



# **Regione Lombardia**

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

**Basi Ambientali della Pianura  
Banca Dati della Litologia**

*Il progetto*

---

**INDICE**

–	<b>1. IL PROGETTO BANCA DATI DELLA LITOLOGIA</b>	<b>3</b>
1.1	PREMESSA .....	3
1.2	LA SCALA E IL SISTEMA DI RIFERIMENTO .....	3
1.3	LA DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI INFORMATIVE .....	3
1.4	LA DESCRIZIONE DEGLI ATTRIBUTI E NOTE INTERPRETATIVE.....	4
	<i>Parametri inseriti nel modello interpretativo:</i> .....	4
	Granulometria e natura litologica .....	4
	Carbonati nel substrato .....	5
	Profondità del substrato .....	5
	Substrati aggregati .....	6

## 1. Il progetto Banca Dati della Litologia

### 1.1 Premessa

La metodologia utilizzata deriva in forma semplificata da quella messa a punto per la realizzazione del progetto “Basi informative di pianura”.

Con Litologia Superficiale viene descritto il substrato roccioso coerente o non, che si trova al di sotto degli orizzonti pedogenizzati fino ad una profondità di 2 metri dal piano di campagna; a tale fine vengono considerati solo corpi rocciosi o depositi di spessore maggiore di 10 cm.

### 1.2 La Scala e il Sistema di Riferimento

Le informazioni sono basate sulla cartografia tecnica regionale in scala 1:25.000, ma i dati sono stati restituiti cartograficamente alla scala 1:10.000 nel sistema cartografico Gauss–Boaga.

### 1.3 La Descrizione delle Componenti Informative

Lo Strato Informativo della Litologia è costituito dalle 32.465 features poligonali della cover LITO e, con riferimento all’intera regione, ne ricopre il territorio della pianura.

Di questi poligoni, n.17.070 hanno attributi con valori di LITOP relativi alla litologia del terreno; i restanti n.15.395 hanno un valore unico di ‘no soil’. A tali poligoni definiti aree di non suolo per la copertura litologica, si è attribuito un valore utilizzando i seguenti strati di riferimento della CT10: residenziale, produttivo, misto (uso suolo UB); servizio (uso suolo SV); impianto sportivo (uso suolo IP); area autostradale e stradale (uso suolo AA); attività estrattiva (uso suolo EA); area servizio infrastruttura su ferro (uso suolo SO); caschine (uso suolo CS); sedime aeroportuale (uso suolo SA); aree idriche (strato AI tranne PA -stagni e paludi-).

I dati dello Strato Informativo della Litologia sono presenti anche nel formato shapefile.

Le codifiche presenti nel campo LITOP si compongono di una stringa alfanumerica divisa in tre blocchi. Un primo blocco di lunghezza compresa tra due e cinque caratteri/cifre che indica la granulometria e natura litologica, un secondo blocco di un carattere che indica il contenuto di carbonati, ed un terzo blocco relativo alla profondità del substrato. In caso di presenza nel substrato di due o più materiali litologici differenti i codici corrispondenti vengono aggregati tramite alcuni operatori elencati di seguito (substrati aggregati).

Per una maggiore comprensione il contenuto del campo LITOP è stato suddiviso in più campi che indicano:

- i diversi litotipi presenti (LITO1, LITO2, LITO3, LITO4)
- il contenuto di carbonati del substrato in ciascun materiale litologico (CALC1, CALC2, CALC3, CALC4)
- la profondità del substrato (PROF1, PROF2, PROF3, PROF4)
- gli operatori che permettono di aggregare le diverse litologie (SUB\_AGG1\_2, SUB\_AGG2\_3, SUB\_AGG3\_4).

## 1.4 La Descrizione degli Attributi e Note interpretative

### Parametri inseriti nel modello interpretativo:

[Granulometria e natura litologica;](#)

[Carbonati nel substrato;](#)

[Profondità nel substrato;](#)

[Substrati aggregati;](#)

### Granulometria e natura litologica

Questa voce raccoglie i codici descrittivi relativi alla granulometria del substrato (substrati incoerenti) ed alla natura litologica del materiale (substrati coerenti).

Codice	Definizione
A4	Argille
A4G	Argille con ghiaia
A4S	Argille con sabbia
A5G	Argille ghiaiose
A5GS	Argille ghiaiose con sabbia
A5S	Argille sabbiose
A5SG	Argille sabbiose con ghiaia
G1P	Ghiaie poco gradate
G1PS	Ghiaie poco gradate con sabbia
G1W	Ghiaie ben gradate
G1WS	Ghiaie ben gradate con sabbia
G2PA	Ghiaie poco gradate con argilla
G2PAS	Ghiaie poco gradate con argilla e sabbia
G2PL	Ghiaie poco gradate con limo
G2PLS	Ghiaie poco gradate con limo e sabbia
G2WA	Ghiaie ben gradate con argilla
G2WAS	Ghiaie ben gradate con argilla e sabbia
G2WL	Ghiaie ben gradate con limo
G2WLS	Ghiaie ben gradate con limo e sabbia
G3A	Ghiaie argillose
G3AS	Ghiaie argillose con sabbia
G3L	Ghiaie limose
G3LS	Ghiaie limose con sabbia
I1A	Rocce intrusive acide
I1B	Rocce intrusive basiche
I2A	Rocce effusive acide
I2B	Rocce effusive basiche
L4	Limi
L4G	Limi con ghiaia
L4S	Limi con sabbia
L5G	Limi ghiaiosi
L5GS	Limi ghiaiosi con sabbia
L5S	Limi sabbiosi
L5SG	Limi sabbiosi con ghiaia

Codice	Definizione
M1E	Rocce metamorfiche in genere
O0G	Limi ed argille organiche ghiaiose
O0S	Limi ed argille organiche sabbiose
R1A	Argille plastiche e argilliti
R1F	Torbiditi, argille e marne con livelli e/o lenti arenacee e/o calcaree
R1G	Conglomerato interglaciale di varia eta' e brecce
R1R	Arenite
R2C	Rocce sedimentarie carbonatiche
R2D	Rocce sedimentarie dolomitiche
R2O	Rocce sedimentarie solfatiche
R2S	Rocce sedimentarie silicee
S1P	Sabbie poco gradate
S1PG	Sabbie poco gradate con ghiaia
S1W	Sabbie ben gradate
S1WG	Sabbie ben gradate con ghiaia
S2PA	Sabbie poco gradate con argilla
S2PAG	Sabbie poco gradate con argilla e ghiaia
S2PL	Sabbie poco gradate con limo
S2PLG	Sabbie poco gradate con limo e ghiaia
S2WA	Sabbie ben gradate con argilla
S2WAG	Sabbie ben gradate con argilla e ghiaia
S2WL	Sabbie ben gradate con limo
S2WLG	Sabbie ben gradate con limo e ghiaia
S3A	Sabbie argillose
S3AG	Sabbie argillose con ghiaia
S3L	Sabbie limose
S3LG	Sabbie limose con ghiaia

### Carbonati nel substrato

Questa voce raccoglie i codici relativi alla stima del contenuto di carbonato di calcio nel substrato.

Codice	Definizione
C	Calcareo o molto calcareo
N	Non calcareo
P	Scarsamente calcareo

### Profondità del substrato

Questa voce raccoglie i codici relativi alla profondità del substrato rispetto al piano di campagna.

Codice	Definizione
1	0-50
2	50-100
3	100-200
4	Assente entro i 200 cm

**Substrati aggregati**

Questa voce raccoglie i codici che permettono l'aggregazione dei diversi litotipi e dei relativi attributi.

<b>Codice</b>	<b>Definizione</b>
-	Presenza di piu' gruppi litologici con diffusione comparabile
\	Discontinuita' litologica verticale a partire dall'alto
/	Alternanza di strati con diversa composizione litologica