



Regione Lombardia

Territorio e Urbanistica

**SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE (S.I.T.)
GESTIONE POLO CENTRALE**

**Basi Ambientali della Pianura
Banca dati della Geomorfologia**

Lo Schema fisico utente
(Cover ArcInfo / Shape-file)

INDICE

1	LO SCHEMA FISICO DEI DATI DEL PROGETTO BANCA DATI DELLA GEOMORFOLOGIA.....	3
1.1	IL MAPPING COVER ARCINFO – SHAPEFILE - ARCSDE.....	3
	<i>Componente cartografica prevista.....</i>	<i>3</i>
	<i>Componente alfanumerica prevista.....</i>	<i>3</i>
	<i>Le viste in ArcSde.....</i>	<i>4</i>
1.2	L'ORGANIZZAZIONE DELLO SCHEMA FISICO UTENTE.....	4
	<i>Notazione usata nel documento.....</i>	<i>4</i>
	<i>Traduzione dei dati in formato shape-file.....</i>	<i>5</i>
1.3	LO SCHEMA FISICO UTENTE.....	6
	<i>Lo Strato Informativo SOTTOAMBITI.....</i>	<i>6</i>
	<i>La Cover SOTTAMB e lo Shapefile SOTTAMB.shp.....</i>	<i>6</i>
	<i>Lo Strato Informativo ELEMENTI GEOMORFOLOGICI.....</i>	<i>8</i>
	<i>La Cover ELEPUN e lo Shapefile ELEPUN.shp.....</i>	<i>8</i>
	<i>La Cover ELELIN e lo Shapefile ELELIN.shp.....</i>	<i>10</i>
	<i>La Cover ELEAREA e lo Shapefile ELEAREA.shp.....</i>	<i>14</i>
	<i>La Cover ELEESO e lo Shapefile ELEESO.shp.....</i>	<i>17</i>
	<i>Le Tabelle di decodifica.....</i>	<i>21</i>
	<i>Le Relazioni.....</i>	<i>21</i>

1 LO SCHEMA FISICO DEI DATI DEL PROGETTO BANCA DATI DELLA GEOMORFOLOGIA

1.1 Il mapping Cover ArcInfo – Shapefile - ArcSde

Componente cartografica prevista

COVER ARC INFO	FEATURE	SHAPEFILE	TABELLA SPAZIALE SDE	VISTA SDE	DESCRIZIONE
SOTTAMB	POLYGON	SOTTAMB.shp	ERSAF.BASI_SOTTAMB	ERSAF.VISTA_BASI_SOTTAMB	Tutti i poligoni dello strato sottoambiti
ELEPUN	POINT	ELEPUN.shp	ERSAF.BASI_ELEPUN	ERSAF.VISTA_BASI_ELEPUN	Elementi Geomorfologici puntuali
ELELIN	ARC	ELELIN.shp	ERSAF.BASI_ELELIN	ERSAF.VISTA_BASI_ELELIN	Elementi Geomorfologici lineari
ELEAREA	POLYGON	ELEAREA.shp	ERSAF.BASI_ELEAREA	ERSAF.VISTA_BASI_ELEAREA	Elementi Geomorfologici poligonali
ELEESO	POLYGON	ELEESO.shp	ERSAF.BASI_ELEESO	ERSAF.VISTA_BASI_ELEESO	Aree esondabili

Componente alfanumerica prevista

La componente alfanumerica in ArcSde non esiste in quanto nella banca dati non sono presenti tabelle di decodifica o di relazione, ma solo tabelle generali descrittive di alcuni aspetti del progetto.

Le tabelle degli attributi sono denormalizzate e contengono già al loro interno le descrizioni dei campi.

TABELLA INFO	TABELLA DBASE	TABELLA SDE
--	UNICODE.dbf	--
--	ELE.dbf	--

Le viste in ArcSde

VISTA	Tabelle SDE coinvolte	Descrizione
ERSAF.VISTA_BASI_SOTTAMB	BASI_SOTTAMB	Tutti i poligoni dello strato sottoambiti
ERSAF.VISTA_BASI_ELEPUN	BASI_ELEPUN	Elementi Geomorfologici puntuali
ERSAF.VISTA_BASI_ELELIN	BASI_ELELIN	Elementi Geomorfologici lineari
ERSAF.VISTA_BASI_ELEAREA	BASI_ELEAREA	Elementi Geomorfologici poligonali
ERSAF.VISTA_BASI_ELEESO	BASI_ELEESO	Aree esondabili

1.2 L'Organizzazione dello Schema Fisico Utente

Scopo di questo documento è di descrivere in modo completo e organico lo schema fisico dei dati numerici della banca dati Geomorfologica alla scala 1:25.000.

Notazione usata nel documento

Si illustrano in questo paragrafo le modalità di descrizione, utilizzate nella seconda parte del documento, dei campi delle varie tabelle dello *Schema fisico utente (ArcInfo/Shape-file)*. Poiché il formato dei dati messo a disposizione dell'utente è sia la coverage ArcInfo, sia lo shape-file, nel documento si mantiene una doppia possibilità di lettura per i due formati.

La notazione utilizzata riflette la terminologia del software di gestione dei dati: ArcInfo. Le tipologie dei campi (item secondo la terminologia ArcInfo) utilizzate nello *Schema fisico utente* sono: il campo di tipo carattere (C), il campo di tipo intero (I, cifra numerica compresa tra 0 e 9), il campo di tipo intero binario (B) e il campo di tipo Floating (numerico con decimali, F).

La descrizione di un item (campo), ad es.

AREA 4 12 F, ha il seguente significato

Nome dell'item	Width	Output width	Tipo
----------------	-------	--------------	------

In ArcInfo la *width* di un campo indica la dimensione in byte, mentre *l'output width* indica il numero di caratteri con cui si visualizza, a video, il contenuto del campo.

Il formato shape-file prevede la memorizzazione delle informazioni alfanumeriche all'interno di file DBASE (file con l'estensione .DBF). La descrizione dei campi di uno shape-file viene indicata tra parentesi accanto alla corrispondente descrizione ArcInfo. I tipi dei campi DBASE utilizzati nello *Schema fisico* sono C – carattere, N – Numerico, F – 'Numerico con decimali.

Esempio:

CODICE 6 6 I (6 I 0)

Nome dell'item	Width ArcInfo	Output width ArcInfo	Tipo ArcInfo	Width Dbase	Tipo Dbase	Numero di cifre decimali
----------------	---------------	----------------------	--------------	-------------	------------	--------------------------

ArcInfo tratta in modo differenziato le tabelle con i dati alfanumerici collegati ad ogni elemento spaziale (lineare, poligonale o puntuale), che vengono chiamate *feature attribute table* (FAT).

In una *feature attribute table* (FAT) vi sono dei campi creati e gestiti direttamente dal software ArcInfo (tra essi l'area e il perimetro di un poligono, la lunghezza di un arco, dei codici identificativi di ogni feature spaziale, etc.), che nel processo di traduzione in formato Shape-file vengono mantenuti. Questi campi (nella parte del documento in cui si descrive in dettaglio ogni FAT) sono posti in testa alla lista dei item/campi e vengono separati dagli altri campi (che hanno una valenza applicativa) attraverso una linea vuota di divisione. Nella parte descrittiva di ogni singolo item/campo di una FAT ne viene omessa la descrizione.

Traduzione dei dati in formato shape-file

Il contenuto dello shape-file viene memorizzato in almeno tre file fisici, uno con l'estensione .SHP, un altro con l'estensione .SHX (i due file contengono la parte geometrica del dato) e uno con l'estensione .DBF (che contiene i dati alfanumerici associati ad ogni elemento del layer).

Per quanto riguarda le tabelle/file info (che non sono feature attribute table, FAT, collegate ad una feature geografica) si effettua una traduzione di ogni file info in un corrispondente file DBASE, con gli stessi campi e lo stesso contenuto informativo.

I nomi degli item/campi delle coverage ArcInfo sono stati scelti in modo che la traduzione avvenga in generale senza modifiche dei nomi; l'unica eccezione a questa regola riguarda alcuni item gestiti in automatico dal software ArcInfo che contengono al loro interno il carattere '#' (ad es LPOLY#, FNODE#, etc.), questo carattere non è ammesso nei nomi dei campi di un file DBASE e viene tradotto col carattere '_' (underscore). Nelle tabelle seguenti si riassume per ogni layer e ogni feature il nome dello shape-file corrispondente:

<i>Coverage ArcInfo</i>	<i>Feature</i>	<i>Nome shape-file</i>	<i>Tipo shape-file</i>	<i>Descrizione</i>
SOTTAMB	polygon	SOTTAMB.shp	polygon	Cover/Shape dello strato Sottoambiti
ELEPUN	point	ELEPUN.shp	point	Cover/Shape di tipo puntuale dello strato elementi geomorfologici
ELELIN	arc	ELELIN.shp	line	Cover/Shape di tipo lineare dello strato elementi geomorfologici
ELEAREA	polygon	ELEAREA.shp	polygon	Cover/Shape di tipo areale dello strato elementi geomorfologici
ELEESO	polygon	ELEESO.shp	polygon	Cover/Shape dello strato elementi geomorfologici delle aree esondabili

1.3 Lo Schema fisico utente

E' importante sottolineare che le tabelle degli attributi riportate nello schema fisico contengono solo gli elementi presenti effettivamente nell'area di rilevamento, mentre una classificazione completa degli Ambiti e degli Elementi Geomorfologici è presente nel documento che descrive i contenuti della banca dati delle Geomorfologia, oppure nelle tabelle DBASE che si trovano nella directory `\tabelle\tab_gen`

Lo Strato Informativo SOTTOAMBITI

La Cover SOTTAMB e lo Shapefile SOTTAMB.shp

Coverage ArcInfo: **SOTTAMB** , Shapefile **SOTTAMB.shp**

Descrizione: *contiene tutti i poligoni dello strato sottoambiti per i territori della pianura e parte della collina della Regione Lombardia*

Tipo di geometria: **poligonale**

Tabella **SOTTAMB.PAT/SOTTAMB.DBF**

Item

AREA	4	12	F	3	(12	F	3)
PERIMETER	4	12	F	3	(12	F	3)
SOTTAMB#	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è SOTTAMB_
SOTTAMB-ID	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è SOTTAMB_ID
<hr/>							
COD_AMB	8	20	I	0	(20	N	0)
AMBITO	100	100	C		(100	C	0)
COD_SAMB	2	5	I		(6	N	0)
SOTTOAMBIT	100	100	C		(100	C	0)

Descrizione dei valori degli item

1. Codice dell'ambito geomorfologico

Item: COD_AMB

Valore: Viene data indicazione del codice dell'ambito geomorfologico tramite un numero progressivo

- 1 - Morfologie a substrato litoide
- 2 - Morfologie di origine glaciale (Aree glacializzate)
- 3 - Morfologie di origine fluvioglaciale (Terrazzi)
- 4 - Morfologia di origine fluviale e fluvioglaciale (Pianura)
- 5 - Morfologia di origine alluvionale

2. Ambito geomorfologico

Item: AMBITO

Valore: Viene data la descrizione dell'ambito geomorfologico

- 1 - **Morfologie a substrato litoide**
- 2 - **Morfologie di origine glaciale (Aree**
- 3 - **Morfologie di origine fluvioglaciale (Terrazzi)**
- 4 - **Morfologia di origine fluviale e fluvioglaciale**
- 5 - **Morfologia di origine alluvionale**

3. Codice del sottoambito geomorfologico

Item: COD_SAMB

Valore: Viene data indicazione del codice del sottoambito geomorfologico attraverso un numero progressivo

- 11 - Piano culminale
- 12 - Rilievi alpini al bordo della pianura Piano montano
- 13 - Piano basale
- 14 - Rilievi isolati nella pianura
- 15 - Rilievi appenninici al bordo dalla pinura Piano basale
- 21 - Cordoni morenici antichi
- 22 - Cordoni morenici intermedi
- 23 - Cordoni morenici recenti
- 24 - Piane glaciali e retroglaciali
- 31 - Terrazzi antichi
- 32 - Terrazzi intermedi
- 41 - Piane intermoreniche
- 42 - Alta pianura
- 43 - Media pinura idromorfa
- 44 - Bassa pianura a meandri
- 51 - Fondovalli montani e intermorenici
- 52 - Terrazzi fluviali
- 53 - Pianure alluvionali attuali e recenti

4. SottoAmbito geomorfologico

Item: SOTTOAMBIT
 Valore: Viene data la descrizione del sottoambito geomorfologico

11	-		Piano culminale
12	-	Rilievi alpini al bordo della pianura	Piano montano
13	-		Piano basale
14	-	Rilievi isolati nella pianura	
15	-	Rilievi appenninici al bordo dalla pianura	Piano basale
21	-	Cordoni morenici antichi	
22	-	Cordoni morenici intermedi	
23	-	Cordoni morenici recenti	
24	-	Piane glaciali e retroglaciali	
31	-	Terrazzi antichi	
32	-	Terrazzi intermedi	
41	-	Piane intermoreniche	
42	-	Alta pianura	
43	-	Media pianura idromorfa	
44	-	Bassa pianura a meandri	
51	-	Fondovalli montani e intermorenici	
52	-	Terrazzi fluviali	
53	-	Pianure alluvionali attuali e recenti	

Lo Strato Informativo ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

La Cover ELPUN e lo Shapefile ELPUN.shp

Coverage ArcInfo: **ELPUN** , Shapefile **ELPUN.shp**,

Descrizione: *contiene gli elementi puntuali dello strato Elementi Geomorfologici per i territori della pianura e parte della collina della Regione Lombardia*

Tipo di geometria: **puntuale**

Tabella **ELPUN.PAT/ELPUN.DBF**

Item

AREA	4	12	F	3	(12	N	3)
PERIMETER	4	12	F	3	(12	N	3)
ELPUN#	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELPUN_
ELPUN-ID	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELPUN_ID

CODICE	6	6	I		(6	N	0)
--------	---	---	---	--	----	---	----

DESCRIZION	100	100	C		(100	C	0)
COD_AGEN	10	10	C		(10	C	0)
AGENTE	9	9	C		(9	C	0)
COD_AZIO	8	20	I	0	(20	N	0)
AZIONE	9	9	C		(9	C	0)
COD_ATTI	10	10	C		(10	C	0)
ATTIVITA	10	10	C		(10	C	0)

Descrizione dei valori degli item

1. Codice dell'elemento geomorfologico

Item: CODICE

Valore: Viene data indicazione del codice dell'elemento geomorfologico di tipo puntuale mediante un numero progressivo

- 1** - Doline
- 9** - Frana non fedelmente cartografabile
- 13** - Contropendenza

2. Descrizione dell'elemento geomorfologico

Item: DESCRIZION

Valore: Viene fornita la descrizione degli elementi geomorfologici di tipo puntuale

- 1** - **Doline**
- 9** - **Frana non fedelmente cartografabile**
- 13** - **Contropendenza**

3. Codice dell'agente morfogenetico

Item: COD_AGEN

Valore: Viene data indicazione del codice dell'agente morfogenetico con i seguenti valori espressi da una lettera dell'alfabeto

- C** - Carsismo
- G** - Gravità

4. Agente morfogenetico

Item: AGENTE

Valore: Viene data la descrizione dell'agente morfogenetico

C - **Carsismo**

G - **Gravità**

5. Codice del tipo d'azione morfogenetica

Item: COD_AZIO

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di azione morfogenetica con il seguente valore numerico

1 - erosione

6. Tipo di azione morfogenetica

Item: AZIONE

Valore: Viene data descrizione del tipo di azione morfogenetica

1 - **erosione**

7. Codice del tipo di attività morfogenetica

Item: COD_ATTI

Valore: Viene data indicazione dell'assenza di attività morfogenetica con valore

“ ”

8. Tipo di attività morfogenetica

Item: ATTIVITA

Valore: Viene indicata l'assenza di attività morfogenetica col valore

“ ”

La Cover ELELIN e lo Shapefile ELELIN.shp

Coverage ArcInfo: **ELELIN** , Shapefile **ELELIN.shp**

Descrizione: *contiene gli elementi lineari dello strato Elementi Geomorfologici per i territori della pianura e parte della collina della Regione Lombardia*

Tipo di geometria: **lineare**

Tabella **ELELIN.PAT/ELELIN.DBF**

Item

FNODE#	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è FNODE_
TNODE#	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è TNODE_
LPOLY#	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è LPOLY_
RPOLY#	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è RPOLY_
LENGHT	4	12	F	3	(12	F	3)
ELELIN#	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è ELELIN_
ELELIN-ID	4	5	B	(11	N	0)	l'item DBASE è ELELIN_ID

CODICE	6	6	I	(6	N	0)	
DESCRIZION	100	100	C	(100	C	0)	
COD_AGEN	10	10	C	(10	C	0)	
AGENTE	9	9	C	(9	C	0)	
COD_AZIO	8	20	I	0	(20	N	0)
AZIONE	9	9	C	(9	C	0)	
COD_ATTI	10	10	C	(10	C	0)	
ATTIVITA	10	10	C	(10	C	0)	

Descrizione dei valori degli item

1. Codice dell'elemento geomorfologico

Item: CODICE

Valore: Viene data indicazione del codice dell'elemento geomorfologico di tipo lineare mediante un numero progressivo

- 4** - Orlo di scarpata di degradazione o di frana
- 5** - Orlo di scarpata di degradazione o di frana
- 6** - Orlo di scarpata di degradazione o di frana
- 11** - Cresta rocciosa
- 12** - Crinali arrotondati
- 30** -- Arco o cordone morenico
- 33** - Tracce di scaricatori fluvioglaciali
- 34** - Scarpata di erosione di scaricatore fluvioglaciale evidente
- 35** - Scarpata di erosione di scaricatore fluvioglaciale smussato

- 36 - Processi di salto di meandro
- 37 - Gomiti di cattura fluviale
- 41 - Forra
- 42 - Alveo abbandonato
- 43 - Solco di ruscellamento concentrato
- 44 - Alveo torrentizio in erosione o incassato
- 45 - Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia evidente
- 46 - Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia smussato
- 47 - Erosione di sponda
- 49 - Vallecola a V
- 50 - Tratto di alveo fluviale incassato
- 56 - Incisione a fondo piatto (braided)
- 57 - Tratto alveo pensile
- 58 - Incisione a fondo piatto (meandri)
- 59 - Dossi fluviali
- 60 - Paleoalvei
- 62 - Faglia o lineazione
- 63 - Faglia o lineazione presunta o incerta
- 64 - Orlo di scarpata di origine tettonica

2. Descrizione dell'elemento geomorfologico

Item:	DESCRIZION
Valore:	Viene fornita la descrizione degli elementi geomorfologici di tipo lineare

- 4 - **Orlo di scarpata di degradazione o di frana**
- 5 - **Orlo di scarpata di degradazione o di frana**
- 6 - **Orlo di scarpata di degradazione o di frana**
- 11 - **Cresta rocciosa**
- 12 - **Crinali arrotondati**
- 30 - **Arco o cordone morenico**
- 33 - **Tracce di scaricatori fluvioglaciali**
- 34 - **Scarpata di erosione di scaricatore fluvioglaciale evidente**
- 35 - **Scarpata di erosione di scaricatore fluvioglaciale smussato**
- 36 - **Processi di salto di meandro**
- 37 - **Gomiti di cattura fluviale**
- 41 - **Forra**
- 42 - **Alveo abbandonato**
- 43 - **Solco di ruscellamento concentrato**
- 44 - **Alveo torrentizio in erosione o incassato**
- 45 - **Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia evidente**

- 46 - **Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia smussato**
- 47 - **Erosione di sponda**
- 49 - **Vallecola a V**
- 50 - **Tratto di alveo fluviale incassato**
- 56 - **Incisione a fondo piatto (braided)**
- 57 - **Tratto alveo pensile**
- 58 - **Incisione a fondo piatto (meandri)**
- 59 - **Dossi fluviali**
- 60 - **Paleoalvei**
- 62 - **Faglia o lineazione**
- 63 - **Faglia o lineazione presunta o incerta**
- 64 - **Orlo di scarpata di origine tettonica**

3. Codice dell'agente morfogenetico

Item: COD_AGEN

Valore: Viene data indicazione del codice dell'agente morfogenetico con i seguenti valori espressi da una lettera dell'alfabeto

- G** - Gravità
- H** - Ghiaccio
- Q** - Acqua
- T** - Tettonica

4. Agente morfogenetico

Item: AGENTE

Valore: Viene data la descrizione dell'agente morfogenetico

- G** - **Gravità**
- H** - **Ghiaccio**
- Q** - **Acqua**
- T** - **Tettonica**

5. Codice del tipo di azione morfogenetica

Item: COD_AZIO

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di azione morfogenetica con i seguenti valori numerici

- 1 - erosione
- 2 - deposito
- 3 - mista

6. Tipo di azione morfogenetica

Item: AZIONE

Valore: Viene fornita la descrizione del tipo di azione morfogenetica

- 1 - **erosione**
- 2 - **deposito**
- 3 - **mista**

7. Codice del tipo di attività morfogenetica

Item: COD_ATTI

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di attività morfogenetica con i seguenti valori espressi da una lettera dell'alfabeto

- A - attivo
- N - non attivo
- Q - quiescente
- “ ” - “ ”

8. Tipo di attività morfogenetica

Item: ATTIVITA

Valore: Viene data descrizione del tipo di attività morfogenetica

- A - **attivo**
- N - **non attivo**
- Q - **quiescente**
- “ ” - “ ”

La Cover ELEAREA e lo Shapefile ELEAREA.shp

Coverage ArcInfo: **ELEAREA** , Shapefile **ELEAREA.shp**

Descrizione: *contiene i poligoni dello strato Elementi Geomorfologici per i territori della pianura e parte della collina della Regione Lombardia*

Tipo di geometria: **poligonale**

Tabella **ELEAREA.PAT/ELEAREA.DBF**

Item

AREA	4	12	F	3	(12	F	3)
PERIMETER	4	12	F	3	(12	F	3)
ELEAREA#	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELEAREA_
ELEAREA-ID	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELEAREA_ID

CODICE	6	6	I		(6	N	0)
DESCRIZION	100	100	C		(100	C	0)
COD_AGEN	10	10	C		(10	C	0)
AGENTE	9	9	C		(9	C	0)
COD_AZIO	8	20	I	0	(20	N	0)
AZIONE	9	9	C		(9	C	0)
COD_ATTI	10	10	C		(10	C	0)
ATTIVITA	10	10	C		(10	C	0)

Descrizione dei valori degli item

1. Codice dell'elemento geomorfologico

Item: CODICE

Valore: Viene data indicazione del codice dell'elemento geomorfologico di tipo areale con i seguenti valori numerici

- 7** - Area interessata da soliflusso
- 8** - Aree interessate da diffusi franamenti di limitate dimensioni
- 15** - Falda di detrito non attivo
- 19** - Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento
- 20** - Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento
- 22** - Accumulo di frana per colamento
- 23** - Accumulo di frana per colamento
- 26** - Accumulo di frana per crollo
- 38** - Superficie interessata da ruscellamento diffuso
- 39** - Calanco
- 40** - Ripiano di erosione fluviale
- 54** - Conoide di deiezione non attivo
- 55** - Aree palustri

2. Descrizione dell'elemento geomorfologico

Item: DESCRIZION
Valore: Viene fornita la descrizione degli elementi geomorfologici di tipo areale

- 7 - **Area interessata da soliflusso**
- 8 - **Aree interessate da diffusi franamenti di limitate dimensioni**
- 15 - **Falda di detrito non attivo**
- 19 - **Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento**
- 20 - **Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento**
- 22 - **Accumulo di frana per colamento**
- 23 - **Accumulo di frana per colamento**
- 26 - **Accumulo di frana per crollo**
- 38 - **Superficie interessata da ruscellamento diffuso**
- 39 - **Calanco**
- 40 - **Ripiano di erosione fluviale**
- 54 - **Conoide di deiezione non attivo**
- 55 - **Aree palustri**

3. Codice dell'agente morfogenetico

Item: COD_AGEN
Valore: Viene data indicazione del codice dell'agente morfogenetico con i seguenti valori espressi da una lettera dell'alfabeto

- G** - Gravità
- Q** - Acqua

4. Agente morfogenetico

Item: AGENTE
Valore: Viene data la descrizione dell'agente morfogenetico

- G** - **Gravità**
- Q** - **Acqua**

5. Codice del tipo di azione morfogenetica

Item: COD_AZIO
Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di azione morfogenetica con i

seguenti valori numerici

- 1 - erosione
- 2 - deposito

6. Tipo di azione morfogenetica

Item: AZIONE

Valore: Viene data descrizione del tipo di azione morfogenetica

- 1 - **erosione**
- 2 - **deposito**

7. Codice del tipo di attività morfogenetica

Item: COD_ATT

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di attività morfogenetica con i seguenti valori espressi da una lettera dell'alfabeto

- N - non attivo
- Q - quiescente
- “ ” - “ ”

8. Tipo di attività morfogenetica

Item: ATTIVITA

Valore: Viene fornita la descrizione del tipo di attività morfogenetica

- N - **non attivo**
- Q - **quiescente**
- “ ” - “ ”

La Cover ELEESO e lo Shapefile ELEESO.shp

Coverage ArcInfo: ELEESO , Shapefile ELEESO.shp

Descrizione: *contiene i poligoni dello strato Elementi Geomorfologici (Aree esondabili) per i territori della pianura e parte della collina della Regione Lombardia*

Tipo di geometria: **poligonale**

Tabella **ELEESO.PAT/ELEESO.DBF**

Item

AREA	4	12	F	3	(12	F	3)
PERIMETER	4	12	F	3	(12	F	3)
ELEESO#	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELEESO_
ELEESO-ID	4	5	B		(11	N	0) l'item DBASE è ELEESO_ID
CODICE	6	6	I		(6	N	0)
DESCRIZION	100	100	C		(100	C	0)
COD_AGEN	10	10	C		(10	C	0)
AGENTE	9	9	C		(9	C	0)
COD_AZIO	8	20	I	0	(20	N	0)
AZIONE	9	9	C		(9	C	0)
COD_ATTI	10	10	C		(10	C	0)
ATTIVITA	10	10	C		(10	C	0)

Descrizione dei valori degli item

1. Codice dell'elemento geomorfologico

Item: CODICE

Valore: Viene data indicazione del codice dell'elemento geomorfologico del tipo aree esondabili con il seguente valore numerico

52 - Piana di esondazione

2. Descrizione dell'elemento geomorfologico

Item: DESCRIZION

Valore: Viene fornita la descrizione dell'elemento geomorfologico del tipo aree esondabili

52 - **Piana di esondazione**

3. Codice dell'agente morfogenetico

Item: COD_AGEN

Valore: Viene data indicazione del codice dell'agente morfogenetico con il seguente valore espresso da una lettera dell'alfabeto

Q - Acqua

4. Agente morfogenetico

Item: AGENTE

Valore: Viene fornita la descrizione dell'agente morfogenetico

Q - Acqua

5. Codice del tipo di azione morfogenetica

Item: COD_AZIO

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di azione morfogenetica con il seguente valore numerico

2 - deposito

6. Tipo di azione morfogenetica

Item: AZIONE

Valore: Viene fornita la descrizione del tipo di azione morfogenetica

2 - deposito

7. Codice del tipo di attività morfogenetica

Item: COD_ATT

Valore: Viene data indicazione del codice del tipo di attività morfogenetica con il valore

“ ”

8. Tipo di attività morfogenetica

Item: ATTIVITA

Valore: Viene indicata l'assenza di attività morfogenetica col valore

“ ”

Le Tabele di decodifica

In questa banca dati non vengono create tabelle di decodifica, in quanto le tabelle degli attributi contengono già la descrizione dei valori e quindi non richiedono join.

Le Relazioni

Non esistono relazioni tra tabelle.