F8.2	quota
..	.....	.....	.....

seguono tanti record di tipo 3 quanti sono i punti dell'entità. I record di descrizione delle entità, degli attributi e delle coordinate vengono ripetuti fino a descrivere tutte le entità del foglio.

L'ordine delle entità all'interno del file è del tutto libero.

Le entità che hanno una vestizione orientata (muri divisori, siepi, muri a secco, muri di sostegno, scarpate, argini) dovranno essere memorizzate in modo da lasciare a sinistra, rispetto al senso di memorizzazione, la loro vestizione.

Le entità areali dovranno essere memorizzate in senso orario mentre le eventuali aree di esclusione dovranno esserlo in senso antiorario. Un area di esclusione deve essere collegata all'area principale cui si riferisce tramite un tratto (formato all'occorrenza di più punti), dichiarato invisibile, percorso alternativamente nei due sensi, con congruenza numerica.

Le entità formate da cerchi od archi di cerchio dovranno essere descritte da una serie di punti ravvicinati tali da rappresentare adeguatamente, alla scala del disegno, le entità stesse.

3. File della toponomastica e simboli

Questo file descrive completamente tutti i testi che sono presenti all'interno del foglio e la loro aggregazione a formare toponimI completi.

Un toponimo risulta composto da una o più stringhe indivisibili, ciascuna di esse viene descritta in modo indipendente. Ad esempio il toponimo VIA GIUSEPPE GARIBALDI risulta composto dalle stringhe: VIA, GIUSEPPE e GARIBALDI. Ciascuna stringa che compone il toponimo ha un posizionamento grafico ed un orientamento indipendente, mentre caratteristiche comuni a tutte le stringhe di un toponimo sono il tipo, il numero progressivo del toponimo, l'altezza dei caratteri, la spaziatura e l'inclinazione dei caratteri. All'interno di una stringa tutti i caratteri mantengono lo stesso orientamento, non è quindi definibile una stringa con andamento curvilineo, è invece possibile distanziare i caratteri di una stringa per formare i toponimo distribuiti (es. territoriali di regioni, valli, etc.).

La toponomastica deve fare riferimento ai soli nomi propri degli oggetti geografici presenti sul territorio, occorre evitare l'utilizzo di nomi generici.

Il font da utilizzarsi per la scrittura dei caratteri è l'HELVETICA nelle tre tipologie LIGTH, MEDIUM e BOLD secondo, la seguente tabella:

LIGTH	altezza topon. < 1.5 mm
MEDIUM	1.5 mm < altezza topon. < 2.5 mm
BOLD	altezza topon. > 2.5 mm

Tutte le stringhe di toponimo devono risultare aggregate logicamente in modo da definire il toponimo completo.

La struttura dei dati, per ciascuna stringa di toponimo e per ciascun simbolo, è descritta tramite un solo record:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
1	1-4	A4	codice dell'entità
	6-6	A1	T=toponimo S=simbolo
	8-12	I5	progressivo del toponimo o del simbolo
	14-15	I2	parziale della stringa all'interno del toponimo (vale 0 per i toponimo composti da una sola stringa), per i simboli indica il numero del simbolo nella tabella
	17-18	I2	numero di caratteri che compongono la stringa (vale 0 per i simboli)
	20-22	I3	angolo di orientamento della stringa o del simbolo rispetto ad EST, in gradi sessagesimali positivi (da 0° a 360°)
	24-26	I3	angolo di inclinazione dei caratteri della stringa rispetto a NORD, in gradi sessagesimali compresi tra -90° e 90° (vale 0 per i simboli)
	28-32	F5.2	per la stringa di toponimo altezza dei caratteri della stringa in mm, per i simboli fattore di scala del simbolo rispetto alle dimensioni indicate nella

			tabella dei segni grafici
	34-34	I1	numero di caratteri blank (spazio) da inserire nel disegno della stringa tra un carattere e l'altro per effettuare le scritte spaziate (vale 0 per i simboli)
	36-46	F11.2	coordinata E del punto di applicazione della stringa o del simbolo
	48-58	F11.2	coordinata N del punto di applicazione della stringa o del simbolo
	60-67	F8.2	quota
	69-133	A64	testo della stringa (vuoto per i simboli)
2			attributi (v. descrizione dei singoli codici), in mancanza degli attributi il record deve essere presente ma vuoto.

E' da notare che anche per i toponimi ed i simboli occorre definire la quota. Essa sarà indicativa del terreno nel punto di applicazione del testo o del simbolo.

I toponimo dovranno essere memorizzati e disegnati nel modo più completo possibile, senza abbreviazioni, le uniche abbreviazioni ammesse sono le seguenti:

- monte (M.)
- fiume (F.)
- torrente (T.)
- strada statale (S.S.)
- strada provinciale (S.P.)
- strada comunale (S.C.)
- strada vicinale (S.V.)
- casa/e (C.)
- villa (V.)
- podere (P.)

tali abbreviazioni compongono comunque il toponimo e quindi devono essere considerate una stringa di esso. Per la toponomastica viaria le modalità di memorizzazione e quindi di disegno dovranno seguire un modo congruente di scrittura indicando inizialmente il tipo di strada (autostrada, strada statale, etc.) seguito dal nome proprio della strada ed infine dal numero identificativo. Ad esempio: S.S._DELL'ABETONE_E_DEL_BRENNERO_(N.67)[1].

Nel caso i tratti stradali siano piccoli è consentito abbreviare il toponimo o indicare sulla cartografia un numero indicante un riferimento a margine.

[1]Il carattere _ indica la separazione tra un stringa del toponimo e la successiva.

LIVELLI INFORMATIVI

Le entità sono suddivise per livelli informativi cercando di raggrupparle per affinità logica. Il livello di appartenenza corrisponde alle prime due cifre del codice delle entità.

01 Comunicazioni
02 Edifici ed altre strutture
03 Idrografia
04 Infrastrutture
05 Elementi divisori e di sostegno
06 Forme terrestri
07 Vegetazione
08 Orografia
09 Limiti amministrativi e varie
10 Toponomastica

REGIONE TOSCANA
Dip. Politiche del Territorio

Area SIT – Cartografia

Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000

LIVELLO: Comunicazioni

Ing. G. Pelacani | Versione 3.5 | APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0101	linea	Strada asfaltata			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Devono essere rappresentate in base alla loro effettiva larghezza comprendente anche l'eventuale banchina. Le aree di sosta fanno parte della strada.
0102	linea	Strada non asfaltata Campestre			Spessore: 0.18 Tratteggio: 2/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice comprende tutte le strade a fondo naturale percorribili o non con automezzi in tutte le stagioni.
0103	linea	Sentiero Mulattiera			Spessore: 0.25 Tratteggio: 3/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice comprende le vie di comunicazione delle quali non e' possibile rappresentare la larghezza. Viene rilevato l'asse stradale.
0104	linea	Strada in costruzione			Spessore: 0.18 Tratteggio: 3/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentata soltanto quando l'opera e' nettamente visibile sul terreno.
0105	linea	Strada in disuso			Spessore: 0.18 Tratteggio: 3/0.5/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentata soltanto quando l'opera e' nettamente visibile sul terreno.
0106	linea	Spartitraffico Linea di mezzeria			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Per le aiuole verdi utilizzare il cod. 0703.
0107	linea	Accesso			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0108	linea	Ponte Viadotto			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice comprende le opere stradali e ferroviarie.
0109	simb	Ponticello			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S01	
0110	linea	Guado			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0111	linea	Passerella pedonale	PO VA		Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Si utilizza il segno ad un filo quando la larghezza e' inferiore a 1 mm grafico.
0112	linea	Sottopassaggio			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Ove lo sviluppo non sia intuibile, esso dovra' essere ricavato da planimetrie fornite dall'Amministrazione. Per i gradini utilizzare il cod. 0129.
0113	linea	Muri d'ala			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice comprende le opere stradali e ferroviarie.
0114	linea	Tracciato in galleria			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Comprende le strade e ferrovie. Ove lo sviluppo non sia intuibile, esso dovra' essere ricavato da planimetrie fornite dall'Amministrazione.
0115	simb	Passo Valico			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S02	Deve essere posto sui sentieri e sulla viabilita' minore. Deve essere definito un punto quota.
0116	simb	Pietra chilometrica	k13		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S03	Deve essere introdotto il chilometro nominale (oltre al simbolo). Vedi cod. 1016.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Comunicazioni Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0117	linea	Linea ferroviaria a trazione autonoma			Spessore: 0.35 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentato l'asse dei binari.
0118	linea/simb	Linea ferroviaria a trazione elettrica			Spessore: 0.35 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S04	Viene rappresentato l'asse dei binari.
0119	linea	Linea ferroviaria in costruzione			Spessore: 0.35 Tratteggio: 3/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentata anche in assenza delle rotaie.
0120	linea	Linea ferroviaria in disuso			Spessore: 0.35 Tratteggio: 3/0.5/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentata anche in assenza delle rotaie.
0121	linea	Scartamento ridotto Funicolare			Spessore: 0.35 Tratteggio: 5/5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Viene rappresentato l'asse dei binari.
0122	linea	Passaggio a livello			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0123	area	Piattaforma girevole			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0124	linea/simb	Funivia Cabinovia Seggiovia			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S05	Viene rappresentato l'asse dell'impianto.
0125	linea/simb	Sciovia Skilift			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S06	Viene rappresentato l'asse dell'impianto.
0126	linea	Molo Pontile Banchina			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Viene utilizzato anche per individuare le opere artificiali a sostegno della riva. Il riporto e' a misura.
0127	linea	Pista aereoportuale			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Rappresenta la pista di volo ed i suoi accessi per qualsiasi tipo di copertura (naturale, asfalto, cemento, etc.).
0128	simb	Faro Fanale	f		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S07	Si utilizza per le segnalazioni marittime o aeree.
0129	linea	Scalinata			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice si utilizza per il perimetro e gli eventuali gradini.
0131	linea	Arco viario			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0132	linea	Arco ferroviario			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Edifici ed altre strutture		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0201	area	Edificio civile Edificio sociale Edificio amministr.			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V02 Rif. simbolo : –	
0202	area	Edificio industriale Edificio commerciale Capannone			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V03 Rif. simbolo : –	
0203	area/simb	Edificio di culto Campanile			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V04 Rif. simbolo : S08	
0204	area	Edificio in costruzione			Spessore: 0.18 Tratteggio: 3/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0205	linea	Edificio semidiroccato Rudere			Spessore: 0.18 Tratteggio: 3/0.5/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Si utilizza quando sono rimasti i muri perimetrali o parte di essi.
0206	area	Corpo aggettante Portico Loggiato		invisibile	Spessore: 0.18 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Si riporta nel caso di distanza, dal lato dell'edificio, superiore a 1 mm grafico.
0207	area	Baracca			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V05 Rif. simbolo : –	
0208	area	Tettoia Pensilina Lucernaio			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V06 Rif. simbolo : –	Si introducono soltanto le co-struzioni permanenti.
0209	area	Tendone pressurizzato			Spessore: 0.18 Tratteggio: 2/0.5 Rif. vestizione: V06 Rif. simbolo : –	
0210	area	Serra stabile			Spessore: 0.18 Tratteggio: 2/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Si introducono soltanto le co-struzioni permanenti.
0211	area	Casello Stazione ferroviaria Fermata			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V07 Rif. simbolo : –	
0212	area/simb	Centrale elettrica Sottostazione elett. Cabina elettrica			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V02 Rif. simbolo : S04	
0213	simb	Monumento	m		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S09	
0214	linea	Linea campo sportivo			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0215	area	Capannone vivaistico			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V08 Rif. simbolo : –	
0216	area	Stalla Fienile Allevamento			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: V09 Rif. simbolo : –	

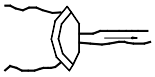
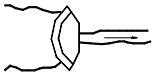
REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Edifici ed altre strutture		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0217	simb	Torre Ciminiera	○		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S10	
0218	simb	Silos	○		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S10	
0219	simb	Croce isolata Tabernacolo	†		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S11	
0220	linea	Gradinata			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Questo codice si utilizza per il perimetro e gli eventuali gradini.
0222	area	Isolato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0223	area	Complesso ospedaliero			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0224	area	Complesso scolastico			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0225	area	Complesso sportivo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0226	area	Complesso religioso			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0227	area	Complesso sociale			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0228	area	Complesso cimiteriale			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0229	area	Campeggio Villaggio turistico			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0230	area	Area urbanizzata			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0231	simb	Urbanizzato puntuale			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S40	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Idrografia		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0301	linea/simb	Corso d'acqua rappresentabile			Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S13	Deve rappresentare la situazione al momento della ripresa aerea.
0302	linea/simb	Corso d'acqua non rappresentabile			Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S13	
0303	linea	Scolina Canaletta irrigua			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Le scoline a bordo strada vengono riportate soltanto se la loro distanza dalla strada e' superiore a 0.7 mm grafici.
0304	area	Lago (linea di costa) Isola lacustre Isola fluviale			Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve rappresentare la situazione al momento della ripresa aerea.
0305	area	Mare (linea di costa) Isola			Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve rappresentare la situazione al momento della ripresa aerea.
0306	area	Palude Stagno Laguna			Spessore: 0.25 Tratteggio: 2/0.5 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Deve rappresentare la situazione al momento della ripresa aerea.
0307	linea	Acquedotto interrato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L01. Gli impianti vengono rappresentati soltanto per la rete adduttrice principale.
0308	linea	Acquedotto sopraelevato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L02. Gli impianti vengono rappresentati soltanto per la rete adduttrice principale.
0309	area	Manufatti di acquedotto (prese – serbatoi)			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Si riportano soltanto nel caso di dimensioni superiori a 1 mm grafico.
0310	simb/area	Fontana Vasca	v		Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S14	Si usa il simbolo nel caso di dimensioni inferiori a 1 mm grafico.
0311	simb/area	Piscina	n		Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S15	Si usa il simbolo nel caso di dimensioni inferiori a 1 mm grafico.
0312	simb	Fonte Sorgente	s		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S16	
0313	simb	Pozzo	p		Spessore: – Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S17	
0314	linea	Cascata Pescaia Briglia			Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	Dovranno essere definite le quote a terra a monte ed a valle, in modo da definire il dislivello.
0315	linea	Depuratore			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. vestizione: – Rif. simbolo : –	
0316	linea/simb	Corso d'acqua sotterraneo			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/1 Rif. vestizione: – Rif. simbolo : S13	Ove lo sviluppo non sia intuibile, esso dovra' essere ricavato da planimetrie fornite dall'Amministrazione.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Idrografia		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0317	linea	Diga sommita'			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	
0318	linea	Diga piede			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	
0319	linea	Condotto forzata scoperta			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si definisce l'asse di ciascuna condotta.
0320	linea	Condotta forzata sotterranea			Spessore: 0.18 Tratteggio: 1/1 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si definisce l'asse di ciascuna condotta.
0321	linea	Arco idrico			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	
0322	area	Area idrica			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Infrastrutture		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0401	simb	Palo di linea elettrica Palo di teleferica e altri impianti	○		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. Simbolo : S10	
0402	simb/area	Traliccio	⊠ ⊠	□	Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. campitura: V06 Rif. simbolo : S18	Si usa il simbolo nel caso di dimensioni inferiori a 1 mm grafico.
0403	linea	Linea elettrica			Spessore: 0.13 Tratteggio: 5/1 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si riportano gli elettrodotti con potenza uguale o superiore a 20 kV.
0404	linea	Metanodotto interrato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L03. Si riportano gli elementi della sola rete adduttrice principale.
0405	linea	Metanodotto soprael.			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L04. Si riportano gli elementi della sola rete adduttrice principale.
0406	linea	Oleodotto interrato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L05. Si riportano gli elementi della sola rete adduttrice principale.
0407	linea	Oleodotto soprael.			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L06. Si riportano gli elementi della sola rete adduttrice principale.
0408	linea	Teleferica per materiali			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L07.
0409	area	Impianto di estraz. Cava Torbiera			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0410	area	Impianto di produz. Centrale elettrica			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0411	area	Impianto di distribuz. Distributore carbur.			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0412	area	Discarica			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0413	area	Rottamaio			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: El. divisori e di sostegno		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0501	linea	Muri divisori			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L08. Memorizzare l'entita' in modo da lasciare a sinistra la vestizione.
0502	linea	Recinzioni Filo spinato Staccionate Cancelli			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L09.
0503	linea	Siepi			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L10.
0504	linea	Muri a secco			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L11. Memorizzare l'entita' in modo da lasciare a sinistra la vestizione.
0505	linea	Bastioni Mura di citta'			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	
0506	linea	Muri di sostegno (testa)			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L12. Memorizzare l'entita' in modo da lasciare a sinistra la vestizione.
0507	linea	Muri di sostegno (piede)			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si definisce il piede quando la larghezza in proiezione del muro di sostegno e' superiore a 1 mm grafico.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Forme terrestri		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0601	linea	Scarpata Calanco (testa)			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L13. Memorizzare l'entita' in modo da lasciare a sinistra la vestizione.
0602	linea	Scarpata Calanco (piede)			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si definisce il piede quando la larghezza in proiezione della scarpata e' superiore ad 1 mm grafico.
0603	linea	Argine (testa)			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L13. Memorizzare l'entita' in modo da lasciare a sinistra la vestizione.
0604	linea	Argine (piede)			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si definisce il piede quando la larghezza in proiezione della scarpata e' superiore ad 1 mm grafico.
0605	simb/area	Grotta Ingresso di cava	c		Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : S19	Si usa il simbolo nel caso di dimensioni inferiori ad 1 mm grafico.
0606	area	Roccia			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: V10 Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area completo di eventuali aree di esclusione. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi. livelli.
0607	area	Sabbia Ghiaione			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: V11 Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area completo di eventuali aree di esclusione. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi. livelli.
0608	area	Ghiacciaio Nevaio			Spessore: 0.13 Tratteggio: 0.5/0.5 Rif. campitura: V12 Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area completo di eventuali aree di esclusione. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi. livelli.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Vegetazione		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0701	linea	Limite di coltura			Spessore: 0.13 Tratteggio: 2/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si deve utilizzare per definire il perimetro di un area (o parte di esso) quando tale limite non sia gia' definito da un altro particolare.
0702	linea	Limite di bosco			Spessore: 0.13 Tratteggio: 2/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si deve utilizzare per definire il perimetro di un area (o parte di esso) quando tale limite non sia gia' definito da un altro particolare.
0703	linea	Aiuola verde			Spessore: 0.13 Tratteggio: 1/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Si utilizza per tutti i tipi di aiuola verde (spartitraffico, giardini, etc.).
0704	simb	Albero isolato			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S10	
0705	linea	Filare di alberi			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L14. Nel caso di filari molto vicini si riportano soltanto quelli rappresentabili e comunque quelli estremi.
0706	linea	Filare di vite			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L15. Nel caso di filari molto vicini si riportano soltanto quelli rappresentabili e comunque quelli estremi.
0707	linea	Filare di olivo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L16. Nel caso di filari molto vicini si riportano soltanto quelli rappresentabili e comunque quelli estremi.
0708	linea	Filare di frutteto			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L17. Nel caso di filari molto vicini si riportano soltanto quelli rappresentabili e comunque quelli estremi.
0709	area	Parco Giardino			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato il perimetro dell'area completo di eventuali aree di esclusione. Le entita' interne dovranno essere memorizzate sui rispettivi livelli.
0710	area	Orto Vivaio			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: V13 Rif. simbolo : –	Si deve aggiungere il simbolo.
0711	area	Vigneto			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: V13 Rif. simbolo : –	Si deve aggiungere il simbolo dell'essenza.
0712	area	Oliveto			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: V13 Rif. simbolo : –	Si deve aggiungere il simbolo dell'essenza.
0713	area	Frutteto			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: V13 Rif. simbolo : –	Si deve aggiungere il simbolo dell'essenza.
0714	area	Bosco Macchia			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: V13 Rif. simbolo : –	Si deve aggiungere il simbolo dell'essenza prevalente. Nel caso di cambiamento di essenza prevalente occorre definire una nuova area.
0715	simb	Albero da frutta			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S20	
0716	simb	Olivo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S21	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Vegetazione		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0717	simb	Vite			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S22	
0718	simb	Vivaio Orto			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S23	
0719	simb	Ceduo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S24	
0720	simb	Abete			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S25	
0721	simb	Pino			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S26	
0722	simb	Cipresso			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S27	
0723	simb	Quercia Olmo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S28	
0724	simb	Faggio			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S29	
0725	simb	Castagno			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S30	
0726	simb	Larice			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S31	
0727	simb	Pioppo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S32	
0728	simb	Quercia da sughero			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S33	
0729	simb	Macchia			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S39	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Orografia		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0801	linea	Curva direttrice	150		Spessore: 0.25 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Equidistanza curve 25m/50m. Rappresentazione con retinatura. Devono essere tracciate al continuo, definendo tratti invisibili sotto gli edifici ed il valore.
0802	linea	Curva ordinaria			Spessore: 0.18 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Equidistanza curve 5m/10m. Rappresentazione con retinatura. Devono essere tracciate al continuo, definendo tratti invisibili sotto gli edifici.
0804	simb	Quota al suolo	286.8		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S34	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Limiti amministr. e varie		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	TIPO	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
0901	linea	Limite di Comune			Spessore: 0.35 Tratteggio: 0.5/1 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato a partire dalle mappe catastali.
0902	linea	Limite di Provincia			Spessore: 0.35 Tratteggio: 2/1/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere memorizzato a partire dalle mappe catastali.
0903	linea	Limite di Regione			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L18. Deve essere memorizzato a partire dalle mappe catastali.
0904	linea	Limite di Stato			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Linea speciale L19. Deve essere memorizzato a partire dalle mappe catastali.
0905	area	Limite di zona di censura militare			Spessore: 0.25 Tratteggio: 3/0.5/0.5 Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Non deve essere eseguita la restituzione all'interno di tale area. Nel disegno deve essere lasciata la zona vuota (non si effettuano camuffamenti).
0906	area	Limite di zona cartografata			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Deve essere perimetrata la zona cartografata. Nel caso di fogli pieni essa coincidera' con le coordinate dei fogli stessi.
0907	simb	Vertice Trigonometrico IGMI	126093		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S35	Deve essere riportato il numero di catalogo e nella banda laterale si devono inserire le coordinate e le quote di riferimento.
0908	simb	Vertice Trigonometrico Regionale	45		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S35	Deve essere riportato il numero di catalogo e nella banda laterale si devono inserire le coordinate e le quote di riferimento.
0909	simb	Punto d'Appoggio Fotografico	164		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S36	Deve essere riportato il numero di catalogo e nella banda laterale si devono inserire le coordinate e le quote di riferimento.
0911	simb	Caposaldo di livellazione	23		Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S38	Deve essere riportato il numero di catalogo e nella banda laterale si devono inserire le coordinate e le quote di riferimento.
0912	area	Limite amministrativo			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	
0913	simb	Riferimento toponomo a margine			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S40	
0914	linea	Diagonale			Spessore: 0.13 Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : –	Diagonale di vestizione dei codici 0207 0208 0209 0402.
0915	simb	Croce di cimitero			Spessore: – Tratteggio: – Rif. campitura: – Rif. simbolo : S41	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Toponomastica		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE	DISEGNO	NOTE
1001	Centro (ISTAT) o assimilabile	FIRENZE	Altezza: 30 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1002	Nucleo (ISTAT) o assimilabile	GALCIANA	Altezza: 25 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1003	Case sparse (ISTAT) o assimilabili	CASE PASSERINI	Altezza: 20 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1004	Viabilita' stradale Linee ferroviarie e relativi manufatti importanti	VIA GIUSEPPE GARIBALDI	Altezza: da 12 a 20 Orientamento: Variabile Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1005	Chiesa Monumento Edificio importante Antichita'	TOMBA ETRUSCA	Altezza: 15 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1006	Localita' Bosco Parco Tenuta	*C A S C I N E*	Altezza: 20 Orientamento: 0 Inclinazione: 15 Caratteri: M	Ove sia necessario per definire una zona vasta, il nome puo' essere spaziato.
1007	Monte	MONTE FALTERONA	Altezza: da 25 a 35 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1008	Colle Cresta Gola Passo Valico	Passo del Gallo	Altezza: 20 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: Mm	
1009	Valle Pianura Spiaggia Litorale	*SPIAGGIA GRANDE*	Altezza: 25 Orientamento: Variabile Inclinazione: 15 Caratteri: M	Ove sia necessario per definire una zona vasta, il nome puo' essere spaziato.
1010	Corso d'acqua	*TORRENTE MUGNONE*	Altezza: da 15 a 45 Orientamento: Variabile Inclinazione: 15 Caratteri: M	
1011	Lago Laguna Foce Porto Palude	*LAGO NERO*	Altezza: da 15 a 30 Orientamento: Variabile Inclinazione: 15 Caratteri: M	
1012	Fontana Pozzo Acquedotto Manufatti idrograf. importanti	*Pozzo di San Patrizio*	Altezza: 20 Orientamento: 0 Inclinazione: 15 Caratteri: Mm	
1013	Valore della curva direttrice	150	Altezza: 20 Orientamento: Variabile Inclinazione: 15 Caratteri: –	
1014	Valore della quota a terra	286.8	Altezza: 15 Orientamento: Variabile Inclinazione: 0 Caratteri: –	
1015	Numero del punto noto	164	Altezza: 20 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: M	
1016	Valore chilometro	k13	Altezza: 15 Orientamento: 0 Inclinazione: 0 Caratteri: –	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Linee speciali		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
L01	0307			Spessore: 0.13 Quadratino di 1x1 con passo di 10 su tratteggio 1/1.	
L02	0308			Spessore: 0.13 Quadratino di 1x1 con passo di 10.	
L03	0404			Spessore: 0.15 Quadratino pieno di 1x1 con passo di 10 su tratteggio 1/1.	
L04	0405			Spessore: 0.15 Quadratino pieno di 1x1 con passo di 10.	
L05	0406			Spessore: 0.13 Tondino pieno di 1x1 con passo di 10 su tratteggio 1/1.	
L06	0407			Spessore: 0.13 Tondino pieno di 1x1 con passo di 10.	
L07	0408			Spessore: 0.13 Simbolo di 1.5x1.5 con passo di 12 su tratteggio 5/1.	
L08	0501			Spessore: 0.18 Baffetti di altezza 0.5 con distanza di 5.	I baffetti sono disegnati alla sinistra dell'entita' rispetto al senso di percorrenza dell'entita' stessa.
L09	0502			Spessore: 0.13 Pallini diametro 0.4 con distanza di 5.	
L10	0505			Spessore: 0.13 Baffetti alternati di altezza 0.7 con inclinazione 135 distanti 5.	L'inclinazione e' relativa all'entita'.
L11	0504			Spessore: 0.18 Baffetti verticali altezza 0.5 centrati sul tratteggio 2/0.5.	I baffetti sono disegnati alla sinistra dell'entita' rispetto al senso di percorrenza dell'entita' stessa.
L12	0506			Spessore: 0.18 Triangoli pieni con base e altezza di 0.7 mm con distanza di 5.	I triangolini sono disegnati alla sinistra dell'entita' rispetto al senso di percorrenza dell'entita' stessa.
L13	0601 0603			Spessore: 0.13 Barbette di altezza alternata 1.0/0.7 con passo 0.5.	Le barbette sono disegnate alla sinistra dell'entita' rispetto al senso di memorizzazione dell'entita' stessa.
L14	0705			Spessore: 0.13 Tondini di 0.8 con passo di 10 su tratteggio 1/0.5.	Spessore del simbolo 0.13.
L15	0706			Spessore: 0.13 Simbolo alto 1.8 con passo di 10 su tratteggio 1/0.5.	Spessore del simbolo 0.13.
L16	0707			Spessore: 0.13 Simbolo alto 2 con passo di 10 su tratteggio 1/0.5.	Spessore del simbolo 0.13.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Linee speciali		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	DESCRIZIONE	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE SUL LIVELLO	DISEGNO	NOTE
L17	0708			Spessore: 0.13 Simbolo alto 2 con passo di 10 su tratteggio 1/0.5.	Spessore del simbolo 0.13.
L18	0903			Spessore: 0.35 Trattino alto 1.5 con passo 6 su tratteggio 1.5/1.5.	
L19	0904			Spessore: 0.35 Trattino alto 1.5 con passo 3 su tratteggio 1.5/1.5.	
L20	0321			Spessore: 0.13 Tondino di 1 con passo di 10 su tratteggio 1/1.	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Simboli		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE DEL SIMBOLO	DISEGNO	NOTE
S01	0109		L A	Spessore: 0.13 Rapporto L/A: 2/1	Il simbolo viene riportato con le dimensioni in scala.
S02	0115		L A	Spessore: 0.13 Rapporto L/A: 3/2	Il simbolo viene riportato con le dimensioni in scala.
S03	0116	k13	k	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S04	0118 0212		L A	Spessore: 0.18 Larghezza: 4 Altezza: 1	
S05	0124		L A	Spessore: 0.13 Larghezza: 3 Altezza: 3	
S06	0125		L	Spessore: 0.13 Larghezza: 4 Altezza: –	
S07	0128	f	f	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S08	0203		L A	Spessore: 0.18 Rapporto L/A: 1/2	Il simbolo viene riportato con le dimensioni in scala.
S09	0213	m	m	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S10	0217 0218 0401 0704			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 0.8	
S11	0219		L A	Spessore: 0.18 Rapporto L/A: 1/2	Il simbolo viene riportato con le dimensioni in scala. Il punto di inserimento del simbolo e' nel centro del pallino.
S12	0221		L A	Spessore: 0.13 Rapporto L/A: 2/1	Il simbolo viene riportato con le dimensioni in scala.
S13	0301 0302 0316		L	Spessore: 0.13 Larghezza: 4 Altezza: –	
S14	0310	v	v	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S15	0311	n	n	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S16	0312	s	s	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Simboli		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE DEL SIMBOLO	DISEGNO	NOTE
S17	0313	p	p	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S18	0402		L A	Spessore: 0.13 Larghezza: 1 Altezza: 1	
S19	0605	c	c	Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1	
S20	0715			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S21	0716			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S22	0717			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1.8	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S23	0718			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S24	0719			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S25	0720			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S26	0721			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S27	0722			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S28	0723			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S29	0724			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S30	0725			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S31	0726			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S32	0727			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Simboli		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE DEL SIMBOLO	DISEGNO	NOTE
S33	0728			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 3	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S34	0804	286.8		Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 0.4	
S35	0907 0908	45 126093		Spessore: 0.18 Larghezza: – Altezza: 3	
S36	0909	164		Spessore: 0.18 Larghezza: – Altezza: 3	
S37	0910	37813		Spessore: 0.18 Larghezza: – Altezza: 3	
S38	0911	23		Spessore: 0.18 Larghezza: – Altezza: 3	
S39	0729			Spessore: 0.13 Larghezza: – Altezza: 1.5	Il numero di simboli inseriti e' proporzionale alla forma ed alle dimensioni dell'entita'.
S40	0913	4		Spessore: 0.13 Rapporto L/A: 2.5/1	
S41	0915			Spessore: 0.18 Larghezza: 2 Altezza: 2	
S42	0231			Spessore: – Larghezza: – Altezza: –	

REGIONE TOSCANA Dip. Politiche del Territorio Area SIT – Cartografia	Codifiche C.T.R. 1:5.000/1:10.000 LIVELLO: Vestizione		
	Ing. G. Pelacani	Versione 3.5	APRILE 96

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE COMPLESSIVA	RAPPRESENTAZIONE DELLA VESTIZIONE	DISEGNO	NOTE
V02	0201 0212			Spessore: 0.13 Distanza: 0.5 Inclinazione: 45	
V03	0202			Spessore: 0.13 Distanza: 1 Inclinazione: 45/135	
V04	0203			Spessore: 0.13 Distanza: 1 Inclinazione: 45	
V05	0207			Spessore: 0.13 Distanza: – Inclinazione: –	
V06	0208 0209 0402			Spessore: 0.13 Distanza: – Inclinazione: –	
V07	0211			Spessore: 0.13 Distanza: 0.5 Inclinazione: 135	
V08	0215			Spessore: 0.13 Distanza: 1.5 Inclinazione: 45	
V09	0216			Spessore: 0.13 Distanza: 1.5 Inclinazione: 135	
V10	0606			Spessore: 0.13 Distanza: 10 Inclinazione: 0	Campitura a quinconce. L A Larghezza 1.8 Altezza 1.2
V11	0607			Spessore: 0.13 Distanza: 1.5 Inclinazione: 0	Campitura a quinconce. Diametro 0.2
V12	0608			Spessore: 0.13 Distanza: 10 Inclinazione: 0	Campitura a quinconce. Diametro 1.5
V13	0714			Spessore: 0.13 Distanza: 10 Inclinazione: 0	Campitura a quinconce. Diametro 0.3

0131

Deve essere memorizzata la mezzeria ed i relativi nodi per la seguente viabilità:

- autostrade, superstrade e assimilate con le relative rampe di svincolo
- strade statali
- strade provinciali
- strade comunali che:
  - collegano tra di loro strade di categoria superiore
  - collegano strada di categoria superiore a insediamenti con superficie > 4 ha
  - collegano due insediamenti con superficie > 4 ha
- strade (di ogni ordine) che collegano stazioni/scali ferroviari, porti, aeroporti, ospedali e campeggi/villaggi turistici con la rete stradale memorizzata.

Tutte le altre strade presenti sul disegno non vengono considerate salvo casi specifici, normalmente riferiti ad urbanizzati sparsi, da concordare con la Direzione dei Lavori.
Gli insediamenti di superficie inferiore a 4 ha non sono necessariamente collegati alla rete stradale.
Le intersezioni del confine dell'urbanizzato con la strada costituiscono nodi per la strada stessa.
L'attributo "tratto" della strada, all'interno dell'urbanizzato, assume il valore di "tratto urbano". Le strade e le autostrade devono sempre essere prolungate all'interno degli insediamenti collegati a prescindere dalla loro superficie.
All'interno delle aree urbanizzate devono essere evidenziate le sole strade fondamentali. Nelle situazioni complesse ci si deve attenere alle seguenti indicazioni:
- in presenza di una circonvallazione storica, le strade afferenti all'insediamento devono attestarsi su di essa, ad eccezione di quelle che lo attraversano mantenendo la stessa denominazione;
- all'interno di ogni insediamento deve essere garantita la continuità della rete stradale, cioè tra tutte le strade afferenti deve essere garantito un collegamento;
- il centro amministrativo di un Comune deve essere comunque sempre collegato alla rete stradale.

Nelle città la Direzione dei Lavori può fornire una più puntuale definizione delle strade da memorizzare, anche sulla base delle linee di forza del pubblico trasporto. Le rimanenti strade interne all'insediamento non devono essere memorizzate.
In linea di massima, un possibile riferimento per l'individuazione delle strade urbane da considerare può essere costituito dall'Atlante Stradale del T.C.I. a scala 1:200.000.
Ogni qualvolta una strada (non una autostrada) attraversi un'area urbanizzata deve essere individuato un nodo in corrispondenza con l'incrocio a raso di una strada che colleghi tale incrocio con il "centro" dell'area urbanizzata, tale strada di collegamento dovrà sempre essere memorizzata. Il "centro" deve essere interno all'area urbanizzata e deve coincidere con il punto interno del poligono che la individua. In modo analogo dovrà sempre essere interconnessa la rete ferroviaria tramite la congiunzione con i nodi di stazione e/o scalo, gli aeroporti, gli ospedali ed i campeggi/villaggi turistici.
Ogni qualvolta si sia in presenza di uno sdoppiamento di carreggiata, devono essere memorizzate le mezzerie di ogni singola carreggiata.
All'incrocio con strade ed in corrispondenza degli svincoli deve essere memorizzato un nodo di intersezione ai fini della gestione di rete.
La Regione potrà fornire il codice di identificazione e la denominazione della viabilità, ove questo non sia possibile sarà cura della ditta attribuire una identificazione che sia univoca anche per strade ricadenti su più fogli.
Per l'assegnazione dell'attributo "classe di larghezza" si deve riportare la larghezza media attribuibile a ciascun arco viario.
I nodi di intersezione con la rete ferroviaria o con la stessa rete viaria sono qualificati da un attributo che indica le modalità di intersezione.
L'attributo di inizio/fine deve sempre essere associato a nodi non ulteriormente connessi.

record	campo	formato	descrizione
2	1-3	A3	Tipo di strada
			301 - Autostrada, superstrada e assimilate
			302 - Strada statale
			303 - Strada provinciale
			304 - Strada comunale
	5-16	A12	Codice identificativo
	18-57	A40	Toponimo
	59-61	A3	Classe di larghezza
			311 - Maggiore di 8 m
			312 - Tra 6 e 8 m
			313 - Tra 3,5 e 6 m
	63-65	A3	Stato
			031 - In esercizio
			032 - In disuso
			033 - In costruzione
	67-69	A3	Sede
			054 - Galleria
			056 - Trincea
			060 - Propria
			062 - Rampa o svincolo
			063 - Ponte o viadotto
			064 - Diga
	71-73	A3	Tratto
			331 - Urbano
			332 - Extraurbano
	75-77	A3	Tipo nodo iniziale dell'arco
			nodi propri
			341 - Passo o valico
			342 - Casello o barriera autostradale
			343 - Piazzale di sosta autostradale
			344 - Stazione di servizio autostradale
			nodi di servizio
			101 - Stazione ferroviaria
			102 - Scalo ferroviario
			103 - Stazione e scalo ferroviari
			104 - Porto
			105 - Aeroporto o eliporto
			167 - Ospedale
			176 - Campeggio o villaggio turistico
			nodi di supporto
			024 - Intersezione con il bordo del foglio
			071 - Variazione larghezza, stato, sede, tratto
			nodi di rete
			072 - Inizio o fine
			081 - Incrocio a raso con altra strada
			nodi di intersezione
			091 - Sovrappasso
			092 - Sottopasso
			093 - Scorrimento a raso in presenza di sovrappasso o sottopasso
			094 - Passaggio a livello

			095 - Svicolo o rampa
			096 - Ponte o viadotto
	79-81	A3	Tipo nodo finale dell'arco
			(stessi codici del nodo iniziale)

0132

Deve essere memorizzata la mezzeria ed i relativi nodi per la rete ferroviaria, le metropolitane e gli impianti a cremagliera.
I nodi di intersezione con la rete viaria o con la stessa rete ferroviaria sono qualificati da un attributo che indica le modalità di intersezione.
Deve essere sempre garantita l'interconnessione delle reti di trasporto. In particolare il nodo stazione o scalo della strada deve essere interconnesso con il corrispondente nodo della rete ferroviaria.
L'attributo di inizio/fine deve sempre essere associato a nodi non ulteriormente connessi.

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-3	A3	Tipo
			401 - Ferrovia
			402 - Metropolitana
			403 - Impianto a cremagliera
	5-16	A12	Codice identificativo
	18-57	A40	Toponimo
	59-61	A3	Numero di binari
			411 - Un solo binario o cremagliera
			412 - Due binari
			413 - Più di due binari
	63-65	A3	Stato
			031 - In esercizio
			032 - In disuso
			033 - In costruzione
	67-69	A3	Alimentazione
			421 - Linea elettrificata
			422 - Linea non elettrificata
	71-73	A3	Sede
			054 - Galleria
			056 - In trincea
			060 - Propria
			061 - Stradale
			063 - Ponte o viadotto
			064 - Diga
	75-77	A3	Scartamento
			431 - Standard
			432 - Ridotto
	79-81	A3	Tipo nodo iniziale dell'arco
			nodi di servizio
			101 - Stazione ferroviaria
			102 - Scalo ferroviario
			103 - Stazione e scalo ferroviari
			nodi di supporto
			024 - Intersezione con il bordo del foglio

		071 - Variazione numero binari, stato, alimentazione, sede nodi di rete 072 - Inizio o fine 081 - Confluenza o diramazione nodi di intersezione 091 - Sovrappasso 092 - Sottopasso 093 - Scorrimento a raso in presenza di sovrappasso o sottopasso 094 - Passaggio a livello 096 - Ponte o viadotto
83-85	A3	Tipo nodo finale dell'arco (stessi codici del nodo iniziale)

0201 0202 0203 0206 0207 0208 0209 0210
0211 0212 0215 0216

Ciascuna entità adiacente ad altre di edificato, anche con codice diverso, deve avere i lati, o parte di essi, numericamente congruenti con i lati, o parte di essi, delle entità adiacenti.
Eventuali aree di esclusione (cortili interni) devono essere aggregate al perimetro esterno dell'area di edificato cui fanno riferimento tramite tratti invisibili percorsi alternativamente che uniscono il perimetro esterno all'area di esclusione interna.
Le aree di edificato dovranno rispettare i criteri di allineamento e di squadratura, oltre alla congruenza numerica tra loro.

0222 0223 0224 0225 0226 0227 0228 0229

L'area del complesso deve sempre coincidere graficamente con i particolari che la delimitano (muri, fronti edifici, etc.).
Queste entità sono definibili anche in fase di editing successivo alla restituzione.
Per isolato si intende l'area racchiusa tra la viabilità (codd. 0101 e 0102) e l'idrografia (codd. 0301 0304 0305 0306), limitandosi comunque al bordo del foglio.
Nei complessi sociali devono essere definiti i seguenti oggetti: ospedali, scuole, tribunali, poste e telegrafi, telecomunicazioni, sedi comunali, sedi provinciali, sedi regionali.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-50	A50	Denominazione del complesso
	52-62	F11.2	Superficie
	64-73	A10	Codice edilizio

Per la denominazione del complesso valgono le stesse regole definite per la denominazione delle entità viarie.
Il codice edilizio deve essere definito nel caso l'Amministrazione appaltante fornisca la codifica dell'edificato.

0230 0231

Devono essere memorizzati gli elementi geografici appartenenti alle due seguenti sottoclassi:
- Aree urbanizzate di superficie > 4 ha

- Urbanizzato puntiforme di superficie < 4 ha

Nel caso una autostrada o superstrada intersechi una area urbanizzata non in presenza di un viadotto, questa deve essere divisa in due aree distinte. Nel caso che l'attraversamento sia su viadotto, il poligono sottostante non deve essere suddiviso. Viceversa, nel caso in cui un'area urbanizzata sia attraversata da una strada, una ferrovia o da un elemento idrografico, essa non deve essere suddivisa. Nel caso infine in cui l'area urbanizzata si attesti su un solo lato della strada o ferrovia, il tratto di contorno dell'area da memorizzare deve coincidere con la mezzeria della strada o ferrovia. Nel caso di autostrade, superstrade o elementi idrografici rappresentabili l'area urbanizzata si attesta sul bordo.

Per le aree urbanizzate deve essere definito un punto (centroide) definito interno all'area e corrispondente, ove presente, alla sede comunale. Tale punto deve essere interconnesso tramite archi viari urbani a strade principali che attraversano l'area urbanizzata o alla stazione e/o scalo ferroviari se presenti.

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-40	A40	Toponimo
	42-52	F11.2	Est centroide (solo cod. 0230)
	54-64	F11.2	Nord centroide (solo cod. 0230)

0304 0305 0306

Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-50	A50	Toponimo
	52-62	F11.2	Superficie

0307 0308

Deve essere definita la continuità tramite l'utilizzo di tratti invisibili.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-50	A50	Toponimo
	52-62	F11.2	Lunghezza

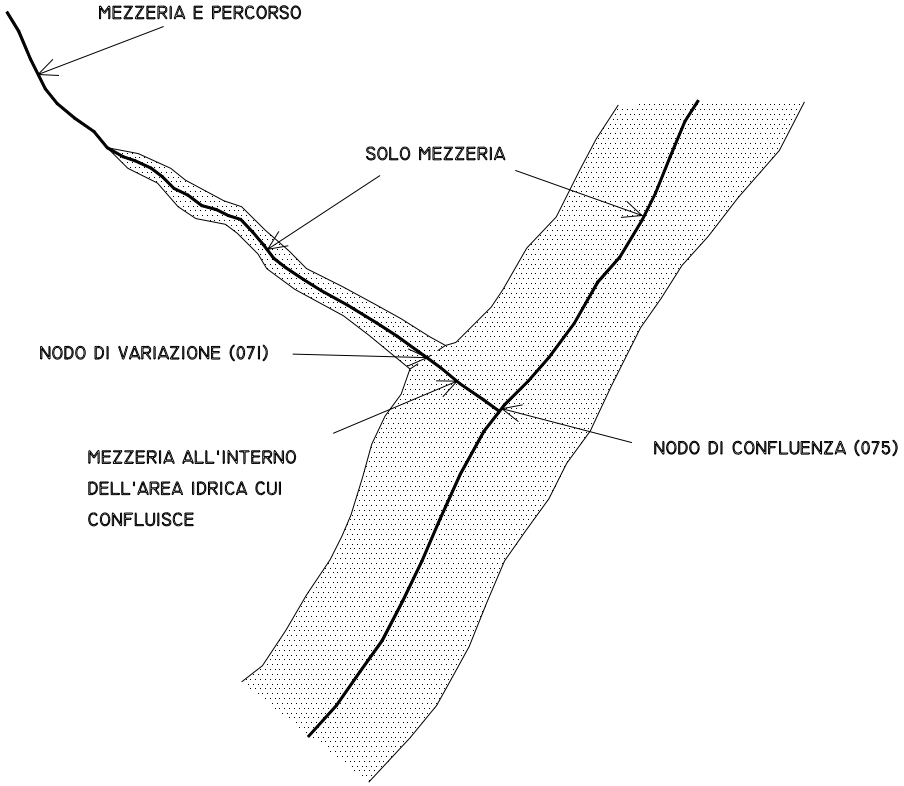
0321

Deve essere identificata la mezzeria ed i relativi nodi dell'idrografia in riferimento ai codici 0301 e 0302. Nel caso del corso d'acqua non rappresentabile questo codice deve coincidere geometricamente con il cod. 302. La confluenza tra due corsi d'acqua viene identificata dalla intersezione delle due mezzerie (e costituisce uno specifico nodo). Nel caso che un corso d'acqua formi un lago, deve essere digitalizzata, all'interno di questo, una linea di mezzeria ideale, intesa come congiungimento del punto di immissione con quello di emissione; su questa linea convergono virtualmente tutti i corsi d'acqua immissari e/o emissari del lago stesso. Sulla stessa mezzeria viene inoltre individuato un punto detto "centro lago", inteso come separazione tra il tratto fittizio dell'immissario principale ed il tratto fittizio dell'emissario principale.

Qualora si verificassero situazioni analoghe per stagni e paludi, va seguito lo stesso criterio adottato per i laghi. Canali adduttori che si attestano al bordo di un lago devono convergere al punto di centro lago. Analogamente, nei limiti del possibile, deve essere curata la continuità della

rete di uscita da centrali idroelettriche. L'attributo *modalità di rappresentazione dell'arco* può rappresentare tre differenti situazioni a seconda che l'arco descriva:

- la mezzeria di un corso d'acqua rappresentato solo come linea
- la mezzeria di un corso d'acqua rappresentato come area
- il percorso virtuale del corso d'acqua all'interno di un altro elemento idrografico, quando quest'ultimo sia rappresentabile come area.



Se un corso d'acqua si inoltra al disotto della superficie del terreno, sia naturalmente sia artificialmente, in mancanza di più precise indicazioni sul percorso sotterraneo, questo è da approssimarsi con un arco rettilineo collegante i punti di interramento e di riaffioramento. Qualora non sia possibile determinare l'inizio o la fine del corso d'acqua viene utilizzato l'attributo di nodo "ripresa" o "interruzione". L'attributo di inizio/fine deve sempre essere associato a nodi non ulteriormente connessi, in particolare l'inizio sarà definito in mancanza di una sorgente, mentre la fine sarà dichiarata soltanto per immissione nel mare.

Come verso di percorrenza degli archi costituenti un corso d'acqua si assume quello del senso della corrente; nel caso che questo non sia univocamente determinato, viene definito sulla base dell'andamento altimetrico del terreno. Per i canali per i quali è ammesso un doppio senso di scorrimento deve essere comunque assunto un verso unico per tutti gli archi che compongono il canale.

I codici di identificazione dei fiumi e dei canali potranno essere forniti dalla Regione Toscana, nel caso ciò non avvenga sarà cura della ditta esecutrice, in accordo con la Direzione del Lavori, di associare un codice di identificazione che sia in corrispondenza biunivoca per tutti gli archi che compongono il corso d'acqua. Pertanto un corso d'acqua non deve avere più di un codice di identificazione. Ogni ramo secondario deve avere codice diverso da quello dell'asta in cui confluisce.

I nodi di intersezione con altre reti o con la stessa rete idrica sono qualificati da un attributo indicante le modalità di intersezione. Tali nodi dovranno essere geometricamente congruenti con

gli analoghi nodi delle reti intersecate. Si deve utilizzare l'attributo di intersezione con corso d'acqua in presenza di reale sovrappasso o sottopasso, mentre sono individuati con attributi propri le confluenze, le biforcazioni, le derivazioni o le immissioni di canali.
Si acquisiscono come nodi anche pennelli, sifoni e darsene.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-3	A3	Tipo di corso d'acqua
			201 - Fiume
			202 - Torrente
			203 - Canale
			205 - Canale adduttore
			206 - Minori (Rii, Fossi, Borri, etc.)
	5-23	A19	Codice identificativo
	25-64	A40	Toponimo
	66-68	A3	Modalità di scorrimento
			052 - Sotterraneo
			053 - Interrato
			057 - Superficiale incanalato
			058 - Superficiale
			059 - Sopraelevato
			065 - Flusso del corso d'acqua nel lago o in area idrica
	70-72	A3	Mezzeria
			211 - Mezzeria e percorso dell'elemento
			212 - Sola mezzeria
			213 - Mezzeria interna all'area idrica dell'elemento in cui confluisce
	74-76	A3	Tipo nodo iniziale dell'arco
			nodi propri
			221 - Sorgente o fontanile o risorgiva
			222 - Centro lago
			223 - Diga
			224 - Chiusa o saracinesca
			225 - Sbarramento
			226 - Sifone
			227 - Pennelli o briglie
			228 - Darsena
			229 - Immissione o emissione da centrale elettrica
			nodi di supporto
			024 - Intersezione con il bordo del foglio
			071 - Variazione modalità di scorrimento, mezzeria
			nodi di rete
			072 - Inizio o fine
			073 - Interruzione
			074 - Ripresa
			075 - Confluenza
			078 - Biforcazione
			079 - Immissione da canale o condotta
			080 - Derivazione di canale o condotta
			nodi di intersezione
			091 - Sovrappasso
			092 - Sottopasso

			093 - Scorrimento a raso in presenza di sovrappasso o sottopasso
	78-80	A3	Tipo nodo finale dell'arco (stessi codici del nodo iniziale)

0322

In questo livello devono essere memorizzate le aree idriche il relazione alla loro effettiva conformazione morfologica. Tali aree sono da definirsi sia per i corsi d'acqua rappresentabili (cod. 301) che per quelli non rappresentabili (cod. 302). L'area idrica è da intendersi come quell'area corrispondente al letto del corso d'acqua delimitato dalle scarpate o argini di contenimento, tale area deve essere memorizzata quando la sua larghezza media risulti superiore a 10 metri. Al verificarsi di tali condizioni deve essere assicurata la continuità dell'area anche in corrispondenza di eventuali strozzature. Tale area viene completata da "chiusure" fittizie in corrispondenza dei seguenti punti:

- raccordo con la mezzeria dei tratti non rappresentabili come aree;
- confluenza o biforcazione con altre aree idriche;
- bordo della sezione;
- immissione in un lago o nel mare;
- emissione da un lago;
- diga o sbarramento.

L'area così delimitata può contenere delle isole che in tal caso vengono viste come aree di esclusione dell'area stessa, i tratti percorsi alternativamente per collegare l'area idrica con quella di esclusione devono essere invisibili.
In corrispondenza della confluenza fra due corsi d'acqua, la linea di chiusura fittizia coincide con il prolungamento ideale della linea di costa del corso principale ed è rappresentata da un unico segmento di retta, identificato dai due estremi. La chiusura fittizia, in corrispondenza di immissari o emissari, coincide con il proseguimento ideale della sponda. Gli archi dei tratti di chiusura fittizia devono essere invisibili.
Vengono definiti i seguenti attributi (per la parte a comune con il cod. 0321 valgono le stesse indicazioni):

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-3	A3	Tipo di corso d'acqua 201 - Fiume 202 - Torrente 203 - Canale 205 - Canale adduttore 206 - Minori (Rii, Fossi, Borri, etc.)
	5-23	A19	Codice identificativo
	25-64	A40	Toponimo

0403 0404 0405 0406 0407

Deve essere definita la continuità tramite l'utilizzo di tratti invisibili.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-50	A50	Toponimo
	52-62	F11.2	Lunghezza

0409 0410 0411 0412 0413

L'area deve sempre coincidere graficamente con i particolari che la delimitano (muri, unità volumetriche, scarpate etc.).
Queste entità sono definibili anche in fase di editing successivo alla restituzione.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	campo	formato	descrizione
2	1-11	F11.2	Superficie
	13-13	A1	Tipologia (cod. 0411) P=Benzina/Gasolio G=Gas

0709 0710 0711 0712 0713 0714

L'area di vegetazione deve sempre coincidere graficamente con i particolari che la delimitano, in mancanza di particolari si deve definire un limite di coltura o di bosco. Tali particolari sono tutte le entità lineari a doppio filo o entità areali (strade, idrografia rappresentabile, edifici, etc.). Possono essere considerate facenti parte dell'area e quindi non la suddividono le entità ad un solo filo (scarpate, muri, etc.) che risultano interne all'area stessa.
Queste entità sono definibili anche in fase di editing successivo alla restituzione.
Devono essere definiti i seguenti attributi:

record	campo	formato	descrizione
2	1-50	A50	Denominazione dell'essenza
	52-62	F11.2	Superficie

0801 0802

Le curve di livello devono essere tracciate su tutto il territorio cartografato ad eccezione dei corsi d'acqua rappresentabili. Per tutte le curve di livello è possibile definire dei tratti invisibili qualora la rappresentazione sul disegno dovesse portare a problemi di leggibilità dei particolari. Nel caso di aree di vegetazione particolarmente dense è ammesso di non tracciare le curve ordinarie (cod.0802).

0901 0902 0903 0904

Con questi codici devono essere rappresentati soltanto i tratti di limite amministrativo da riportarsi nella cartografia.

0907 0908 0909 0911

Deve essere definiti i seguenti attributi:

record	campo	formato	descrizione
2	1-10	A10	Denominazione del punto

	12-14	A3	Numero foglio 1:50.000

0912

Devono essere memorizzate le aree di delimitazione dei comuni come rilevate dalle mappe catastali. Il punto interno del poligono che costituisce il confine comunale deve coincidere con il centro amministrativo del Comune stesso; le isole amministrative devono essere unite al poligono tramite tratti invisibili.
Il codice di identificazione dei Comuni è costituito dal codice ISTAT, che viene fornito dalla Regione Toscana alla ditta, unitamente alla denominazione ufficiale dei Comuni stessi.
Vengono definiti i seguenti attributi:

record	*campo*	*formato*	*descrizione*
2	1-5	A5	Codice ISTAT del Comune
	7-46	A40	Toponimo
	48-58	F11.2	Superficie
	60-70	F11.2	Coordinata EST del centroide
	72-82	F11.2	Coordinata NORD del centroide

VARIAZIONI rispetto alla versione 3.3

Riferimento	*Modifica*
Pag. 2	Corretto il tracciato record del file RTI sul record 3.
Pag. 4	Sono stati modificati i limiti di altezza dei caratteri per adottare gli stili LIGTH, MEDIUM e BOLD.
Pag. 4	Modificato il tracciato record del file RTT ai campi 3 (parziale di stringa/numero del simbolo) e 4 (numero di caratteri) del record 1.
Pag. 5	Inserita l'abbreviazione di strada vicinale.
Pag. 8	Cod. 0118 completata la descrizione del tipo.
Pag. 8	Cod. 0124 completata la descrizione del tipo.
Pag. 8	Cod. 0125 completata la descrizione del tipo.
Pag. 8	Cod. 0129 definita meglio la nota.
Pag. 9	Cod. 0203 completata la descrizione del tipo.
Pag. 9	Eliminata la restrizione a quattro lati per i codd. 0207 0208 0209.
Pag. 9	Cod. 0212 completata la descrizione del tipo.
Pag. 10	Cod. 0220 definita meglio la nota.
Pag. 11	Cod. 0301 completata la descrizione del tipo.
Pag. 11	Cod. 0302 completata la descrizione del tipo.
Pag. 11	Cod. 0316 completata la descrizione del tipo.
Pag. 13	Cod. 0403 definito il tratteggio.
Pag. 16	Cod. 0710 eliminata campitura.
Pag. 16	Cod. 0711 eliminata campitura.
Pag. 16	Cod. 0712 eliminata campitura.
Pag. 16	Cod. 0713 eliminata campitura.
Pag. 17	Cod. 0717 corretto errore sul codice.
Pag. 19	Definiti codd. 0913 0914 0915.
Pag. 21	L16 variata altezza simbolo.
Pag. 22	L17 variata altezza simbolo.
Pag. 23	S13 corretto elenco entità interessate.
Pag. 25	S34 corretto elenco entità interessate.
Pag. 25	Definiti simboli S40 e S41 per i codd. 0913 e 0915.
Pag. 25	S42 ridefinito dal vecchio S40 (cod. 0231)
Pag. 26	V01 eliminata.
Pag. 26	V13 corretto elenco entità interessate.
Pag. 33	Corretto tracciato record dei campi mezzeria, tipo nodo iniziale.
Pag. 34	Corretto tracciato record del campo tipo nodo finale.