

***Destinazione d'Uso***

***dei Suoli Agricoli e***

***Forestali***



**Struttura, contenuti e versioni  
disponibili**

## Banca dati “**Destinazione d’Uso dei Suoli Agricoli e Forestali**”

**DUSAF** è una banca dati geografica di dettaglio, che ERSAF realizza e aggiorna a partire dal 2000-2001 su incarico di Regione Lombardia, mediante fotointerpretazione di ortofoto ad alta risoluzione.

I dati dell’uso e copertura del suolo del progetto DUSAF, omogenei su tutto il territorio regionale, consolidano l’insieme di conoscenze sull’uso del suolo e le sue variazioni nel tempo a disposizione delle amministrazioni e dei cittadini lombardi.

La banca dati è coerente alle linee guida definite dal gruppo di lavoro “Uso suolo” del Centro Interregionale (CISIS) e la sua legenda, articolata in più livelli gerarchici, soddisfa un **ambito generale fino al livello tre**, conforme al III livello della classificazione Corine Land Cover, mentre prosegue con **altri due livelli di ambito locale**, i quali integrano informazioni di banche dati ausiliarie per rendere conto delle specificità d’uso tipicamente lombarde.

Ogni versione della banca dati si compone di uno strato informativo di tipo **poligonale**, che rappresenta l’uso e copertura del suolo per aree, e uno di tipo **lineare** per le siepi e filari. Nei successivi aggiornamenti, laddove non siano evidenziate variazioni d’uso, è adottato il criterio della **invarianza della struttura geometrica**

Le versioni della banca dati ad oggi disponibili sono descritte nella tabella a pagina seguente.

Il dettaglio informativo DUSAF corrisponde a una scala 1:10.000 e cioè:

➤ **PER LA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI AREALI:**

- dimensione minima rappresentata 1600 m<sup>2</sup>, pari ad una superficie cartografica di 16 mm<sup>2</sup> alla scala 1: 10.000;
- dimensione lineare minima del poligono 20 m, pari ad una lunghezza sulla carta alla scala di lavoro di 2 mm;

➤ **PER LA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI LINEARI (FILARI E SIEPI):**

- rappresentati se lo sviluppo lineare sul terreno è maggiore di 40 m. (riferiti all’interno dei singoli appezzamenti su cui insistono). I filari e le siepi sono rilevati quando di larghezza superiore a 5 m.

La geometria dei poligoni esistenti è modificata in tutti i casi in cui sono rilevati scostamenti superiori ai 20 metri rispetto all’arco esistente, anche quando la superficie dell’area modificata è inferiore a quella minima cartografabile.

**L’ambito generale** della legenda DUSAF corrisponde, come si è detto, alle classi del progetto CORINE Land Cover, e prevede al **primo livello cinque classi** che abbracciano le principali tipologie di copertura (Aree antropizzate, Aree agricole, Territori boscati ed ambienti seminaturali, Aree umide, Corpi idrici), ulteriormente differenziate nei successivi livelli secondo e terzo.

I livelli IV e V di **ambito locale** descrivono, ove presenti, elementi caratteristici del territorio lombardo.

Versione DUSAF	Anno cui rimanda l'edizione	Ortofoto	Struttura legenda	Integrazione banche dati ausiliarie	Areale rappresentato
Dusaf 1.0	1998 - 1999	Volo IT2000 realizzato da Blom CGR 1998-1999	Primo livello gerarchico di 10 classi e successivi livelli di maggiore approfondimento	no	Regione lombardia
Dusaf 2.0	2007	Volo realizzato da AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura; 1 pixel = 1m a terra) con date differenti nelle province: 2005 - VA, CO, BG, CR, MN 2006 - LC, SO, BS 2007 - MI, LO, PV	Ambito generale conforme alla legenda "Corine Land Cover" nei primi 3 livelli; ambito locale in altri 2 livelli più specifici basati su banche dati ausiliarie	si	Regione lombardia
Dusaf 1.1	2007	versione 1.0 riclassificata in conformità con legenda Corine Land Cover			
Dusaf 3.0		Foto a colori Volo AGEA 1999 (1 pixel = 1m a terra)	Ambito generale conforme alla legenda "Corine Land Cover" nei primi 3 livelli; ambito locale in altri 2 livelli più specifici basati su banche dati ausiliarie	si	Province BS, VR, MI, MB, SO
Dusaf 4.0	2012	Foto a colori e all'infrarosso Volo AGEA 2012 (1 pixel = 0,5m a terra)		si	Regione lombardia
Dusaf 5.0	2015	Foto a colori Volo AGEA 2015 (1 pixel = 0,2/0,5m a terra)		si	Regione lombardia
Dusaf 6.0	2018	Foto a colori Volo AGEA 2015 (1 pixel = 0,2m a terra), e immagini da satellite SPOT6/7 2018 (1 pixel=1,5m a terra)		si	Regione lombardia
Dusaf 7.0	2021	Ortofoto e foto a colori Volo AGEA 2021 (1 pixel = 0,2m a terra)		si	Regione lombardia

Tab. 1 – Versioni DUSAF disponibili e loro criteri realizzativi

Nella classificazione delle unità di uso del suolo la fotointerpretazione è stata integrata con **dati ausiliari** elaborati e gestiti dal sistema regionale (banca dati **SisCO**, portale delle Imprese Agricole di Regione Lombardia, e **Tipologie Forestali**), con un miglioramento dell'accuratezza al quale corrisponde un aumento del contenuto informativo degli strati tematici. Nei successivi aggiornamenti, al fine di facilitare il confronto con le precedenti edizioni, si è mantenuta la struttura geometrica originaria nei casi in cui non sia stata evidenziata variazione nell'uso del suolo. L'interpretazione è stata condotta a video, modificando i poligoni e le polilinee direttamente sullo strato tematico dell'uso del suolo della versione precedente.

**Si riporta di seguito la legenda completa DUSAF, articolata secondo le classi di I livello, e la rappresentazione cartografica per classi di livello 1 della versione DUSAF 7.**

## LEGENDA DUSAF CLASSE 1 – AREE ANTROPIZZATE

LIVELLI				
Ambito generale			Ambito locale	
I	II	III	IV	V
<b>1 aree antropizzate</b>	<b>11</b> Zone Urbanizzate	111 - Tessuto urbano continuo	1111 - tessuto residenziale denso	
			1112 - tessuto residenziale continuo mediamente denso	
		112 - Insedimento discontinuo	1121 - Tessuto residenziale discontinuo	
			1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme	
			1123 - Tessuto residenziale sparso	11231 - Cascine
	<b>12</b> Insediamenti produttivi, grandi impianti e reti di comunicazione	121 - Zone produttive e insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	1211 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e agricoli con spazi annessi	12111 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
				12112 - Insediamenti produttivi agricoli
		122 - Reti stradali, ferroviarie e spazi accessori	1212 - Insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	12121 - Insediamenti ospedalieri
				12122 - Impianti di servizi pubblici e privati
				12123 - Impianti tecnologici
				12124 - Cimiteri
				12125 - aree militari obliterate
				12126 - Impianti fotovoltaici a terra
		122 - Reti stradali, ferroviarie e spazi accessori	1221 - Reti stradali e spazi accessori	
			1222 - Reti ferroviarie e spazi accessori	
	123 - Aree portuali			
	124 - Aeroporti ed eliporti			
<b>13</b> Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati	131 - cave			
	132 - discariche			
	133 - Cantieri			
	134 - aree degradate non utilizzate e non vegetate			
<b>14</b> Aree verdi non agricole	141 - Aree verdi urbane	1411 - Parchi e giardini		
		1412 - Aree verdi incolte		
	142 - Aree sportive e ricreative	1421 - Impianti sportivi		
		1422 - Campeggi e strutture turistiche e ricettive		
		1423 - Parchi divertimento		
		1424 - Aree archeologiche		

## LEGENDA DUSAF CLASSE 2 – AREE AGRICOLE

LIVELLI				
Ambito generale			Ambito locale	
I	II	III	IV	V
<b>2 aree agricole</b>	<b>21 seminativi</b>	211 - seminativi semplici	2111 - seminativi semplici	
			2112 - seminativi arborati (assimilato a frutteti e frutti minori)	
			2113 - Colture orticole	21131 - Colture orticole a pieno campo 21132 - Colture orticole protette.
			2114 - Colture floro-vivaistiche	21141 - Colture floro-vivaistiche a pieno campo 21142 - Colture floro-vivaistiche protette
			2115 - orti familiari	
		212 - seminativi in aree irrigue		
		213 - risaie		
	22 - colture permanenti	221 - vigneti		
		222 - frutteti e frutti minori		
		223 - oliveti		
		224 - Arboricoltura da legno	2241 - pioppeti 2242 - altre legnose agrarie	
	23 - prati stabili	231 - prati permanenti	2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	
			2312 - prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	
			2313 - marcite (assimilato a prati permanenti senza specie arboree ed arbustive)	

## LEGENDA DUSAF CLASSE 3 – TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI

LIVELLI				
Ambito generale			Ambito locale	
I	II	III	IV	V
<b>3</b> <b>Territori boscati</b> <b>e ambienti</b> <b>seminaturali</b>	31 - Aree boscate	311 Boschi di latifoglie	3111 - boschi di latifoglie a densità media e alta	31111 - boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo 31112 - boschi di latifoglie a densità media e alta governati ad alto fusto
			3112 - boschi di latifoglie a densità bassa	31121 - boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo 31122 - boschi di latifoglie a densità bassa governati ad alto fusto
			3113 - formazioni ripariali	
			3114 - castagneti da frutto	
		312 - Boschi di conifere	3121 - Boschi di conifere a densità media e alta	
			3122 - Boschi di conifere a densità bassa	
		313 - Boschi misti di conifere e di latifoglie	3131 - boschi misti a densità media e alta	31311 - boschi misti a densità media e alta governati a ceduo 31312 - boschi misti a densità media e alta governati ad alto fusto
			3132 - boschi misti a densità bassa	31321 - boschi misti a densità bassa governati a ceduo 31322 - boschi misti a densità bassa governati ad alto fusto
		314 - rimboschimenti recenti		
		32 - Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione	321 - praterie naturali d'alta quota	3211 - praterie naturali d'alta quota senza specie arboree ed arbustive
	3212 - praterie naturali d'alta quota con specie arboree ed arbustive sparse			
	322 - cespuglieti e arbusteti		3221 - cespuglieti	
			3222 - vegetazione dei greti 3223 - vegetazione degli argini sopraelevati	
	324 - Aree in evoluzione		3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	
			3242 - cespuglieti in aree agricole abbandonate	
	33 - Zone aperte con vegetazione rada ed assente	331 - spiagge, dune ed alvei ghiaiosi		
		332 - Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione		
		333 - vegetazione rada		
		335 - ghiacciai e nevi perenni		

## LEGENDA DUSAF CLASSE 4 – AREE AGRICOLE E CLASSE 5 – CORPI IDRICI

LIVELLI				
Ambito generale			Ambito locale	
I	II	III	IV	V
<b>4</b> <b>Aree umide</b>	41 - aree umide interne	411 - vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere		
<b>5</b> <b>Corpi idrici</b>	51 - acque interne	511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	5111 - Bacini idrici naturali	
			5112 - Bacini idrici artificiali	
			5113 - Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda	
		512 - bacini idrici	5121 - Bacini idrici naturali	
			5122 - Bacini idrici artificiali	
			5123 - Bacini idrici da attività estrattive interessanti la falda	

## RAPPRESENTAZIONE CLASSI I LIVELLO DUSAF 7

### Carta della Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali lombardi

