



# **Regione Lombardia**

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

**Cartografia Geoambientale**

**Cartografia Geoambientale integrata con la CTR  
Capitolato di digitalizzazione**

**Maggio 1992**

*edizione integrata con*

*"ERRATA CORRIGE 31.1.1993"*

*"ERRATA CORRIGE 15.5.1993"*

***ERRATA CORRIGE 31.1.1995***

## INDICE

1. OGGETTO.....	4
1.1 Integrazione degli elementi delle due classi di cartografia .....	5
1.1.1 Informazioni desunte dai contenuti informativi della CTR.....	6
1.1.2. Informazioni desunte dai contenuti informativi della Cartografia Geoambientale.....	6
1.1.3. Criteri di integrazione delle strutture dati .....	7
1.1.4. Informazioni desunte da altre fonti informative .....	8
1.2. Requisiti di precisione e qualità.....	8
1.3. Procedure di autocertificazione .....	8
2. PRODOTTI RICHIESTI .....	9
3. ASSISTENZA E CONTROLLI IN CORSO D'OPERA .....	9
4. CONTROLLI FINALI .....	9
5. PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE .....	11
5.1 Affidamento d'incarico.....	11
5.2 Fasi di consegna dei prodotti.....	11
5.3 Sospensione dei lavori.....	11
5.4 Penalità.....	11
5.5 Riduzione della penalità.....	12
5.6 Risoluzione dei contratto per ritardi .....	12
5.7 Risoluzione dei contratto per negligenza o imperizia.....	12
5.8 Pagamenti.....	12
5.9 Invariabilità del prezzo .....	12
5.10 Spese per la stipulazione del contratto.....	12
5.11 Divieto di informazioni .....	12
6. MODALITA' DI COSTRUZIONE DEL PRODOTTO INTEGRATO.....	13
6.1. Modalità di integrazione dei contenuti informativi .....	13
6.1.1. Trattamento dell'uso del suolo .....	18
6.1.2 Trattamento dei bacini idrografici.....	21
6.1.3 Trattamento dei reticolo idrografico.....	21
6.1.4 Trattamento delle informazioni relative alle opere di difesa e regimazione idraulica.....	23
6.1.5. Trattamento delle attività' estrattive puntiformi .....	24
6.1.6. Aggiornamento dell'urbanizzato puntiforme (strato UP) .....	24
6.1.7. Aggiornamento degli stirati ST, FE e IF .....	24
6.2. Consistenza topologica tra le due basi informative e congruenza topologica nell'ambito geoambientale ....	25
6.2.1. Assegnazione di valori ad attributi o identificativi .....	25
6.2.2. Verifica dei vincoli .....	26
7. DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE FISICHE .....	27
<i>Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.95 .....</i>	29
7.1. Layer Arc/Info di integrazione CTR – GEOAMBIENTALE .....	29
7.2. Layer Arc/Info per la CTR .....	30
7.3 Layer Arc/Info per la Geoambientale.....	31
ALLEGATO A .....	34
DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO.....	34
CONTENENTI LE INFORMAZIONI INTEGRATE .....	34
DELLA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE E DELLA CTR .....	34
COMUNITA' MONTANE .....	35
CORSI D'ACQUA .....	36
ASTE IDRICHE SECONDARIE .....	41
AREE FLUVIALI - LAGHI - PALUDI.....	45
DIGHE .....	48
OPERE DI DIFESA E REGIMAZIONE IDRAULICA (briglie).....	50
GHIACCIAI E NEVAI.....	52
BACINI IMBRIFERI .....	54
AREE STRADALI E AUTOSTRADALI - SCALI.....	58
AREE URBANIZZATE.....	60
PARTIZIONE CTR URBANIZZATO.....	63
AREE AGRICOLE E BOSCHIVE - NON COLTIVATO - AREE STERILI - ROCCE .....	64
ATTIVITA' ESTRATTIVE AREALI .....	69

ATTIVITA' ESTRATTIVA PUNTIFORME.....	71
DISCARICHE .....	73
ZONE ESTRATTIVE E DISCARICHE.....	75
FORME DI ORIGINE ANTROPICA (CAVE MINIERE DISCARICHE) .....	77
OPERE DI INGEGNERIA IDRAULICA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE.....	79
CONSTRUZIONE DELLA TABELLA DI AID RELATIVA ALLO STRATO RI_CTRGEO E AB_CTRGEO .....	80
CONSTRUZIONE DELLA TABELLA DI AID RELATIVA ALLO STRATO UR_CTRGEO.....	82
CONSTRUZIONE DELLA TABELLA DI AID RELATIVA ALL'USO DEL SUOLO (NU_CTRGEO) .....	83
ALLEGATO B .....	86
DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO DELLA CTR.....	86
NON CONTENENTI INFORMAZIONI INTEGRATE CON LA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE .....	86
DESCRIZIONE GENERALE DELLA COPERTURE ARC/INFO DEFINITE PER LA CTR.....	87
DETTAGLIO DEI LAYER ARC/INFO PER GLI STRATI CTR NON SOGGETTI AD INTEGRAZIONE.....	95
ALLEGATO C .....	107
DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO.....	107
ELEMENTI DI CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE.....	107
NON SOGGETTI ALLE OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE.....	107
STRATI DI CONSISTENZA.....	137
ALLEGATO D .....	139
DIZIONARI .....	139
NORME DI CODIFICA E DI SCRITTURA DATI ANAGR. PER GLI STRATI INTEGRATI E PER LA CTR ....	142

## 1. OGGETTO

Le presenti norme riguardano l'integrazione dei contenuti informativi della Cartografia Geoambientale alla scala 1:10000 e della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10000, strutturati e vettorializzati secondo le indicazioni di cui al "Capitolato di digitalizzazione della Cartografia Geoambientale" per i primi e alle "Prescrizioni tecniche per la trasposizione numerica dei dati geografici tratti dalla Carta Tecnica della Regione Lombardia" per i secondi. Il prodotto finale complessivo inerente il contenuto informativo della cartografia di base e della Cartografia Geoambientale integrato tra elementi topografici e geoambientali consiste nell'insieme degli strati (coperture Arc/Info) e dei dati alfanumerici ad essi correlati strutturati secondo i contenuti tecnici descritti nelle norme sopracitate inerenti:

- a) i dati geografici desunti dalla CTR non presenti fra i contenuti specifici della cartografia geoambientale desunti dalla CTR
- b) i contenuti della Cartografia Geoambientale non presenti tra i dati geografici tratti dalla CTR
- c) i dati geografici tratti dalla CTR di cui i contenuti della cartografia geoambientale costituiscono un aggiornamento
- d) gli oggetti presenti sia nei dati geografici tratti dalla CTR sia nei contenuti della cartografia geoambientale

Le presenti indicazioni considerano come acquisiti in modo completo i punti a) e b) per i quali si rimanda agli specifici Capitolati e descrivono in modo analitico gli oggetti di cui ai punti c) e d).

Il prodotto finale deve pertanto:

- a) fornire gli elementi strutturati digitalizzati, desunti dai contenuti della Cartografia Geoambientale, che costituiscono un aggiornamento degli stessi elementi presenti nella CTR i quali, uniti ai restanti dati geografici trasposti in forma numerica tratti dalla CTR 1:10000, formano la base cartografica digitalizzata completa
- b) assicurare la congruenza topologica tra gli oggetti digitalizzati appartenenti alla Cartografia Geoambientale e gli oggetti trasposti in forma numerica appartenenti alla Cartografia Tecnica di base.

Con il termine di "congruenza topologica" si intendono i nessi necessari tra gli oggetti appartenenti al contenuto informativo della Cartografia Geoambientale acquisita in forma vettoriale e gli oggetti topografici presenti sulla base cartografica acquisita in forma vettoriale.

Essi sono strettamente connessi per uno dei seguenti motivi:

- 1) identificano lo stesso oggetto (es. cave presenti sia sulla CTR che sulla Geoambientale ) che pertanto deve essere acquisito nella sua componente vettoriale solo una volta e le sue proprietà complessive sono la somma di quelle provenienti dalla due fonti informative
- 2) gli oggetti appartenenti ai contenuti della Cartografia Geoambientale sono topograficamente correlati a precisi elementi presenti sulla base topografica e pertanto tale regola di correlazione deve essere rispettata in fase di trasposizione numerica dei dati (es. poligoni di litologia che si chiudono lungo il bordo del lago).

Nel seguito vengono presentate:

. le modalità di integrazione fra i contenuti informativi topografici e geoambientali

. le eventuali modalità di correlazione dei contenuti informativi geoambientali e topografici per la certificazione delle consistenze fra le due classi informative

## 1.1 Integrazione degli elementi delle due classi di cartografia

L'integrazione delle due classi di contenuti informativi presenta le seguenti tipologie di casi:

- a) gli oggetti geoambientali coincidono con elementi topografici ed eventualmente comportano un arricchimento degli attributi degli oggetti topografici stessi (e' il caso, ad esempio, dei ghiacciai che acquistano un eventuale attributo di rilevanza paesaggistica).
- b) la cartografia geoambientale comporta un aggiornamento in termini di arricchimento di istanze degli oggetti topografici (cioè l'aggiunta ad esempio di una nuova diga che non era presente sulla carta tecnica). In tal caso bisogna tener presente che:
  - . l'introduzione di nuove istanze comporta la rielaborazione di tutti i controlli di congruenza applicati su quel tipo di elemento per la Base topografica soprattutto rispetto alla presenza di altri tipi di informazioni che non sono di interesse per la base Geoambientale. (ad esempio l'intersezione fra la rete stradale - solo CTR - ed il reticolo idrografico - sia CTR che Geoambientale )
  - . gli attributi della nuova istanza possono non essere completi rispetto a quelli definiti per lo stesso oggetto nell'ambito della classe di informazioni topografiche
- c) la classe geoambientale comporta una sostituzione
  - . di istanze di oggetti topografici; ciò implica la verifica e la soluzione di tutti i problemi di coesistenza fra istanze sostituite ed istanze non sostituite o non sostituibili. In tal caso tutte le proprietà dell'oggetto complementari a quelle acquisite dalla geoambientale devono essere ereditate dalla ridefinizione dell'istanza stessa (e' il caso, ad esempio, del territorio urbanizzato e di quello non urbanizzato definito dal tematismo Uso del Suolo della geoambientale)
  - . di parte della componente vettoriale (ad esempio nuovi tratti di percorso del reticolo idrografico variati rispetto a quanto cartografato sulla CTR)

Si elencano di seguito gli elementi che nel prodotto integrato vengono desunti dai contenuti informativi della CTR o della cartografia geoambientale.

Non sono compresi in questo elenco i casi in cui l'integrazione delle informazioni provenienti dalle due fonti comporta solo un arricchimento degli attributi degli elementi

Si precisa che negli aspetti di integrazione non vengono trattati gli strati geoambientali relativi ai tematismi derivati in quanto la loro congruenza è valutata rispetto agli elaborati di base geoambientali stessi fatto salvo l'aspetto delle regole di copertura.

### 1.1.1 Informazioni desunte dai contenuti informativi della CTR

caso a) Gli elementi desunti dalla CTR che, per caratteristiche di precisione e di dettaglio, vengono a sostituire gli stessi elementi presenti tra i contenuti della Cartografia Geoambientale e pertanto nel prodotto finale informatizzato sostituiscono integralmente dal punto di vista topologico gli analoghi elementi classificati e descritti negli strati informativi della Cartografia Geoambientale e sommano le proprietà delle due fonti informative, sono:

#### *Strato CTR*

CM - Comunità montana  
 RI - Reticolo Idrografico  
 RI - Reticolo Idrografico  
 RI - Reticolo Idrografico  
 LG - Laghi  
 PA - Paludi e stagni  
 EP - Attività estrattiva puntiforme  
 DI - Dighe  
 RI - Reticolo Idrografico  
 - Centrali elettriche (nodi)

#### *Strato geoambientale*

CM - Limite Comunità montana  
 RI - Reticolo Idrografico (cartografato)  
 CN - Canali (cartografati)  
 CF - Condotte forzate (cartografate)  
 A2 - Laghi e Bacini  
 A2 - Laghi e Bacini  
 FA - Forme di origine antropica (cave puntiformi)  
 OI - Opere di Ingegneria Idraulica (dighe cartografate)  
 DI - Opere di Difesa e Regimazione Idraulica  
 (centrali idroelettriche cartografate)

### 1.1.2. Informazioni desunte dai contenuti informativi della Cartografia Geoambientale

caso b) Gli elementi desunti dalla Cartografia Geoambientale che arricchiscono istanze degli stessi elementi già presenti sulla base topografica, sono:

#### *Strato geoambientale*

RI - Reticolo Idrografico  
 per tutte le aste principali  
 dotate di Bacino Idrografico  
 (cartografato, non cartografato)  
 CN - Canali (non cartografati)  
 CF - Condotte forzate (non cartografate)  
 A2 - Laghi e Bacini (non cartografati)  
 OI - Opere di Ingegneria Idraulica  
 .dighe non cartografate  
 DI - Opere di difesa e regimaz. idraul.  
 .centrali idroelettriche (non cartografate)  
 .briglie (non cartografate)  
 FA - Forme di origine antropica  
 .imbocchi di cava o miniera

#### *Strato CTR*

RI - Reticolo Idrografico  
 RI - Reticolo Idrografico  
 RI - Reticolo Idrografico  
 LG - Laghi  
 DI - Dighe  
 RI - Reticolo Idrografico  
 .nodi del reticolo  
 .trasformazione in punti di quelle cartografate  
 EP - attività estrattive puntiformi

caso c) Gli elementi desunti dalla cartografia geoambientale che vengono a costituire un aggiornamento dei contenuti della CTR e pertanto nel prodotto finale informatizzato sostituiscono integralmente dal punto di vista topologico gli analoghi elementi classificati e descritti negli strati topografici delle Norme sopra menzionate, ed eventualmente ne arricchiscono le proprietà sono:

#### *Strato geoambientale*

AI - Ghiacciai (con contorno definito  
 dal Comitato Glaciologico)  
 A3 - Alvei Fluviali attivi  
 AE - Aree estratt., discariche  
 AZ - Aree Urbanizzate

#### *Strato CTR*

GH - ghiacciai e nevai  
 AI - Aree fluviali  
 FA e DC - Attività' estrattive e Discariche  
 UR - Aree urbanizzate

BO - Boschi	AG - Aree agricole e boschive
PV - Prati, Pascoli, veget. natur. etc.	AG, NC e AS - Aree agricole, Aree incolte e Aree Sterili
RI - Affioramenti litoidi	RO - Rocce
SA - Seminativi e Legnose agrarie	AG - Aree agricole e boschive
BI - Bacini idrografici principali	BI - Bacini Idrografici
B2 - Bacini idrografici secondari	BI - Bacini Idrografici
RI - Reticolo Idrografico aggiornamento di percorso	RI - Reticolo Idrografico

I bacini idrografici devono inoltre essere ricostruiti come poligoni e classificati secondo quanto previsto per la CTR come indicato nello specifico paragrafo

### 1.1.3. Criteri di integrazione delle strutture dati

I criteri generali adottati nella definizione delle strutture logiche e fisiche del prodotto integrato, rispetto alla casistica prima evidenziata sono così riassumibili:

*Caso a:* comporta che:

.tutti gli strati puntiformi e poligonali riportano nel corrispondente layer ARC/INFO gli attributi di elemento nelle corrispondenti PAT come aggiunta di colonne

.tutti gli strati lineari riportano a livello di layer nella tabella AAT corrispondente i valori degli attributi "strato" e "tipo elemento" della Geoambientale ed affiancano tabelle INFO specifiche per la memorizzazione degli attributi a tratti; in tal caso il valore dell'item AID deve identificare univocamente l'occorrenza dei valori dell'unione degli item delle tabelle \_AID sia CTR che GEO

. laddove la geoambientale comporta l'introduzione di proprietà a sottoaree o di attributi a tratti le corrispondenti PAT o AAT vengono arricchite con l'opportuno AID

*Caso b:* comporta l'introduzione di un nuovo attributo "ORIGINE" nell'ambito dell'intero strato integrato che qualifichi la provenienza dell'informazione esso può perciò assumere i valori:

<b>ORIGINE</b>	= 991	dato proveniente dalla CTR
	= 992	dato proveniente dalla geoambientale
	= 993	dato scelto sulla Geoambientale ma presene anche sulla CTR
	= 994	dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale
	= 995	dato coincidente su tutte due le cartografie

*Caso c:* comporta la ridefinizione per gli oggetti geoambientali delle proprietà della CTR; dal punto di vista delle strutture fisiche il comportamento e' analogo al caso a.

#### **1.1.4. Informazioni desunte da altre fonti informative**

##### **1. Aree urbanizzate**

Per omogeneità di informazione con i territori della Regione Lombardia non compresi nel progetto Geoambientale, le informazioni relative alle aree urbanizzate devono essere completate:

- per le aree edificate residenziali a funzione mista, produttiva e residenziale e a funzione produttiva, con l'indicazione di "saturato" e "non saturato"
- per le aree a funzione produttiva sia sature che non sature con l'indicazione "medi blocchi" o "a grandi blocchi" o "agricolo/zootecnico"

Tale informazione deve essere effettuata con l'ausilio della Cartografia Tematica della Regione Lombardia alla scala 1:50000, attraverso un'applicazione ragionata delle indicazioni da questa deducibili

##### **2. Ghiacciai**

I limiti dei ghiacciai presenti nel prodotto finale informatizzato devono essere derivati dai rilievi cartografici effettuati dal Servizio Glaciologico Lombardo.

#### **1.2. Requisiti di precisione e qualità**

Il prodotto di cui alle presenti Norme deve possedere gli stessi requisiti di precisione e di qualità indicati nel "Capitolato di digitalizzazione della cartografia Geoambientale " e Delle "Prescrizione Tecniche per la trasposizione numerica dei dati tratti dalla CTR" sia per quanto riguarda il contenuto informativo che i supporti magnetici da consegnare.

Devono essere altresì garantite le operazioni di Matching come previsto nelle stesse Norme.

Modifiche conseguenti su altre coperture geoambientali e CTR

L'integrazione tra i contenuti informativi della CTR e della Cartografia geoambientale comporta la necessità di adeguare tutti gli elementi non compresi tra quelli oggetto delle presenti prescrizioni correlati ad elementi "integrati". Pertanto devono essere apportate, sia nelle delimitazioni topologiche che Delle strutture dati connesse, tutte le modifiche conseguenti alle operazioni di integrazione sugli strati CTR e su quelli geoambientali al fine di garantire il rispetto di tutte le regole di congruenza, di consistenza e di copertura interna

Si precisa per questi ultimi che sono compresi sia i tematismi di base che i tematismi derivati

Eventuali modifiche introdotte dal lavato di integrazione alla struttura delle informazioni geoambientali devono essere recepite, se non specificate in altro modo, anche nella "presentation" dei dati stessi.

#### **1.3. Procedure di autocertificazione**

I requisiti di precisione e qualità del prodotto integrato devono essere garantiti dalla Ditta tramite l'esecuzione, sempre in ambiente ARC/INFO di procedure di autocertificazione; le modalità di costruzione di tali procedure devono essere certificate dalla Regione, a garanzia della corretta comprensione del tipo di controllo e dell'affidabilità' del controllo stesso.

Le procedure di autocertificazione devono riguardare non solo gli strati integrati, ma il prodotto complessivo integrato CTR -Geoambientale al fine di garantire il rispetto di tutte le regole interne ai due prodotti iniziali, in aggiunta a quelle specifiche degli strati integrati.

## 2. PRODOTTI RICHIESTI

Devono essere forniti i seguenti prodotti:

- a.* I supporti magnetici contenenti le coperture ARC/INFO integrate previste sulle presenti Norme. Esse devono essere relative all'intero territorio oggetto del presente incarico
- b.* I supporti magnetici contenenti le coperture ARC/INFO complete e aggiornate del prodotto digitalizzato inerente la sola cartografia geoambientale e la sola CTR
- c.* Le procedure di autocertificazione
- d.* I plottaggi su supporto indeformabile e trasparente dei dati necessari per le verifiche secondo le indicazioni del Collaudatore e secondo quanto previsto negli specifici capitolati di digitalizzazione della cartografia geoambientale e della CTR
- e.* Una relazione sul lavoro effettuato con indicazione degli aggiornamenti apportati
- f.* La documentazione necessaria per segnalare le incongruenze o inconsistenze presenti anche sugli originali d'autore.

## 3. ASSISTENZA E CONTROLLI IN CORSO D'OPERA

La Regione assicura la disponibilità a fornire alla Ditta incaricata ogni spiegazione atta ad illustrare i contenuti metodologici delle presenti Norme Tecniche, nonché a fornire in corso d'opera suggerimenti idonei a garantire la qualità dei prodotti richiesti

La Regione assicura la disponibilità a valutare l'analisi e la realizzazione delle procedure di autocertificazione ed a certificarle a concordare.

Inoltre provvede ad effettuare una verifica in corso d'opera alla consegna dei prodotti relativi alla prima fase dei lavori di cui al punto successivo "Fasi di consegna del prodotto" e a dare comunicazione dell'esito, delle manchevolezze e degli errori riscontrati alla Ditta incaricata, in modo che la stessa possa tenerne conto per il proseguimento dei lavori

## 4. CONTROLLI FINALI

I controlli vertono sulla struttura del prodotto complessivo, composto da "strati CTR", "strati Geoambientali" e "strati integrati" e sulla verifica del rispetto reciproco di tutte le regole specifiche riguardanti le due fonti informative singole, oltre alla verifica delle regole dettate con il presente capitolato.

I controlli riguardano, inoltre, i seguenti aspetti:

- a.* verifica delle caratteristiche tecniche e dei contenuti dei supporti magnetici
- b.* completezza e correttezza dei contenuti cartografici ed informativi
- c.* grado di precisione di digitalizzazione degli oggetti plottati
- d.* rispetto delle congruenze topologiche tra i diversi oggetti
- e.* organizzazione dei dati digitalizzati secondo gli strati indicati nelle presenti Norme Tecniche e rispetto di tutte le attribuzioni previste e delle relative codifiche

f. completa ricostruzione degli oggetti ubicati su territori appartenenti a sezioni di CTR o a Comunità Montane limitrofe

g. analisi delle procedure di autocertificazione e verifica della positiva adozione delle stesse sul prodotto consegnato.

Viene sottoposto a controllo almeno il 10% del prodotto

I controlli che vengono applicati sulle coperture ARC/INFO, sono realizzati

*\*fase 1:* eseguendo le stesse procedure di autocertificazione

*\*fase 2:* verificando con ulteriori procedure opportunamente approntate e con ispezioni visive la qualità del prodotto oggetto dell'incarico.

Ulteriori controlli vengono applicati sull'insieme dei dati alfanumerici

Se l'esecuzione delle procedure di autocertificazione, prevista per la fase 1, rivela la presenza di errori sul campione di coperture ARC/INFO scelto, il prodotto viene ritenuto non accettabile.

Per la seconda fase di controllo il Collaudatore formula un giudizio classificandolo in una delle seguenti categorie:

- a. accettabile
- b. non accettabile e da sottoporre a completamenti e/o correzioni
- c. respinto

Di norma il prodotto viene definito "non accettabile" quando più del 5% dei dati esaminati risulta fuori tolleranza; nel caso in cui tale percentuale sia superata di poco il Collaudatore si riserva, anche sulla base di altri elementi di giudizio, di procedere ad un supplemento di indagine per decidere o meno dell'accettabilità'. Per quei collaudi per i quali non si può stabilire un rapporto percentuale il giudizio del collaudatore ha valore determinante.

Nel caso a. viene compilata la relazione di avvenuta verifica e la Direzione lavori ne dà comunicazione per iscritto alla Ditta

Nel caso b. viene compilata la relazione di avvenuta verifica descrivendo nella stessa gli errori e le manchevolezze riscontrate e la Direzione lavori ne darà comunicazione alla Ditta.

Il periodo di tempo necessario per i completamenti e le correzioni è assoggettabile a penale nella misura ridotta del 50%. In seguito alla nuova comunicazione della Ditta di aver terminato le correzioni viene eseguita un'ulteriore verifica di collaudo; se questa risulta positiva viene emessa la relazione di accettazione come al punto a., altrimenti si ravviseranno gli estremi per la risoluzione di contratto

Nel caso c., quando l'entità delle manchevolezze riscontrate sia molto consistente, e comunque a giudizio insindacabile del Collaudatore che si ispirerà a criteri di convenienza per le Amministrazioni stesse, si procederà alla risoluzione del contratto con le norme d'uso.

## 5. PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

### 5.1 Affidamento d'incarico

Per l'esecuzione delle operazioni di integrazione dei contenuti della Cartografia Geoambientale con quelli della Carta Tecnica Regionale sono necessari i seguenti requisiti:

- a.* elevata professionalità in materia informatica. con specifica conoscenza dei software ARC/INFO della ESRI
- b.* conoscenza approfondita della struttura e dei contenuti informativi della cartografia geoambientale digitalizzata e dei nessi logici esistenti tra gli oggetti dei diversi tematismi e tra questi e la base topografica.
- c.* conoscenza approfondita della struttura e dei contenuti informativi della CTR digitalizzata

L'incarico può essere affidato a Ditta o Studio professionale che possenga i requisiti indicati Dei punti precedenti.

E' consentito l'affidamento dell'incarico in oggetto a due distinte Ditte o Studi professionali che presentino caratteristiche di professionalità e di esperienza complementari, atte ad assicurare una migliore qualità del prodotto finale.

Non sono consentite forme di subappalto.

L'offerta deve specificare, di ogni Ditta o Studio professionale:

- a.* un curriculum dei lavori svolti inerenti l'oggetto dell'incarico
- b.* un elenco delle persone che si intende dedicare al lavoro in oggetto e la relativa esperienza professionale
- c.* l'indicazione dei tempi previsti per la realizzazione dell'oggetto

L'incarico e' soggetto a tutte le disposizioni di legge vigenti nella specifica materia oggetto delle presenti Norme Tecniche ed in particolare a quelle sulla riservatezza, intendendosi i relativi oneri compresi e compensati nel prezzo stabilito.

### 5.2 Fasi di consegna dei prodotti

La consegna dei prodotti richiesti avverrà per fasi come di seguito specificato:

- a.* consegna del prodotto inerente due sezioni adiacenti completo di tutti i dati richiesti delle procedure di autocertificazione applicate dalla Ditta e dei plottaggi su poliestere
- b.* consegna completa del prodotto che viene sottoposto ai Controlli Finali.

### 5.3 Sospensione dei lavori

L'eventuale sopravvenienza di cause di forza maggiore, tali da rendere necessaria la sospensione dei lavori, deve essere tempestivamente comunicata alla Direzione lavori, che provvederà a valutare la fondatezza dei fatti esposti ai fini della loro idoneità a giustificare il rinvio dei termini di consegna dei lavori alla verifica

### 5.4 Penalità

L'aggiudicatario dell'incarico che termina in ritardo il lavoro, non sanato da concessioni di proroga o da sospensione, o che non consegni nel tempo contrattualmente stabilito i lavori previsti, e' soggetto a penale nella misura dello 0,1 per mille giornaliero

## 5.5 Riduzione della penalità

Nel caso in cui i lavori vengano restituiti all'affidatario perché affetti da manchevolezze ed errori per l'applicazione della penale viene computato il tempo impiegato per le rettifiche, nell'intesa che la misura giornaliera della penale è ridotta alla metà.

## 5.6 Risoluzione dei contratto per ritardi

Qualora il ritardo superi di 30 giorni il tempo utile concesso per portare a termine il lavoro, e' facoltà dell'Ente Committente risolvere il contratto per inadempienza con incameramento delle trattenute operate a titolo di garanzia ed il risarcimento di ogni danno e spesa.

## 5.7 Risoluzione dei contratto per negligenza o imperizia

In caso di negligenza o imperizia nell'esecuzione dei lavori o quando ne venga compromessa la tempestiva esecuzione e la buona riuscita, l'Ente committente avrà il diritto di liquidare in qualsiasi momento, sentita la Direzione Lavori ed i tecnici addetti alla verifica la parte dei lavori regolarmente eseguita, qualunque ne sia l'importo complessivo.

## 5.8 Pagamenti

Il pagamento e' effettuato in base al seguente programma:

- ?? .....dell'importo totale alla firma del contratto
- ?? .....dell'importo totale a verifica positiva dei lavori

Il pagamento viene effettuato su presentazione di fattura. sulla quale l'Ente committente effettua una trattenuta del 5% a titolo di garanzia

Lo svincolo delle somme trattenute a titolo di garanzia ha luogo solo in seguito all' avvenuta consegna di quanto previsto ed alla certificazione di qualità dell'intero prodotto.

## 5.9 Invariabilità del prezzo

Il prezzo offerto per la fornitura, in relazione alle condizioni del contratto e delle presenti Norme Tecniche e' invariabile e indipendente da qualsiasi eventualità.

Piccole modifiche alla prevista esecuzione dei prodotti richiesti che non diano luogo a sostanziali variazioni nella quantità di lavoro da svolgere, devono essere eseguite dalla Ditta aggiudicataria senza pretesa alcuna.

## 5.10 Spese per la stipulazione del contratto

Tutte le spese da sostenersi per la redazione, la stipula e la registrazione del contratto sono a carico dell'affidatario.

## 5.11 Divieto di informazioni

L'affidatario dell'incarico si impegna a non fornire informazioni o dati, anche parziali, a terzi, salvo espressa autorizzazione

In caso di inosservanza di uno degli obblighi previsti dal presente punto, lo stesso e' passibile di penale pari al 5% dell'ammontare contrattuale, salvo la facoltà dell' Ente committente in caso si ravvisino in detta inosservanza più gravi inadempienze, di risolvere il contratto e, dove si ravvisino gli estremi di reato, di esporre denuncia all'Autorità' Giudiziaria

## 6. MODALITA' DI COSTRUZIONE DEL PRODOTTO INTEGRATO

La fornitura della cartografia geoambientale digitalizzata in forma integrata con gli elementi topografici (della CTR) comporta la costruzione di una struttura di dati che rifletta:

- . la restituzione di un'unica componente vettoriale per tutti gli elementi topografici che vengono rievdenziati con eventuali proprietà aggiuntive nella cartografia geoambientale
- . l'aggiornamento del contenuto degli strati topografici con le informazioni geografiche relative evidenziate sulla cartografia geoambientale che corrisponde a rilevamenti più recenti
- . l'eventuale realizzazione di controlli di tipo automatico che certifichino con operazioni topologiche la consistenza cartografica richiesta dal capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale.

Nel seguito vengono presentate:

- a. le modalità di integrazione fra i contenuti informativi topografici e geoambientali
- b. le eventuali modalità di correlazione dei contenuti informativi geoambientali e topografici per la certificazione delle consistenze fra le due classi informative, per i soli elementi che non sono soggetti ad integrazione.

### 6.1. Modalità di integrazione dei contenuti informativi

Nel seguito viene riportata una tabella che precisa per ogni strato Geoambientale il tipo di casistica che interessa tale strato rispetto alla classificazione (caso a, caso b, caso c) definita nel paragrafo "Integrazione degli elementi delle due classi di cartografia".

Le classi geoambientale prese in considerazione riguardano:

- "elementi lito - idro - geomorfologici"
- "uso del suolo"
- "ambiti amministrativi"

mentre tutte le altre classi riguardanti gli elaborati derivati della cartografia geoambientale non sono soggetti ad integrazione con gli elementi topografici.

Il caso d, non previsto in precedenza, indica gli strati geoambientali non soggetti ad integrazione.

Il caso e, anch'esso non previsto in precedenza, indica gli strati geoambientali soggetti ad un riporto di informazione su elementi topografici correlati senza una reale integrazione a livello vettoriale; e' il caso ad esempio delle stazioni di rilevamento "idrometri" e "idrometrografi" la cui presenza deve essere riportata come "nodo" (con associato un tipo-nodo specifico) sul reticolo idrografico, ma che vengono mantenuti come elementi puntiformi dello strato geoambientale SR.

Gli strati che sono contrassegnati da più lettere hanno una casistica diversificata per diversi elementi o per diversi attributi di un elemento appartenenti allo stesso strato.

Nel prodotto integrato, inoltre, rientrano tutti i casi in cui le tabelle delle strutture dati geoambientali descritte nel relativo capitolato di digitalizzazione vengano modificate per omogeneità di trattamento o per alterazione dei contenuti qualora le operazioni di integrazione comportino una ripartizione degli elementi geoambientali di uno strato su tabelle ARC/INFO distinte. In particolare si tratta dei seguenti casi:

- . opere di regimazione e di ingegneria idraulica (strati geoambientali DI e OI): parzialmente integrati con gli strati DI e RI della CTR le opere non soggette ad integrazione devono essere raccolte su tabelle ARC/INFO diverse da quelle geoambientali tranne il caso in cui (v. il trattamento delle briglie) siano gli elementi della CTR che vanno ad arricchire gli elementi geoambientali

- . aste stagionali e tratti di reticolo idrografico geoambientale che non comportano l'aggiornamento del reticolo idrografico della CTR (strati geoambientali RI e AS): tutte le aste idrografiche non soggette ad integrazione nel Reticolo Idrografico devono essere unite in un unico strato ed ogni elemento deve essere connesso al bacino idrografico di ordine maggiore che lo contiene
- . zone estrattive e discariche (strato geoambientale CD): deve essere ristrutturato per condividere i valori degli attributi assegnati agli elementi di questo strato con gli elementi dello strato di Uso del Suolo relativo alle aree estrattive (strato EA integrato)
- . forme di origine antropica puntiformi (strato geoambientale FA): deve essere ristrutturato per contenere il complemento di tutti gli elementi della cartografia geoambientale che non concorrono a formare lo strato integrato EP
- . toponomastica. (strato geoambientale TX) del tematismo Rilevanze naturalistiche e paesaggistiche: deve essere ricondotta a quella prevista per la toponomastica della CTR.

Gli strati geoambientali soggetti a ristrutturazione vengono evidenziati anch'essi sulla tabella successiva, nell'apposita colonna.

**Classe "ELEMENTI LITO-IDRO-GEOMORFOLOGICI":**

<i>Casist.</i>	<i>Strato geoambientale</i>	<i>Strato CTR interessato</i>	<i>soggetto a ristrutturaz.</i>
d	AF - Accumuli di frana	-----	--
d	AG - Aree geomorfiche	-----	--
d	AU - Aree umide	-----	--
d	CD - Zone estrattive e scariche	-----	SI
d	CE - Rottura di cotica erbosa	-----	--
d	CO - Conoidi di deiezione e delta lacustri	-----	--
d	DO - Depositi detritici orientati	-----	--
d	DS - Depositi superficiali	-----	--
d	FA - Piana alluvionale	-----	--
d	PR - Permeabilità'	-----	--
d	RG - Rock glacier	-----	--
d	SL - Substrato lapideo	-----	--
d	AS - Aste Stagionali	-----	SI
c	B1 - Bacini idrografici principali	BI - Bacini imbriferi	--
c	B2 - Bacini idrografici secondari	BI - Bacini imbriferi	--
a,b	CF - Condotte forzate	RI - Reticolo Idrografico	--
a,b	CN - Canali	RI - Reticolo Idrografico	--
d	LS - Lineamenti strutturali	-----	--
d	MG - Nivomarena e cresta	-----	--
a,b,d	OI - Opere di ingegneria idraulica	RI - Reticolo Idrografico (nodi) DI - Dighe	SI
d	RA - Rete acquedottistica e fognaria	-----	--
a,b,c	RI - Reticolo idrografico	RI - Reticolo Idrografico	--
d	EI - Eros. incanalata etc.	-----	--
d	GP - Paravalanghe	-----	--
d	NF - Nicchie di frana	-----	--
d	OS - Orli morfologici	-----	--
a,b,d	DI - Opere di difesa e regimaz. idraulica	RI - Reticolo Idrografico	SI
e,d	PG - Elementi geomorfici puntiformi	RI - Ret. Idrograf. (nodi e tratti)	--
d	PS - Profondità del suolo	-----	--
e,d	SP - Sorgenti pozzi e serbatoi	RI - Reticolo Idrografico (nodi)	--
e,d	SR - Stazioni di rilevamento	RI - Reticolo Idrografico (nodi)	--
d	UA - Uso prioritario dei c.d.a.	-----	--
e,d	CA - Cascade	RI - Reticolo Idrografico (nodi)	--
d	DE - Derivaz. e scarichi in corso d'acqua	-----	--
a,b,d	FA - Forme di origine antropica	EP - Attività estrattiva puntif.	--
d	GC - Giaciture	-----	--
d	GD - Elem. puntif. da gravità etc.	-----	--

**Classe "USO DEL SUOLO"**

<i>Casist.</i>	<i>Strato geoambientale</i>	<i>Strato CTR interessato</i>
c	A1 - Ghiacciai e nevai	GH - Ghiacciai e nevai
a,b	A2 - Laghi e bacini	LG e PA - Laghi e Paludi
c	A3 - Alvei Fluviali attivi	AI - Aree Fluviali
c	AE - Aree estratt., discariche etc.	EA e DC - Attività' estratt. e discariche
c	AZ - Aree urbanizzate	UR e AA - Aree Urbanizzate e Aree Stradali o Scali
c	BO - Boschi	AG - Aree Agricole e boschive
d	IX - Indici	-----
c	PV - Prati e pascoli, vegetaz. natur. etc.	AG, NC e AS - Aree agricole, Aree incolte e Aree Sterili
c	R1 - Affioramenti litoidi	RO - Rocce
c	SA - Seminativi e legnose agrarie	AG - Aree agricole e boschive
d	SL - Specie Legnose	-----

**Classe "AMBITI AMMINISTRATIVI"**

<i>Casist.</i>	<i>Strato geoambientale</i>	<i>Strato CTR interessato</i>
a	CM - Comunità' Montana	CM - Limite di Comunità' Montana

L'integrazione comporta perciò la costruzione dei layer ARC/INFO secondo procedure che fondano opportunamente i dati topografici con le informazioni geoambientali: tali procedure come appare evidente dalle due tabelle precedenti riguardano le seguenti classi di trattamento:

- .Uso del Suolo
- .Bacini Idrografici
- .Reticolo idrografico
- .Opere di Regimazione Idraulica
- .Attività' Estrattiva Puntiforme

Nel seguito viene fornito l'elenco degli strati della CTR evidenziando (S = sì N = no) quali di loro sono interessati dalle operazioni di integrazione e quali no: il prodotto finale complessivo e' perciò costituito dalle strutture dati (layer ARC/INFO) interessate dalle operazioni di integrazione e dal complemento delle strutture dati relative agli strati sia geoambientali che CTR non coinvolti in tale tipo di operazione

Si evidenzia che le operazioni di integrazione che comportano sostituzione o aggiunta di nuovi elementi possono implicare la revisione di altri strati topografici interessati da vincoli di consistenza e' il caso:

- . degli strati relativi alla rete stradale ST, a quella ferroviaria FE e a quella degli impianti a fune IF che devono mantenere la consistenza con lo strato dei corsi d'acqua, e con la specifica delle aree di urbanizzato dell'uso del suolo
- . dello strato relativo all'urbanizzato puntiforme UP che deve essere aggiornato rispetto alle nuove aree di urbanizzato specificate dalla definizione dell'uso del suolo della cartografia geoambientale

Nella tabella degli strato CTR perciò viene specificate se uno strato e' soggetto o meno a revisione (S = sì, N = no)

Si sottolinea che l'insieme delle procedure di autocertificazione dei prodotto integrato deve comprendere la riverifica di tutti i vincoli esistenti tra strati soggetti ad integrazione e strati complementari.

<i>Strato CTR</i>	<i>soggetto a integrazione</i>	<i>soggetto a revisione</i>
<i>Classe AMBITI AMMINISTRATIVI</i>		
.CO - Comuni	N	N
.CM - Aree classificate montane	S	N
.ZO - Zone di decentramento amministrativo	N	N
<i>Classe ALTIMETRIA</i>		
.CL - Curve di livello	N	N
.PQ - Punti quotati	N	N
<i>Classe IDROGRAFIA</i>		
.RI - Corsi d'acqua	S	N
.AI - Aree Fluviali (*)	S	N
.AR - Argini golenali	N	N
.LG - Laghi (*)	S	N
.DI - Dighe	S	N
.PA - Stagni e Paludi (*)	S	N
.GH - Ghiacciai e Nevai perenni (*)	S	N
.BI - Bacini imbriferi	S	N
<i>Classe INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO</i>		
.ST - Strade e Autostrade	N	S
.AA - Aree stradali e autostradali (*)	S	N
.FE - Ferrovie, metropolit. impianti a cremagl.	N	S
.SC - Aree di Staz. e/o Scali Ferrov. o metrop.(*)	S	N
.IF - Impianti a fune	N	S
.EL - Elettrodotti	N	N
.OM - Oleodotti e metanodotti	N	N
<i>Classe TERRITORIO URBANIZZATO</i>		
.UR - Aree urbanizzate (*)	S	N
.UP - Urbanizzato o puntiforme	N	S
<i>Classe TERRITORIO NON URBANIZZATO</i>		
.AG - Aree agricole e Boschive	S	N
.NC - Aree incolte (*)	S	N
.RO - Rocce (*)	S	N
.AS - Aree Sterili (*)	S	N
.EA - Attività' estrattive areali (*)	S	N
.EP - Attività' estrattiva puntiformi	S	N
.DC - Discariche (*)	S	N
<i>Classe LOCALITA' SIGNIFICATIVE</i>		
.LO - Località' significative	N	N
<i>Classe TOPONOMAS77CA</i>		
.TP - Toponomastica	N	N

(\*) Strati che devono convivere come copertura di poligoni coesistenti in mutua esclusione costituenti la superclasse di USO DEL SUOLO.

### 6.1.1. Trattamento dell'uso del suolo

Gli strati digitalizzati che definiscono l'uso del suolo desunti dalla cartografia geoambientale sostituiscono tutti gli strati che definiscono l'uso del suolo della CTR digitalizzata tranne che per lo strato topografico LG - Laghi.

Le modalità di sostituzione vengono descritte dettagliatamente secondo le seguenti voci:

- ?? Aree Fluviali - Laghi – Paludi
- ?? Ghiacciai
- ?? Territorio urbanizzato
- ?? Aree Stradali e Autostradali - Scali
- ?? Territorio non urbanizzato
- ?? Attività estrattive areali
- ?? Discariche

Ad ognuna di queste voci corrisponde un layer ARC/INFO come verrà descritto nel capitolo "Descrizione delle strutture fisiche".

#### 6.1.1.1 Aree Fluviali - Laghi - Paludi

E' costituito dall'insieme dello strato A3 - Alvei fluviali attivi e degli elementi con attributo 293 dello strato A2 (specchi d'acqua) desunti dalla cartografia geoambientale e dello strato LG - Laghi desunto dalla CTR. Quest'ultimo deve essere arricchito con le nuove istanze di lago e specchio d'acqua presenti sulla cartografia geoambientale, corrispondente agli elementi dello strato A2 - Laghi e Bacini qualificati come aggiornamento della CTR, il cui attributo "Tipo di bacino" assume il valore 291, 292 o 293. La corrispondenza tra gli elementi geoambientali e CTR e' definita nella seguente tabella:

<i>Tipo elem. e attr. geoambientali</i>	<i>tipo elem. e attr. CTR</i>
A3	AI
A2 - 291	LG
A2 - 292	LG
A2 - 293	PA o LG

Si ricorda che nel prodotto integrato devono essere mantenuti i vincoli precisati nel capitolato di digitalizzazione della CTR inerenti le proprietà del Reticolo Idrografico (strato integrato RI) nei tratti di intersezione con i poligoni di questo insieme di strati (corretta attribuzione di valore all'attributo MEZZERIA e corretta definizione dei nodi sul reticolo e del valore dell'attributo TIPO\_NODO).

#### 6.1.1.2 Ghiacciai

Comprende lo strato AI - ghiacciai e nevai perenni della Cartografia geoambientale digitalizzata purché i contorni siano aggiornati secondo le indicazioni del Comitato Glaciologico. Ad ogni poligono dello strato AI deve essere attribuito il valore di qualificazione dello strato della CTR digitalizzata "GH"

#### 6.1.1.3. Territorio Urbanizzato

Nel caso di territorio urbanizzato la definizione delle aree di territorio urbanizzato, desunta dalla cartografia geoambientale, deve essere integrata con gli attributi propri della CIR digitalizzata.

In particolare:

- . alle aree relative agli ambiti residenziali a funzione produttiva e a funzione mista deve essere assegnata la sottospecifica di saturo/non saturo ed a quelli produttivi la sottospecifica grandi

blocchi/medi blocchi/agricolo-zootecnico. Poichè tali informazioni devono essere desunte dalla cartografia 1:50000 fornita

. dalla Regione, può verificarsi il caso in cui ad un tipo di poligono desunto dalla cartografia geoambientale debbano corrispondere più sottoaree con attributi diversi. E' allora necessario operare una opportuna ripartizione del poligono geoambientale per poter riportate correttamente tali informazioni. Qualora si venissero a determinare aree per le quali non siano desumibili i valori dalla cartografia al 50000, gli attributi in questione assumono valore "non valutabile"

. nel caso di aree a tipologia di "servizio", deve essere assegnata la qualifica di tipo di servizio prevista per la CTR digitalizzata, desumendole dalla CTR stessa. Qualora non sia possibile recuperare una corretta corrispondenza, all'attributo SERV (tipologia di servizio) deve essere assegnato il valore "non valutabile". Alcune di queste aree possono corrispondere, infine, ad aree di scalo ferroviario o stazione che nella CTR vengono definite come elementi dello strato SC: tale informazione deve essere desunta dalla CTR in base all'intersezione di tali aree con la rete ferroviaria e perciò' devono essere trasformate in elementi dello strato CTR SC sull'appropriata tabella definita nel paragrafo successivo. Tutte le aree a tipologia "servizio" desumibili dalla CTR e che non trovino corrispettivo nelle aree di territorio urbanizzato della geoambientale devono comunque essere riportate nel prodotto integrato conservando le rispettive attribuzioni di valori anche se non riconducibili fra di loro. Tutte le aree CTR a tipologia "servizio" che, viceversa non trovano corrispettivo nella geoambientale e ricadono all'esterno delle aree di territorio urbanizzato della geoambientale stessa, devono essere riportate non più come aree ma come punti che arricchiscono lo strato UP

. nel caso di aree a tipologia geoambientale "infrastrutture" devono essere distinte quelle aree la cui funzione e' di "area stradale/autostradale" o "area di scalo ferroviario o stazione" desumendola dalla CTR in funzione della loro intersezione con la rete delle infrastrutture di trasporto. Tutte le aree che ricadono in questa casistica devono essere utilizzate per la costruzione degli strati CTR AA e SC (v. paragrafo successivo), mentre le altre vanno qualificate anch'esse come aree a funzione di servizio con tipologia di servizio generalmente "non valutabile"

Nel seguito viene fornita una tabella che sinteticamente definisce la corrispondenza fra tutti gli elementi della classe USO DEL SUOLO della Geoambientale e gli strati topografici che concorrono a tale classe.

<i>Tipo elem. e attr. Geoambientali</i>	<i>tipo elem. e attr. CTR</i>	
AZ01 - 511(residenziale)	UR - 180	6011602
A201 - 512(misto)	UR - 182	
AZOI - 5 513(produttivo)	UR - 181	611/612/613
AZ01 - 514(servizio)	UR - 186	dal 161 al 175 o "non valutabile"
AZ02 - (aree in trasformaz)	UR - 187	
AZ03 - (infrastrutture)	UR - 186	"non valutabile"
AZ04 - (orti)	UR - 185	
AZ05 - (imp.sportivi/ricreat.)	UR - 184	
AZ06 - (campeggi)	UR - 189	
AZ07 - (parchi e giardini)	UR - 183	
AZ08 - (parchi storici)	UR - 183	

Non trova corrispondenza nella geoambientale il poligono della CTR UR-188 (cascina)

Nell'ambito del prodotto integrato deve essere conservato il vincolo di consistenza tra le proprietà della rete stradale, strato ST della CTR, e le aree urbane per i tratti di strada definiti "urbani" (per tutti i poligoni dello strato AZ con attributo AMBITO = 522 -urbanizzato).

#### 6.1.1.4 Aree Stradali e Autostradali - Scafi

Comprende i poligoni qualificati nello strato geoambientale AZ con tipo elemento 03 o con tipo elemento 01 e sottotipo 514 che corrispondono ad aree stradali o ad aree di scalo ferroviario o di stazione come puo' essere desunto dalla CTR.

#### 6.1.1.5 Territorio non urbanizzato

Comprende tutti gli elementi degli strati geoambientali PV, BO, SA, RI e gli elementi di tipo 03 dello strato AE Aree Estrattive. di tipo 03. Ad ogni poligono desunto dalla cartografia geoambientale deve essere associata, nel prodotto integrato, la classificazione CTR corrispondente secondo quanto indicato nella seguente tabella. Non e' richiesto che tale corrispondenza sia correlata alla definizione di uso del suolo desumibile dalla CTR stessa.

Tipo elem. e attr. geoambientali	tipo elem. e attr. CTR
PV01 (*)	AG - 621
PV02 - 541	NC
PV02 - 542	NC
PV02 - 543	AS
PV02 - 544	AS
PV02 - 545	AS
PV02 - 546	NC
PV02 - 547	NC
PV02 - 548	NC
PV02 - 549	NC
PV03(*)	NC
BO(*)	AG - 623
SA01(*)	AG - 621
SA02(*)	AG - 622
R1	RO
AE03	NC

(\*) comprende tutte le tipologie relative al tipo elemento ed allo strato.

#### 6.1.1.6 Attività' estrattive areali

Comprende i soli poligoni geoambientali di tipo 01 dello strato AE, cioè le aree estrattive. Inoltre, tale strato deve essere completato con l'unione dei poligoni dello strato geoambientale A2 con attributo 294; esso corrisponde infatti agli specchi d'acqua prodotti dalle cave interessanti la falda e deve perciò essere associato alla nozione di attività estrattiva areale. Poichè inoltre le informazioni inerenti lo stato di attività della cava e il tipo di materiale cavato nell'ambito della cartografia geoambientale vengono specificate sulla carta geomorfologica, e digitalizzati come attributi dello strato CD - zone estrattive e discariche, per i tipi elementi CD01 e CD02 nella costruzione del prodotto integrato si richiede di riorganizzare le informazioni connettendo tramite un identificativo interno sia gli elementi dello strato CD che quelli dello strato AE ad un'unica tabella INFO contenente tutti i valori degli attributi. La classificazione CTR corrispondente e' EA.

#### 6.1.1.7 Discariche

Comprende i soli poligoni di tipo 02 dello strato geoambientale AE, cioè le discariche e i depositi non controllati. Analogamente a quanto effettuato nel caso delle attività' estrattive, le informazioni desunte dalla carta geomorfologica relative al tipo di discarica devono essere connesse agli elementi dello strato AE. Nella costruzione del prodotto integrato si richiede pertanto di riorganizzare le informazioni connettendo tramite un identificativo interno sia gli elementi dello strato CD che quelli dello strato AE ad un'unica tabella INFO contenente tutti i valori degli attributi. La classificazione CFR corrispondente è DC.

### 6.1.2 Trattamento dei bacini idrografici

L'integrazione delle informazioni relative ai bacini idrografici evidenziati sulla carta idrologica geoambientale presenti sugli strati B1 e B2 (BACINI IDROGRAFICI PRINCIPALI E SECONDARI) comporta la ricostruzione di tanti layer poligonali uno per ogni ordine di bacino (derivato dall'ordine del corso d'acqua cui il bacino è riferito, assegnato secondo le modalità previste per la CTR) fino al più alto cartografato che mantengano come contorno i relativi archi presenti sugli strati B1 e B2 geoambientali

Al fine di ottenere un prodotto corretto vengono riportate alcune indicazioni relative alla delimitazione dei bacini idrografici che sono da recepire sia in fase di stesura della cartografia tradizionale, sia in fase di digitalizzazione e di integrazione. I bacini idrografici vanno chiusi alla confluenza del corso d'acqua compreso nel bacino del corso d'acqua principale. Nel caso di presenza di corti di deiezione i bacini idrografici devono proseguire lungo le sponde o lungo le linee di impluvio più prossime al corso d'acqua secondario sino a chiudersi, nel caso di corso d'acqua lineare, sul punto di confluenza e nel caso di corso d'acqua con doppia riva (maggiore di 20 metri e pertanto con area idrica) nei punti di intersezione delle rive con la riva del corso d'acqua principale. In fase di digitalizzazione inoltre si dovrà provvedere ad una chiusura fittizia del bacino con un tratto lineare tra i due punti di intersezione. Qualora per la presenza di un conoide non sia riconoscibile un unico alveo, ma il torrente si disperda in più ramificazioni il bacino dovrà comprendere l'intero cono di deiezione.

Analoga indicazione si dovrà tenere nel caso in cui il corso d'acqua sia stato coperto in corrispondenza della sua entrata in centri abitati siti su conoidi.

In tutti i casi di confluenze in zone pianeggianti si richiede comunque di indicare il limite di bacino idrografico sino alla confluenza, tracciato secondo quanto risulti più probabile. Qualora il corso d'acqua, pur di lunghezza superiore ai 2 Km, si interrompa nel nulla si chiede di integrare comunque il bacino idrografico sino al punto di confluenza più probabile.

**Sempre in fase di digitalizzazione, tutti i tratti di limite di un bacino aggiunti rispetto a quelli presenti sulle carte in minuta, per comprendere l'intero corso d'acqua sino alla confluenza, dovranno avere codice 013 chiusura fittizia.**

**Pertanto non verranno rappresentati sull'editing finale.**

Gli strati B1 e B2 permangono nel prodotto fornito solo però fra gli strati di presentation della geoambientale. Una volta ricostruiti i bacini essi devono essere utilizzati per selezionare sullo strato RI geoambientale i tratti dei corsi d'acqua interessati all'integrazione nel reticolo idrografico della topografia: infatti nel reticolo devono essere integrati ed opportunamente codificati tutti i tratti principali dei corsi d'acqua per i quali durante il rilevamento geoambientale è stato delineato il bacino idrografico corrispondente.

Inoltre, a tutti i tratti di corsi d'acqua, sia dello strato RI che dello strato AS geoambientali deve essere attribuito come codice dell'elemento associato il codice del bacino di ordine maggiore al quale essi appartengono.

### 6.1.3 Trattamento del reticolo idrografico

Per quanto riguarda i corsi d'acqua naturali, il prodotto integrato è desunto dallo strato RI della CTR al quale vengono aggiunti i tratti desunti dallo strato RI geoambientale relativi ai seguenti casi:

- . aggiornamento di percorso
- . corsi d'acqua principali dotati di bacino idrografico

Per quanto riguarda i canali e le condotte forzate, il prodotto integrato è desunto dalla CTR per tutti gli elementi ivi presenti a cui devono essere aggiunti gli ulteriori elementi (non cartografati) segnalati sulla cartografia geoambientale. Essi riguardano gli strati geoambientali CN e CF e lo strato CTR RI. A tutti gli elementi devono essere associati sia gli attributi propri della CTR, sia gli attributi propri della geoambientale. Lo strato RI può essere integrato solo parzialmente in funzione dell'esito delle operazioni definite per il trattamento dei bacini idrografici. L'integrazione dei nuovi tratti e la sostituzione dei vecchi comporta, una volta riottenuto il nuovo reticolo idrografico, l'integrazione con le altre reti topografiche e la ricostruzione della copertura di nodi di intersezione fra reti

La corrispondenza fra gli elementi degli strati geoambientali e quelli dello strato CTR è specificata nella seguente tabella:

*Strato geoambientale**Strato CTR e tipo elemento corrispondente*

RI	RI tipo 201 o 202
CN	RI tipo 203 o 205
CF	RI tipo 204

Pertanto, gli elementi degli strati geoambientali RI, CN e CF possono:

- a. non essere presenti sulla base, e quindi devono generare nuove istanze di corsi d'acqua nell'insieme del reticolo idrografico con la applicazione di tutte le congruenze e controlli di rete necessari ed il calcolo degli attributi non digitalizzati nell'ambito della geoambientale
- b. essere presenti sulla base e quindi appartenere ad un elemento del Reticolo idrografico che in tal caso deve essere arricchito degli opportuni attributi a tratti geoambientali
- c. aggiornare la componente vettoriale in seguito a modifiche di percorso subite dal corso d'acqua e rilevate sulla cartografia geoambientale come specifico aggiornamento della CTR.

Ciò significa che gli elementi degli strati geoambientali RI, CN e CF:

- aggiungono alle entità Reticolo Idrografico della base:
  - . nuove istanze per tutti i tratti non cartografati e di cui sia stato rilevato il bacino idrografico
  - . attributi a tratti specifici della geoambientale
    1. alla forma dell'asta torrentizia stessa,
    2. alla sua stagionalità o meno,
    3. al suo eventuale degrado,
    4. alla presenza di ostruzione da vegetazione o meno e
    5. alla presenza o meno di opere di regimazione idraulica
- comportano la sostituzione
  - . dei tratti revisionati indicati ma geoambientale come modifica di percorso rilevata in campagna
  - . del valore degli attributi a tratti definiti anche sulla CTR quali il tipo di scorrimento, tratto di mezzeria o meno; tali attributi vengono unificati nell'unico item CTR

Inoltre sul reticolo idrografico integrato devono essere riportati:

- come nodi della rete anche i seguenti elementi geoambientali:
  - . cascate (strato CA)
  - . sorgenti che coincidono con il nodo di inizio di un corso d'acqua (alcuni degli elementi SP01)
  - . idrometri ed idrometrografi (elementi SR03 e SR04)
  - . inghiottitoi in alveo (elementi PG03-491)

L'esistenza di tali elementi viene riportata come definizione di un nodo sul reticolo e come assegnazione di valori opportuni (non previsti nel capitolato di digitalizzazione della CTR); gli elementi con le loro proprietà rimangono comunque presenti nei layer specifici geoambientali.

- come attributi a tratti:

. l'esistenza di una o più marmitte in alveo (elementi PG10-491) assegnando il valore 324 all'item TIPO\_FONDO dopo aver identificato sulla carta idrologica geoambientale un arco che contiene il simbolo specifico di identificazione delle marmitte

- come nodo della rete i seguenti attributi :

. attributo TIPO\_CONFLU = 483 assegna ad un elemento dello strato RI soggetto ad integrazione 19

#### 6.1.4 Trattamento delle informazioni relative alle opere di difesa e regimazione idraulica

Le opere di difesa e regimazione idraulica sono acquisite a livello di elementi topografici come strati lineari separati nel caso delle Dighe, come attributi di artificialità del contorno dei corpi d'acqua degli strati LG (Laghi) e AI (Alvei Fluviali), come nodi dello strato RI e come elementi dello strato OP (Opere Idrauliche).

Nell'ambito della cartografia geoambientale invece esistono due strati, uno lineare OI (Opere di Ingegneria idraulica), ed uno puntiforme DI (opere di Difesa e regimazione Idraulica), che comprendono elementi presenti anche nella CTR ed elementi geoambientali di altro tipo.

L'integrazione comporta l'aggiunta alla base topografica di tutte le nuove istanze degli elementi comuni individuate sulla cartografia geoambientale negli strati OI e DI con aggiunta della qualificazione di provenienza dei dati per evidenziare il tipo di aggiornamento.

Nella tabella successiva vengono evidenziate le corrispondenze fra i vari elementi desumibili dalle due classi di cartografia.

<i>Strato Geoambientale</i>	<i>Strato CTR e tipo elemento corrispondente</i>
OI01(diga/chiusa)	DI e nodi dello strato RI di tipo 223,224
OI02(gabbioni)	non e' presente nella CTR
OI03(argini/pennelli)	corrisponde al valore dell'attributo CONTORNO degli elementi degli strati AI e LG
DI01 (sfioro laminaz.)	non e' presente nella CTR
DI02(briglie)	elementi dello strato OP di tipo 241
DI03(centr.idroelettrica) nodi dello strato RI di tipo 229	

Gli elementi devono essere trattati secondo le seguenti norme:

1. tra gli elementi di tipo geoambientale OI01 (dighe/chiusure) devono essere distinte le dighe dalle chiusure e le prime devono essere integrate nello strato CTR DI precisando con l'attributo ORIGINE se l'informazione e' desunta dalla geoambientale o dalla CTR

2. Gli elementi di tipo geoambientale OI02 (gabbioni), OI03 (argini/pennelli) e OI01 corrispondenti alle "chiusure" devono essere riportati su una tabella ARC/INFO, separata di nome IL\_CTRGEO

3. gli elementi DI03 (centrali idroelettriche):

a. se non trovano corrispondenza con un nodo dello strato CTR RI di tipo 229, devono essere riportati come nodi sullo strato RI integrato arricchendo quindi le istanze di elementi di questo tipo qualificate con l'attributo ORIGINE; gli stessi punti rilevati sulla cartografia geoambientale con gli attributi propri di tale cartografia vengono mantenuti anche nella tabella geoambientale contenente lo strato DI (OP CTRGEO)

b. non e' richiesta comunque l'integrazione di tutte le nuove istanze di centrale idroelettrica nella rete globale della CTR, rispetto allo strato CTR ST e come corrispondenza con i poligoni di territorio urbanizzato qualificati con funzione di servizio e tipo di servizio uguale a "centrale"

4. l'insieme degli elementi DI02 (briglie) della geoambientale viene eventualmente arricchito con gli elementi topografici dello strato OP (tipo 241)

5. tutti gli elementi dello strato geoambientale DI, una volta integrati secondo le modalità sopradescritte, vengono riportati su una tabella ARC/INFO di nome OP\_CTRGEO

### **6.1.5. Trattamento delle attività' estrattive puntiformi**

Tutti gli elementi geoambientali FA04 dello strato FA del tematismo Geomorfologia devono essere integrati nello strato CTR EP; per tali elementi l'attributo che specifica se l'area estrattiva e' attiva o meno non e' valutabile.

Tutti gli elementi CTR dello stesso strato che ricadono in poligoni dello strato integrato EA dell'Uso del Suolo devono, viceversa, essere eliminati.

### **6.1.6. Aggiornamento dell'urbanizzato puntiforme (strato UP)**

La ridefinizione dei poligoni classificati come aree urbane introdotta dalla cartografia geoambientale comporta anche la ridefinizione dell'urbanizzato puntiforme della CTR: infatti, tutti gli elementi di tale strato che ricadono nei poligoni di classe U della geoambientale dovranno essere eliminati, mentre quelli che non vi ricadono devono essere mantenuti. Inoltre, se le aree urbanizzate della geoambientale sono già piccole di quelle della CTR tutti gli elementi esterni a tali aree devono essere riprodotti come elementi di questo strato. Infine tutte le aree di servizio della CTR che ricadono esternamente alle aree di territorio urbanizzato della geoambientale devono essere riportati come elementi puntiformi dello strato UP.

### **6.1.7. Aggiornamento degli strati ST, FE e IF**

Tali strati devono essere revisionati:

- . in funzione della loro intersezione con il reticolo idrografico integrato onde riportare i nodi corrispondenti ad intersezioni con nuovi tratti introdotti dalla geoambientale
- . per il solo strato CTR ST in funzione dell'intersezione dei suoi elementi con i poligoni di uso del suolo relativi alle aree urbanizzate per la valutazione dell'attributo di percorso urbano o extraurbano secondo i criteri definiti dal capitolato di digitalizzazione della CTR.

Per gli strati ST, FE devono essere garantiti e corretti gli attributi a tratti in funzione dell'intersezione con gli strati AI e AA e più precisamente:

- l'intersezione fra i poligoni del cover AA\_CTRGEO e ST\_CTR deve essere sempre non vuota.
- L'intersezione fra il cover ST\_CTR e AA\_CTRGEO con STRATO\_CTR = AA e TIPO\_CTR = 351 deve restituire tratti di strada con TIPO\_CTR diverso da 301.
- L'intersezione fra il cover ST\_CTR e AA\_CTRGEO con STRATO\_CTR = AA e TIPO\_CTR = 352 deve restituire tratti di strada con TIPO\_CTR diverso da 301.
- L'intersezione fra il cover FE\_CTR e AA\_CTRGEO con STRATO\_CTR = SC e TIPO\_CTR = 451, 452, 453 deve essere non vuota. Inoltre deve esistere in RETI\_CTR\_NODI un nodo di tipo INTERM coerente con TIPO\_INTERM = 101, 102, 103, nodo che deve essere "nodo" sia in FE\_CTR che in ST\_CTR.

Tali nodi infatti sono desunti dalla CTR e sono quelli che permettono di qualificare correttamente i poligoni dei cover AA\_CTRGEO.

Tutti i poligoni del cover AA\_CTRGEO che non rispettano le suddette regole devono essere inseriti nel cover UR\_CTRGEO o essere opportunamente certificati.

## 6.2. Consistenza topologica tra le due basi informative e congruenza topologica nell'ambito geoambientale

La garanzia della congruenza topologica fra gli elementi correlati delle due classi informative (CTR e cartografia geoambientale) e' una esigenza fondamentale che nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale viene indicato come consistenza cartografica.

La consistenza cartografica, nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale, e' specificata come:

- . assegnazione di attributi ai contorni di poligoni
- . definizione del livello di aggiornamento introdotto dalla cartografia geoambientale rispetto all'informazione della sottostante CTR
- . acquisizione di codici identificativi di elemento associato

La congruenza topologica, sempre nell'ambito della cartografia geoambientale, viene specificata come certificazione di vincoli di:

- appartenenza di un punto ad un arco (esempio: una cascata ad un tratto di un corso d'acqua)
- appartenenza di un punto al contorno di un poligono (esempio: una derivazione al contorno di un alveo fluviale attivo)
- appartenenza di un arco al contorno di un poligono (esempio: gli argini al contorno delle aree fluviali)
- intersezione non vuota tra un poligono ed un elemento lineare (ad esempio tra un conoide ed un corso d'acqua)

Tali operazioni possono essere effettuate con la costruzione e l'esecuzione di procedure automatiche (procedure AMI in ambiente ARC/INFO) che tramite operazioni topologiche permettono di calcolare il valore degli attributi oltre che verificare il rispetto di vincoli.

In particolare devono essere applicate le seguenti modalità' di trattamento per l'assegnazione di opportuni valori di attributi ai contorni di poligoni e per la verifica dei vincoli

### 6.2.1. Assegnazione di valori ad attributi o identificativi

Riguarda:

- . lo strato geoambientale OI (Opere di ingegneria idraulica) che nella specifica del capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale e' soggetto al vincolo di appartenenza a poligoni degli strati A2 (laghi e bacini) e/o A3 (alvei fluviali attivi) nell'operazione di integrazione dell'informazione geoambientale con la CTR equivale al riporto del valore dell'attributo CONTORNO previsto per gli elementi della classe integrata "aree fluviali - laghi - paludi"
- . nel prodotto integrato non ne e' richiesta una validazione topologica del valore 905 dell'attributo "Tipo di limite" previsto per il contorno dei poligoni degli strati geoambientali AZ, PV, BO, SA, RI e AE
- . per lo strato geoambientale CO (Conoidi di deiezione e delta lacustri) l'associazione del conoide all'elemento corrispondente dello strato integrato RI corrisponde alla definizione del codice di elemento associato che nel prodotto integrato può essere effettuata tramite operazioni topologiche eseguite in modo automatico

Nel seguito vengono elencati gli elementi cartografici integrati soggetti ad identificativo, per le cui norme di codifica vedasi Allegato D.

- Comunità' Montana
- Laghi e Paludi

- Ghiacciai
- Corsi d'acqua
- Canali
- Condotte Forzate
- Dighe
- Cave
- Discariche
- Rilevanze storiche ed archeologiche

### 6.2.2. Verifica dei vincoli

Devono essere applicate le seguenti norme:

- appartenenza di un punto a un arco:

. la distanza tra l'oggetto geoambientale ed un arco di elemento dello strato integrato RI sia in un range tollerato il cui valore verrà definito in corso d'opera. Questo meccanismo sostituisce la richiesta di verifica di appartenenza stretta degli elementi allo strato lineare correlato specificata nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale e riguarda i seguenti strati geoambientali:

- . DI - Opere di difesa e regimazione idraulica, elementi DI02 e DI03
- . DE - Derivazioni e scarichi in corso d'acqua solo per gli elementi DE01-621 e DE02-621

Viceversa gli elementi geoambientali sottoelencati devono essere riportati come nodi del reticolo idrografico integrato, oltre che come elementi puntiformi negli strati geoambientali di pertinenza:

- . PG - Elementi geomorfici puntuali,  
solo gli elementi PG10-491 e PG03-491 (marmitte ed inghiottitoi in alveo)
- . SP - Sorgenti, pozzi e serbatoi,  
solo per alcuni elementi SP01 (sorgenti di corsi d'acqua)
- . SR - Stazioni di rilevamento,  
solo per gli elementi SR03 e SR04 (idrometri ed idrometrografi)
- . CA - Cascate
- . DI - Opere di Ingegneria Idraulica,  
solo per gli elementi DI03

- \* appartenenza di un punto al contorno di un poligono:

. la distanza tra l'oggetto geoambientale ed un arco di elemento dello strato integrato RI sia in un range tollerato il cui valore verrà definito in corso d'opera. Questo meccanismo sostituisce la richiesta di verifica di appartenenza stretta degli elementi agli strati poligonali A2 e A3 specificata nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale e riguarda i seguenti strati geoambientali:

- . DE - Derivazioni e scarichi in corso d'acqua gli elementi DE01-621 e DE02-621 possono appartenere al contorno di un poligono dello strato geoambientale A3 gli elementi DE01-622 e DE02-622 possono appartenere al contorno di un poligono dello strato geoambientale A2.

Inoltre, il rispetto delle regole di copertura definite per i tematismi geoambientali può comportare una revisione della componente vettoriale di elementi degli strati coinvolti (e' il caso di quelle informazioni, come il bordo del lago, desunte dalla CTR che compaiono nella specifica delle regole di copertura e che possono comportare una revisione dei contorni di tutti i poligoni a loro adiacenti)

Infine, il rispetto dei vincoli di congruenza fra gli strati relativi ai tematismi derivati della cartografia geoambientale (rischio idrogeologico, degrado, capacità e attitudine all'uso dei suoli rilevanze naturalistiche e paesaggistiche, unita' geoambientali) e gli strati dei tematismi di base deve essere opportunamente verificato tramite le procedure di autocertificazione complessive già previste nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale stessa.

## 7. DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE FISICHE

Le strutture fisiche che devono essere costruite sono costituite da un insieme di copertine ARC/INFO e di tabelle INFO destinate a contenere la componente vettoriale e quella descrittiva di tutti gli elementi sia soggetti alle operazioni di integrazione, sia appartenenti esclusivamente ad una delle due classi di cartografia.

Nell' Allegato A. viene invece riportata la descrizione delle tabelle ARC/INFO relative alle strutture integrate, e vengono descritti tutti i possibili valori che gli item di tali tabelle possono assumere.

Agli strati sia CTR che geoambientali complementari di quelli soggetti ad integrazione corrispondono le stesse strutture dati previste nei rispettivi capitolati di digitalizzazione; negli allegati B. e C. vengono riportate le rispettive descrizioni delle tabelle ARC/INFO.

I criteri generali di integrazione del contenuto informativo geoambientale con il contenuto informativo della CTR adottati nella definizione delle strutture fisiche ARC/INFO integrate sono i seguenti:

\* tutti i coverage puntiformi e poligonali riportano gli attributi geoambientali degli elementi nelle corrispondenti PAT come aggiunta degli item opportuni

\* tutti i coverage lineari i cui elementi sono dotati di attributi a tratti riportano a livello di AAT lo strato ed il tipo elemento Geoambientale ed affiancano alla tabella INFO relativa agli attributi a tratti prevista nelle norme di digitalizzazione della CTR gli item degli attributi a tratti specifici geoambientali

\* laddove la cartografia geoambientale comporta l'introduzione di proprietà a sottoaree o di attributi a tratti non previsti per i corrispondenti elementi CTR le corrispondenti PAT o AAT vengono arricchite con l'opportuno item di specifica dell'AID e la corrispondente tabella INFO relativa ai valori di tali attributi

\* l'introduzione di nodi di tipo nuovo legati alla presenza su un coverage lineare di elementi tipici della cartografia geoambientale viene riportato come un arricchimento dei possibili valori dell'attributo "tipo nodo"

Inoltre sono state adottate le seguenti convenzioni relative al nome dei coverage e delle tabelle INFO interessate:

- . tutte le tabelle sia CTR che Geoambientali hanno <nome layer>\_CTR\_GEO
- . tutte le tabelle solo CTR hanno <nome layer>\_CTR
- . tutte le tabelle solo geoambientali hanno <nome layer>\_GEO

Si ricorda che con il termine "layer" si intende un insieme correlato di tabelle ARC/INFO .AAT o .PAT e .INFO. Ad esempio con layer "RI\_CTR\_GEO" si intende l'insieme di:

- . <RI\_CTR\_GEO>.AAT
- . <RI\_CTR\_GEO>.EID
- . <RI\_CTR\_GEO>.AID
- . <RI\_CTR\_GEO>\_NODI.PAT

Si ricorda, inoltre, il significato dei seguenti item introdotti nel capitolato di digitalizzazione della CTR:

**.FID** e' costituito da un valore progressivo di identificazione di un elemento vettoriale (elemento di una AAT o PAT) ed e' utilizzato come chiave d'accesso della tabella per la condivisione logica o sovrapposizione di elementi tra entità diverse (ad esempio un tratto di percorso stradale condiviso fra due strade). E' sostitutivo dell'item <nome coverage>\_ID di ARC/INFO in quanto quest'ultimo non permette di garantire, a seguito di manipolazioni dei dati con i diversi comandi ARC/INFO l'affidabilità referenziale

**.EID** e' il codice identificativo interno che permette di connettere i record delle tabelle .PAT o AAT ai corrispondenti record della tabella INFO di definizione delle proprietà di un oggetto: ad esempio tutti i

tratti di un corso d'acqua sono associati tramite il valore dell'item EID ad un record della tabella INFO identificato dallo stesso valore di EID, i cui item specificano il codice utente assegnato a quel corso d'acqua ed il suo nome per esteso. Il valore di EID e' un progressivo unico all'interno di un coverage e nell'ambito del lotto e deve identificare biunivocamente l'oggetto

**.AID** e' il codice identificativo interno che permette di connettere i record di una tabella .PAT o .AAT ed il corrispondente record di tabella INFO che specifica una combinazione di valori di attributi rispettivamente a sottoaree o a tratti; ad esempio ogni poligono di TERRITORIO URBANIZZATO e' connesso, tramite il valore dell'item AID, ad una tabella INFO contenente un record identificato univocamente dallo stesso valore di AID i cui item specificano la sottoclasse di territorio urbanizzato l'eventuale funzione della sottoclasse (mista, produttiva, di servizio), etc. Il valore di AID e' un progressivo unico all'interno di un coverage e dei lotto e deve identificare univocamente una serie di valori degli attributi

**.NID** e' costituito da un valore progressivo di identificazione di un nodo di una copertura lineare. Permette di connettere tale nodo trasformato in feature puntiforme su un'opportuna tabella .PAT e le corrispondenti tabelle di attributi. Deve essere gestito analogamente all'item .FID e deve identificare biunivocamente un nodo all'interno di un coverage e del lotto.

Le modalità di costruzione dei codici progressivi sopra indicati vengono stabilite nel dettaglio in corso d'opera.

Nel seguito viene fornito l'elenco dei layer.

- a. integrati
- b. solo CTR
- c. solo geoambientali

NOTA: tale elenco, come i contenuti delle tabelle indicate negli allegati, può essere soggetto a revisioni o piccole modifiche in corso d'opera in seguito ad approfondimenti derivanti dalla sperimentazione della struttura complessiva del prodotto integrato.

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.95

## 7.1. Layer Arc/Info di integrazione CTR – GEOAMBIENTALE

Nella seguente tabella sono evidenziati i layer di integrazione e per ognuno di essi viene specificato quali elementi e di quali strati sia CTR che Geoambientali concorrono alla formazione del layer stesso. Sono inoltre specificati quei layer contenenti elementi esclusivamente geoambientali che sostituiscono le tabelle ARC/INFO previste nel capitolato di digitalizzazione della cartografia geoambientale in quanto la definizione del loro contenuto viene modificata in seguito alle operazioni di integrazione.

<i>NOME_LAYER</i>	<i>STRATO-CTR</i>	<i>STRATO-GEO + TIPO_ELEM</i>	<i>DESCRIZIONE</i>
<b>CM_CTRGEO</b>		CM	Comunità' Montane
<b>RI_CTRGEO</b>	RI	RI CN CF CA PG 03 491 SR 03 SR 04 SP 01	Corsi d'acqua Canali Condotte Forzate Cascate (nodi) Inghiottitoi in alveo (nodi) Idrometri (nodi) Idrometrografi (nodi) Sorgenti (nodi solo quando coincidono con inizio corso d'acqua)
		DI03	Centrali idroelettriche (nodi)
<b>AI_CTRGEO</b>	AI LG PA	A3 A2 291,292,293 A2 293	Alvei Fluviali Laghi e Bacini Stagni e Paludi
<b>DI_CTRGEO</b>	DI	OI01 (dighe)	Dighe
<b>OP_CTRGEO</b>	OP(brighe)	DI 02  DI 01 DI 03	Opere di Difesa e regimazione - briglie Sfiori di laminazione Centrali Idroelettriche
<b>GH_CTRGEO</b>	GH	A1	Ghiacciai
<b>BI_2_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (secondo ordine)
<b>BI_3_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (terzo ordine)
<b>BI_4_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (quarto ordine)
<b>BI_5_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (quinto ordine)
<b>BI_6_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (sesto ordine)
<b>BI_7_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (settimo ordine)
<b>BI_8_CTRGEO</b>	BI	B1/B2	Bacini imbriferi (ottavo ordine)
<b>AA_CTRGEO</b>	AA SC	AZ 03 AZ 03 o 01 514	Aree stradali e autostradali Scali ferroviari e stazioni
<b>UR_CTRGEO</b>	UR	AZ	Aree urbanizzate
<b>UX_CTRGEO</b>	UX		Partizione CTR urbanizzato
<b>NU_CTRGEO</b>	AG	SA	Aree agricole e boschive

		BO	Boschi
	NC	PV	Aree Incolte
		AE 03	Ambiti degradati
	RO	RI	Rocce
	AS	PV	Aree sterili
<b>EA_CTRGEO</b>	EA	AE 01	Aree estrattive
		A2 294	Specchi d'acqua di cave interessanti la falda
		CD 01 02 (attrib)	Cave e discariche (geomorfologia)
<b>EP_CTRGEO</b>	EP	FA 04	Attività estrattiva puntiforme
<b>DC_CTRGEO</b>	DC	AE 02	Discariche

#### Coverage geoambientali revisionati

<i>NOME_LAYER</i>	<i>STRATO_CTR</i>	<i>STRATO_GEO + TIPO_ELEM</i>	<i>DESCRIZIONE</i>
<b>AB_CTRGEO</b>	--	RI	Aste Idriche secondarie
	--	AS	
<b>II_CTRGEO</b>	--	OI 02	Opere di ingegneria idraulica (argini)
	--	OI 03	Gabbioni
	--	OI 01	Chiuse
<b>CD_CTRGEO</b>	--	CD	Zone estrattive e discariche
<b>FA_CTRGEO</b>	--	FA	Forme di origine antropica Puntiformi

L'allegato A contiene la descrizione dettagliata dei coverage integrati o revisionati.

## 7.2. Layer Arc/Info per la CTR

Nel seguito viene fornito l'elenco dei layer di elementi esclusivamente CTR. Il loro contenuto può essere soggetto ad aggiornamento, ma la struttura delle tabelle ed i possibili valori degli item corrispondono rigorosamente a quanto definito sul Capitolato "Norme di digitalizzazione della cartografia geoambientale"

<i>NOME_LAYER</i>	<i>STRATO</i>	<i>DESCRIZIONE</i>
<i>Classe Ambiti Amministrativi:</i>		
<b>CO_CTR</b>	CO	Comuni
<b>ZO_CTR</b>	ZO	Zone di decentramento amministrativo
<i>Classe Altimetria:</i>		
<b>CL_CTR</b>	CL	Curve di livello
<b>PQ_CTR</b>	PQ	Punti quotati
<i>Classe Idrologia:</i>		
<b>AR_CTR</b>	AR	Argini golenali
<i>Classe Infrastrutture di trasporto:</i>		
<b>ST_CTR</b>	ST	Strade e autostrade

<b>FE_CTR</b>	FE	Ferrovia, impianti a cremagliera e metropolitane
<b>IF_CTR</b>	IF	Impianti a fune
<b>XD_CTR</b>	EL	Elettrodotti
	OM	Oleodotti e metanodotti

*Classe Territorio Urbanizzato:*

<b>UP_CTR</b>	UP	Urbanizzato puntiforme
---------------	----	------------------------

*Classe Località' Significative:*

<b>LO_CTR</b>	LO	Località' significative
---------------	----	-------------------------

*Classe Toponomastica:*

<b>TP_CTR</b>	TP	Toponomastica
---------------	----	---------------

**7.3 Layer Arc/Info per la Geoambientale**

Nel seguito viene fornito l'elenco dei layer di elementi esclusivamente Geoambientali. Il loro contenuto puo' essere soggetto ad aggiornamento, ma la struttura delle tabelle ed i possibili valori degli item corrispondono rigorosamente a quanto definito su: "Capitolato di digitalizzazione della Cartografia Geoambientale"

<i>NOME_LAYER</i>	<i>STRATO</i>	<i>DESCRIZIONE</i>
-------------------	---------------	--------------------

*Litologia:*

DO_GEO	DO	DEPOSITI DETRITICI ORIENTATI
CO_GEO	CO	CONOIDI DI DEIEZIONE
DS_GEO	DS	DEPOSITI SUPERFICIALI
AF_GEO	AF	ACCUMULI DI FRANA
SL_GEO	SL	SUBSTRATO LAPIDEO
LS_GEO	LS	LINEAMENTI STRUTTURALI
GC_GEO	GC	GIACITURE
PS_GEO	PS	PROFONDITA' DEI SUOLI

*Geomorfologia:*

AG_GEO	AG	AREE GEOMORFICHE
PA_GEO	PA	PIANA ALLUVIONALE
RG_GEO	RG	ROCK GLACIER
CE_GEO	CE	ROTTURA DI COTICA ERBOSA
OS_GEO	OS	ORLI MORFOLOGICI
NF_GEO	NF	NICCHIE DI FRANA
EI_GEO	EI	EROSIONE INCANALATA E SCARICATORE FLUVIOGLACIALE
GP_GEO	GP	PARAVALANGHE
MG_GEO	MG	NIVOMORENA E CRESTA
GD_GEO	GI	ELEMENTI PUNTIFORMI DOVUTI ALLA GRAVITA' E AL DILAVAMENTO, E FORMI POLIGENICHE
PG_GEO	PG	ELEMENTI GEOMORFICI PUNTUALI
FA_GEO	FA	FORME DI ORIGINE ANTROPICA

*Uso del Suolo:*

IX_GEO	IX	INDICI
SC_GEO	SC	SPECIE LEGNOSE

*Idrologica:*

PR_GEO	PR	PERMEABILITA'
AU_GEO	AU	AREE UMIDE
RA_GEO	RA	RETE ACQUEDOTTISTICA E FOGNARIA
SP_GEO	SP	SORGENTI POZZI E SERBATOI
DE_GEO	DE	DERIVAZIONI E SCARICHI
SR_GEO	SR	STAZIONI DI RILEVAMENTO
UA_GEO	UA	USO PRIORITARIO DEI CORSI D'ACQUA E LAGHI

*Rischio Idrogeologico:*

XF_GEO	XF	AREE AD ELEVATA INSTABILITA'
XP_GEO	XP	AREE POTENZIALMENTE INSTABILI
XE_GEO	XE	AREE DI DILAVAMENTO E DI EROSIONE SUPERFICIALE
XT_GEO	XT	AREE CON EROSIONE DELLE ACQUE INCANALATE
XA_GEO	XA	AREE ALLAGABILI E ALLUVIONABILI
XH_GEO	XH	AREE AD ELEVATA VULNERABILITA' PER LE RISORSE IDRICHE

*Attitudini all'Uso del Suolo:*

CU_GEO	CU	CAPACITA' D'USO DEI SUOLI
AN_GEO	AN	ATTITUDINE D'USO DEI SUOLI

*Degrado:*

DA_GEO	DA	DEGRADO DA EMISSIONI GASSOSE E POLVERI
DR_GEO	DR	DEGRADO DA RUMORE
DG_GEO	DG	DEGRADO DEL SUOLO
DV_GEO	DV	DEGRADO VEGETAZIONALE
DM_GEO	DM	DEGRADO RESIDENZA E MANUFATTI
DQ_GEO	DQ	DEGRADO DELLE ACQUE SUPERFICIALI AREALI
DP_GEO	DP	DEGRADO MANUFATTI E SUOLO PUNTUALE

*Rilevanze Naturalistiche e paesaggistiche:*

PC_GEO	PC	PRESENZE ARCHEOLOGICHE AREALI
CS_GEO	CS	CENTRI STORICI
CT_GEO	CT	CENTURIAZIONI
VP_GEO	VP	VALORI TRADIZIONALI AREALI

RE_GEO	RE	RILEVANZE ESTETICO VISUALI AREALI
RN_GEO	RN	RILEVANZE NATURALISTICHE AREALI
PI_GEO	PI	PRESENZE ARCHEOLOGICHE DI INFRASTRUTTURE
ER_GEO	ER	ELEMENTI A RETE E TRAMA VIARIA FONDATIVA DI INTERESSE STORICO
VR_GEO	VR	VALORI TRADIZIONALI A RETE
PP_GEO	PP	PERCORSI PANORAMICI
PT_GEO	PT	PRESENZE ARCHEOLOGICHE PUNTIFORMI
AR_GEO	AR	ARCHITETTURA RELIGIOSA, MILITARE E CIVILE
AV_GEO	AV	ARCHITETTURA DEL LAVORO DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO
MV_GEO	MV	MANUFATTI STORICI CONNESSI ALLA VIABILITA' STRADALE
VT_GEO	VT	VALORI TRADIZIONALI PUNTIFORMI
RS_GEO	RS	RILEVANZE ESTETICO VISUALI PUNTIFORMI
RP_GEO	RP	RILEVANZE NATURALISTICHE
TX_GEO	TX	TOPONOMASTICA

*Unita' Geoambientali:*

UG_GEO	UG	UNITA' GEOAMBIENTALI
--------	----	----------------------

*Strati di consistenza:*

L3_GEO	L3	STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO LITOLOGIA PER ELEMENTI LINERAI
G1_GEO	G1	STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO GEOMORFOLOGIA PER ELEMENTI LINEARI
I3_GEO	I3	STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO IDROLOGIA PER ELEMENTI LINEARI
V3_GEO	V3	STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO RILEVANZE PER ELEMENTI LINEARI

**ALLEGATO A**

**DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO  
CONTENENTI LE INFORMAZIONI INTEGRATE  
DELLA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE E DELLA CTR**

**COMUNITA' MONTANE****• Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **CM\_CTRGEO**  
 - Export file: **CM\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **CM\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>COD_ELE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>NOME</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>C</b>

**• Descrizione dei valori degli Item**

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **CM**

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: **codice della Comunità Montana, fornito dalla Regione**

*\*codice dell'elemento associato:*

*\*attributi dell'elemento:*

l. nome

Item: **NOME**

Valore: **nome della Comunità Montana**

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**CORSI D'ACQUA**

## • Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **RI\_CTRGEO**  
 - Export file: **RI\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **RI\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

## • Tabelle INFO associate \*

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **RI\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **RI\_CTRGEO.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>ORDINE</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

Tabella attributi a tratti

- Export file: **RI\_CTRGEO\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **RI\_CTRGEO.AID**

- Item:	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>SCORR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>MEZZERIA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_STAG</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_SCORRIM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ATT_ALVEO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_FONDO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO 2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_TRATTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**NOTA: la tabella AID deve essere costruita secondo le indicazioni di pagina 83**

• **Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **RI\_CTRGEO\_N**  
 - Export file: **RI\_CTRGEO\_N.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **RI\_CTRGEO\_N.PAT**

- Item: **NID** **4** **9** **B** **0**

• **Tabelle INFO associate \***

Tabella Attributi dei nodi propri

- Export file: **RI\_CTRGEO\_N\_PRO.E00**  
 - Nome Tabella: **RI\_CTRGEO\_N.PRO**

- Item: **NID** **4** **9** **B** **0**  
**TIPO\_NODO** **3** **3** **C**  
**ELE\_GEO** **7** **7** **C**  
**ORIGINE** **3** **3** **C**

\* **Descrizione dei valori degli Item \***

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **RI, CN, CF**

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **RI** - Fiume o torrente  
**CN** - Canale  
**CF** - Condotta Forzata

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: **codice fornito dalla Regione per i principali corsi d'acqua;  
 concordato con la Direzione Lavori negli altri casi**

*\*codice dell'elemento associato:--*

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993**\*attributi dell'elemento:*

## 1. nome

Item: **NOME**  
Valore: **nome del corso d'acqua**

## 2. tipo di corso d'acqua

Item: **TIPO\_CTR**  
Valori: **201 - Fiume**  
**202 - Torrente**  
**203 - Canale**  
**204 - Condotta forzata**  
**205 - Canale adduttore**

## 3. ordine del corso d'acqua

Item: **ORDINE**  
Valore: **ordine del corso d'acqua**

*\*attributi dell'arco:*

## 1. modalità di scorrimento

Item: **SCORR**  
Valori: **052 - Sotterraneo**  
**053 - Interrato**  
**057 - Incanalato**  
**058 - Superficiale**  
**059 - Sopraelevato**  
**065 - Flusso del corso d'acqua nel lago**

## 2. modalità di rappresentazione dell'arco

Item: **MEZZERIA (coincide con l'attributo TIPO\_PERCORSO della tabella RIAAT geoambientale)**  
Valori: **211 - Mezzeria e percorso dell'elemento**  
**212 - Sola mezzeria**  
**213 - Mezzeria all'interno dell'area idrica dell'elemento in cui confluisce**  
**214 - Ansa del fiume in area idrica**

*\*Attributi della cartografia geoambientale*

## 3. tipo di scorrimento

Item: **TIPO\_SCORRIM**  
Valori: **301 - tratto sotterraneo**  
**302 - tratto superficiale**

## 4. Aggiornamento:

- Item: **AGGIORNAM**
- Valori: **261** - tratto cartografato  
**262** - tirano perenne non cartografato sulla. CIR  
**264** - tratto con cambio di percorso  
**265** - non cartografato

## 5. Tipo di stagionalità:

- Item: **TIPO\_STAG**
- Valori: **311** - tratto stagionale o saltuario  
**312** - tratto perenne

## 6. Attributi dell'alveo:

- Item: **ATT\_ALVEO**
- Valori: **331** - tratto ostruito da vegetazione  
**332** - tratto con opere di regimazione idraulica  
**333** - tratto con presenza contemporanea dei due eventi

## 7. Attributi del tipo di fondo:

- Item: **TIPO\_FONDO**
- Valori: **321** - fondo a U  
**322** - fondo piatto  
**323** - fondo a V  
**324** - tratto di corso con presenza di marmitte

## 8. Attributo di degrado:

- Item: **DEGRADO**
- Valori: **281** - inquinamento delle acque indicato dall'aspetto, dal colore, dall'emanazione di odori sgradevoli  
**282** - inquinamento delle acque attestato da analisi di laboratorio (dati forniti dalle USSL)  
**283** - inquinamento delle acque attestato dalle morie di pesci

## 9. Secondo valore di degrado:

- Item: **DEGRADO\_2**
- Valori: **281** - inquinamento delle acque indicato dall'aspetto, dal colore, dall'emanazione di odori sgradevoli  
**282** - inquinamento delle acque attestato da analisi di laboratorio (dati forniti dalle USSL)  
**283** - inquinamento delle acque attestato dalle morie di pesci

## 10. Tipo di tratto

- Item: **TIPO\_TRATTO**
- Valore: **761** - tratto sovralluvionato

Modificata con *ERRATA CORRIGE 31.1.1993*

*\*attributi dei nodi propri o di rete*

### I. tipo di nodo

Item: **TIPO\_NODO**

Valori:

#### **Nodi propri**

- 221** - Sorgente o fontanile o risorgiva
- 222** - Centro lago
- 223** - Diga
- 224** - Chiusa
- 225** - Sbarramento
- 226** - Sifone
- 227** - Pennelli
- 228** - Darsena
- 229** - Immissione le missione da centrale elettrica
- 230** - Casse di espansione

#### **Nodi di rete**

- 071** - Inizio
- 073** - Interruzione
- 074** - Ripresa
- 075** - Confluenza
- 078** - Biforcazione
- 079** - Immissione di canale o condotta
- 080** - Derivazione di canale o condotta

#### **Nodi di supporto**

- 021** - Intersezione con confine regionale
- 023** - Intersezione con il bordo dei lotto

### 2. elemento geoambientale da riportare come nodo

Item: **ELE\_GEO**

Valori:

- PG03491** - inghiottitoio
- CA00** - cascate
- SR03** - idrometri
- SR04** - idrometrografi.
- DI03** - centrali idroelettriche
- SP01** - sorgenti (solo se inizio corso d'acqua)

### 3. origine

Item: **ORIGINE**

Valori:

- 991** - dato proveniente dalla CTR
- 992** - dato proveniente dalla geoambientale
- 993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR
- 994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale
- 995** - dato coincidente su tutte due le cartografie

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**ASTE IDRICHE SECONDARIE**

## • Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **AB\_CTRGEO**  
 - Export file: **AB\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **AB\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

## • Tabelle INFO associate \*

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **AB\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **AB\_CTRGEO.E00**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	

Tabella Attributi a tratti

- Export file: **AB\_CTRGEO\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **AB\_CTRGEO.AID**

- Item:	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>SCORR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>MEZZERIA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_STAG</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_SCORRIM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ATT_ALVEO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_FONDO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_TRATTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

## • Descrizione dei valori degli Item \*

## • codice di strato:

Item: **STRATO\_CTR**  
 Valore: **AB - Aste idriche secondarie**

Item: **STRATO\_GEO**  
*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*

Valore: **AS** - Aste stagionali, **RI** - Reticolo Idrografico

**NOTA: la tabella AID deve essere costruita secondo le indicazioni di pagina 88**

*Codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: **codice identificativo (progressivo + codice Bacino)**

*\*attributi dell'elemento:*

1. nome

Item: **NOME**

Valore: **nome del corso d'acqua**

2. tipo di corso d'acqua

Item: **TIPO\_CTR**

Valori: **201** - Fiume  
**202** - Torrente

*Attributi dell'arco*

I. modalità' di scorrimento

Item: **SCORR**

Valori: **052** - Sotterraneo  
**053** - Interrato  
**057** - Incanalato  
**058** - Superficiale  
**059** - Sopraelevato  
**065** - Flusso del corso d'acqua nel lago

2. modalità' di rappresentazione dell'arco

Item: **MEZZERIA (coincide con l'attributo TIPO-PERCORSO della tabella RL.AAT geoambientale)**

Valori: **211** - Mezzeria e percorso dell'elemento  
**212** - Sola mezzeria  
**213** - Mezzeria all'interno dell'area idrica dell'elemento in cui confluisce  
**214** - Ansa dei fiume in area idrica

\* Attributi della cartografia geoambientale

*\* Attributi dell'arco*

## 1. Aggiornamento:

Item: **AGGIORNAM**

Valori: **261** - tratto cartografato sulla CTR  
**262** - tratto perenne non cartografato sulla CTR  
**263** - completamento dell'asta cartografata  
**264** - tratto con cambio di percorso  
**265** - aste stagionali non cartografate

## 2. Tipo di percorso:

Item: **TIPO\_PERCORSO**Valore: **501** - virtuale (mezzeria)

## 3. Tipo di stagionalità:

Item: **TIPO\_STAG**

Valori: **311** - tratto stagionale o saltuario  
**312** - tratto perenne

## 4. Tipo di scorrimento:

Item: **TIPO\_SCORRIM**

Valore: **301** - tratto sotterraneo  
**302** - tratto superficiale

## 5. Attributi dell'alveo:

Item: **ATT\_ALVEO**

Valori: **331** - tratto ostruito da vegetazione  
**332** - tratto con opere di regimazione idraulica  
**333** - tratto con presenza contemporanea di entrambi gli eventi

## 6. Attributi del tipo di fondo:

Item: **TIPO\_FONDO**

Valori: **321** - fondo a U  
**322** - fondo piatto  
**323** - fondo a V  
**324** - tratto di corso con presenza di marmitte

## 7. Attributo di degrado:

Item: **DEGRADO**

Valori: **281** - inquinamento delle acque indicato dall'aspetto, dal colore, dall'emanazione di odori sgradevoli  
**282** - inquinamento delle acque attestato da analisi di laboratorio (dati forniti dalle USSL)  
**283** - inquinamento delle acque attestato dalle morie di pesci

## 8. Secondo valore di degrado:

Item: **DEGRADO\_2**

Valori: **281** - inquinamento delle acque indicato dall'aspetto, dal colore, dall'emanazione di odori sgradevoli

**282** - inquinamento delle acque attestato da analisi di laboratorio (dati forniti dalle USSL)

**283** - inquinamento delle acque attestato dalle morie di pesci

## 9. Tipo di tratto:

Item: **TIPO\_TRATTO**

Valore: **761** - tratto sovralluvionato

## Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993

**AREE FLUVIALI - LAGHI - PALUDI**

EID è l'item di relazione tra la tabella PAT e le tabelle RI\_CTRGEO.EID se STRATO\_CTR = AI, LG\_CTRGEO.EID se STRATO\_CTR = LG e PA\_CTRGEO.EID se STRATO\_CTR = PA.

**• Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **AI\_CTRGEO**  
 - Export file: **AI\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **AI\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **AI\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**• Tabelle INFO associate \***Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **LG\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **LG\_CTRGEO.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>COD_ELE</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_BAC</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>RILEVANZA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

- Export file: **PA\_CTRGEO EID.E00**  
 - Nome Tabella: **PA\_CTRGEO.EID**  
 - Ha la stessa struttura della tabella LG\_CTRGEO\_EID.E00

**\* Descrizione dei valori degli Item \***

\*codice di strato:

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **AI**  
**LG**

**PA***Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*Item: **STRATO\_GEO**Valore: **A2 - Laghi e bacini**  
**A3 - Alvei Fluviali Attivi***\*codice di identificazione:*Item: **COD\_ELE**  
Valore: **codice fornito dalla Regione***\*codice dell'elemento associato:* -*\*attributi dell'elemento:*

## 1. Nome

Item: **NOME**  
Valore: **nome del lago**  
**nome dello stagno o della palude**

\* Attributi della cartografia geoambientale

## 2. Tipo di bacino:

Item: **TIPO\_BAC**  
  
Valori: **291** - bacini naturali  
**292** - bacini artificiali per la produzione di energia elettrica  
**293** - specchi d'acqua

## 3. Aggiornamento:

Item: **AGGIORNAM**  
  
Valore: **265** - non cartografato

## 4. Attributo di rilevanza:

Item: **RILEVANZA**  
  
Valore: **272** - rilevanza estetico-visuale

## 5. Attributo di degrado:

Item: **DEGRADO**  
  
Valori: **281** - inquinamento indicato dall'aspetto e dal colore  
**282** - inquinamento attestato da analisi di laboratorio  
**283** - inquinamento attestato dalla moria di pesci

## 6. Secondo attributo di degrado:

Item: **DEGRADO\_2**  
  
Valori: **281** - inquinamento indicato dall'aspetto e dal colore  
**282** - inquinamento attestato da analisi di laboratorio  
**283** - inquinamento attestato dalla moria di pesci

## 7. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

## 8. origine

Item: **ORIGINE**

Valori: **991** - dato proveniente dalla CTR  
**992** - dato proveniente dalla geoambientale  
**993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR  
**994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale  
**995** - dato coincidente su tutte due le cartografie

*\*attributi dell'arco:*

## 1. tipo di contorno

Item: **CONTORNO**

Valori: **011** - Naturale  
**012** - Artificiale  
**013** - Chiusura fittizia  
**016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

## DIGHE

### \* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **DI\_CTRGEO**  
 - Export file: **DI\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **DI\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

### \* Tabelle INFO associate

Tabella attributi elemento

- Export file: **DI\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **DI\_CTRGEO.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>COD_ELE</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_ASS</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>EID_ASS</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

### \* Descrizione dei valori degli Item \*

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **DI**

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **OI**

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: **codice assegnato dalla Ditta**

*\*codice dell'elemento associato:*

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*

Item: **STRATO\_ASS**

Valore: **RI o LG o A2 a seconda dell'elemento idrografico**

Item: **EID\_ASS**

Valore: **Puntatore alla Tabella EID relativa allo STRATO\_ASS**

*\*attributi dell'elemento:*

1. nome

Item: **NOME**

Valore: **nome della diga**

*\*Attributi della cartografia geoambientale*

2. elemento geoambientale:

Item: **TIPO\_EL**

Valore: **01 - diga**

3. aggiornamento

Item: **AGGIORNAM**

Valore: **265 - non cartografato sulla CTR**

4. origine

Item: **ORIGINE**

Valori: **991 - dato proveniente dalla CTR**

**992 - dato proveniente dalla geoambientale**

**993 - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR**

**994 - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale**

**995 - dato coincidente su tutte due le cartografie**

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**OPERE DI DIFESA E REGIMAZIONE IDRAULICA (briglie)****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **OP\_CTRGEO**  
 - Export file: **OP\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **OP\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>RILEVANZE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**\* Descrizione dei valori degli Item \***

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **OP**

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **DI**

*\*codice di identificazione:* --

*\*codice del elemento associato:* --

*\*attributi del elemento:*

1. tipologia dei punto

Item: **TIPO\_CTR**

Valori: **241** - Briglie

\* Attributi della cartografia geoambientale

2. tipo geoambientale:

Item: **TIPO\_EL**

Valori: **01** - sfioro di laminazione

**02** - briglia

**03** - centrale idroelettrica

## 3. degrado:

Item: **DEGRADO**Valore: **284** - opere di difesa idraulica in condizioni precarie

## 4. rilevanza:

Item: **RILEVANZA**Valore: **271** - architettura del lavoro: centrale elettrica

## 5. origine

Item: **ORIGINE**Valori: **991** - dato proveniente dalla CTR**992** - dato proveniente dalla geoambientale**993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CIR**994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale**995** - dato coincidente su tutte due le cartografie*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***GHIACCIAI E NEVAI****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage:	<b>GH_CTRGEO</b>			
- Export file:	<b>GH_CTRGEO.E00</b>			
- Topologia:	<b>POLY</b>			
- Tabella PAT:	<b>GH_CTRGEO.PAT</b>			
- Item:	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>COD_EL</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>RILEVANZA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
- Tabella AAT:	<b>GH_CTRGEO.AAT</b>			
- Item:	<b>PROVENIENZA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**\* Descrizione dei valori degli Item \***

\*codice di strato:

Item: **STRATO\_CTR**Valore: **GH**Item: **STRATO\_GEO**Valore: **AI**

\*codice di identificazione:

Item: **COD\_ELE**Valore: **codice fornito dalla Regione per i soli Ghiacciai**

\*codice dell'elemento associato: --

\*attributi dell'elemento:

l. nome

Item: **NOME**Valore: **nome del ghiacciaio**

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*

\* Attributi della cartografia geoambientale

2. Attributo di rilevanza:

Item: **RILEVANZA**

Valore: **272** – rilevanza estetico - visuale

3. sigla:

Item: **SIGLA**

Valore: Codice presente sulla carta geoambientale

*\*attributi dell'arco:*

I. Provenienza dei rilevamento:

Item: **PROVENIENZA**

Valore: **771** - contorno derivante dal Comitato Glaciologico

**772** - contorno derivante dalla Cartografia Geoambientale

2. Tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valore: **013** - Chiusura fittizia

**016** - Confine Regionale

**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**BACINI IMBRIFERI**

Per lo strato BI (Bacini Imbriferi) esistono otto layer ognuno per un ordine di bacino. Il codice del bacino e' quello del corso d'acqua principale cui si riferisce, pertanto viene riportato il puntatore alla tabella Attributi elemento (anagrafica) relativo al corso d'acqua dello strato RI di cui costituisce il bacino.

Si fa presente che e' richiesta l'intera bacinatura del lotto e quindi non devono esistere nel lotto aree assegnabili ad almeno uno dei bacini dei cover da BI\_2\_CTRGEO a BI\_8\_CTRGEO. Non deve perciò succedere che esistano bacini dei cover BI\_4\_CTRGEO che non hanno un corrispondente poligono nel cover BI\_3\_CTRGEO che li contiene completamente.

**- Bacini del secondo ordine****\*Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_2\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_2\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_2\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_2\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**- Bacini del terzo ordine****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_3\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_3\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_3\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_3\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**- Bacini del quarto ordine**

**\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_4\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_4\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_4\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_4\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**- Bacini del quinto ordine**

**\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_5\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_5\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_5\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_5\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**- Bacini del sesto ordine****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_6\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_6\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_6\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_6\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**- Bacini del settimo ordine****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_7\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_7\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_7\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_7\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

## Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993

**- Bacini dell'ottavo ordine****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **BI\_8\_CTRGEO**  
 - Export file: **BI\_8\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **BI\_8\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **BI\_8\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**\* Descrizione dei valori degli Item \****\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **BI**

*\*codice di identificazione: --**\*codice dell'elemento associato:*

Item: **EID**

Valore: **puntatore alla tabella RI\_CTRGEO.EID**

*\*attributi dell'arco:*

## 1. tipo di contorno

Item: **CONTORNO**

Valori: **011** - Naturale  
**013** - Fittizio  
**016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto



Valori: Codice presente sulla carta geoambientale  
*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995*

## 4. ambito:

Item: **AMBITO**

Valori: **521** - non in ambito urbanizzato  
**522** - in ambito urbanizzato

*attributi dell'arco:*

## 1. tipo di contorno

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**AREE URBANIZZATE****• Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **UR\_CTRGEO**  
 - Export file: **UR\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **UR\_CTRGEO.PAT**

- Item: **AID** **4** **9** **B** **0**  
**STRATO\_CTR** **2** **2** **C**  
**STRATO\_GEO** **2** **2** **C**

- Tabella AAT: **UR\_CTRGEO.AAT**

- Item: **CONTORNO** **3** **3** **C**

**• Tabelle INFO associate**

Tabella attributi a sottoaree

- Export file: **UR\_CTRGEO\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **UR\_CTRGEO.AID**

- Item: **AID** **4** **9** **C**  
**TIPO\_CTR** **3** **3** **C**  
**SATUR** **3** **3** **C**  
**PROD** **3** **3** **C**  
**SERV** **3** **3** **C**  
**TIPO\_EL** **2** **2** **C**  
**TIPO\_EDIF** **3** **3** **C**  
**AMBITO** **3** **3** **C**  
**SIGLA** **2** **2** **C**  
**ORIGINE** **3** **3** **C**

**\* Descrizione dei valori degli Item \****\*codice di strato:*Item: **STRATO\_CTR**Valore: **UR**Item: **STRATO\_GEO**Valore: **AZ****NOTA: la tabella AID deve essere costruita secondo le indicazioni di pagina 85**

Modificata con *ERRATA CORRIGE* - 31.1.1993

\*codice di identificazione: --

\*codice dell'elemento associato: -

-

\*attributi dell'elemento :

#### 1. tipo di area urbanizzata

Item:	<b>TIPO_CTR</b>
Valori	<b>180</b> - Residenziale <b>181</b> - Produttivo <b>182</b> - Misto <b>183</b> - Parco o giardino <b>184</b> - Impianto sportivo <b>185</b> - Spazio aperto <b>186</b> - Servizi <b>187</b> - Area in trasformazione <b>188</b> - Cascina <b>189</b> - Campeggio

#### 2. grado di saturazione

Item:	<b>SATUR</b>
Valori:	<b>601</b> - Saturo <b>602</b> - Non saturo

#### 3. tipo di produttivo

Item:	<b>PROD</b>
Valori:	<b>611</b> - A grandi blocchi <b>612</b> - A medi blocchi <b>613</b> - Agricolo - zootecnico

#### 4. tipologia di servizio

Item:	<b>SERV</b>
Valori :	<b>160</b> - Non valutabile <b>161</b> - Aeroporto o eliporto <b>162</b> - Autoporto <b>163</b> - Dogana <b>164</b> - Carcere <b>165</b> - Zona militare <b>166</b> - Università, seminario scuola speciale <b>167</b> - Ospedale <b>168</b> - Abbazia o luogo di culto <b>169</b> - Cimitero <b>170</b> - Impianto di trattamento rifiuti <b>171</b> - Impianto di depurazione <b>172</b> - Stazione di trasformazione <b>173</b> - Centrale elettrica

**174** - Rifugio alpino

**175** - Bagni o terme

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

5. tipo elemento:

Item: **TIPO\_EL**

Valori: **01** - aree edificate  
**02** - aree in trasformazione  
**03** - infrastrutture  
**04** - orti  
**05** - impianti di interesse sportivo ricreativo  
**06** - campeggi  
**07** - parchi, giardini urbani residenziali  
**08** - parchi di valore storico, testimoniale, scientifico

6. tipo aree edificate:

Item: **TIPO\_EDIF**

Valori: **511** - residenziali  
**512** - a funzione mista resid. produttiva  
**513** - a funzione produttiva  
**514** - a funzione di servizio  
**515** - residenziale turistica

7. ambito:

Item: **AMBITO**

Valori: **521** - non in ambito urbanizzato  
**522** - in ambito urbanizzato

8. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

9. origine

Item: **ORIGINE**

Valori: **991** - dato proveniente dalla CTR  
**992** - dato proveniente dalla geoambientale  
**993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR  
**994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale  
**995** - dato coincidente su tutte due le cartografie

*\*attributi dell'arco:*

1. Tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**PARTIZIONE CTR URBANIZZATO**

Contiene i poligoni di partizione di tutti i poligoni del layer UR\_CTRGEO con attributo STRATO\_GEO = AZ, TIPO\_EL = 01, TIPO\_EDIF = 511, 512 o 513.

**\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **UX\_CTRGEO**  
 - Export file: **UX\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **UX\_CTRGEO.PAT**

- Item:

<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
<b>SATUR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
<b>PROD</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**\* Descrizione dei valori degli Item\****\*codice di strato*Item: **STRATO\_CTR**Valore: **UX***\*attributi dell'elemento:*

## 1. tipo di area urbanizzata

Item: **TIPO\_CTR**

Valori: **180** - Residenziale  
**181** - Produttivo  
**182** - Misto

## 2. grado di saturazione

Item: **SATUR**

Valori: **601** - Saturo  
**602** - Non saturo  
**600** - Non valutabile

## 3. tipo di produttivo

Item: **PROD**

Valori: **611** - A grandi blocchi  
**612** - A medi blocchi  
**613** - Agricolo - zootecnico  
**610** - Non valutabile

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

## AREE AGRICOLE E BOSCHIVE - NON COLTIVATO - AREE STERILI - ROCCE

### \* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage:	NU_CTRGEO				
- Export file:	NU_CTRGEO.E00				
- Topologia:	POLY				
- Tabella PAT:	NU_CTRGEO.PAT				
- Item:	STRATO CTR		2	2	C
	TIPO_CTR	3		3	C
	AID	4		9	B
	STRATO_GEO	2		2	C
	TIPO_EL	2		2	C
- Tabella AAT:	NU_CTRGEO.AAT				
- Item:	CONTORNO	3		3	C

### \* Tabelle INFO associate \*

#### Tabella attributi a sottoaree

- Export file:	NU_CTRGEO_AID.E00				
- Nome Tabella:	NU_CTRGEO.AID				
- Item:	AID	4		9	B
	TIPO_PRATO	3		3	C
	TIPO_VEG_NAT	3		3	C
	TIPO_VEG_INC	3		3	C
	ULT_SPEC_PV	2		2	C
	TIPO_BOSCO	3		3	C
	ULT_SPEC_BO	2		2	C
	SOTT_SEMIN	3		3	C
	SOTT_LEGNOSE	3		3	C
	ULT_SPEC_SA	2		2	C
	ULT_SPEC_R1	2		2	C
	SIGLA	4		4	C

**NOTA:** la tabella AID deve essere costruita secondo le indicazioni di pagina 86

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995***\* Descrizione dei valori degli Item \****\*codice di strato:*Item: **STRATO\_CTR**Valori: **AG**  
**NC**  
**RO**  
**AS**Item: **STRATO\_GEO**Valori: **SA**  
**PV**  
**BO**  
**R1**  
**AE***\*codice di identificazione: --**\*codice dell'elemento associato: --**\*attributi dell'elemento:*

## 1. tipo di area

Item: **TIPO\_CTR**Valori: **621** - Seminativa, pioppeto, prato, pascolo  
**622** - Legnose agrarie  
**623** - Boschiva

## 2. tipo elemento Geoambientale

Item: **TIPO\_EL**Valori: **01** - prato - pascolo  
**02** - vegetazione naturale  
**03** - vegetazione incolta  
**01** - bosco  
**02** - rimboschimenti recenti  
**01** - seminativi  
**02** - legnose agrarie  
**00** - affioramenti litoidi  
**03** - ambiti degradati soggetti ad usi diversi

## 3. tipo di prato - pascolo:

Item: **TIPO\_PRATO**Valori: **531** - marcite  
**532** - prati permanenti irrigui  
**533** - prati permanenti asciutti  
**534** - prati - pascoli

535 - pascoli

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995*

## 4. tipo vegetaz. naturale:

Item: **TIPO\_VEG\_NAT**

Valori:

- 541** - palustre
- 542** - delle torbiere e dei suoli sortumosi
- 543** - rupestre e degli ambiti in evoluz. morfodin
- 544** - dei macereti e detriti
- 545** - dei greti
- 546** - praterie del piano alpino su suoli calcarei
- 547** - praterie del piano alpino su suoli calcio carenti
- 548** - boscaglie, cespuglieti e arbusteti di latifoglie
- 549** - boscaglie, cespuglieti e arbusteti di conifere

## 5. tipo di vegetaz. incolta:

Item: **TIPO\_VEG\_INC**

Valori:

- 561** - associaz. erbacee derivate dall'abbandono di S.A.U.
- 562** - associaz. erbacee e legnose derivate dall'abbandono di S.A.U.
- 563** - vegetaz. in avanzata evoluzione verso forme forestali
- 564** - macchie di vegetaz. arborea arbustiva mista a vegetaz. erbacea

## 6. ulteriori specifiche:

Item: **ULT\_SPEC\_PV**

prato - pascolo: prati permanenti irrigui, prati permanenti asciutti, prati pascoli, pascoli

Valori:

- a** colture arborate
- b** colture arborate e cespugliate
- c** colture cespugliate o vegetate con arbusti
- f** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di frutteti
- v** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di filari di vite
- o** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di olivi
- l** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o altri usi del suolo con presenza di arboricoltura da legno
- s** presenza di piccoli appezzamenti di seminativo
- d** presenza di detriti o piccoli affioramenti litoidi
- m** presenza di piccoli appezzamenti di mais

veget. naturale: veget. rupestre e degli ambiti in evoluzione morfodinamica

- e** veget. rupestre erbacea
- l** veget. rupestre con specie legnose
- f** veget. diversamente strutturata delle frane attive
- s** veget. degli ambiti erosi dalla dinamica fluviale, o sovralluvionati (aree soggette ad erosione di sponda)

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

veget. naturale: boscaglie a prevalenza di latifoglie, boscaglie e cespuglieti a prevalenza di conifere

Valori: **A** presenza dell'associazione nel piano alpino  
**M** presenza dell'associazione nel piano, montano  
**S** presenza dell'associazione nel piano submontano

veget naturale: veget dei macereti e dei detriti- praterie del piano alpino su suoli calcarei o su suoli calcio carenti

Valori: **c** cespugliata  
**a** arborata

veget. incolta: associazione erbacee derivate dall'abbandono di SAU

Valori: **e** cespugliata  
**a** arborata  
**d** presenza di detriti e piccoli affioramenti

7. tipo di bosco:

Item: **TIPO\_BOSCO**  
Valori: **571** - fustaia di latifoglie  
**572** - ceduo di latifoglie  
**573** - di latif. diversamente governati  
**574** - di conifere  
**575** - misti di conifere e fustaie di latifoglie  
**576** - misti di conifere e ceduo di latifoglie

8. ulteriori specifiche:

Item: **ULT\_SPEC\_BO**

boschi: fustaia di latifoglie

Valori: **c** fustaia derivante da riproduzione agamica  
**p** presenza di coniferamento

boschi: ceduo di latifoglie

**p** ceduo coniferato  
**m** ceduo intensamente matricinato e composto

9. sottoclassi di seminativo:

Item: **SOTT\_SEMIN**  
Valori: **581** - seminativo semplice  
**582** - seminativo arborato  
**583** - colture ortoflorovivaistiche di pieno campo  
**584** - colture ortoflorovivaistiche protette  
**585** - prati da vicenda

10. sottoclassi di legnose agrarie:

Item: **SOTT\_LEGNOSE**  
Valori: **591** - frutteti  
**592** - vigneti  
**593** - oliveti  
**594** - vivai  
**595** - castagneti da frutto

**596** - arboricoltura da legno*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

## 11. ulteriori specifiche

Item: **ULT\_SPEC\_SA**

seminativo: seminativo arborato, prati da vicenda legnose agrarie: frutteti vigneti, oliveti, arboricoltura da legno

Valori: **f** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di frutteti  
**v** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di filari di vite  
**o** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria o di altri usi del suolo con presenze di olivi  
**l** elementi arborei non organizzati in impianti strutturati ma costituenti alberatura di prateria od altri usi del suolo con presenza di arboricoltura da legno

legnose agrarie: castagneti da frutto

Valori: **r** castagneti da frutto con presenza di individui di altre specie che evidenziano abbandono della coltura in atto

legnose agrarie: arboricoltura da legno

Valori: **p** pioppeti  
**e** specie esotiche  
**i** specie indigene

## 12. ulteriori specifiche

Item: **ULT\_SPEC\_R1**

Valori: **f** ambiti di frana e macereti  
**d** detriti

## 13. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

*\* attributi dell'arco:*

## 1. tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**ATTIVITA' ESTRATTIVE AREALI****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **EA\_CTRGEO**  
 - Export file: **EA\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **EA\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **EA\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
---------	-----------------	----------	----------	----------	--

**\* Tabelle INFO associate \***

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **EA\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **EA\_CTRGEO.EID**

-Item	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>STATO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>QUOTA</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>F</b>	<b>2</b>
	<b>COD_ELE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_GEO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

## • Descrizione dei valori degli Item

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **EA**

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **AE**  
**A2**

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995*

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: Codice elemento fornito dalla regione

Item: **NOME**

Valore: Nome dell'elemento

*\*codice dell'elemento associato: -*

*\*attributi dell'elemento:*

1. tipo

Item: **TIPO\_CTR**

Valori: **195** - Cava  
**196** - Miniera  
**197** - Torbiera

Item: **TIPO\_GEO**

Valori: **01** - aree estrattive  
**294** - specchio d'acqua di cava interessante la falda

2. stato

Item: **STATO**

Valori: **031** - In esercizio  
**032** - Non in esercizio  
**000** - Non valutabile

3. quota

Item: **QUOTA**

Valori: quota pelo d'acqua in metri arrotondati al decimetro della cava

4. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

*\* attributi dell'arco:*

1. tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

**NOTA: il valore dell'attributo STATO deve essere consistente con l'attributo TIPO ATTIV di tutti gli elementi dello stirato CD\_CTRGEO che topologicamente correlabili agli elementi del coverage EA\_CTRGEO.**

**ATTIVITA' ESTRATTIVA PUNTIFORME****• Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **EP\_CTRGEO**  
 - Export file: **EP\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **EP\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>STATO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>ELE_GEO</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**• Descrizione dei valori degli Item***\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **EP**

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: Codice dell'elemento fornito dalla Regione

## nome dell'elemento:

Item: **NOME**

Valore: Nome dell'elemento

*\*codice dell'elemento associato:* -*\*attributi dell'elemento:*

## 1. tipo

Item: **TIPO\_CTR**

Valori: **195** - Cava  
**196** - Miniera  
**197** - Torbiera

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995*

2. stato

Item: **STATO**

Valori: **031** - In esercizio  
**032** - Non in esercizio  
**000** - Non valutabile

3. elemento geoambientale

Item: **ELE\_GEO**

Valore: **FA04** - imbocco di miniera o di cava sotterranea

4. origine

Item: **ORIGINE**

Valori: **991** - dato proveniente dalla CTR  
**992** - dato proveniente dalla geoambientale  
**993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR  
**994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale  
**995** - dato coincidente su tutte due le cartografie

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**DISCARICHE****\* Layer Arcinfo**

- Nome Coverage: **DC\_CTRGEO**  
 . Export file: **DC\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **DC\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>ELE_GEO</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **DC\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
---------	-----------------	----------	----------	----------

**\* Tabelle INFO associate**

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **DC\_CTRGEO\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **DC\_CTRGEO.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STATO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>ORIGINE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

## • Descrizione dei valori degli Item

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_CTR**

Valore: **DC**

*\*codice di identificazione:*

Item: **COD\_ELE**

Valore: Codice elemento fornito dalla Regione

*\*codice dell'elemento:*

Item: **NOME**

Valore: Nome dell'elemento

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

\*codice dell'elemento associato: -

\*attributi dell'elemento:

1. stato

Item: **STATO**

Valori: **031** - in esercizio  
**032** - non in esercizio  
**000** - non valutabile

2. elemento geoambientale:

Item: **ELE\_GEO**

Valori: **AE02**

3. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

4. origine:

Item: **ORIGINE**

Valori: **991** - dato proveniente dalla CTR  
**992** - dato proveniente dalla geoambientale  
**993** - dato scelto sulla Geoambientale ma presente anche sulla CTR  
**994** - dato scelto sulla CTR ma presente anche sulla Geoambientale  
**995** - dato coincidente su tutte due le cartografie

\* attributi dell'arco:

1. tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

**NOTA: il valore dell'attributo STATO deve essere consistente con l'attributo TIPO\_ATTIV di tutti gli elementi dello strato CD\_CTRGEO che topologicamente correlabili agli elementi dei coverage DC\_CTRGEO.**

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995

**ZONE ESTRATTIVE E DISCARICHE****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **CD\_CTRGEO**  
 - Export file: **CD\_CTRGEO.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **CD\_CTRGEO.PAT**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

- Tabella AAT: **CD\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>CONTORNO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
---------	-----------------	----------	----------	----------

**• Tabelle INFO associate**

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **CD\_CTRGEO - EID.E00**  
 - Nome Tabella: **CD\_CTRGEO.EID**

-Item	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_CAVA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_ATTIV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_MAI_CAV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_DISC</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

**• Descrizione dei valori degli Item**

\*codice di strato

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **CD**

\*attributi dell'elemento:

1. tipo di elemento:

Item: **TIPO\_EL**

Valori: **01 - miniera**  
**02 - cava**  
**03 - discarica**

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1995*

2. tipo di cava:

Item: **TIPO\_CAVA**

Valori: **711** - in asciutto  
**712** - interessante la falda

3. tipo di discarica:

Item: **TIPO\_DISC**

Valori: **461** - di materiali di scarto di cave o miniere  
**462** - di meni  
**463** - di rifiuti solidi urbani  
**464** - di rifiuti industriali

4. tipo di attività:

Item: **TIPO\_ATTIV**

Valori: **051** - attiva  
**052** - abbandonata

5. tipo di materiale cavato:

Item: **TIPO\_MAT\_CAV**

Valori: **111** - lapideo  
**112** - inerti  
**113** - argille

6. sigla:

Item: **SIGLA**

Valori: Codice presente sulla carta geoambientale

\* attributi dell'arco :

1. tipo di contorno:

Item: **CONTORNO**

Valori: **016** - Confine Regionale  
**018** - Limite di Lotto

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**FORME DI ORIGINE ANTROPICA (CAVE MINIERE DISCARICHE)****\*Layer Arcinfo\***

-Nome Coverage:       **FA\_CTRGEO**  
 -Export file:         **FA\_CTRGEO.E00**  
 -Topologia:          **POINT**

-Tabella PAT:         **FA\_CTRGEO.PAT**

-Item:                **STRATO\_GEO        2            2            C**  
                       **TIPO\_EL            2            2            C**  
                       **TIPO\_DISC         3            3            C**  
                       **TIPO\_ATTIV        3            3            C**  
                       **TIPO\_MAT\_CAV     3            3            C**  
                       **DEGRADO           3            3            C**  
                       **SIGLA               2            2            C**

**\*Descrizione dei valori degli Item\****\*codice di strato:*Item:           **STRATO\_GEO**Valore:        **FA***\*codice di identificazione: --**\*codice dell'elemento associato: --**\*attributi dell'elemento:*

1. Tipo di elemento:

Item:           **TIPO\_EL**Valore:        **01 - cava**  
                   **02 - discarica**  
                   **03 - miniera**

NOTA: gli elementi di tipo FA04 (imbocco di cava o miniera) devono essere integrati nello strato EP (Attività estrattive puntiformi)

2. Tipo di discarica:

Item:           **TIPO\_DISC**Valori:         **461 - di materiali di scarto di cava o di miniere**  
                   **462 - di inerti**  
                   **463 - di rifiuti solidi urbani**  
                   **464 - di rifiuti industriali**

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

3. Tipo di attività:

Item: **TIPO\_ATTIV**

Valori: **051** - attiva  
**052** - abbandonata

4. Tipo di materiale cavato:

Item: **TIPO\_MAT\_CAV**

Valori: **111** - lapideo  
**112** - inerti  
**113** - argille

5. Attributo di degrado:

Item: **DEGRADO**

Valore: **285** - degrado del suolo

6. Sigla:

Item: **SIGLA**

Valore: codice presente sulla carta geoambientale

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993*

## OPERE DI INGEGNERIA IDRAULICA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE

### • Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **II\_CTRGEO**  
 - Export file: **II\_CTRGEO.E00**  
 - Tipologia: **LINE**

- Tabella PAT: **II\_CTRGEO.AAT**

- Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>STRATO_ASS</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	
	<b>EID_ASS</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>

### • Descrizione dei valori degli Item

*\*codice di strato:*

Item: **STRATO\_GEO**

Valore: **01**

*\*codice di identificazione:* -

*\*codice dell'elemento associato:*

Item: **STRATO\_ASS**

Valore: **RI, A2, CN**

Item: **EID\_ASS**

Valore: **Puntatore alla tabella degli attributi di elemento dello strato specificato da STRATO\_ASS**

*\*attributi dell'elemento:*

1. Tipo elemento:

Item: **TIPO\_EL**

Valori: **01** - chiusa  
**02** - gabbioni  
**03** - difesa di sponda (pennello o argine)

NOTA: gli elementi OI01 corrispondenti alle DIGHE devono essere integrati nello strato DI (Dighe).  
 Inoltre, gli elementi OI01 corrispondenti alle chiusure devono essere riportati come nodi propri sullo strato RI.

**CONSTRUZIONE DELLA TABELLA DI AID RELATIVA ALLO STRATO RI\_CTRGEO E AB\_CTRGEO**

**NOTA:** i valori numerici corrispondono alla posizione dell'occorrenza nella enumerazione.

Il valore 0 corrisponde a 'NON ASSEGNATO' o 'NON PREVISTO'

<b>AID=</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
tipotratto										
0-1										
scorr										
0-6										
mezzeria										
0-4										
aggiornam										
0-4										
tipo_stag										
0-2										
tipo_scoring										
0-2										
att_alveo										
0-3										
tipo-fondo										
0-4										
degrado										
0-3										
degrado_2										
0-3										

**Elenco occorrenze**

tipo-tratto:	n.a.	761					
	0	1					
scorr	n.a.	052	053	057	058	059	065
	0	1	2	3	4	5	6
mezzeria	n.a.	211	212	213	214		
	0	1	2	3	4		
aggiomarn	n.a.	261	262	263	264	265	
	0	1	2	3	4	5	
tipo_stag	n.a.	311	312				
	0	1	2				
tipo_scorrim	n.a.	301	302				
	0	1	2				
att_alveo	n.a.	331	332	333			
	0	1	2	3			
tipo-fondo	n.a.	321	322	323	324		
	0	1	2	3	4		
degrado	n.a.	281	282	283			
	0	1	2	3			
degrado_2	n.a.	281	282	283			
	0	1	2	3			

Esempio AID: 0412213321

tipo-tratto	= non assegnato (0)
scorr	= superficiale (4)
mezzeria	= mezzeria e percorso dell'elemento (1)
aggiornam	= tratto perenne non cartografato sulla CTR (2)
tipo_stag	= tratto perenne (2)
tipo_scorrim	= tratto sotterraneo (1)
att_alveo	= tratto con presenza contemporanea dei due eventi (3)
tipo_fondo	=fondo a V (3)
degrado	= inquinamento delle acque attestato da analisi di laboratorio (2)
degrado_2	= inquinamento delle acque indicato dall'aspetto, dal colore..... (1)

**COSTRUZIONE DELLA TABELLA DI AID RELATIVA ALLO STRATO UR\_CTRGEO**

Il calcolo del valore dell'item AID dovrà essere costruito secondo i criteri già definiti per la tabella RI\_CTRGEO.AID, cioè esattamente come segue:

AID =                    00    00    0    0    0    0

Tipo\_ctr

01-10 (campo obbligatorio)

ser

00-16

tipo\_el

1-8 (campo obbligatorio)

tipo\_edif

0-5

ambito

0-2

origine

1-5 (campo obbligatorio)

dove i valori numerici corrispondono alla posizione dell'occorrenza dell'enumerazione ed il valore 0 corrispondente a "NON ASSEGNATO" o "NON PREVISTO" (es. tipo\_ctr = 180 comporta AID = 01... tipo\_ctr = 186 e serv = 161 comporta aid = 0702 ... ). Gli item PROD, SATUR, e SIGLA non concorrono alla formazione del valore dell'item AID.



ESEMPIO : AID = 4 2 1300 : tipo\_bosco, ceduo di latifoglie, ceduo intensamente matricinato e composto

**lista alfabetica di riferimento :**

lettera	a	b	C	d	e	f	9	h	i	j	k
posizione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lettera	l	m	n	o	p	q	r	s	t	o	v
posizione	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
lettera	w	x	y	z							
posizione	23	24	25	26							

**Lista occorrenze****SOTTOAREA**

tipo\_prato = 1  
 tipo\_veg\_nat = 2  
 tipo\_veg\_inc = 3  
 tipobosco = 4  
 sott\_semin = 5  
 sott\_legnose = 6  
 (rocce) = 7

**TIPO SOTTOAREA**

tipo_prato	n.a.	531	532	533	534	535				
	0	1	2	3	4	5				
tipo_veg_nat	n.a.	541	542	543	544	545	546	547	548	549
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
tipo_veg_inc	n.a.	561	562	563	564					
	0	1	2	3	4					
tipo_bosco	n.a.	571	572	573	574	575	576			
	0	1	2	3	4	5	6			
sott_semin	n.a.	581	582	583	584	585				
	0	1	2	3	4	5				
sott_legnose	n.a.	591	592	593	594	595	596			
	0	1	2	3	4	5	6			
(rocce)	n.a.									
	0									

**ULT\_SPEC**

ult_spec_pv	a	b	C	f	v	o	...
	01	02	03	06	22	15	
ult_spec_bo	e	p	...				
	03	16					
ult_sepc_sa	f	i	...				
	06	12					
ult_spec_rl	f	d					
	06	04					

## **ALLEGATO B**

### **DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO DELLA CTR NON CONTENENTI INFORMAZIONI INTEGRATE CON LA CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE**

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**DESCRIZIONE GENERALE DELLA COPERTURE ARC/INFO DEFINITE PER LA CTR**

Ogni strato descritto nel capitolo secondo viene mappato su di un layer a cui corrisponde un coverage Arc/Info. In linea generale ad uno strato corrisponde un layer, fanno eccezione a questa regola alcuni strati: gli strati AI, LO, PA sono stati riuniti nel layer AI\_CTR, gli strati RO, NC, AS, AG sono stati riuniti nel layer NU\_CTR, gli strati EL, OM sono stati riuniti nel layer XD\_CTR e gli strati AA, SC sono stati riuniti nel layer AA\_CTR. Una ulteriore eccezione e' rappresentata dal layer RETI\_CTR\_NODI che contiene informazioni relative alle intersezioni tra gli strati RI, ST, FE, IF. Nel caso dello strato BI (Bacini imbriferi) si presenta invece una suddivisione su pia' layer definiti a secondo dell'ordine del bacino idrico.

Raggruppamento degli strati nei layer Arc/InfoLayer poligonali

<u>LAYER</u>	<u>STRATO</u>	<u>DESCRIZIONE</u>
CM_CTR	CM	COMUNITA' MONTANE
CO_CTR	CO	COMUNI
ZO_CTR	ZO	ZONE DI DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO
AI_CTR	AI	AREE IDRICHE
	LG	LAGHI
	PA	PALUDI
GH_CTR	GH	GHIACCIAI
BI_2_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (secondo ordine)
BI_3_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (terzo ordine)
BI_4_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (quarto ordine)
BI_5_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (quinto ordine)
BI_6_CTR	BI	BACP41 IMBRIFERI (sesto ordine)
BI_7_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (settimo ordine)
BI_8_CTR	BI	BACINI IMBRIFERI (ottavo ordine)
AA_CTR	AA	AREE STRADALI E AUTOSTRADALI
	SC	AREE INTERESSATE DA STAZIONI O SCALI FERROVIARI
UR_CTR	UR	AREE URBANIZZATE
DC_CTR	DC	DISCARICHE
NU_CTR	AG	AREE AGRICOLE E BOSCHIVE
	NC	NON COLTIVATO
	RO	ROCCE
	AS	AREE STERILI
EA_CTR	EA	AREE ESTRATTIVE

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**Layer lineari**

<b><u>LAYER</u></b>	<b><u>STRATO</u></b>	<b><u>DESCRIZIONE</u></b>
CL_CTR	CL	CURVE DI LIVELLO
RI_CTR	RI	CORSI D'ACQUA
AR_CTR	AR	ARGINI GOLENALI
DI_CTR	DI	DIGHE
ST_CTR	ST	STRADE E AUTOSTRADE
FE_CTR	FE	FERROVIA, IMPIANTI A CREMAGLIERA E METROPOLITANE
IF_CTR	IF	IMPIANTI A FUNE
XD_CTR	EL	ELETTRODOTTI
	OM	OLEODOTTI E METANODOTTI

**Layer puntiformi**

<b><u>LAYER</u></b>	<b><u>STRATO</u></b>	<b><u>DESCRIZIONE</u></b>
PQ_CTR	PQ	PUNTI QUOTATI
OP_CTR	OP	OPERE IDRAULICHE
UP_CTR	UP	URBANIZZATO PUNTIFORME
EP_CTR	EP	ATTIVITA' ESTRATTIVA PUNTIFORME
LO_CTR	LO	LOCALITA' SIGNIFICATIVE
RI_CTR_NODI	RI	NODI PROPRI DEI CORSI D'ACQUA
ST_CTR_NODI	ST	NODI PROPRI DELLE STRADE E AUTOSTRADE
FE_CTR_NODI	FE	NODI PROPRI DI FERROVIE – METROPOLITANE IMPIANTI A CREMAGLIERA
IF_CTR_NODI	IF	NODI PROPRI DI IMPIANTI A FUNE
XD_CTR_NODI	EL	ELETTRODOTTI
	OM	OLEODOTTI E METANODOTTI
RETI_CTR_NODI	RI,ST,FE,IF	INTERSEZIONI TRA GLI STRATI CORSI D'ACQUA, STRADE E AUTOSTRADE, FERROVIE METROPOLITANE E IMPIANTI A CREMAGLIERA, IMPIANTI A FUNE

**Layer di annotazioni**

<b><u>LAYER</u></b>	<b><u>STRATO</u></b>	<b><u>DESCRIZIONE</u></b>
TP_CTR	TP	TOPONOMASTICA

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

### Caratteristiche delle coperture Arc/Info

Le coperture dovranno avere una tolleranza di acquisizione (fuzzy tolerance) uguale a 0.5. Il mapping degli attributi in tabelle INFO segue alcune regole generali.

Gli attributi come già evidenziate nel capitolo precedente, devono essere associati o all'entità', o al singolo arco/sottoarea o al nodo. Sono quindi presenti diverse tabelle a seconda della tipologia di informazione che devono contenere.

#### Attributi relativi all'entità'

Per quei layer che descrivono entità' territoriali con la sola componente geometrica gli attributi dell'elemento si trovano nella tabella <nome\_layer>.XAT. Appartengono a questo gruppo i seguenti layer: CL\_CTR, PQ\_CTR, AR\_CTR, AA - CTR, UP\_CTR, NU\_CTR per i quali, di conseguenza, non esiste l'item EID (IDentificatore Elemento) nella tabella <nome\_layer>.XAT

Alcuni layer descrivono entità' territoriali caratterizzate da una componente geometrica e da una alfanumerica: in questi casi le informazioni ad esse relative si possono trovare o nella tabella <nome\_layer>.XAT oppure nella tabella <nome\_layer>.EID. In più' dettaglio si troveranno nella tabella XAT nel caso di topologia poligonale o puntiforme, in quanto ogni poligono o punto e' identificato da una label che avrà' associato gli attributi dell'entità'; saranno invece in una tabella esterna quando la topologia e' lineare e sarebbe troppo dispendioso in termini di spazio associare gli attributi di entità' ad ogni arco, oppure quando il layer, pur essendo di topologia poligonale o puntiforme, risulta avere un numero di attributi dell'entità' consistente.

Appartengono al primo gruppo le entità' definite nei layer: CO\_CTR, CM\_CTR, ZO\_CTR, GH\_CTR, EP\_CTR LO\_CTR OP\_CTR In questi layer l'item EID non esiste nella tabella <nome\_layer>.XAT ad eccezione dei layer OP\_CTR e EP\_CTR dove d'IDentificatore di elemento EID compare nella tabella <nome\_layer>.PAT anche in assenza della tabella degli attributi dell'elemento per motivi legati all'integrazione dei dati CTR con i dati provenienti dalle carte geoambientali.

Appartengono al secondo gruppo le entità' definite nei layer AI\_CTR, EA\_CTR, BI\_CTR, DC\_CTR, RI\_CTR DI\_CTR, ST\_CTR, FE\_CTR, IF\_CTR, XD\_CTR. In questi casi la connessione tra la tabella <nome\_layer>.XAT e la tabella <nome\_layer>.EID e' gestita tramite un identificatore di elemento EID (IDentificatore Elemento) il cui valore deve essere unico all'interno del layer e del lotto. Tale campo sarà' quindi presente sia nella tabella <nome\_layer>.XAT che nella tabella <nome\_layer>.EID.

Il layer UR\_CTR non ha associato nessuna entità'.

#### Attributi relativi agli archi/poligoni

Gli attributi associati ad ogni arco/poligono sono generalmente contenuti in una tabella di nome <nome\_layer>.AID definita per ogni layer che lo richiede. Tale tabella descrive l'associazione tra ogni combinazione ammissibile di attributi (n-pla) del layer ed un identificatore di n-upla AID (IDentificatore Attributi). Queste tabelle, la cui struttura e' dettagliata caso per caso nel capitolo 3, sarà' fornita sotto forma di export file.

La tabella <nome-layer>.AID sarà' costruita e fornita dalla Regione Lombardia e dovrà essere utilizzata per assegnare l'identificatore di attributo ad ogni arco o poligono inserendo nell'item AID della tabella <nome - layer>.XAT il valore di AID associato alla combinazione di attributi corretta per l'arco/poligono.

Nel caso del layer IF\_CTR, per il quale nessun attributo e' previsto per l'arco, il valore dell' AID deve essere uguale a zero e non e' fornita nessuna tabella IF\_CTR.AID.

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

### Attributi relativi ai nodi

Gli attributi associati ai nodi propri sono contenuti in una tabella di nome <nome\_layer>\_NODI.PRO definita per ogni layer <nome\_layer>\_NODI che lo richiede.

Analogamente gli attributi associati ai nodi di intersezione sono contenuti in una tabella RETI\_CTR\_NODI.INT definita per il layer puntiforme RETI\_CTR. Gli attributi delle entità situate in corrispondenza dei nodi intermodali, cioè di interconnessione tra strati di rete diversi e che fanno riferimento al layer RETI\_CTR, si trovano nella tabella RETI\_CTR\_NODI.MOD.

L'associazione tra ogni punto di una copertura puntiforme e l'attributo o più attributi contenuti in tali tabelle e' gestita tramite un identificatore di nodo NID (IDentificatore di Nodo) il cui valore deve essere unico all'interno del layer e del lotto. Tale campo sarà' quindi presente sia nella tabella <nome\_layer>\_NODI.PAT che nella tabella <nome\_layer>\_NODI.PRO. Del caso di attributi di nodo proprio, nelle tabelle RETI\_CTR\_NODI.PAT, RETI\_CTR\_NODI.INT e RETI\_CTR\_NODI.MOD per gli attributi dei nodi di intersezione e delle entità' intermodali

### Identificatore di componente

Ogni singolo arco e' identificato da un valore contenuto nell'item FID (IDentificatore di Feature) nella tabella <nome\_layer>.AAT. Tale valore, unico all'interno del layer e del lotto, dovrà permettere la gestione di condivisioni o sovrapposizioni di archi appartenenti a layer diversi.

### \* Coperture di tipo puntiforme \*

In generale per le coperture di tipo puntiforme le informazioni dell'entità' associate al punto sono contenute nella tabella <nome\_layer>.PAT (layer: PQ\_CTR, OP\_CTR, UP\_CTR, EP\_CTR, LO\_CTR). Fanno eccezione a questa regola i layer dei nodi propri degli strati lineari e i nodi di intersezione tra le reti per i quali l'attributo o gli attributi associati al punto si trovano in una tabella esterna (layer: RI\_CTR\_NODI, ST\_CTR\_NODI, FE\_CTR\_NODI, IF\_CTR\_NODI, XD\_CTR\_NODI, RETI\_CTR\_NODI) (vedere: Copertura di tipo rete).

### \* Coperture di tipo lineare \*

In generale per le coperture di tipo lineare le informazioni sono ripartite in due diverse tabelle: una tabella per gli attributi dell'entità' lineare (<nome\_layer>.EID), una tabella per gli attributi associati agli archi (<nome\_layer>.AID) e gli accessi sono gestiti tramite due campi definiti nella tabella <nome\_layer>.AAT ognuno dei quali e' relazionato ad un campo di tali tabelle.

All'interno dei layer lineari si possono distinguere due gruppi di coverage assimilabili per la loro struttura: il primo gruppo costituito dai layer CL\_CTR, AR\_CTR, DI\_CTR per i quali non sono presenti ne' la tabella di entità' ne' la tabella di attributi associati agli archi e quindi eventuali attributi sono localizzati nella tabella <nome\_layer>.AAT; il secondo gruppo costituito da XD\_CTR, RI\_CTR, ST\_CTR, IF\_CTR, FE\_CTR che seguono le caratteristiche già citate dei layer di tipo lineare.

### \* Copertura di tipo rete \*

Oltre che dalla struttura tipica dei layer lineari un layer di tipo rete e' caratterizzato dalla presenza di un layer puntiforme contenente i nodi propri della rete, a cui e' associata una tabella con attributi relativi al nodo.

Esiste inoltre una copertura puntiforme di nodi di intersezione tra tutte le reti alla quale e' associata una tabella con le definizioni delle intersezioni ed una altra tabella con le definizioni degli elementi di connessione intermodale tra reti quali porti, stazioni, scali.

Si fa notare come il layer XD\_CTR pur avendo una struttura identica ad una rete non sia considerato in questa fase un layer di rete.

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

Il problema di condivisione di archi all'interno della stessa rete è gestito da una ulteriore tabella RETI\_CTR ARC.CON. Nella tabella RETI\_CTR ARC.CON dovranno essere riportate, per ogni condivisione di un arco tra più entità, lo strato di appartenenza e l'identificatore dell'arco condiviso e l'entità che condivide l'arco.

In dettaglio per ogni Rete esistono le seguenti coperture con relative tabelle:

- una **copertura lineare** <nome layer> contenente nella tabella attributi degli archi le chiavi di accesso alle tabelle esterne, in particolare sono presenti: l'item di identificazione dei singoli elementi vettoriali (fid) per la gestione della condivisione logica tramite una tabella INFO supplementare (RETI\_CTR\_ARC.CON) unica per tutte le reti che associa, per un dato strato, all'identificazione vettoriale l'identificazione dell'entità, l'item di identificazione dell'entità (eid) per l'accesso alla tabella <nome layer>.EID) e l'item di identificazione dell'aggregato (aid) per accesso alla tabella degli attributi a tratti <nome layer>.AID.

Alla copertura lineare sono associate le seguenti **tabelle**:

\* una tabella INFO il cui nome è definito da <nome layer>.EID contenente tutti gli attributi dell'elemento; la chiave d'accesso è costituita dall'identificatore di elemento eid ed è unica per la classe di elementi i cui componenti vettoriali sono contenuti Della copertura lineare di cui sopra.

\* una tabella INFO il cui nome è definito da <nome layer>.AID) contenente le combinazioni dei valori degli attributi a tratti per lo strato; la chiave di accesso è costituita dall'identificatore di aggregato aid calcolato normalizzando sulla somma di tutti i possibili attributi a tratti. Questa tabella di associazione tra ogni sequenza di attributi possibili e valore di aid sarà fornita per ogni strato dalla Regione Lombardia.

- una **copertura puntiforme** <nome layer> NODI contenente i punti notevoli della rete, cioè l'ubicazione e le proprietà di elementi che sono soggetti al vincolo di appartenenza alla rete stessa (es. sorgenti, opere idrauliche, etc.) e che devono corrispondere a nodi della rete. La copertura <nome layer>\_NODI ha associato la seguente **tabella**:

\* una tabella <nome\_layer>\_NODI.PRO che descrive l'entità relativa al nodo. La chiave d'accesso sarà data dall'identificatore del nodo (nid)

È stata definita inoltre la seguente copertura comune a tutte le reti:

- una copertura **puntiforme unica per tutte le reti** RETI\_CTR\_NODI corrispondente ai nodi di intersezione tra le reti e associata alle seguenti **tabelle**:

\* una tabella INFO il cui nome è RETI\_CTR\_NODI.INT per la definizione delle intersezioni cioè la specifica del tipo e della modalità di intersezione, dello strato e dell'entità che sono associati al nodo. La chiave d'accesso sarà data dall'identificatore del nodo (nid)

\* una tabella INFO il cui nome è RETI - CTR\_NODI.MOD per la definizione delle entità intermodali cioè entità di collegamento tra reti di trasporto diverse (stazioni, porti, scali, funivie, ecc.). La chiave d'accesso sarà data dall'identificatore del nodo (nid)

Una ulteriore tabella definita per le reti è quella per la gestione della condivisione di archi appartenenti ad entità diverse dello stesso strato

\* una tabella INFO il cui nome è RETI\_CTR\_ARC.CON per la gestione della condivisione logica di archi tra più elementi. La chiave di accesso e' costituita dall'identificatore dell'arco fid e dallo strato ed e' unica tra tutti i componenti vettoriali delle coperture lineari delle reti.

*Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993*

**La struttura generale della copertura di rete e' la seguente:**

<nome layer>.AAT

. fid	identificatore di componente (arco)
. aid	identificatore di aggregato
. eid	identificatore di elemento
. strato_ctr	codice di strato

<nome layer>.EID

. eid	identificatore elemento
. tipo_ctr	tipo di elemento
. cod_ele	codice identificativo utente
. attl	attributo l
.....	
. attj	attributo j

<nome strato>\_CTR.AID

. aid	identificatore di aggregato
. val1	valore attributo 1
.....	
. valk	valore attributo k

<nome layer>\_NODI.PAT

. nid	identificatore di componente
-------	------------------------------

<nome layer>\_NODI.PRO

. nid	identificatore di componente
. tipo_nodo	attributo associato al nodo proprio della rete

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**Esiste inoltre una copertura globale di nodi di intersezione fra reti diverse la cui struttura è la seguente:**

#### RETI\_CTR NODLPAT

. nid                      identificatore di nodo di intersezione

#### RETI\_CTR\_NODI.INT

. nid                      identificatore di nodo di intersezione

. tipo\_inters            tipo di intersezione

. strato\_ctr             strato intersecante

. cod\_ele                codice elemento intersecante

. strato\_inters         strato intersecato

. cod\_ele\_inters        codice elemento intersecato

#### RETI\_CTR\_NODI.MOD

. nid                      identificatore di nodo

. tipo\_interm            tipo di intermodalità di trasporto

. cod\_ele\_interm        codice elemento intermodale

. nome\_interm           nome dell'elemento intermodale

**E' stata inoltre definita una tabella per la condivisione di archi fra entità' della stessa rete la cui Struttura e' la seguente:**

#### RETI\_CTR\_ARC.CON

strato                    strato a cui appartiene l'arco

fid                        identificatore di componente (arco)

eid                        identificatore di elemento

#### \*Coperture di tipo poligonale \*

I layer CO\_CTR, CM\_CTR, ZO\_CTR, GR\_CTR, AA\_CTR, NU\_CTR possiedono tutti gli attributi nella tabella <nome layer>.PAT. Le rimanenti coperture possiedono oltre alla <nome layer>.PAT , una tabella contenente gli attributi di entità' per la quale la chiave d'accesso e' data dall'item eid. Gli attributi definiti per il layer UR\_CTR sono intesi come attributi a sottoaree associati al poligono e non all'entità' di conseguenza esiste una tabella di attributi fornita dalla Regione Lombardia che similmente alle tabelle degli attributi a tratti e' costituita da tutte le combinazioni ammissibili di attributi e la cui chiave d'accesso e' data DALL'ITEM AID. In alcuni layer nella tabella <nome\_layer>.PAT oltre agli item per gli accessi alle tabelle <nome\_layer>.EID o <nome\_layer>.AID e' presente l'item FID che e' stato introdotto per la gestione di eventuali sovrapposizioni tra poligoni.

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

### Definizione di fid, eid, aid, nid e criteri di assegnazione del loro valore:

- .fid** è costituito da un valore progressivo di identificazione dell'arco ed e' utilizzato come chiave d'accesso della tabella per la gestione della condivisione logica o sovrapposizione fisica fra diverse entità'. E' sostitutivo dell'item coverage-ID di ARC/INFO in quanto quest'ultimo non viene gestito sempre in maniera affidabile da diversi comandi di ARC/INFO. Il valore dei FID deve essere assegnato mediante il criterio descritto successivamente in questo capitolo. Questo criterio numera l'arco in funzione della sezione cui appartiene, di conseguenza ogni arco dovrà essere contenuto totalmente all'interno della sezione. Il nodo richiesto per spezzare gli archi sul bordo di sezione in questo caso non viene qualificato.
- .eid** è il progressivo di connessione tra i record delle tabelle <layer>\_CTR.AAT/PAT e la corrispondente tabella delle entità'. Deve identificare biunivocamente una entità all'interno del layer e del lotto.
- .aid** è il codice di connessione tra i record della tabella <layer>\_CTR.AAT/PAT con la corrispondente tabella di attributi a n-atti o sottoaree. Deve identificare univocamente una n-upla di attributi all'interno del layer e del lotto. I valori dell'aid e relative combinazioni di attributi saranno forniti dalla Regione Lombardia.
- .nid** è il progressivo di connessione tra:  
- i record della tabella dei nodi propri e di rete <layer>\_CTR\_NODI.PAT e la tabella che definisce il tipo di nodo proprio o di rete <layer>\_CTR\_NODI.PRO  
- i record della tabella dei nodi di intersezione RETI\_CTR\_NODI.PAT e la tabella che definisce il tipo di intersezione RETI\_CTR-NODIJNT o della suddetta e la tabella che definisce l'elemento intermodale RETI-CTR - NODI.MOD. Similmente al fid e' sostitutivo del corrispondente nid dei nodo. Deve identificare biunivocamente il nodo all'interno dei layer e del lotto. Il valore del NID deve essere assegnato mediante il criterio descritto successivamente in questo capitolo.

La Regione Lombardia fornirà quando possibile, tabelle anagrafiche in cui sia precisato codice, nome ed eventualmente altri attributi delle entità' territoriali. Tali tabelle dovranno essere utilizzate per l'acquisizione dei dati relativi alle entità' e, quando non complete, dovranno essere integrate con i nuovi dati forniti dalla ditta e dovranno essere restituite alla Regione Lombardia solamente le porzioni aggiuntive sotto forma di export file.

### Calcolo dei valori del FID e NID

Il criterio si basa sulla decodifica numerica del codice di sezione. Tale decodifica associa alle lettere A, B, C, D, E, F rispettivamente i valori 1, 2, 3, 4, 5, 6 per cui ad esempio il codice D5a1 sarà decodificato nel numero 4511. Il valore del FID di un arco sarà ottenuto moltiplicando per 10000 il valore risultante dalla decodifica numerica della sezione e sommandogli la numerazione progressiva dell'arco all'interno della sezione stessa. Ad esempio il primo arco della sezione D5a1 avrà valore di FID = 45110001.

Anche il criterio per il calcolo del NID si basa sulla decodifica numerica del codice di sezione. Il valore del NID di un nodo sarà ottenuto moltiplicando per 10000 il valore risultante dalla decodifica numerica della sezione e sommandogli la numerazione progressiva del nodo all'interno della sezione stessa. Ad esempio il primo nodo della sezione A3b2 avrà valore di NID = 13220001. Si considerano appartenenti alla sezione anche i nodi che ricadono sui bordi EST e SUD della sezione mentre quelli che ricadono sui bordi OVEST e NORD della sezione apparteranno alle sezioni adiacenti.

## DETTAGLIO DEI LAYER ARC/INFO PER GLI STRATI CTR NON SOGGETTI AD INTEGRAZIONE

### COMUNI

#### \* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **CO\_CTR**  
 - Export file: **CO\_CTR.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **CO\_CTR.PAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      2                      2                      C  
**COD\_ELE**                      5                      5                      C  
**NOME**                              40                      40                      C

### ZONE DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO

#### \* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **ZO\_CTR**  
 - Export file: **ZO\_CTR.E00**  
 - Topologia: **POLY**

- Tabella PAT: **ZO\_CTR.PAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      2                      2                      C  
**COD\_ELE**                      5                      5                      C  
**NOME**                              40                      40                      C

### CURVE DI LIVELLO

#### \* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **CL\_CTR**  
 - Export file: **CL\_CTR.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **CL\_CTR.AAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      2                      2                      C  
**CONTORNO**                      3                      3                      C  
**QUOTA**                              4                      8                      F                      2

**PUNTI QUOTATI****\* Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **PQ\_CTR**  
- Export file: **PQ\_CTR.E00**  
- Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **PQ\_CTR.PAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      **2**            **2**            **C**  
          **POSIZ**            **3**            **3**            **C**  
          **QUOTA**           **4**            **8**            **F**            **2**

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***ARGINI GOLENALI****\*Layer Arcinfo \***

- Nome Coverage: **AR\_CTR**  
- Export file: **AR\_CTR.E00**  
- Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **AR\_CTR.AAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      **2**            **2**            **C**  
**STRATO\_ASS**      **2**            **2**            **C**  
**EID\_ASS**            **4**            **9**            **B**            **0**

**STRADE E AUTOSTRADE****\*Layer Arcinfo\***

- Nome Coverage: **ST\_CTR**  
 - Export file: **ST\_CTR.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **ST\_CTR.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

*\* Tabelle INFO associate \**

Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **ST\_CTR.EID.E00**  
 - Nome Tabella: **ST\_CTR.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	

Tabella attributi a tratti

- Export file: **ST\_CTR\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **ST\_CTR.AID**

- Item:	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>LARGH</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>STATO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SEDE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SENSO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>TRATTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

*\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **ST\_CTR\_NODI**  
 - Export file: **ST\_CTR\_NODI.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **ST\_CTR\_NODI.PAT**

- Item:	<b>NID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
---------	------------	----------	----------	----------	----------

*\* Tabelle INFO associate \**

Tabella Attributi dei nodi propri

- Export file: **ST\_CTR\_NODI.PRO.E00**
- Nome tabella: **ST\_CTR\_NODI.PRO**

- Item:	<b>NID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO NODO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SERV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

**FERROVIE - IMPIANTI A CREMAGLIERA - METROPOLITANE**\* *Layer Arcinfo* \*

- Nome Coverage: **FE\_CTR**  
 - Export file: **FE\_CTR.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **FE\_CTR.AAT**

- Item:	<b>FID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>STRATO_CTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	

• *Tabelle INFO associate*Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **FE\_CTR\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **FE\_CTR.EID**

- Item:	<b>EID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>TIPO_CTR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>COD_ELE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	
	<b>NOME</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>	

Tabella attributi a tratti

- Export file: **FE\_CTR\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **FE\_CTR.AID**

- Item:	<b>AID</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
	<b>N_BIN</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>STATO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>ALIM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SEDE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	
	<b>SCART</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	

*\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **FE\_CTR\_NODI**  
- Export file: **FE\_CTR\_NODI.E00**  
- Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **FE\_CTR\_NODO.PAT**

- Item: **NID** **4** **9** **B** **0**

*\* Tabelle INFO associate \**

## Tabella Attributi dei nodi propri

- Export file: **FE\_CTR\_NODI PRO.E00**  
- Nome tabella: **FE\_CTR\_NODI.PRO**

- Item: **NID** **4** **9** **B** **0**  
**TIPO\_NODO** **3** **3** **C**

Modificata con ERRATA CORRIGE - 31.1.1993

**IMPIANTI A FUNE***\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **IF\_CTR**  
 - Export file: **IF\_CTR.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **IF\_CTR.AAT**

- Item: **FID** 4 9 B 0  
**AID** 4 9 B 0  
**EID** 4 9 B 0  
**STRATO\_CTR** 2 2 C

*\* Tabelle INFO associate \**Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **IF\_CTR\_EID.E00**  
 - Nome Tabella: **IF\_CTR.EID**

- Item: **EID** 4 9 B 0  
**TIPO\_CTR** 3 3 C  
**COD\_ELE** 12 12 C  
**NOME** 40 40 C

*\* Layer Arcinfo\**

- Nome Coverage: **IF\_CTR\_NODI**  
 - Export file: **IF\_CTR\_NODI.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **IF\_CTR\_NODI.PAT**

- Item: **NID** 4 9 B 0

*• Tabelle INFO associate*Tabella attributi dei nodi propri

- Export file: **IF\_CTR\_NODI\_PRO.E00**  
 - Nome tabella: **IF\_CTR\_NODI.PRO**

- Item: **NID** 4 9 B 0  
**TIPO\_NODO** 3 3 C

**ELETTRODOTTI - OLEODOTTI - METANODOTTI***\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **XD\_CTR**  
 - Export file: **XD\_CTR.E00**  
 - Topologia: **LINE**

- Tabella AAT: **XD\_CTR.AAT**

- Item: **FID** 4 9 B 0  
**AID** 4 9 B 0  
**EID** 4 9 B 0  
**STRATO\_CTR** 2 2 C

*\* Tabelle INFO associate\**Tabella Attributi dell'elemento

- Export file: **XD\_CTR EID.E00**  
 - Nome Tabella: **XD\_CTR.EID**

- Item: **EID** 4 9 B 0  
**TIPO\_CTR** 3 3 C  
**COD\_ELE** 12 12 C

Tabella attributi a tratti

- Export file: **XD\_CTR\_AID.E00**  
 - Nome Tabella: **XD\_CTR.AID**

- Item: **AID** 4 9 B 0  
**SEDE** 3 3 C

*\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **XD\_CTR\_NODI**  
 - Export file: **XD\_CTR\_NODI.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **XD\_CTR\_NODI.PAT**

- Item: **NID** 4 9 B 0

*• Tabelle INFO associate*Tabella Attributi dei nodi propri

- Export file: **XD\_CTR\_NODI PRO.E00**  
 - Nome tabella: **XD\_CTR\_NODI.PRO**

- Item: **NID** 4 9 B 0  
**TIPO\_NODO** 3 3 C

**URBANIZZATO PUNTIFORME***\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **UP\_CTR**  
 - Export file: **UP\_CTR.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **UP\_CTR.PAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      **2**            **2**            **C**  
**TIPO\_CTR**            **3**            **3**            **C**  
**SERV**                **3**            **3**            **C**

**LOCALITA' SIGNIFICATIVE***\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **LO\_CTR**  
 - Export file: **LO\_CTR.E00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **LO\_CTR.PAT**

- Item: **STRATO\_CTR**      **2**            **2**            **C**  
**TIPO\_CTR**            **3**            **3**            **C**  
**COD\_ELE**            **12**           **12**           **C**  
**NOME**                **40**           **40**           **C**

**TOPONOMASTICA**

\* Layer Arcinfo \*

- Nome Coverage: **TP\_CTR**  
 - Export file: **TP\_CTR.E00**  
 - Topologia: **ANNOTATION**

- Livelli: **1** - Comuni  
**2** - Valle  
**3** - Vetta, monte, cima o pizzo  
**4** - Fiumi  
**5** - Torrenti  
**6** - Canali  
**7** - Laghi  
**8** - Ghiacciai  
**9** - Autostrade  
**10** - Strade Statali  
**11** - Strade Provinciali  
**12** - Impianti a fune

Tabella di corrispondenza toponimi - symbol table da utilizzare per restituzione grafica

<i>Tipo di carattere</i>	<i>Codice simbolo</i>	<i>Size</i>	<i>Tabella tipo fonte dritta</i>	<i>Codice Simbolo</i>	<i>Size</i>	<i>Tabella tipo fonte inclinata</i>
2 - 240	104	45	Carto.txt	65	30	Plotter.txt
1 - 175	104	45	Carto.txt	65	30	Plotter.txt
0 - 140	104	45	Carto.txt	65	30	Plotter.txt
0 - 120	103	35	Carto.txt	61	26	Plotter.txt
00 - 100	102	30	Carto.txt	57	21	Plotter.txt
0000 - 80	102	30	Carto.txt	57	21	Plotter.txt
0000 - 60	101	25	Carto.txt	57	21	Plotter.txt
4° - 60	101	25	Carto.txt	53	15	Plotter.txt
4° - 50	77	15	Plotter.txt	53	15	Plotter.txt

**NODI DI INTERSEZIONE TRA RETI***\* Layer Arcinfo \**

- Nome Coverage: **RETI\_CTR\_NODI**  
 - Export file: **RETI\_CTR\_NODLE00**  
 - Topologia: **POINT**

- Tabella PAT: **RETI\_CTR\_NODLPAT**

- Item: **NID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**

*\*Tabelle INFO associate\**Tabella di definizione delle intersezioni tra reti (ST,RI,FE,IF)

- Export file: **RETI\_CTR\_NODI\_INT.E00**  
 - Nome Tabella: **RETI\_CTR\_NODI.INT**

- Item: **NID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**  
**TIPO\_INTERS**            **3**                    **3**                    **C**  
**STRATO\_CTR**            **2**                    **2**                    **C**  
**EID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**  
**STRATO\_INTERS**        **2**                    **2**                    **C**  
**EID\_INTERS**            **4**                    **9**                    **B**                    **0**

Tabella di definizione delle intermodalità

- Export file: **RETI\_CTR\_NODI\_MOD.E00**  
 - Nome Tabella: **RETI\_CTR\_NODI.MOD**

- Item: **NID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**  
**TIPO\_INTERM**            **3**                    **3**                    **C**  
**COD\_ELE\_INTERM**        **12**                    **12**                    **C**  
**NOME\_INTERM**            **40**                    **40**                    **C**

**CONDIVISIONE E SOVRAPPOSIZIONE DI TRATTI TRA RETI***Tabella INFO associata alle reti RI, ST, FE, IF*

Tabella di condivisione di archi

- Export file: **RETI\_CTR\_ARC\_CON.E00**  
 - Nome Tabella: **RETI\_CTR\_ARC.CON**

- Item: **STRATO\_CTR**            **2**                    **2**                    **C**  
**FID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**  
**EID**                    **4**                    **9**                    **B**                    **0**

## **ALLEGATO C**

### **DESCRIZIONE DELLE TABELLE ARC/INFO ELEMENTI DI CARTOGRAFIA GEOAMBIENTALE NON SOGGETTI ALLE OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE**

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***DEPOSITI DETRITICI ORIENTATI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DO\_GEO**  
 -Export file: **DO\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DO\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**TIPO\_EL** 2 2 C  
**GR\_COLON** 3 3 C  
**GR\_ATT\_MORF** 3 3 C  
**SIGLA** 2 2 C

-Tabella AAT: **DO\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE** 3 3 C

**CONOIDI DI DEIEZIONE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CO\_GEO**  
 -Export file: **CO\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **CO\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**GR\_COLON** 3 3 C  
**GR\_ATT\_MORF** 3 3 C  
**ID\_ASS** 19 19 C  
**SIGLA** 2 2 C

-Tabella AAT: **CO\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE** 3 3 C

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***DEPOSITI SUPERFICIALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DS\_GEO**  
 -Export file: **DS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DS\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DETRITO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_COLON</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ALLUV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DEPOSITO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_SUBSTR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **DS\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**ACCUMULI DI FRANA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AF\_GEO**  
 -Export file: **AF\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**  
 -Tabella PAT: **AF\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ACCUM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_COLON</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>COD_SCH_FR</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **AF\_GEO.AAT**

- Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
---------	--------------------	----------	----------	----------

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***SUBSTRATO LAPIDEO**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **SL\_GEO**  
 -Export file: **SL\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **SL\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_AFFIOR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<b>TIPO_CONGL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<b>TIPO_AREN</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<b>TIPO_ARGILLA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<b>TIPO_CALCARE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
	<b>COMP_INTR/EFF</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **SL\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**LINEAMENTI STRUTTURALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **LS\_GEO**  
 -Export file: **LS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **LS\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_FAGLIA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

## Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993

**GIACITURE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **GC\_GEO**  
 -Export file: **GC\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **GC\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**ANGOL\_PUNTO** 3 3 N  
**INCLINAZ\_STRATO** 3 3 N

**PROFONDITA' DEI SUOLI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PS\_GEO**  
 -Export file: **PS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **PS\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**CLASSE\_PROF\_1** 3 3 C  
**CLASSE\_PROF\_2** 3 3 C  
**SIGLA** 2 2 C

**AREE GEOMORFICHE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AG\_GEO**  
 -Export file: **AG\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **AG\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**TIPO\_EL** 2 2 C  
**RILEVANZA** 3 3 C  
**COD\_SCH\_FR** 7 7 C  
**SIGLA** 2 2 C

-Tabella AAT: **AG\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE** 3 3 C

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***PIANA ALLUVIONALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PA\_GEO**  
 -Export file: **PA\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **PA\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **PA\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**ROCK GLACIER**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RG\_GEO**  
 -Export file: **RG\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **RG\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
--------	-------------------	----------	----------	----------

-Tabella AAT: **RG\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**ROTTURA DI COTICA ERBOSA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CE\_GEO**  
 -Export file: **CE\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **CE\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
--------	-------------------	----------	----------	----------

-Tabella AAT: **CE\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***ORLI MORFOLOGICI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **OS\_GEO**  
 -Export file: **OS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **OS\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ORLO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_ATT_MORF</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ALTEZZA_SCARP</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**NICCHIE DI FRANA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **NF\_GEO**  
 -Export file: **NF\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **NF\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>GR_ATT_MORF</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>COD_SCH_FR</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>C</b>

**EROSIONE INCANALATE E SCARICATORE FLUVIOGLACIALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **EI\_GEO**  
-Export file: **EI\_GEO.E00**  
-Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **EI\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**PARAVALANGHE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **GP\_GEO**  
-Export file: **GP\_GEO.E00**  
-Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **GP\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
--------	-------------------	----------	----------	----------

**NIVOMORENA E CRESTA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **MG\_GEO**  
-Export file: **MG\_GEO.E00**  
-Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **MG\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***CASCATE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CA\_GEO**  
 -Export file: **CA\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **CA\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ANGOL_PUNTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>N</b>
	<b>RILEVANZA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>

**ELEMENTI PUNTIFORMI DOVUTI ALLA GRAVITA' E AL DILAVAMENTO, E FORME POLIGENICHE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **GD\_GEO**  
 -Export file: **GD\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **GD\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>GR_ATT_MORF</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ANGOL_PUNTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>N</b>

Modificata con *ERRATA CORRIGE* - 31.1.1995**ELEMENTI GEOMORFICI PUNTUALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PG\_GEO**  
 -Export file: **PG\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **PG\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>APPART_ACQUA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_GROTTA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>RILEVANZA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>RILEVANZA_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>

**INDICI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **IX\_GEO**  
 -Export file: **IX\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **IX\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>GR_NAT_VEG</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_PROT_BAT</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_PROT_DIL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **IX\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

Modificata con *ERRATA CORRIGE* - 31.1.1995**SPECIE LEGNOSE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **SC\_GEO**  
 -Export file: **SC\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **SC\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SPECIE</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>C</b>

**PERMEABILITA'**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PR\_GEO**  
 -Export file: **PR\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **PR\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_PERM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_PERM_1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_PERM_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **PR\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**BACINI IDROGRAFICI PRINCIPALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **BI\_GEO**  
 -Export file: **BI\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **BI\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***BACINI IDROGRAFICI SECONDARI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **B2\_GEO**  
 -Export file: **B2\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **B2\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**AREE UMIDE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AU\_GEO**  
 -Export file: **AU\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **AU\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **AU\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**RETE ACQUEDOTTISTICA E FOGNARIA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RA\_GEO**  
 -Export file: **RA\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **RA\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_SCORRIM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***SORGENTI POZZI E SERBATOI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **SP\_GEO**  
 -Export file: **SP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **SP\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_SORG</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_POZZO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>PORT_SORG</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>CAPAC_SERB</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>
	<b>STRATO_ASS</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>C</b>

**DERIVAZIONI E SCARICHI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DE\_GEO**  
 -Export file: **DE\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **DE\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DER SCAR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_USO_ACQ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ANGOL_PUNTO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>N</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

*Adeguamento al Capitolato di Numerizzazione della CTR, vers.3 - 21.4.1993***STAZIONI DI RILEVAMENTO**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **SR\_GEO**  
 -Export file: **SR\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **SR\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA_INV</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>ANNI_OSSER</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>PRECIP_MEDIA</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>BACINO_DOMINIO</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>N</b>
	<b>PORT_MAX</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>N</b>
	<b>PORT_MEDIA</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>N</b>
	<b>PORT_MED_RNAG</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>N</b>
	<b>TIPO_TERM</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>C</b>
	<b>PRECIP_NEVE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>PERMAN_NEVE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID_ASS</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>C</b>

**USO PRIORITARIO DEI CORSI D'ACQUA E LAGHI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **UA\_GEO**  
 -Export file: **UA\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **UA\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_USO_ACQ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**AREE AD ELEVATA INSTABILITA'**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XF\_GEO**  
 -Export file: **XF\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XF\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SPESS_NICC</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ACCUM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>APPROF IND</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **XF\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**AREE POTENZIALMENTE INSTABILI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XP\_GEO**  
 -Export file: **XP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XP\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **XP\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**AREE DI DILAVAMENTO E DI EROSIONE SUPERFICIALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XE\_GEO**  
 -Export file: **XE\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XE\_GEO.PAT**

-Item: **STATO\_GEO** 2 2 C  
**TIPO\_EL** 2 2 C  
**SIGLA** 2 2 C

-Tabella AAT: **XE\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE** 3 3 C

**AREE CON EROSIONE DELLE ACQUE INCANALATE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XT\_GEO**  
 -Export file: **XT\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XT\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO** 2 2 C  
**TIPO\_EL** 2 2 C  
**SIGLA** 2 2 C

-Tabella AAT: **XT\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE** 3 3 C

**AREE ALLAGABILI E ALLUVIONABILI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XA\_GEO**  
 -Export file: **XA\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XA\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      2            2            C  
**TIPO\_EL**            2            2            C  
**SIGLA**              2            2            C

-Tabella AAT: **XA\_GEO.AAT**

-Item: **TIPO\_LIMITE**      3            3            C

**AREE AD ELEVATA VULNERABILITA' PER LE RISORSE IDRICHE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **XH\_GEO**  
 -Export file: **XH\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **XH\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      2            2            C  
**SIGLA**              2            2            C

-Tabella AAT: **XH\_GEO.AAT**

-Item: \ **TIPO\_LIMITE**      3            3            C

**CAPACITA' D'USO DEI SUOLI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CU\_GEO**  
 -Export file: **CU\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **CU\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SOTT_LIM_1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SOTT_LIM_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>UNITÀ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **CU\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**ATTITUDINE D'USO DEI SUOLI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AN\_GEO**  
 -Export file: **AN\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **AN\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ATT_1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ATT_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ATT_3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>CLA_ATT_1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>CLAS_ATT_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>CLAS_ATT_3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **AN\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**DEGRADO DA EMISSIONI GASSOSE E POLVERI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage:       **DA\_GEO**  
 -Export file:           **DA\_GEO.E00**  
 -Topologia:           **POLY**  
 -Tabella PAT:         **DA\_GEO.PAT**

-Item:                   **STRATO\_GEO**        **2**            **2**            **C**  
                           **FREQ\_FENOM**       **3**            **3**            **C**  
                           **INTEN\_FENOM**     **3**            **3**            **C**

-Tabella AAT:         **DA\_GEO.AAT**

-Item:                   **TIPO\_LIMITE**     **3**            **3**            **C**

**DEGRADO DA RUMORE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage:       **DR\_GEO**  
 -Export file:           **DR\_GEO.E00**  
 -Topologia:           **POLY**  
 -Tabella PAT:         **DR\_GEO.PAT**

-Item:                   **STRATO\_GEO**        **2**            **2**            **C**  
                           **FREQ\_FENOM**       **3**            **3**            **C**  
                           **INTEN\_FENOM**     **3**            **3**            **C**

-Tabella AAT:         **DR\_GEO.AAT**

-Item:                   **TIPO\_LIMITE**     **3**            **3**            **C**

**DEGRADO DEL SUOLO**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DG\_GEO**  
 -Export file: **DG\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DG\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DISC</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **DG\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**DEGRADO VEGETAZIONALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DV\_GEO**  
 -Export file: **DV\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DV\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DEGRADO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_DEGRADE_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **DV\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**DEGRADO RESIDENZA E MANUFATTI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DM\_GEO**  
 -Export file: **DM\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DM\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ABITAZ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **DM\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**DEGRADO DELLE ACQUE SUPERFICIALI AREALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DQ\_GEO**  
 -Export file: **DQ\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **DQ\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>GR_INQUIN</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>GR_INQUIN_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **DQ\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**DEGRADO MANUFATTI E SUOLO PUNTUALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **DP\_GEO**  
 -Export file: **DP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **DP\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_ABITAZ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**PRESENZE ARCHEOLOGICHE AREALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PC\_GEO**  
 -Export file: **PC\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **PC\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_INSED</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ETA_RITROV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **PC\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**CENTRI STORICI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CS\_GEO**  
 -Export file: **CS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**  
 -Tabella PAT: **CS\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **CS\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**CENTURIAZIONI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **CT\_GEO**  
 -Export file: **CT\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **CT\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
--------	-------------------	----------	----------	----------

-Tabella AAT: **CT\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**VALORI TRADIZIONALI AREALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **VP\_GEO**  
 -Export file: **VP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **VP\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RILEV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RILEV_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **VP\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**RILEVANZE ESTETICO VISUALI AREALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RE\_GEO**  
 -Export file: **RE\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **RE\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RIL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RIL_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>RILEVANZA_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **RE\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**RILEVANZE NATURALISTICHE AREALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RN\_GEO**  
 -Export file: **RN\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **RN\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RIL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_RIL_2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **RN\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

**PRESENZE ARCHEOLOGICHE DI INFRASTRUTTURE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PI\_GEO**  
 -Export file: **PI\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **PI\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ETA_RITROV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**ELEMENTI A RETE E TRAMA VIARIA FONDATIVA DI INTERESSE STORICO**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **ER\_GEO**  
 -Export file: **ER\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **ER\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_VIA_STOR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>

**VALORI TRADIZIONALI A RETE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **VR\_GEO**  
 -Export file: **VR\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**

-Tabella AAT: **VR\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_PERCOR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_TERR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**PERCORSI PANORAMICI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PP\_GEO**  
 -Export file: **PP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **LINE**  
 -Tabella AAT: **PP\_GEO.AAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>AGGIORNAM</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**PRESENZE ARCHEOLOGICHE PUNTIFORMI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **PT\_GEO**  
 -Export file: **PT\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **PT\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_INSED</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ETA_RITROV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**ARCHITETTURA RELIGIOSA, MILITARE, CIVILE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AR\_GEO**  
 -Export file: **AR\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **AR\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>PERIODO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**ARCHITETTURA DEL LAVORO DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **AV\_GEO**  
 -Export file: **AV\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **AV\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_IND</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>STRATO_CONSERV</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**MANUFATTI STORICI CONNESSI ALLA VIABILITA' STRADALE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **MV\_GEO**  
 -Export file: **MV\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **MV\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_MANUF</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>

**VALORI TRADIZIONALI PUNTIFORMI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **VT\_GEO**  
 -Export file: **VT\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **VT\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>ID</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>C</b>
	<b>ID_TAV</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>C</b>
	<b>NUM_REPERT</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**RILEVANZE ESTETICO VISUALI PUNTIFORMI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RS\_GEO**  
 -Export file: **RS\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **RS\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**RILEVANZE NATURALISTICHE PUNTIFORMI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **RP\_GEO**  
 -Export file: **RP\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **RP\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>TIPO_EL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>

**TOPONIMI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **TX\_GEO**  
 -Export file: **TX\_GEO.E00**  
 -Topologia: **ANNOTATION**

**UNITA' GEOAMBIENTALI**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **UG\_GEO**  
 -Export file: **UG\_GEO.E00**  
 -Topologia: **POLY**

-Tabella PAT: **UG\_GEO.PAT**

-Item:	<b>STRATO_GEO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>COD_CLASSE</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>
	<b>COD_UNITA</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>C</b>
	<b>COD_SEZ</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA_CL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>
	<b>SIGLA_UN</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>C</b>

-Tabella AAT: **UG\_GEO.AAT**

-Item:	<b>TIPO_LIMITE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>C</b>
--------	--------------------	----------	----------	----------

## **STRATI DI CONSISTENZA**

**L3 - STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO LITOLOGIA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **L3\_GEO**  
-Export file: **L3\_GEO.E00**  
-Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **L3\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      **2**                      **2**                      **C**

**G1 - STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO GEOMORFOLOGIA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **G1\_GEO**  
-Export file: **G1\_GEO.E00**  
-Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **G1\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      **2**                      **2**                      **C**

**I3 - STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO IDROLOGIA**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **I3\_GEO**  
-Export file: **I3\_GEO.E00**  
-Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **I3\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      **2**                      **2**                      **C**

**V3 - STRATO DI CONSISTENZA DEL TEMATISMO RILEVANZE NATURALISTICHE**

\*Layer Arcinfo\*

-Nome Coverage: **V3\_GEO**  
-Export file: **V3\_GEO.E00**  
-Topologia: **POINT**

-Tabella PAT: **V3\_GEO.PAT**

-Item: **STRATO\_GEO**      **2**                      **2**                      **C**

**ALLEGATO D**

**DIZIONARI**

## DIZIONARI

data: 31.1.1995

I dizionari del prodotto integrato devono essere totalmente consistenti con i dizionari correlati agli elementi della CTR; pertanto il riferimento relativo alle norme di costruzione dei suddetti dizionari e' costituito dalle stesse "Norme di codifica e di scrittura dei dati anagrafici della CTR". Tali norme sono annesse nell'Allegato. Nel seguito viene riportato l'elenco degli elementi della cartografia geoambientale soggetti ad identificazione con riferimento alla disponibilità delle norme definite per la CTR e riportate nel seguito dell'Allegato, per quegli elementi solo geoambientali Rilevanze storiche e archeologiche viene riportato, il criterio di identificazione corrispondente:

**.Comunità' Montane** elemento anche CTR;

**.Laghi e Paludi** elemento anche CTR;

**.Ghiacciai** elemento anche CTR;

**.Fiumi** elemento anche CTR;

**.Dighe** elemento anche CTR;

**.Cave** elemento anche CTR;

**.Discariche** elemento anche CTR;

### **.Rilevanze storiche e archeologiche**

Poiché' repertori provinciali sono redatti in modo disomogeneo provincia per provincia e talora i criteri di codifica adottati non consentono l'identificazione univoca degli elementi, oltre al numero di repertorio da riportare sulla cartografia qualora sia stato segnato, ogni elemento deve essere identificato obbligatoriamente con il codice ISTAT del Comune ed un numero d'ordine unico nell'ambito del comune stesso; il codice e' perciò' espresso con una sequenza di otto caratteri.

per quanto riguarda gli elementi lineari degli strati ER\_GEO e PI\_GEO, questi devono essere identificati non a livello di Comune, ma a livello di Provincia: perciò l'item dovrà essere costruito con il codice ISTAT della provincia (2 caratteri) seguito da tre zeri e da un numero progressivo (di tre caratteri) unico nell'ambito della provincia.

Tale codice deve essere concordato con la Direzione Lavori.

Nel caso in cui le rilevanze di tipo areale ricadano in territori che sono a cavallo di due comuni, deve essere riportato il codice ISTAT che ne contiene la porzione maggiore .

Infine i codici devono essere riportati sempre anche negli elenchi di repertorio allegati alla cartografia stessa.

**.Canali** elemento anche CTR;

**.Condotte Forzate** elemento anche CTR;

Elenco ENTITA' per le quali e' prevista la norma di codifica e di scrittura dati anagrafi

COMUNITA' MONTANE  
FIUMI E TORRENTI  
GHIACCIAI  
ASTE SECONDARIE  
LAGHI  
ATTIVITA' ESTRATTIVE AREALI  
ATTIVITA' ESTRATTIVE PUNTIFORMI  
DISCARICHE  
DIGHE  
CANALI  
CONDOTTE FORZATE  
STRADE - AUTOSTRADE  
FERROVIE - METROPOLITANE - IMPIANTI A CREMAGLIERA  
IMPIANTI A FUNE  
ELETTRODOTTI  
OLEODOTTI - METANODOTTI  
LOCALITA' SIGNIFICATIVE  
PALUDI - STAGNI  
COMUNI  
ZONE DI DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO

**NORME DI CODIFICA E DI SCRITTURA DATI ANAGRAFICI PER GLI STRATI INTEGRATI  
E PER LA CTR**

## NORME DI CODIFICA E DI SCRITTURE DATI ANAGRAFICI

Per ogni strato si definiscono le regole per la costruzione o per il rilevamento dei cod\_ele e del nome.

Si ricorda che lo stesso elemento presente su più sezioni deve avere codice univoco e quindi per garantirne l'univocità occorre fare riferimento alla direzione lavori.

In particolare per l'idrografia e' necessario prestare particolare attenzione alla scelta dei caratteri alfabetici per la composizione del codice; infatti se il bacino e' tutto compreso all'interno del lotto ed e' già stata concordata la codifica dell'asta principale, tutte le altre aste del bacino possono essere codificate direttamente dalla ditta secondo le regole indicate. Se viceversa, il bacino e compreso in più lotti occorre stabilire con la direzione lavori anche la codifica delle singole aste.

Per quanto riguarda il CODICE ISTAT dei Comuni si comunica che e' stato portato a 7 caratteri di cui i primi due sono sempre DO. Pertanto quando si parla di ISTAT ci si riferisce sempre agli ultimi 5 caratteri.

Qualora non sia già stato definito il valore dell'EID, questo verrà attribuito dalla Ditta secondo un range che dovrà essere concordato con la Direzione Lavori.

**NORME DI CODIFICA E DI SCRITTURA DATI ANAGRAFICI STRATI INTEGRATI****COMUNITA' MONTANE****Tabella di riferimento CM\_CTRGEO.PAT**

Strato\_ctr: CM

Cod\_ele: **3 3 C**

Ogni elemento e' identificato da un codice alfanumerico la cui lista completa e' fornita dalla Regione Lombardia. Il codice puo' avere fino a tre caratteri allineati a sinistra.

Nome: **45 45 C**

Il nome deve essere scritto come nell'esempio e allineato a sinistra.

**Aggiunte: chiedere a Regione Lombardia****ESEMPIO:** 6 Sebino Bresciano

15 Valle San Martino

**FIUMI E TORRENTI - CANALI - CONDOTTE FORZATE**

- Strato RI dei Layer RI

Strato\_ctr: RI CN CF

Strato\_geo: RI CN CF

**Tabella di riferimento RI\_CTRGEO.EID**

EID: 4 9 B 0

Tipo\_ctr: 201 fiume - 202 torrente

Cod\_ele: **19 19 C**

Se l'oggetto è già' identificato nella tabella fornita dalla Regione, gli deve essere attribuito il codice corrispondente.

Se l'oggetto non e' identificato il suo codice deve essere costruito mantenendo il seguente criterio: gli elementi del primo ordine (Fiume Po) sono identificati da un codice di due caratteri alfabetici; gli elementi di ordine numerico massimo (fino al VI) sono identificati dal codice dell'asta in cui confluiscono più due caratteri alfabetici, se lungo il loro percorso hanno affluenti dotati di bacino, tre caratteri numerici se non hanno affluenti dotati di bacino.

Gli elementi dotati di bacino di ordine numerico maggiore del VI sono identificati dal codice dell'asta di VI ordine in cui confluiscono direttamente o indirettamente e da un codice univoco numerico di tre cifre. Il codice puo' essere espresso con un massimo di 19 caratteri allineati a sinistra.

**ESEMPIO:** POAD Adda (Fiume) il fiume Adda si getta nel Po, ha dignità di bacino e altri corsi d'acqua che si gettano lungo il suo corso, a loro volta hanno dignità di bacino.

PO111 Xx (Torrente) il torrente Xx si getta nel Po, ha dignità di bacino e lungo il suo corso non si gettano altri corsi d'acqua con dignità di bacino, per cui viene semplicemente numerato.

#### **ASTE SECONDARIE Layer AB**

##### **Tabella di riferimento AB\_CTRGEO.AAT**

**Fid** 4 9 B 0

**Aid** 4 10 B 0

**Eid** 4 9 B 0

**Strato\_ctr:** AB

**Strato\_geo:** AS RI

##### **Tabella di riferimento AB\_CTRGEO.EID**

**Cod\_ele:** 19 19 C

Ogni asta viene identificata con un codice alfanumerico allineato a sinistra e così composto numero d'ordine progressivo ed univoco nell'ambito del bacino di ordine numerico massimo che contiene completamente l'asta. Il numero d'ordine deve essere di quattro caratteri numerici (0001,0034, 0123, 1123).

**Nome:** 40 40 C

Se non specificato dalla cartografia riproporre il nome della valle in cui scorre l'asta. Blank se non reperibile.

#### **LAGHI (strato LG del layer AI)**

**Strato\_ctr:** LG AI PA

**Strato\_geo:** A2 A3

##### **Tabella di riferimento LG\_CTRGEO.EID**

**EID:** 4 9 B 0

**Cod\_ele:** 19 19 C

Ogni area lacuale viene identificata con un codice alfanumerico allineato a sinistra e così composto: numero d'ordine progressivo ed univoco nell'ambito del bacino e codice del bacino idrografico di ordine numerico massimo che contiene l'intera area lacuale. La Regione fornirà la codifica delle grandi aree lacuali

**Nome:** 40 40 C

Rilevato dalla Cartografia e scritto come proposto nell'esempio.

ESEMPIO: 0001P0AD Como (Lago di)

**DIGHE** (Strato DI)

**Strato\_ctr:** DI

**Strato\_geo:** OI

**Tabella di riferimento DI\_CTRGEO.EID**

**EID :** 4 9 B 0

**Cod\_ele:** 19 19 C

L'identificazione dell'elemento avviene assegnando un codice alfanumerico allineato a sinistra così composto: numero d'ordine progressivo ed univoco nell'ambito del bacino e codice del bacino idrografico di ordine numerico massimo che la contiene.

**Nome:** 40 40 C

Rilevato dalla cartografia quando reperibile, allineato a sinistra e scritto come nell'esempio.

## **GHIACCIAI**

**Tabella di riferimento GH\_CTRGEO.PAT**

**Strato\_ctr:** GH

**Strato\_geo:** AI

**Cod\_ele:** 12 12 C

Ricavato dalla pubblicazione del Comitato Glaciologico e fornito in elenco dalla Regione Lombardia. Ogni ghiacciaio è identificato da un codice fino a 12 caratteri. Deve essere allineato a sinistra e può avere un punto prima dell'ultimo numero.

**Nome:** 40 40 C

Ricavato dalla pubblicazione del Comitato Glaciologico. Il nome andrà allineato a sinistra, scritto in caratteri maiuscoli ed i nomi composti non devono avere trattini o segni intermedi.

**Aggiunte:** Chiedere a Regione Lombardia

ESEMPIO: 0380.0 SPASSATO EST

**ATTIVITA' ESTRATTIVE AREALI****Strato\_ctr:** EA**Strato\_geo:** AE A2**Tabella di riferimento EA\_CTRGEO.EID****EID:** 4 9 B 0**Tipo\_ctr:** 195 - 196 - 197**Tipo\_geo:** 01 - 294

Stato:

Quota:

**Cod\_ele:** 12 12 C

L'elemento e' identificato da un codice allineato a ~tra e così composto:  
codice ISTAT dei Comune che ne contiene l'intera area o la porzione maggiore; il codice e'  
perciò espresso come una sequenza di caratteri di cui i primi cinque rappresentano il codice  
ISTAT del Comune ed i successivi il numero progressivo

**Nome:** 40 40 C

Rilevato dalla cartografia, allineato a sinistra e scritto in lettere maiuscole.

**ATTIVITA' ESTRATTIVE PUNTIFORMI****Strato\_ctr:** EP**Tabella di riferimento EP\_CTRGEO.PAT****EID:** 4 9 B 0**Tipo-ctr:** 195 - 196 - 197

Stato:

**Cod\_ele:** 12 12 C

L'elemento e' identificato da un codice allineato a sinistra e così composto:  
codice ISTAT del Comune che ne contiene l'intera area o la porzione maggiore; il codice e'  
perciò espresso come una sequenza di caratteri di cui i primi cinque rappresentano il codice  
ISTAT del Comune ed i successivi il numero progressivo

**Nome:** 40 40 C

Rilevato dalla cartografia, allineato a sinistra e scritto in lettere maiuscole.

**DISCARICHE**

Strato ctr: DC

Ele\_geo: AE02

**Tabella di riferimento DC\_CTRGEO.EID****EID: 4 9 B 0**

Stato:

**Cod ele: 12 12 C**

L'elemento e' identificato da un codice, allineato a sinistra cosi' composto: codice ISTAT del Comune che ne contiene l'intera area o la porzione maggiore seguito da un codice numerico progressivo all'interno del Comune stesso.

**Nome: 40 40 C**

Una volta rilevato verrà scritto a lettere maiuscole come proposto dall'esempio ed allineato a sinistra

ESEMPIO: GERENZANO (Discarica di)

**NORME DI CODIFICA E DI SCRITTURE DATI ANAGRAFICI PER LA CTR**

## ZONE DI DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO

**Tabella riferimento ZO\_CTR.PAT**

Strato\_ctr: ZO

Codice: 5 5 C

Ogni elemento e' identificato da un codice definito dal Decentramento dei Comune di appartenenza la cui lista completa e' fornita dalla Regione Lombardia. H codice puo' avere fino a cinque caratteri allineati a sinistra.

Nome: 40 40 C

Abbinato al codice del Decentramento Comune di appartenenza. Il nome deve essere scritto come proposto nell'esempio ed allineato a sinistra.

Aggiunte: **chiedere a R.L.**

ESEMPIO: 1 Centro Storico

## COMUNI

**Tabella di riferimento CO\_CTR.PAT**

Strato\_ctr: CO

Cod\_ele: 5 5 C

Ogni comune e' identificato da un codice numerico, codice istat, la cui lista completa e' fornita dalla Regione Lombardia, di cinque cifre di cui le prime due identificano la provincia di appartenenza dei Comune,

Nome: 40 40 C

Il nome deve essere scritto iti caratteri maiuscoli ed allineato a sinistra

Aggiunte: **chiedere a Regione Lombardia**

ESEMPIO: 14060 SONDALO

**PALUDI E STAGNI (strato PA dei layer AI)****Tabella di riferimento PA\_CTR.EID**

EID: 4 9 B 0

Cod\_ele: 19 19 C

L'identificazione dell'elemento avviene assegnando un codice alfanumerico allineato a sinistra così composto: numero d'ordine progressivo ed univoco nell'ambito del bacino e codice del bacino idrografico di ordine numerico massimo che contiene l'intera area.

Nome: **40 40 C**

Rilevato dalla cartografia e scritto come proposto nell'esempio.

ESEMPIO: 0001PONIN Ostiglia (Palude di)

**STRADE - AUTOSTRADE****Tabella di riferimento ST\_CTR.EID**

EID: 4 9 B 0

Tipo ctr: 301 autostrada - 302 strada statale - 303 strada provinciale - 304 strada comunale

Cod\_ele: **12 12 C**Nome: **40 40 C**

Tipo 301 - Sigla dell'autostrada composta dalla lettera A e da un numero di una o più cifre assegnato dall'Anas e fornito in elenco dalla Regione Lombardia.  
Il codice ottenuto e' allineato a sinistra.  
Denominazione ufficiale del tronco autostradale; in sua mancanza nomi dei comuni di inizio e fine del tronco, forniti in elenco dalla Regione Lombardia.

ESEMPIO: A1 MILANO ROMA

Tipo 302 - Sigla della strada statale composta dalle lettere SS e da un numero di una o più cifre assegnato dall'Anas e fornito in elenco dalla Regione Lombardia.  
Il codice ottenuto e' allineato a sinistra.  
Denominazione ufficiale della strada fornito in elenco dalla Regione Lombardia

ESEMPIO SS36 DELL'AEROPORTO DELLA MALPENSA

Tipo 303 - Sigla della strada provinciale composta dalle lettere identificative della targa della provincia seguite dalle lettere SP e da un numero di una o più cifre assegnato dall'Anas e fornito in elenco dalla Regione Lombardia. Il codice ottenuto e' allineato a sinistra.  
Denominazione ufficiale fortuita. in elenco dalla Regione Lombardia.

ESEMPIO: BSSP47 BETTOLE DI CAMIGNONE

Tipo 304 - Sigla della strada comunale composta dal Codice ISTAT identificativo del comune seguito dalle lettere SC e da un numero progressivo di una o piu' cifre assegnato dalla Ditta. Il codice ottenuto e' allineato a sinistra.  
Denominazione a blank

ESEMPIO: 1300ISCI ( dove il codice 130001 si riferisce al Comune di ABBADIA LARIANA)

## FERROVIE METROPOLITANE E IMPIANTI A CREMAGLIERA

### Tabella di riferimento FE\_CTR.EID e FE\_CTR.AID

EID: 4 9 B 0

Tipo ctr: 401 ferrovie - 402 metropolitane - 403 impianti a cremagliera

Cod\_ele: 12 12 C

Nome: 40 40 C

Tipo 401 - L'elemento e' identificato da un codice alfanumerico allineato a sinistra e cosi' composto:

numero della tratta rilevato dall'orario naz. ferrovie in esercizio, preceduto dalle lettere FS maiuscole se si tratta di ferrovie statali, dalle lettere FNM se si tratta delle Ferrovie Nord Milano oppure da altre lettere che si riferiscano all'ente gestore della tratta La lista delle ferrovie in esercizio e' fornita dalla Regione Lombardia.

Il nome della tratta e' composto con il nome delle stazioni di arrivo e di partenza, scritto con lettere maiuscole.

ESEMPIO: FS439 SUZZARA FERRARA  
FNM401 MILANO NORD - ASSO

NOTA: il valore 031 - in esercizio appartiene all'item **STATO** della tabella **FE\_CTR.AID**  
Tipo 402 - Numero della linea attribuito dall'Azienda Trasp. Milanese la cui lista completa è fornita dalla Regione Lombardia. Il codice deve essere allineato a sinistra,  
Nella denominazione compare il colore della linea e nome di un capolinea

ESEMPIO: 1 LINEA ROSSA SS.GIOVANNI  
Tipo 403 - Codice istat del Comune di partenza dell'impianto seguito dal numero progressivo all'interno dello stesso Comune la cui lista completa e' fornita dalla Regione Lombardia. Il codice è allineato a sinistra.  
Il nome e' tratto dall'elenco fornito dall'Assessorato ai Trasporti ed allineato a sinistra.

ESEMPIO: 16190001 S. PELLEGRINO VETTA (Dove 16190 e' il cod\_istat del Comune di S.Pellegrino T.)

**IMPIANTI A FUNE****Tabella di riferimento IF\_CTR.EID**

EID: 4 9 B 0

Tipo\_ctr: 481-482-483-484

Cod\_ele: **12 12 C**

L'elemento e' identificato da un codice, allineato a sinistra, cosi' composto: codice numerico progressivo all'interno del Comune di partenza dell'impianto, preceduto dal codice ISTAT del Comune stesso; l'Assessorato ai Trasporti ha fornito un elenco completo degli impianti presenti in Lombardia.

Nome: **40 40 C**

Tratto dall'elenco dell'Assessorato ai Trasporti; andrà scritto in lettere maiuscole ed allineato a sinistra.

**Aggiunte: chiedere a Regione Lombardia**

ESEMPIO 16012001 VAL CANALE - PIAZZA (Dove 16012e' il cod\_istat del Comune di Ardesio)

**ELETTRODOTTI (Strato EL del layer XD)****Tabella di riferimento XD\_CTR.EID**

EID: 4 9 B 0

Tipo\_ctr: 501

Cod\_ele: **12 12 C**

L'elemento e' identificato da un codice, allineato a sinistra cosi' composto: codice Istat dei comune di inizio dell'impianto, codice Istat del comune di fine dello stesso e codice numerico progressivo

**OLEODOTTI/METANODOTTI (Strato OM dei layer XD)****Tabella di riferimento XD\_CTR.EID**

EID: 4 9 B 0

Tipo-ctr: 502 - 503 - 504

Cod\_ele: **12 12 C**

L'elemento e' identificato da un codice, allineato a sinistra cosi' composto: codice Istat del comune di inizio dell'impianto, codice Istat del comune di fine dello stesso e codice numerico . con progressivo

**LOCALITA' SIGNIFICATIVE****Tabella di riferimento LO\_CTR.PAT**

Strato\_ctr: LO

Tipo-ctr:

Cod ele: **12 12 C**

L'elemento e' identificato da un codice alfanumerico, allineato a sinistra, così composto: decodifica numerica del codice di sezione e numero progressivo all'interno della stessa.

Nome: **40 40 C**

Rilevato dalla cartografia, dovrà essere allineato a sinistra, scritto in caratteri minuscoli con iniziale maiuscola come proposto dall'esempio.

ESEMPIO: C4B2 Castello Pippo  
diventa 34221 Castello Pippo