



# **Regione Lombardia**

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

**Basi Ambientali della Pianura  
Banca Dati dell'Uso del Suolo**

*Il progetto*

---

**INDICE**

<b>1.</b>	<b>IL PROGETTO BANCA DATI DELL'USO DEL SUOLO.....</b>	<b>3</b>
1.1	PREMESSA .....	3
1.2	LA SCALA E IL SISTEMA DI RIFERIMENTO .....	3
1.3	LA DESCRIZIONE DELLA LEGENDA.....	3
	<i>SEMINATIVI</i> .....	4
	<i>LEGNOSE AGRARIE</i> .....	5
	<i>PRATI</i> .....	5
	<i>BOSCHI</i> .....	5
	<i>VEGETAZIONE NATURALE</i> .....	6
	<i>AREE STERILI</i> .....	7
	<i>AREE IDRICHE</i> .....	7
	<i>AREE URBANIZZATE</i> .....	8
	<i>AREE NON FOTOINTERPRETABILI</i> .....	8

## 1. Il progetto Banca Dati dell'Uso del Suolo

### 1.1 Premessa

Il rilevamento dell'uso del suolo si inquadra nell'esigenza, da parte della Regione Lombardia, di produrre una versione aggiornata del tematismo presente nel sistema informativo regionale e risalente agli inizi degli anni '80.

La banca dati è composta dallo shape **Usosuolo.shp** contenente informazioni sulle varie tipologie di uso suolo: seminativi, legnose agrarie, prati, boschi, vegetazione naturale, aree sterili, aree idriche, aree urbanizzate, aree non fotointerpretabili

Il lavoro è stato realizzato per **fotointerpretazione** di foto aeree b/n a scala 1:25.000 circa, eseguite dalla Compagnia Generale Riprese Aeree per conto della Regione Lombardia nel periodo giugno-agosto 1994. I dati ricoprono il territorio di pianura della Regione Lombardia.

La legenda adottata, frutto di una collaborazione Giunta Regionale-ERSAL, ha avuto come base di partenza progetti analoghi a livello regionale, nazionale e comunitario, quali il progetto "*Cartografia Geoambientale*" relativo ai territori regionali di montagna, che prevede, tra gli altri tematismi, anche l'uso del suolo con indagine diretta, ed il "*Progetto Corine-Land Cover*".

Tale attività preventiva di omogeneizzazione e correlazione delle legende esistenti si è resa necessaria al fine di facilitare un "dialogo" tra i diversi lavori esistenti ed in via di realizzazione, prodotti a partire da base dati diverse ed ognuno con proprie specifiche di realizzazione.

La legenda adottata è articolata in **classi**, che comprendono raggruppamenti omogenei d'uso del suolo, le quali a loro volta si suddividono in **sottoclassi**.

Un ulteriore livello di dettaglio si ha con l'utilizzo della voce **ulteriori specifiche**, utilizzate quando necessario in caso di sottoclasse mista o di difficile interpretazione. Tali note a volte specificano all'interno della sottoclasse prevalente la sottoclasse subordinata, altre volte indicano ulteriori caratteristiche delle sottoclassi.

### 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 della Legenda

La legenda è articolata in **classi**, che comprendono raggruppamenti omogenei d'uso del suolo per macro tipologie indicate tramite una sigla, le quali a loro volta si suddividono in diverse **sottoclassi**, in cui si dettagliano e si specificano le singole tipologie, indicate tramite una numerazione.

Le sigle indicate non presentano la logica continuità, ma, in alcuni casi la numerazione si interrompe o è saltuaria, ciò è dovuto al voler mantenere una medesima classificazione con la carta dell'uso del suolo realizzata per i territori appartenenti alle Comunità Montane.

Inoltre le sottoclassi prevedono un livello ulteriore di dettaglio attraverso l'utilizzo di ulteriori specifiche.

Le **ulteriori specifiche** vengono utilizzate quando necessario in caso di sottoclasse mista o di difficile interpretazione. Tali note a volte specificano all'interno della sottoclasse prevalente la sottoclasse subordinata, altre volte indicano ulteriori caratteristiche delle sottoclassi.

Es.: S7s indica prevalenza di risaie con subordinati seminativi semplici.

In alcuni casi sono state utilizzate più di una specifica per sottoclasse.

## SEMINATIVI

### S1 - Seminativo semplice

Terreni interessati da coltivazioni erbacee soggetti all'avvicendamento o alla monocoltura (ad esclusione dei prati permanenti e dei pascoli), nonché terreni a riposo.

Non rientrano nella classe i terreni delle aziende orticole e floricole specializzate collocati in S3.

Sono distinti seminativi semplici regolarmente irrigati o che comunque presentano caratteristiche di assetto morfologico e di rete irrigua tali da consentirne l'irrigazione, classificati con la sottospecifica **S1i**, da quelli non soggetti ad irrigazione, intendendo con tale termine le zone che non presentano le infrastrutture e le caratteristiche morfologiche per permetterne l'irrigazione, classificati con la sottospecifica **S1n**. Tale informazione è stata dedotta dalle informazioni fornite dai Consorzi di Bonifica tramite il Servizio Bonifiche della D.G. Agricoltura. Le zone eventuali in cui non è apposta l'indicazione di questa ulteriore specifica, hanno il significato di assenza dell'informazione in merito all'irrigazione.

Altre ulteriori specifiche utilizzate:

- in caso di presenza di appezzamenti di seminativi frammisti a piccoli appezzamenti coltivati a riso (dimensioni areali inferiori all'unità minima cartografabile) in cui si è riconosciuta la prevalenza dei primi sui secondi, si è utilizzata la sottospecifica **r** = con risaie  $\Rightarrow$  **S1r** = seminativo semplice con risaie;
- si sono indicati l'eventuale presenza di filari arborei a bordo dei campi quando la presenza degli stessi è risultata abbastanza diffusa e consistente, tale da caratterizzare il paesaggio agricolo. Tale presenza è stata indicata con un'areale e con una sigla diversa a seconda della diffusione lineare, della continuità e dello sviluppo degli individui arborei con le sottospecifiche **S1c**, indicante la presenza rada di filari arborei, **S1a** indicante la presenza diffusa di filari arborei.

### S2 - Seminativo arborato

Seminativo semplice intercalato a coltivazioni legnose agrarie, in cui la coltura arborea è secondaria rispetto a quella erbacea. Si escludono i filari di specie arborea a bordo dei campi a seminativo.

Anche qui sono stati distinti i seminativi arborati regolarmente irrigati, secondo la stessa definizione utilizzata per la sottoclasse del seminativo semplice, indicati con **S2i** da quelli non soggetti ad irrigazione, indicati con **S2n**.

### S3 - Colture ortoflorovivaistiche a pieno campo

Colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e riconoscibili per la dimensione ridotta delle parcelle.

E' stata utilizzata un' ulteriore specifica:

**S3 I** = vivai interessati prevalentemente da colture di essenze legnose agrarie forestali ed ornamentali.

### S4 - Colture ortoflorovivaistiche protette

Coltivazioni come alla voce precedente praticate sotto strutture di protezione per tutto l'anno o per la maggior parte del ciclo vegetativo.

E' stata utilizzata un' ulteriore specifica:

**S4 I** = vivai interessati prevalentemente da colture di essenze legnose agrarie forestali e ornamentali.

### S6 - Orti familiari non in ambito urbano

Spazi prevalentemente utilizzati a orto a valenza familiare non compresi nel territorio urbanizzato.

### S7 - Risaie

Superfici utilizzate per la coltura del riso.

E' stata utilizzata una specifica, qualora gli appezzamenti a risaia risultavano intercalati da

appezzamenti di ridotte dimensioni, utilizzati per coltura a seminativo, con la prevalenza dei primi sui secondi:

**S7s** = risaie miste a seminativo

## LEGNOSE AGRARIE

### L1 - Frutteti e frutti minori

Impianti di essenze frutticole fuori avvicendamento che occupano il terreno per un periodo di tempo anche lungo e che possono essere utilizzate per molti anni prima di essere rinnovate.

E' stata utilizzata una specifica in caso di sottoclasse mista con prevalenza dei frutteti sugli altri usi: **v** = vigneti ⇒ **L1v** = frutteti con vigneti.

### L2 - Vigneti

Impianti di vite destinati alla produzione d' uva da tavola e da vino.

E' stata utilizzata una specifica in caso di sottoclasse mista:

**L2 f** = vigneti misti a frutteti,

**L2 o** = vigneti misti ad oliveti.

### L3 - Oliveti

Impianti di ulivi destinati alla produzione del frutto.

E' stata utilizzata una specifica in caso di sottoclasse mista:

**L3 v** = oliveti misti a vigneti.

### L7 - Pioppeti

Impianti di pioppo ad alto fusto per la produzione del legname, comprendono anche gli impianti con individui di giovane età o quelli appena utilizzati.

### L8 - Altre legnose agrarie

Riguardano tutte le altre legnose agrarie non comprese nell'elenco sopracitato (sono incluse ad esempio colture di noce e ciliegio per la produzione del legno ed in generale l'arboricoltura da legno).

## PRATI

### P1 - Marcite

Praterie stabili irrigue destinate alla produzione foraggera anche vernina in cui è praticato il ristagno d'acqua invernale.

### P2 - Prati permanenti

Coltivazioni foraggere erbacee polifite fuori avvicendamento il cui prodotto viene di norma raccolto più volte nel corso dell'annata agraria previa falciatura; sono state incluse anche le superfici coltivate o pascolate troppo piccole per essere cartografate e strettamente intercalate ai prati.

Sono stati distinti i prati permanenti regolarmente irrigati o che comunque presentano l'assetto per consentirne l'irrigazione = **P2i**, da quelli non hanno le medesime caratteristiche = **P2n**.

Per i prati adibiti a pascolo è stata utilizzata la codifica indicante pascolato = **P2p**.

## BOSCHI

Sono da considerare "boschi" le aree in cui la copertura di vegetazione arborea sia superiore al 20% della superficie.

**B1 - Boschi di latifoglie**

Boschi costituiti da piante di latifoglie, sia di norma provenienti da seme, destinate ad essere allevate ad alto fusto, sia sottoposte a tagli periodici più o meno frequenti (cedui semplici e cedui composti). Appartengono a questa sottoclasse anche i boschi di latifoglie diversamente governati, intesi come boschi costituiti da piante di latifoglie in cui non è riconoscibile una forma di governo (fustaia - ceduo) prevalente.

- **B1d**: boschi di latifoglie governati a ceduo
- **B1e**: boschi di latifoglie allevate ad alto fusto
- **B1u**: vegetazione arbustiva e arborea di ambiente ripariale

**B4 - Boschi di conifere**

Boschi costituiti da specie arboree appartenenti alle famiglia delle conifere.

**B5 - Boschi misti di conifere e di latifoglie**

Consociazioni di piante di specie diverse, appartenenti alle conifere ed alle latifoglie ed in cui non è riconoscibile o definibile una prevalenza dei tipi che li costituiscono, possono essere governate sia a ceduo che allevate ad alto fusto.

Sono presenti alcune specifiche quando i dati sono derivabili da altre fonti documentali:

- **B5d**: boschi misti di conifere e di latifoglie governati a ceduo
- **B5e**: boschi misti di conifere e di latifoglie allevate ad alto fusto

**B7 - Rimboschimenti recenti**

Impianti forestali d'origine artificiale non ancora affermati e soggetti o da assoggettare a cure culturali. Sono caratterizzati dalla giovane età degli individui, da un limitato sviluppo delle piante e generalmente è riconoscibile un regolare sesto di impianto. Gli individui sono indicativamente d'età inferiore a 15 anni.

Sono escluse le piantagioni di pioppeti o altre legnose produttive, comprese nella classe delle legnose agrarie.

**VEGETAZIONE NATURALE****N1- Vegetazione palustre e delle torbiere**

Vegetazione prevalentemente erbacea con formazioni a canneto, caratteristica delle rive dei laghi o dei corsi d'acqua, e vegetazione degli ambienti umidi intermorenici e delle praterie acquitrinose caratterizzati da depositi più o meno potenti di torba e di sfagni.

**N5 - Vegetazione dei greti**

Vegetazione erbacea pioniera dei greti dei corsi d'acqua regolarmente o saltuariamente inondati e delle sponde.

**N 8 - Vegetazione erbacea e cespuglieti**

Vegetazione prevalentemente erbacea e/o arbustiva, a volte discontinua e rada, a volte in associazione a specie arboree, o caratterizzata da alternanza di macchie di vegetazione arborea (evoluzione verso forme forestali).

Ad esempio a questa classe appartiene la formazione di brughiera, qualora caratterizzata dalla presenza di vegetazione erbacea ed arbustiva costituita da specie quali il brugo, l'erica, la ginestra. Si indicano le seguenti ulteriori specifiche:

**N8y** = vegetazione pioniera delle rocce o dei detriti,

**N8b** = qualora vi sia presenza di alcuni individui a portamento arboreo o di macchie di vegetazione in

avanzata evoluzione verso forme forestali.

**N8t** = vegetazione incolta (superfici agricole abbandonate): vegetazione a diversa composizione floristica e strutturale di sostituzione dei coltivi, delle praterie abbandonate e di tutte le superfici soggette ad usi agricoli o pastorali non utilizzate da più anni. Include sia le associazioni erbacee che quelle erbacee ed arbustive.

## **AREE STERILI**

### **R1 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione**

Comprendono gli accumuli di detriti, costituiti da materiale litoide frammentato e gli affioramenti rocciosi, in cui non si riscontri affatto presenza di vegetazione pioniera o la stessa presenti una copertura molto rada (inferiore al 20% della superficie).

### **R2 - Aree estrattive**

L'unità comprende le aree di escavazione di cava, ivi incluse le zone adibite ai depositi, agli impianti, alle vasche di decantazione e altre pertinenze. Per le attività in falda, i laghi sono stati delimitati e classificati come laghi dovuti ad attività estrattiva di materiali di cava e classificati come A2y.

Per le aree estrattive o parti di esse non più in esercizio in cui siano state fatte o siano in corso opere di rinverdimento o di utilizzo, si usa l'ulteriore specifica **R2q** = recuperata.

### **R3 - Discariche**

L'unità comprende tutti i tipi di discarica.

Per le discariche o parti di esse non più in esercizio in cui siano state fatte o siano in corso opere di bonifica o di recupero, si usa l'ulteriore specifica **R3q** = recuperate.

### **R4 - Ambiti degradati soggetti ad usi diversi**

Comprendono tutte le aree degradate per mancanza di vegetazione, non incluse nelle classi precedenti e non classificate nella tipologia di urbanizzato, aree in trasformazione.

### **R5 - Aree sabbiose, ghiaiose e spiagge**

Comprendono le aree adiacenti ai corpi idrici, prive di vegetazione, in particolare le aree comprese tra il perimetro bagnato presente sulla base cartografica cartacea e la vegetazione dei greti, se presente, o le altre classi d'uso del suolo esterne all'area idrica.

## **AREE IDRICHE**

### **A2 - Laghi, bacini, specchi d'acqua**

Riprendono il medesimo limite degli elementi cartografati sulla C.T.R. e riportati anche nel formato numerico.

Si indicano le ulteriori specifiche da utilizzare, a seconda dell'origine dello specchio d'acqua: **A2**, **A2x** = dovuti a sbarramenti artificiali, **A2y** = dovuti ad attività estrattive interessanti la falda.

### **A3 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali**

Aree comprese entro il "perimetro bagnato" dei corsi d'acqua sia naturali che artificiali presenti sulla base topografica. Tale indicazione costituisce un maggiore dettaglio rispetto al contenuto delle "aree idriche" individuate sulla Carta Tecnica Regionale in formato numerico, in quanto queste ultime individuano tutto l'insieme delle zone comprese entro gli argini o le rive del corso d'acqua.

**AREE URBANIZZATE****U - Urbanizzato**

I limiti e la classificazione delle aree sono dedotte dalla C.T.R.in formato numerico.

**UN - Urbanizzato nuovo**

Urbanizzato nuovo, frutto della revisione della perimetrazione o della classificazione presente nella CTR.

**AREE NON FOTOINTERPRETABILI**

Comprendono tutte le aree che dalla foto aerea risultano coperte dal segreto militare.