



Regione Lombardia

Sistema Informativo Territoriale (S.I.T.)

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

Il progetto

INDICE

1	IL PROGETTO BANCA DATI DELLA GEOMORFOLOGIA.....	3
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	LA SCALA E IL SISTEMA DI RIFERIMENTO	3
1.3	LA DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI INFORMATIVE.....	3
	<i>Lo strato informativo degli Ambiti e Sottoambiti.....</i>	<i>4</i>
	La cover SOTTAMB	4
	Definizione dei campi della coverage e descrizione degli attributi	4
	<i>Lo strato informativo degli Elementi Geomorfologici</i>	<i>5</i>
	Le cover ELEPUN , ELELIN, ELEAREA, ELEESO.....	5
	Definizione dei campi delle cover e descrizione degli attributi.....	5

1 Il progetto Banca Dati della Geomorfologia

1.1 Premessa

La carta geomorfologica rappresenta **alla scala 1:25.000** gli elementi indicati nella legenda.

È stata realizzata una cartografia “piena” in cui tutto il territorio della pianura lombarda è stato classificato secondo i criteri previsti nella legenda al livello “Ambiti e Sottoambiti”; sopra questo strato informativo continuo sono poi stati riportati gli elementi puntuali, lineari ed areali indicati nel livello “Elementi morfologici”.

Gli “**Elementi morfologici**” sono stati acquisiti su tutto il territorio di pianura e collina (1.314.533 ha) mediante fotointerpretazione, utilizzando le foto aeree del volo regionale 1994, alla scala :25.000 circa.

Non è stato effettuato rilevamento geomorfologico di campagna.

La classificazione del territorio in “**Ambiti e Sottoambiti**” è invece derivata, mediante reinterpretazione della classificazione del pedopaesaggio, corretta eventualmente da verifiche per fotointerpretazione, dalla cartografia pedologica a scala di semidettaglio delle aree del “Progetto Carta Pedologica – Fase 2 di armonizzazione” corrispondenti ad una superficie complessiva pari a circa 900.000 ha.

1.2 La Scala e il Sistema di Riferimento

I dati sono stati restituiti cartograficamente alla scala 1:25.000 nel sistema cartografico Gauss–Boaga

1.3 La Descrizione delle Componenti Informative

La geomorfologia della pianura lombarda viene quindi descritta attraverso due strati informativi:

- lo strato degli Ambiti e Sottoambiti
- lo strato degli Elementi Geomorfologici

Tali livelli informativi sono costituiti da una o più entità tra loro correlabili, rappresentate come coverage ArcInfo.

Strato informativo	Nome Coverage ArcInfo	Feature	Fonte
Ambiti e Sottoambiti	SOTTAMB	POLYGON	Carta Pedologica della Fase2 Progetto
Elementi Geomorfologici	ELEPUN	POINT	Fotointerpretazione (foto aeree del volo regionale 1994)
	ELELIN	ARC	
	ELEAREA	POLYGON	
	ELEESO	POLYGON	

Lo strato informativo degli Ambiti e Sottoambiti

La cover SOTTAMB

La cover ha topologia poligonale ed è stata derivata dalla carta pedologica della Fase2 del Progetto

Definizione dei campi della coverage e descrizione degli attributi

COD_AMB	Codice dell'ambito geomorfologico
AMBITO	Descrizione dell'ambito geomorfologico
COD_SAMB	Codice relativo al sottoambito geomorfologico
SOTTOAMBIT	Descrizione del sottoambito geomorfologico

Sono stati individuati **ambito e sottoambito geomorfologico** secondo il seguente schema:

COD_AMB	AMBITO	COD_SAMB	SOTTOAMBIT
1		11	Piano culminale
		12	Rilievi alpini al bordo della pianura
	Morfologie a substrato litoide	13	Piano basale
		14	Rilievi isolati nella pianura
		15	Rilievi appenninici al bordo dalla pinura
2		21	Cordoni morenici antichi
	Morfologie di origine glaciale (Aree glacializzate)	22	Cordoni morenici intermedi
		23	Cordoni morenici recenti
		24	Piane glaciali e retroglaciali
3	Morfologie di origine fluvioglaciale (Terrazzi)	31	Terrazzi antichi
		32	Terrazzi intermedi
4		41	Piane intermoreniche
	Morfologia di origine fluviale e fluvioglaciale (Pianura)	42	Alta pianura
		43	Media pinura idromorfa
		44	Bassa pianura a meandri
5	Morfologia di origine alluvionale	51	Fondovalli montani e intermorenici
		52	Terrazzi fluviali
		53	Pianure alluvionali attuali e recenti

Lo strato informativo degli Elementi Geomorfologici

Le cover ELEPUN , ELELIN, ELEAREA, ELEESO

La cover ELEPUN ha topologia puntuale

La cover ELELIN ha topologia lineare

La cover ELEAREA ha topologia poligonale

La cover ELEESO ha topologia poligonale

Tutte le cover sono state derivate dalla fotointerpretazione delle foto aeree del volo regionale 1994 alla scala 1:25.000 circa.

Definizione dei campi delle cover e descrizione degli attributi

CODICE	Codice dell'elemento geomorfologico
DESCRIZION	Descrizione dell'elemento geomorfologico
COD_AGEN	Codice dell'agente morfogenetico
AGENTE	Descrizione dell'agente morfogenetico
COD_AZIO	Codice relativo al tipo di azione morfogenetica
AZIONE	Descrizione del tipo di azione morfogenetica
COD_ATT	Codice relativo al tipo di attività morfogenetica
ATTIVITA	Descrizione del tipo di attività morfogenetica

Codice elemento	Agente/ Attività morfogenetica		Tipo di azione		Tipo di attività		Descrizione	Topologia
Codice	Cod_Agen	Agente	Cod_Azio	Azione	Cod_Atti	Attività	Descrizon	

1	C	carsismo	1	erosione			<i>Doline</i>	<i>Puntuale</i>
2	C	carsismo	1	erosione			<i>Forme minori carsiche</i>	<i>Puntuale</i>
3	C	carsismo	3	mista			<i>Grotte</i>	<i>Puntuale</i>
4	G	gravità	1	erosione	A	attivo	<i>Orlo di scarpata di degradazione o di frana</i>	<i>Lineare</i>

5	G	gravità	1	erosione	N	non attivo	Orlo di scarpata di degradazione o di frana	Lineare
6	G	gravità	1	erosione	Q	quiescente	Orlo di scarpata di degradazione o di frana	Lineare
7	G	gravità	1	erosione			Area interessata da soliflusso	Areale
8	G	gravità	1	erosione			Aree interessate da frammenti di limitate dimensioni	Areale
9	G	gravità	1	erosione			Frana non fedelmente cartografabile	Puntuale
10	G	gravità	1	erosione			Trincea	Lineare
11	G	gravità	1	erosione			Cresta rocciosa	Lineare
12	G	gravità	1	erosione			Crinali arrotondati	Lineare
13	G	gravità	1	erosione			Contropendenza	Puntuale
14	G	gravità	2	deposito	A	attivo	Falda di detrito attiva	Areale
15	G	gravità	2	deposito	N	non attivo	Falda di detrito non attivo	Areale
16	G	gravità	2	deposito	A	attivo	Cono di detrito attivo	Areale
17	G	gravità	2	deposito	N	non attivo	Cono di detrito non attivo	Areale

18	G	gravità	2	deposito	A	attivo	Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento	Areale
19	G	gravità	2	deposito	Q	quiescente	Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento	Areale
20	G	gravità	2	deposito	N	non attivo	Accumulo di frana per scorrimento o scivolamento	Areale
21	G	gravità	2	deposito	A	attivo	Accumulo di frana per colamento	Areale
22	G	gravità	2	deposito	Q	quiescente	Accumulo di frana per colamento	Areale
23	G	gravità	2	deposito	N	non attivo	Accumulo di frana per colamento	Areale
24	G	gravità	2	deposito	A	attivo	Accumulo di frana per crollo	Areale
25	G	gravità	2	deposito	Q	quiescente	Accumulo di frana per crollo	Areale
26	G	gravità	2	deposito	N	non attivo	Accumulo di frana per crollo	Areale
27	G	gravità	3	mista			Versante interessato da deformazione gravitativa lenta	Areale
28	H	ghiaccio	1	erosione			Sella di trasfluenza	Areale
29	H	ghiaccio	1	erosione			Valle glaciale a fondo arrotondato o piatto	Lineare
30	H	ghiaccio	2	deposito			Arco o cordone morenico	Lineare

31	H	ghiaccio	2	deposito			Arco o cordone pseudomorenico	Lineare
32	H	ghiaccio	2	deposito			Massi erratici	Puntuale
33	H	ghiaccio	3	mista			Tracce scaricatori fluvioglaciali	Lineare
34	H	ghiaccio	1	erosione			Scarpata erosione scaricatore fluvioglaciale	Lineare
35	H	ghiaccio	1	erosione			Scarpata erosione scaricatore fluvioglaciale	Lineare
36	Q	acqua	1	erosione			Processi di salto di meandro	Lineare
37	Q	acqua	1	erosione			Gomiti di cattura fluviale	Lineare
38	Q	acqua	1	erosione			Superficie interessata ruscellamento diffuso	Areale
39	Q	acqua	1	erosione			Calanco	Areale
40	Q	acqua	1	erosione			Ripiano erosione fluviale	Areale
41	Q	acqua	1	erosione			Forra	Lineare
42	Q	acqua	1	erosione			Alveo abbandonato	Lineare
43	Q	acqua	1	erosione			Solco ruscellamento concentrato	Lineare

44	Q	acqua	1	erosione			Alveo torrentizio in erosione incassato	Lineare
45	Q	acqua	1	erosione			Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia evidente	Lineare
46	Q	acqua	1	erosione			Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia smussato	Lineare
47	Q	acqua	1	erosione			Erosione sponda	Lineare
48	Q	acqua	1	erosione			Corso d'acqua canalizzato	Lineare
49	Q	acqua	1	erosione			Vallecola a V	Lineare
50	Q	acqua	1	erosione			Tratto di alveo fluviale incassato	Lineare
51	Q	acqua	1	erosione			Cascata	Puntuale
52	Q	acqua	2	deposito			Piana di deposizione	Areale
53	Q	acqua	2	deposito	A	attivo	Conoide di deposizione attivo	Areale
54	Q	acqua	2	deposito	N	non attivo	Conoide di deposizione non attivo	Areale
55	Q	acqua	2	deposito			Aree palustri	Areale
56	Q	acqua	2	deposito			Incisione a fondo piatto (braided)	Lineare

57	Q	acqua	2	deposito			<i>Tratto pensile alveo</i>	<i>Lineare</i>
58	Q	acqua	2	deposito			<i>Incisione a fondo piatto (meandri)</i>	<i>Lineare</i>
59	Q	acqua	2	deposito			<i>Dossi fluviali</i>	<i>Lineare</i>
60	Q	acqua	3	mista			<i>Paleoalvei</i>	<i>Lineare</i>
61	T	tettonica	1	erosione			<i>Sovrascorrimenti</i>	<i>Lineare</i>
62	T	tettonica	1	erosione			<i>Faglia o lineazione</i>	<i>Lineare</i>
63	T	tettonica	1	erosione			<i>Faglia o lineazione presunta o incerta</i>	<i>Lineare</i>
64	T	tettonica	1	erosione			<i>Orlo di scarpata di origine tettonica</i>	<i>Lineare</i>
65	V	vento	2	deposito			<i>Dossi isolati</i>	<i>Lineare</i>