

## LA VARIAZIONE DELLA COPERTURA FORESTALE IN EMILIA ROMAGNA DAL 1975 al 2020

Seguendo un trend analogo in tutta Italia, la consistenza della copertura forestale in Emilia-Romagna ha subito negli ultimi decenni un significativo incremento. La valutazione oggettiva di tale incremento è strettamente condizionata dagli strumenti e dalla tipologia di dati in grado di fornire informazioni quali-quantitativamente attendibili. Da metà 800 ad oggi si è passati da un rilevamento di campo di tipo censuario e topografico, a tecniche di fotogrammetria basate sulla interpretazione di fotografie aeree e restituzione su base cartografiche, per poi giungere negli ultimi decenni alla elaborazione di dati geospaziali, per lo più satellitari, con livelli di risoluzione sempre più elevati. Elaborazioni possibili grazie anche al supporto di idonei sistemi informativi geografici che permettono e di recuperare tutte le informazioni del passato, ponendole a confronto in diversi fasi temporali. Da questi confronti la possibilità di valutare i cambiamenti e le persistenze dell'utilizzazione del suolo di un determinato territorio.

# Gli strumenti per valutare il cambiamento della copertura boschiva in Emilia-Romagna

I primi documenti per trarre informazioni circa la copertura boschiva sono rappresentati dalla Carta Topografica Austriaca a scala 1:86.400 del 1853 e dalle carte topografiche di primo impianto dell'Istituto Geografico Militare alla scala 1:25.000 del 1880/1890, e dai successivi aggiornamenti del 1930. In queste carte la componente "foresta" viene rappresentata con opportuni segni convenzionali in grado di distinguere varietà arboree diverse (es.: querce, castagni, faggi, abeti, larici, cedui).





## Gli strumenti per valutare il cambiamento della copertura boschiva in Emilia-Romagna

A partire dal 1954 l'Italia si dota di una copertura totale del suo territorio permettendo quindi una fotointerpretazione dell'uso del suolo. Di grande qualità la ripresa aerea a colori e a grande risoluzione commissionata dalla Regione Emilia-Romagna con la realizzazione della carta dell'uso del suolo alla scala 1:25.000 di tutto il territorio regionale.

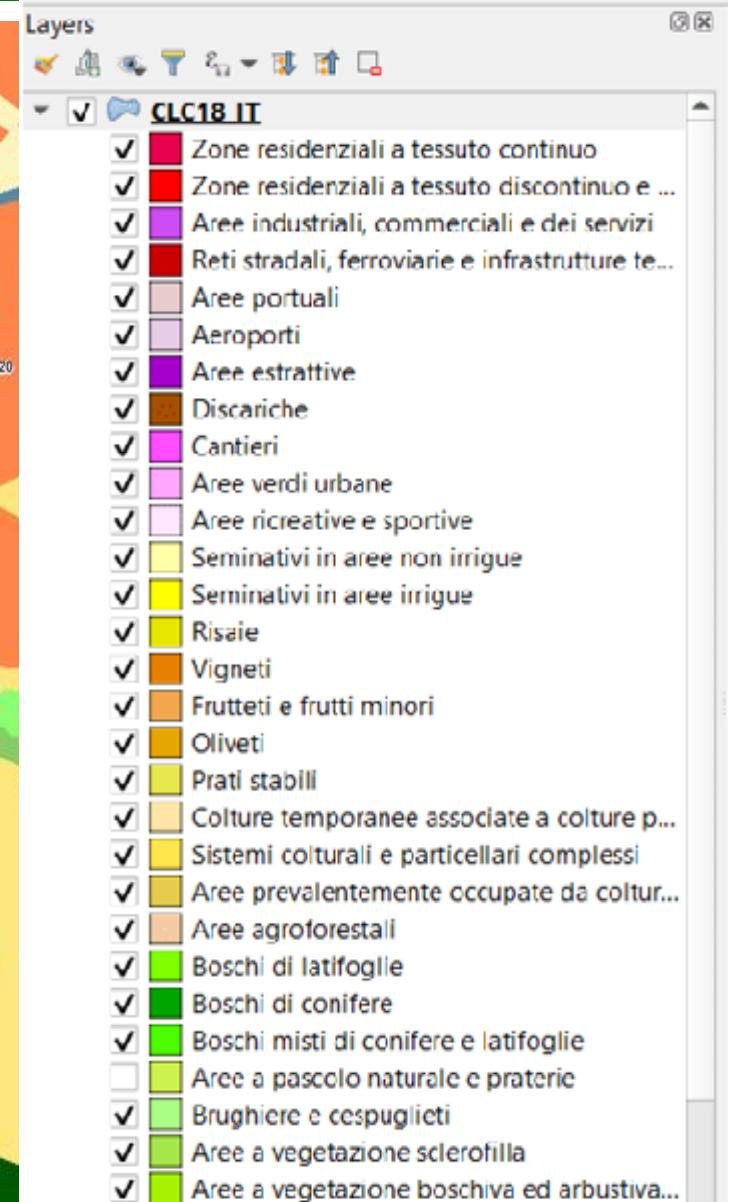
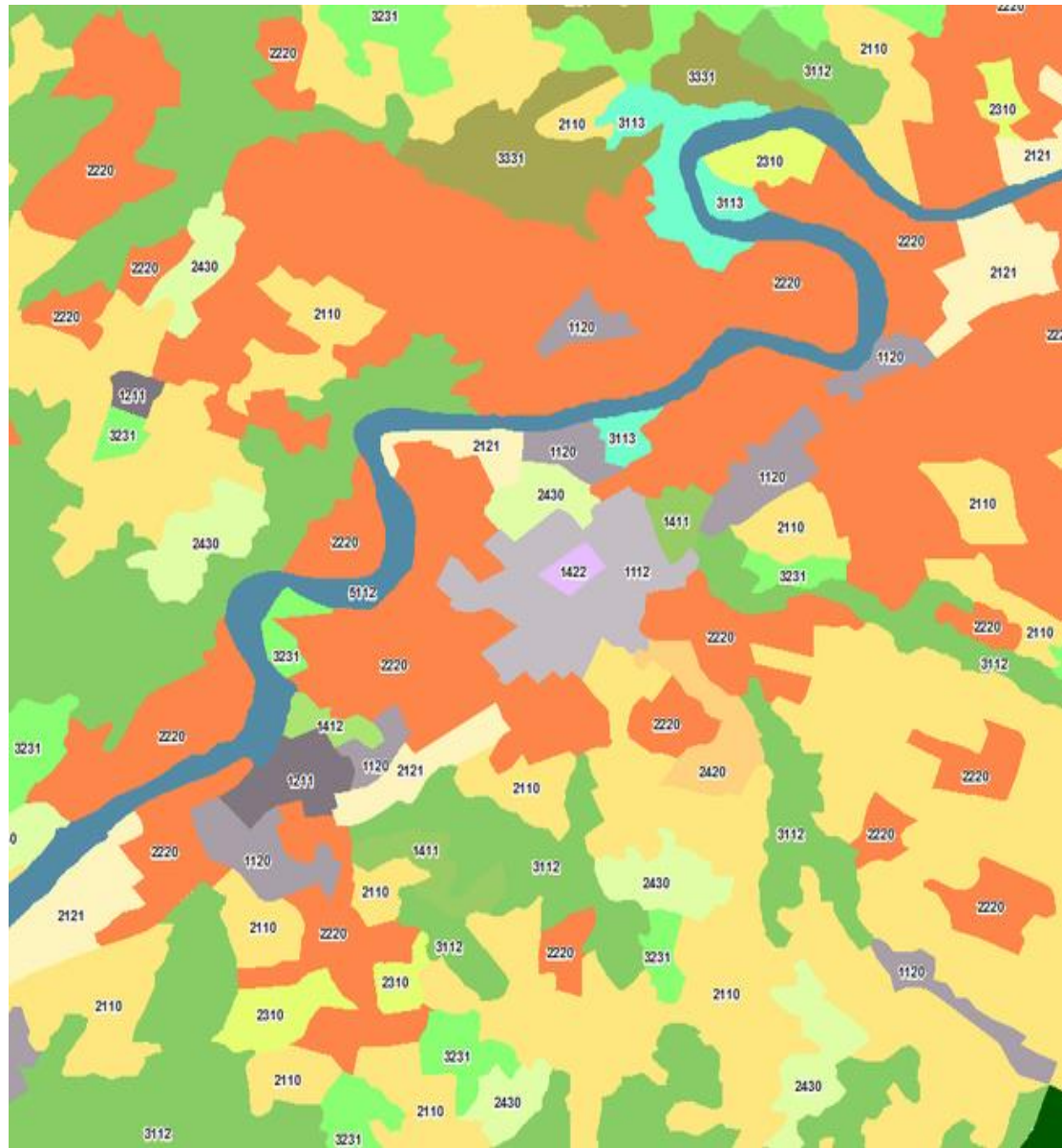




## Gli strumenti per valutare il cambiamento della copertura boschiva in Emilia-Romagna

Da allora ad oggi sono state effettuate nuove riprese aeree, ma soprattutto utilizzate le immagini satellitari la cui elaborazione periodica risponde tuttora ai requisiti del programma della Comunità Europea, Corine Land Cover.

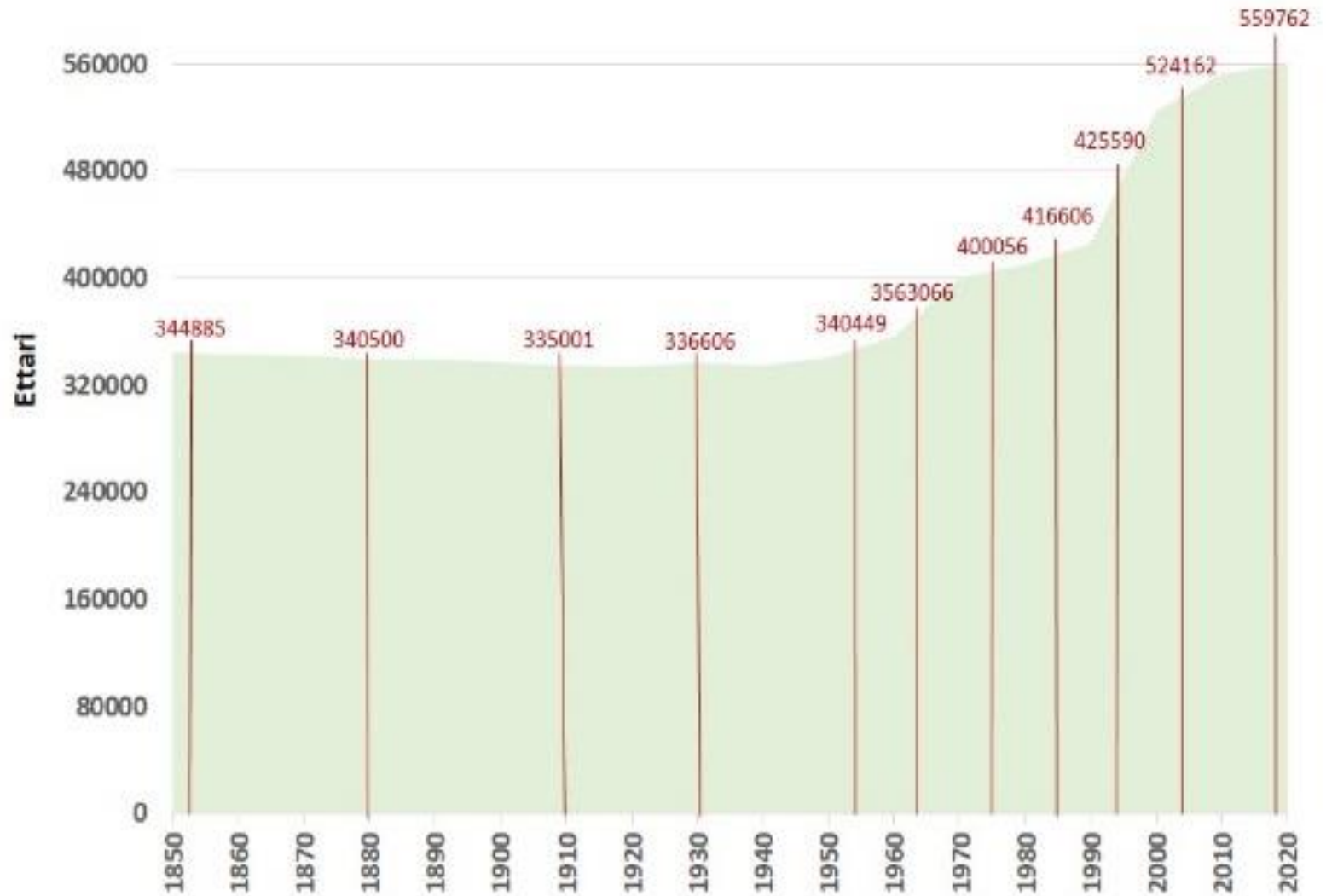
Immagine di semidettaglio di un territorio dell'Emilia Romagna dal programma **COoRdination** **INformation on the Environment** **Land Cover**



## Il trend della copertura boschiva in Emilia-Romagna in un arco temporale di 170 anni (1850-2020)

Seppure derivanti da fonti diverse con rilievi effettuati in campo o utilizzando i dati censuari, le informazioni raccolte, antecedentemente al 1955, possono essere raccordate con quelle derivanti dalla interpretazione ed elaborazione di immagini aeree e satellitari.

Dai circa **345 mila ettari del 1850** si evidenzia un limitato calo della consistenza forestale sino al 1950 (poco più di 340 mila ettari), da attribuire ai due conflitti mondiale e al progressivo abbandono della castanicoltura.



## Il trend della copertura boschiva in Emilia-Romagna in un arco temporale di 170 anni (1850-2020)

Dopo quella data si assiste ad un consistente e progressivo incremento della superficie da attribuire all'avvio nel 1948 dei Cantieri di Rimboschimento, promossi dall'allora Ministro del Lavoro, Amintore Fanfani, con la finalità di dare sostegno all'occupazione durante il periodo invernale. Il provvedimento, che interessò quasi tutto il territorio nazionale, rappresentò un atto concreto per attenuare il dramma della disoccupazione.







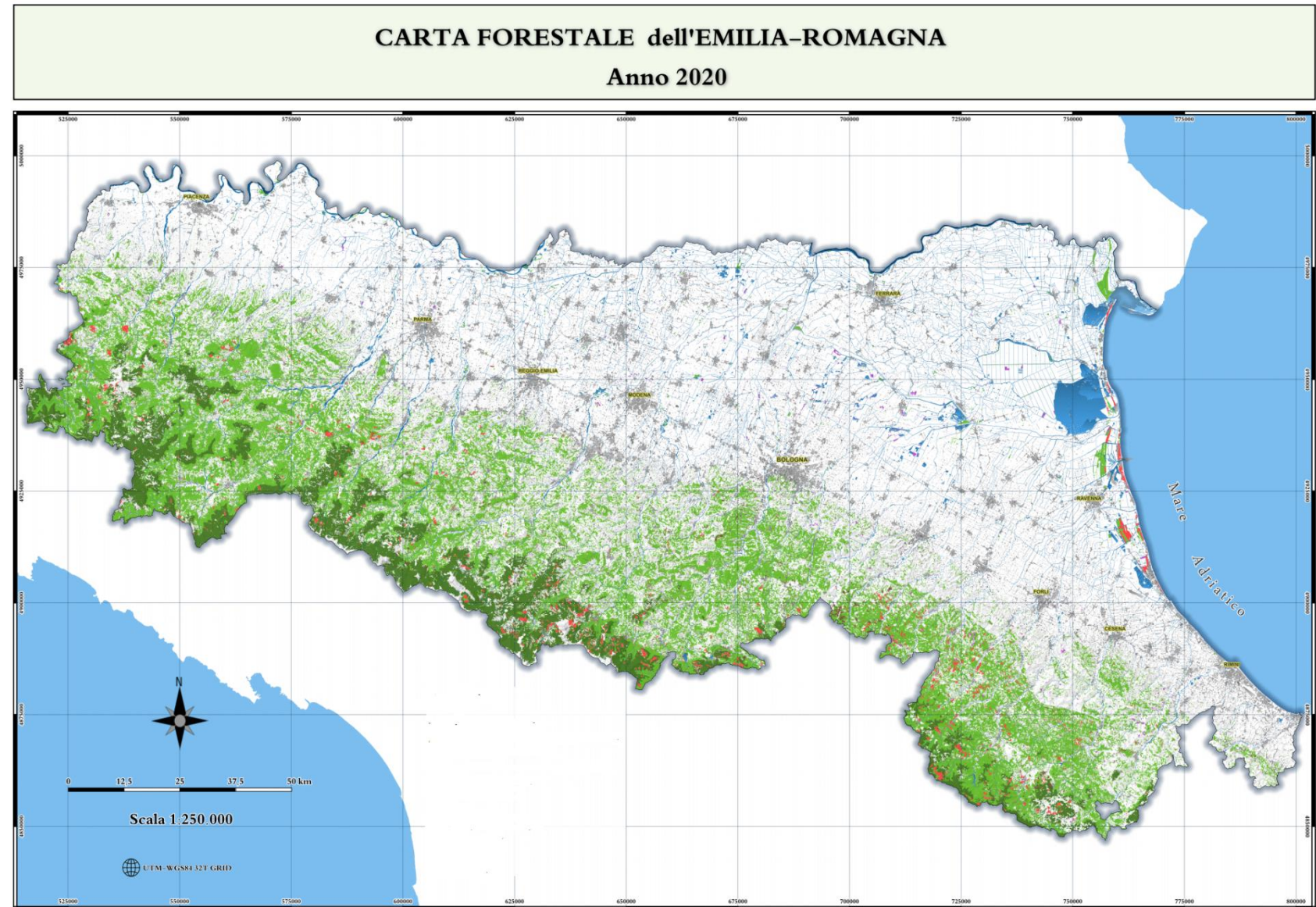


# Fonti e metodologia di realizzazione delle carte forestali

Il processo di raccolta e analisi dei dati geospaziali necessari alla produzione delle carte forestali è avvenuto integralmente nell'ambiente Open Source del Desktop GIS QGIS, versione 3.26.2 ed il sistema di riferimento adottato UTM-WGS84 32N (EPSG: 32632).

*Carta forestale 1975:* mappa vettoriale in formato shapefile ottenuta per estrapolazione delle classi di uso del suolo di interesse forestale della carta dell'uso del suolo RER Ed. 1976.





*Carta forestale 2020:* mappa vettoriale in formato shapefile ottenuta per estrapolazione delle classi di uso del suolo di interesse forestale della carta dell'uso del suolo di dettaglio RER Ed. 2020.

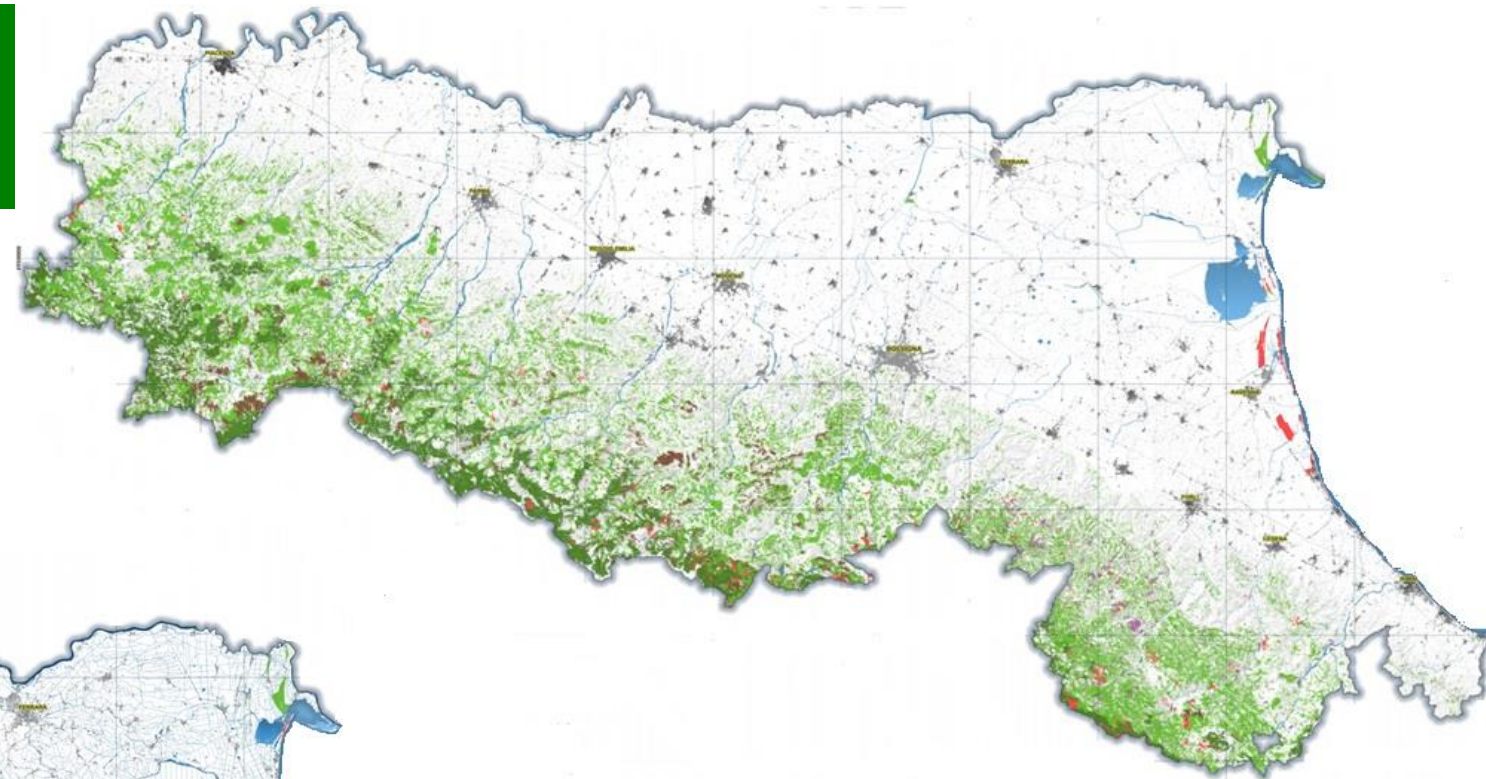
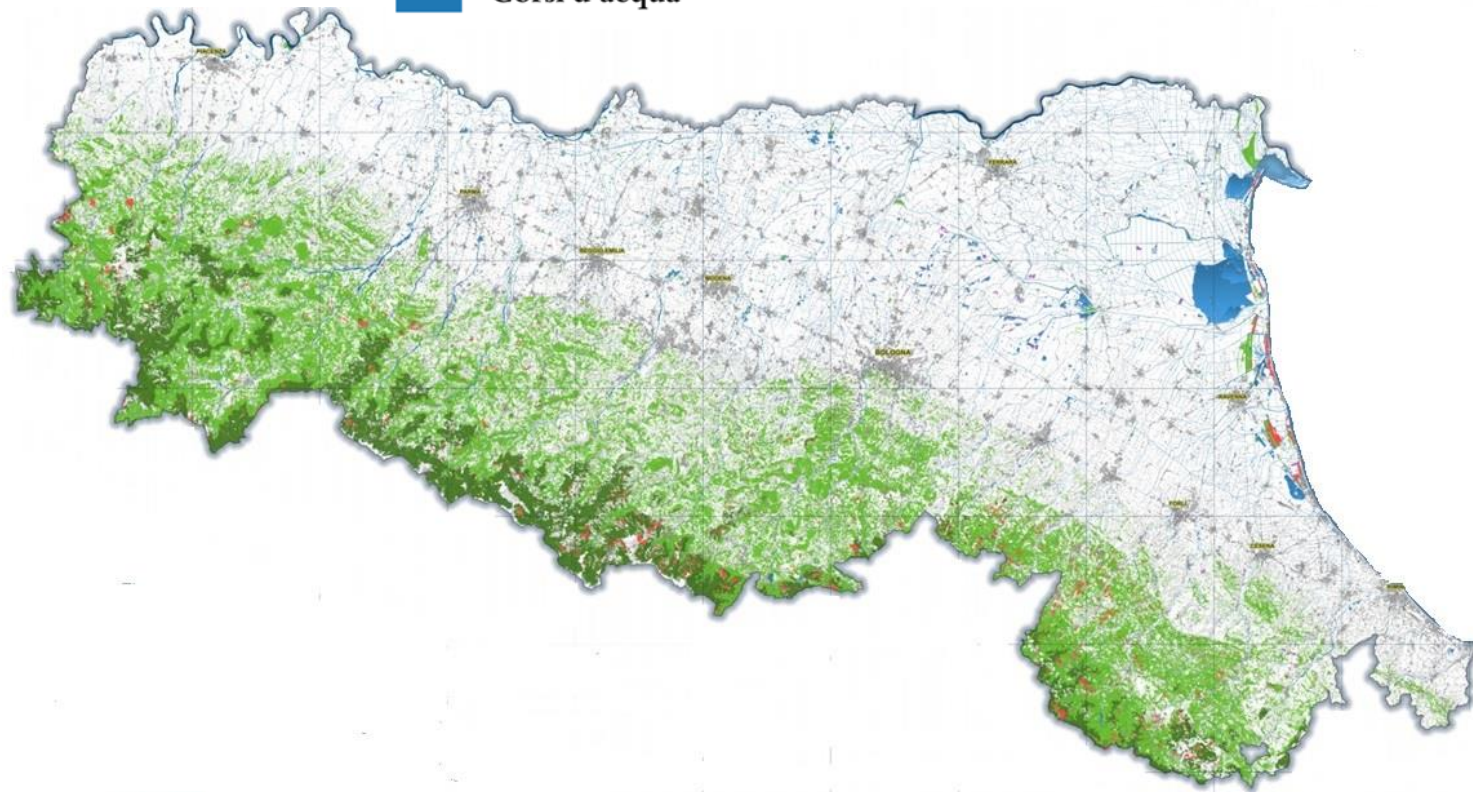









# Confronto temporale superfici forestali

## Uso del suolo

-  Aree Urbane, autostrade
-  Zone Industriali
-  Corpi d'acqua
-  Corsi d'acqua

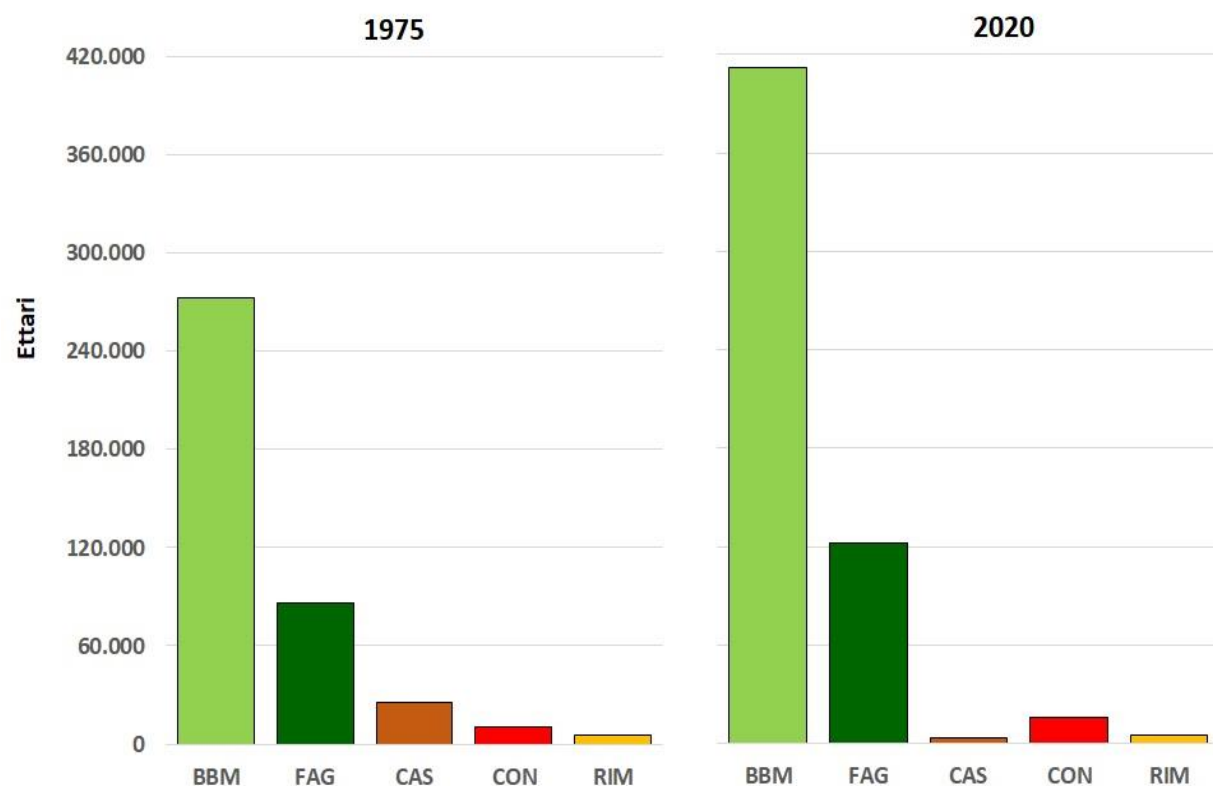


## Uso del suolo forestale

-  Formazioni boschive del piano basale o submontano
-  Formazioni di conifere adulte
-  Formazioni boschive con dominanza del faggio
-  Rimboschimenti recenti
-  Castagneti da frutto

## Incremento delle coperture forestali dal 1975 al 2020

In conclusione, nell'arco di 45 anni in Emilia-Romagna la copertura forestale è passata dal 17,8% del 1975 al 24,9% del 2020. L'incremento del 7,1% è da ascrivere principalmente alla estensione dei boschi del piano basale o sub montano (6,2%) e secondariamente da faggete (1,6%). Preoccupante di contro il calo di quasi l'1% dei castagneti da frutto.



Uso del suolo forestale	Superfici (ettari)	
	1975	2020
BBM - Formazioni boschive del piano basale o sub montano	<b>272.393</b>	<b>412.364</b>
FAG -Formazioni boschive con dominanza di faggio	<b>86.114</b>	<b>122.495</b>
CAS - Castagneti da frutto	<b>25.514</b>	<b>3.805</b>
CON - Formazioni di conifere adulte	<b>10.212</b>	<b>15.728</b>
RIM - Rimboschimenti recenti	<b>5.823</b>	<b>5.372</b>
<b>Totali</b>	<b>400.056</b>	<b>559.764</b>