



## Progetti cartografici delle borse di studio IREN per l'anno 2017/2018

## A. Mappa delle risorse territoriali

La Mappa delle risorse territoriali, nel suo approccio *user-friendly*, ha le seguenti **funzioni**:

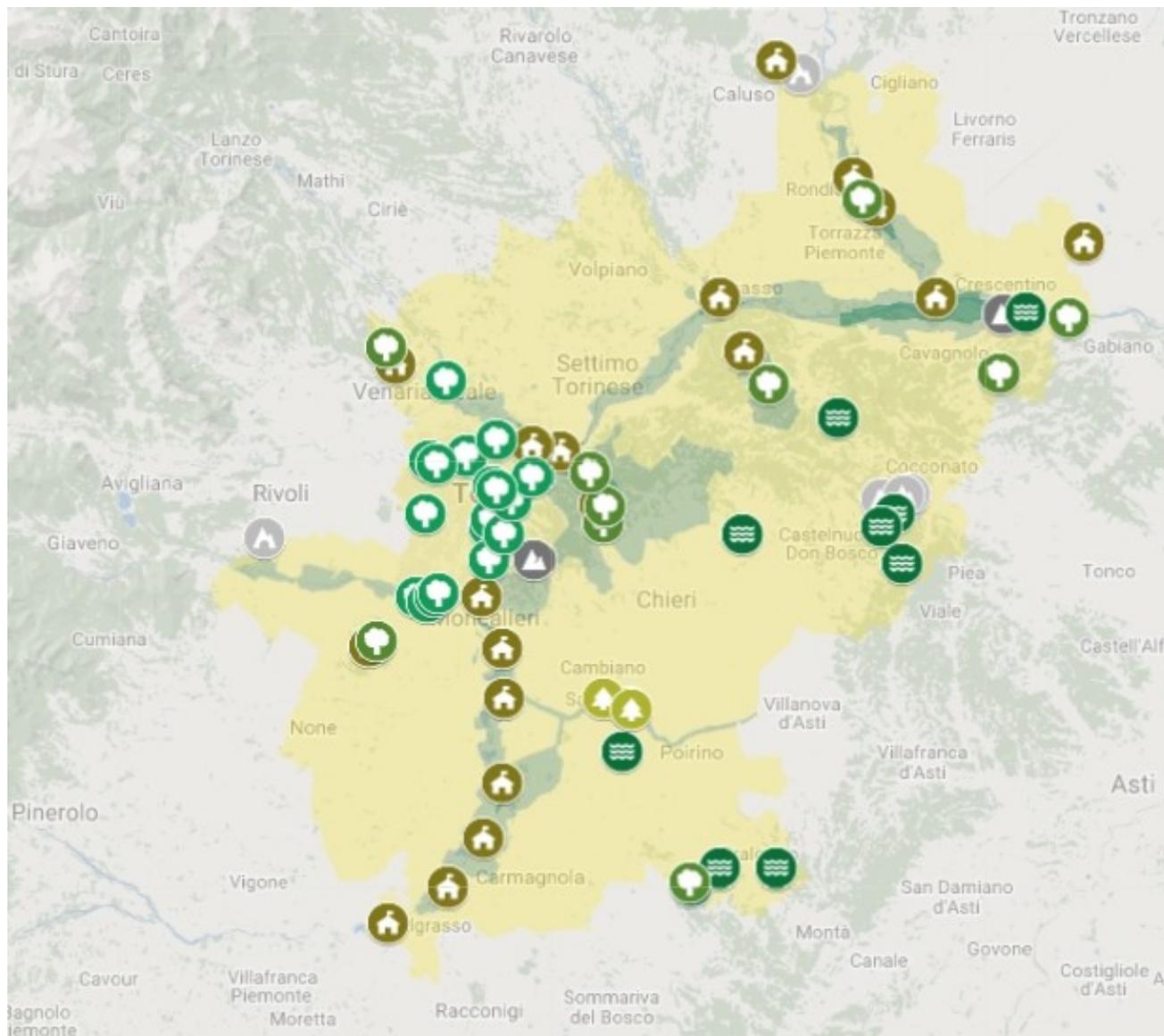
- Indirizzare e arricchire **l'esperienza fruitiva di turisti** interni ed esterni alla Riserva
- Aumentare la **consapevolezza e il radicamento identitario** delle comunità locali che abitano nella Riserva

La Mappa è stata elaborata utilizzando MyMaps di Google. I principali **vantaggi** del suo utilizzo sono:

- La **popolarità** e la diffusa **dimestichezza** nell'utilizzo di Google Maps
- La **facilità di modifica e aggiornamento** dei dati inseriti
- La possibilità di **caricare la mappa su diversi siti e portali**, facilitandone l'utilizzo anche su **dispositivi mobili**

I **tematismi** rappresentati, per un totale di **1.712 punti di interesse** con le relative schede descrittive, sono i seguenti:

- Punti di interesse **naturalistico**
- Punti di interesse **artistico e architettonico**
- Itinerari **escursionistici** e itinerari **ciclistici**
- **Ospitalità**
- **Produttori e prodotti**



**MAB CollinaPo Torinese** 🔍 ☰

- Area MAB Unesco CollinaPo**
  - Core Areas MAB
  - Buffer Area MAB
  - Transition Area MAB

---

- Punti di interesse naturalistico**
  - Aree Protette
  - Parchi Urbani
  - Aree Boscate di Pregio
  - Aree Umide
  - Geositi
  - Alberi Monumentali
  - Singolarità Geologiche

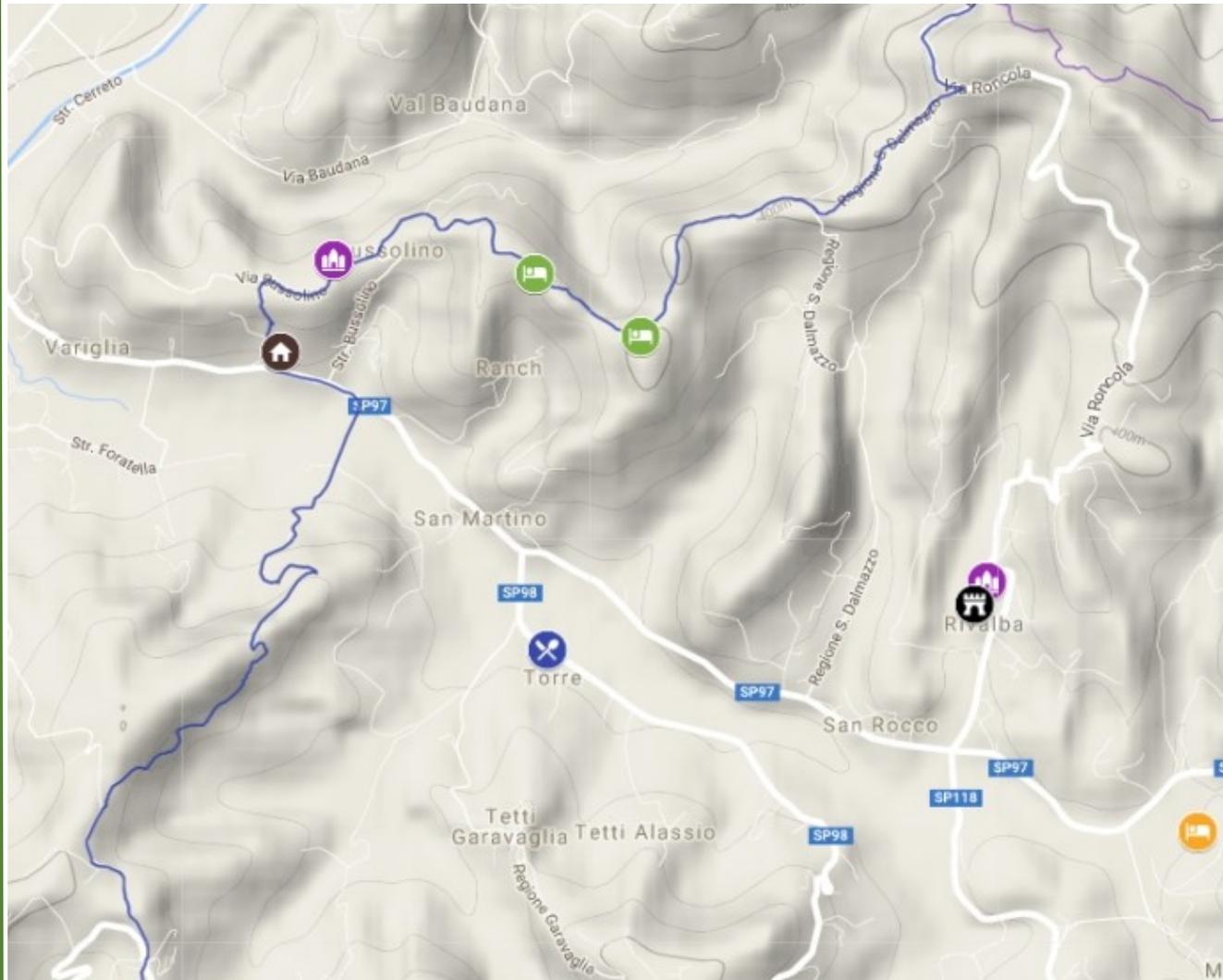
---

- Punti di interesse artistico e architett...**

---

- Itinerari escursionistici**

Esempio della visualizzazione on-line delle dei punti di interesse naturalistico della Riserva MAB CollinaPo



- Punti di interesse artistico e architett...
- Luoghi di Culto
- Edifici Storici Residenziali
- Architetture Contemporanee
- Opere Fortificate
- Musei
- Edifici Storici di Servizio
- Itinerari escursionistici
- CBD \_ Cammino di Don Bosco
- VTU\_Verrua-Tuffo
- SVC\_Superga-Vezzolano-Crea
- PMF\_dal Po al Monferrato
- GTG\_Gran Traversata Collina
- CVE\_Chivasso-Casalborgone-Vezzolano
- Ospitalità
- Alberghi
- B&B
- Agriturismi
- Ristoranti
- Trattorie
- Ostelli

Esempio della visualizzazione contemporanea di diversi tematismi a scala locale

## B. Database QGIS

Il Database QGIS ha le seguenti **funzioni**:

- Raccolta dati **quali-quantitativi** riguardanti il territorio della Riserva “CollinaPo”
- Elaborazione e rappresentazione degli stessi con **finalità tecnico specialistiche**

Si è optato per l'utilizzazione del **software open source** di elaborazione e georeferenziazione di dati **QGIS** per la sua capacità di immagazzinamento e trattamento dei dati, unita alla necessità di creare uno strumento comune di condivisione tra **tecnici esperti** in diversi temi territoriali e ambientali.

Questo progetto cartografico si compone di **tre sezioni** principali:

- 1. Strumenti di **pianificazione e programmazione**
- 2. Dati **socio-economici**
- 3. Descrittori **ambientali**

## 1. Strumenti di pianificazione e programmazione

La georeferenziazione degli strumenti di pianificazione e programmazione ha le seguenti **funzioni**:

- Strumenti di pianificazione territoriale: mettere in evidenza **vincoli (e opportunità)** che insistono sul territorio
- Strumenti di programmazione negoziata: mettere in evidenza la **capacità e la volontà di fare rete** degli enti locali
- Strumenti di marketing territoriale: mettere in evidenza **temi e attori delle progettualità** pregresse o in corso

I **tematismi** georeferenziati sono in seguenti:

- Strumenti di pianificazione territoriale: il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e il Piano d'Area del Po
- Strumenti di programmazione negoziata: Patti Territoriali (PT), Piani Integrati d'Area (PIA), Contratti di fiume (CDF)
- Strumenti di marketing territoriale: Corona Verde, Po Confluenze Nord-Ovest e Strade di colori e sapori.

## 2. Dati socio-economici (in fase di completamento)

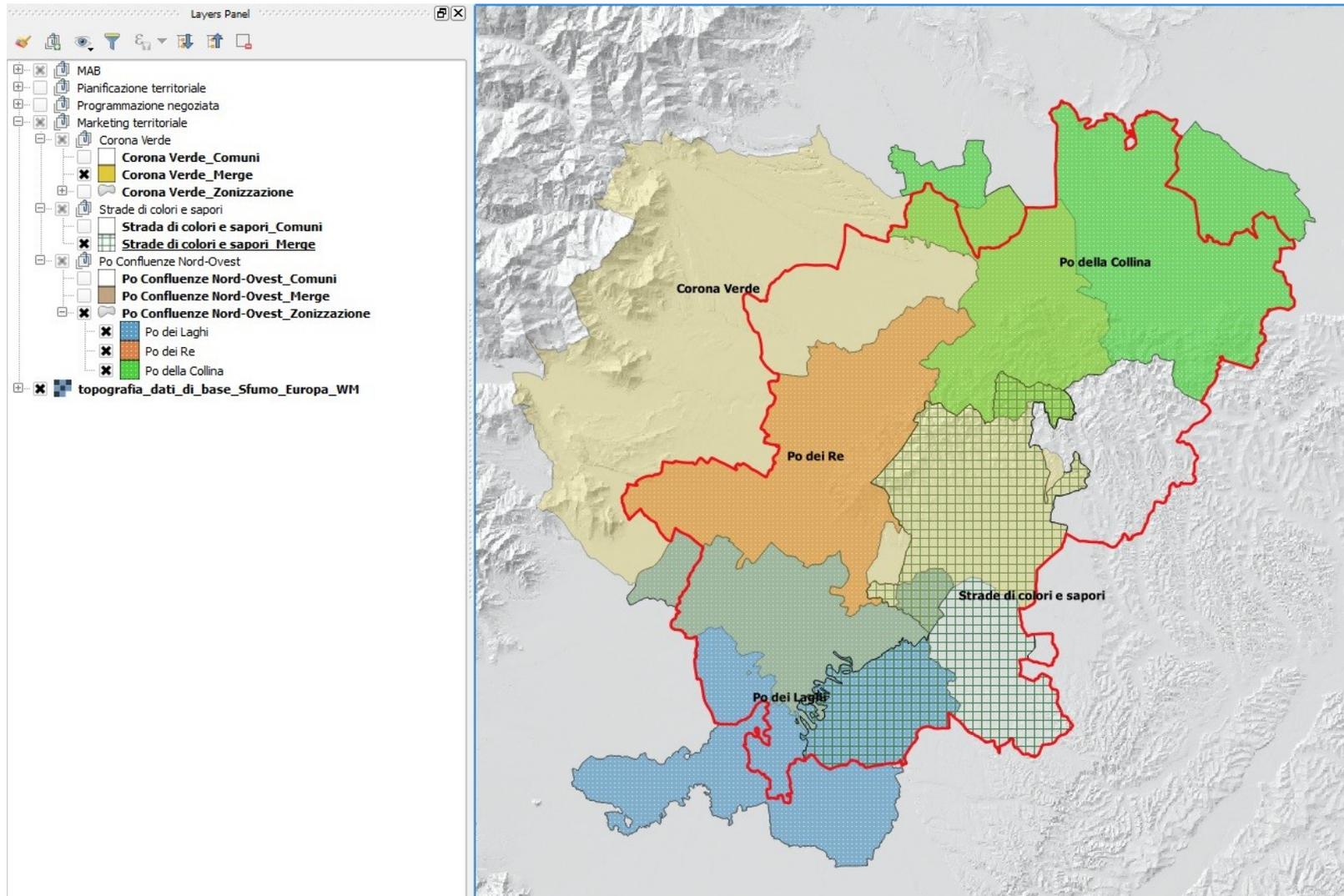
La georeferenziazione dei dati socio-economici ha le seguenti **funzioni**:

- Andamento demografico: mettere in evidenza le **variazioni demografiche** nel territorio della Riserva per individuare sia le aree di maggiore **pressione antropica** sia quelle a rischio di **spopolamento**

I **tematismi** georeferenziati sono in seguenti:

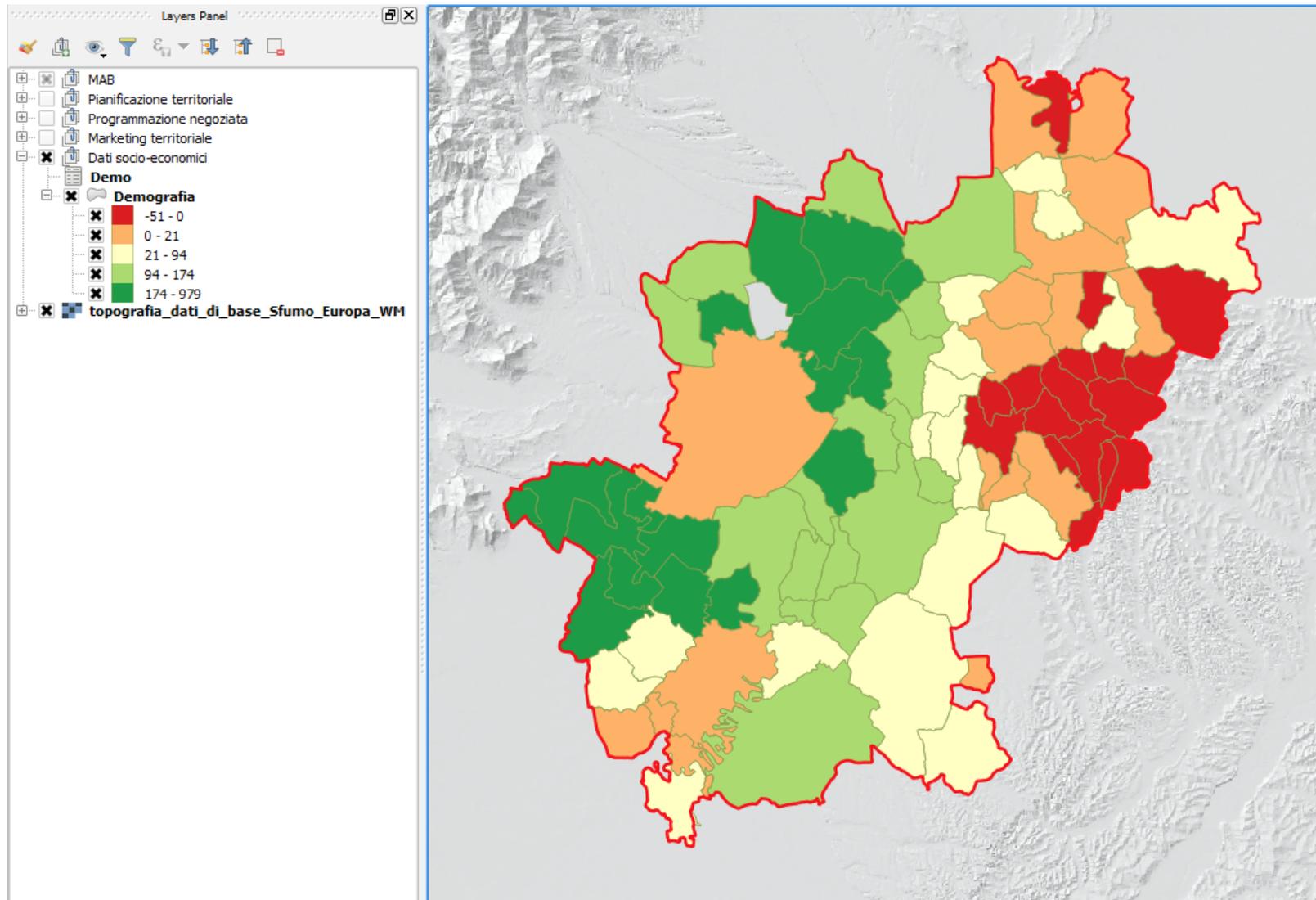
- Andamento demografico: variazioni assolute, variazioni percentuali e numero indice della popolazione residente sia tra il 1951 e il 2011 sia tra tutti i decenni intermedi

## Strumenti di marketing territoriale



Quadro di sintesi di alcuni progetti di marketing territoriale che sono stati promossi o a cui hanno aderito molti dei Comuni che ora fanno parte del territorio della Riserva MAB

## Andamento demografico



Variazione percentuale della popolazione residente nei Comuni della Riserva CollinaPo tra il 1951 e il 2011

### 3. Descrittori Ambientali

Funzioni:

- Descrivere la **complessità naturalistica** intrinseca della Riserva
- Essere funzionali per successive **indagini naturalistiche**

Sono stati scelti a questo scopo:

- il Land Cover Piemonte e il Corine Land Cover
- la Carta Forestale
- la carta degli Habitat
- dati riguardanti le specie presenti nei formulari standard
- il backup delle segnalazioni presenti sul sito iNaturalist
- Dati Bioclimatici

Alla realizzazione della sezione è stata affiancata una elaborazione dei dati in essa contenuti con lo scopo di **semplificare la fruizione** degli stessi o di **estrapolare nuove informazioni**. Per questo motivo sono è stato utilizzati, oltre a QGIS precedentemente nominato, il software **Excel**.

## Land Cover Piemonte

La fonte del dato è il **Geoportale della Regione Piemonte**. Il documento si sviluppa su 4 livelli di dettaglio del dato. Per ogni livello è stato creato un **grafico a torta** per rappresentare il peso in percentuale di ogni descrittore sull'uso del suolo.

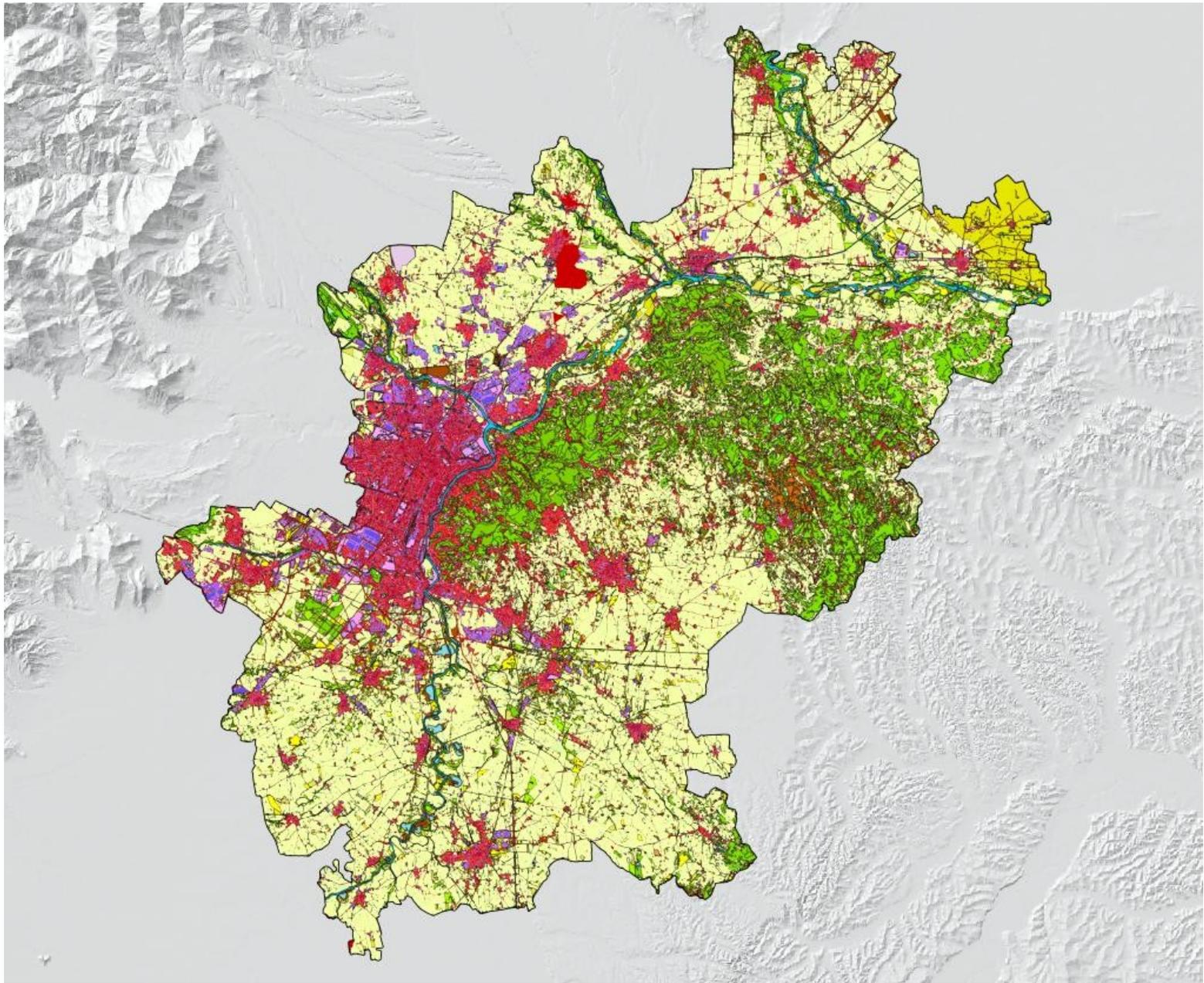
## Corine Land Cover

Progetto nato a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle **caratteristiche di copertura e uso del territorio**, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale.

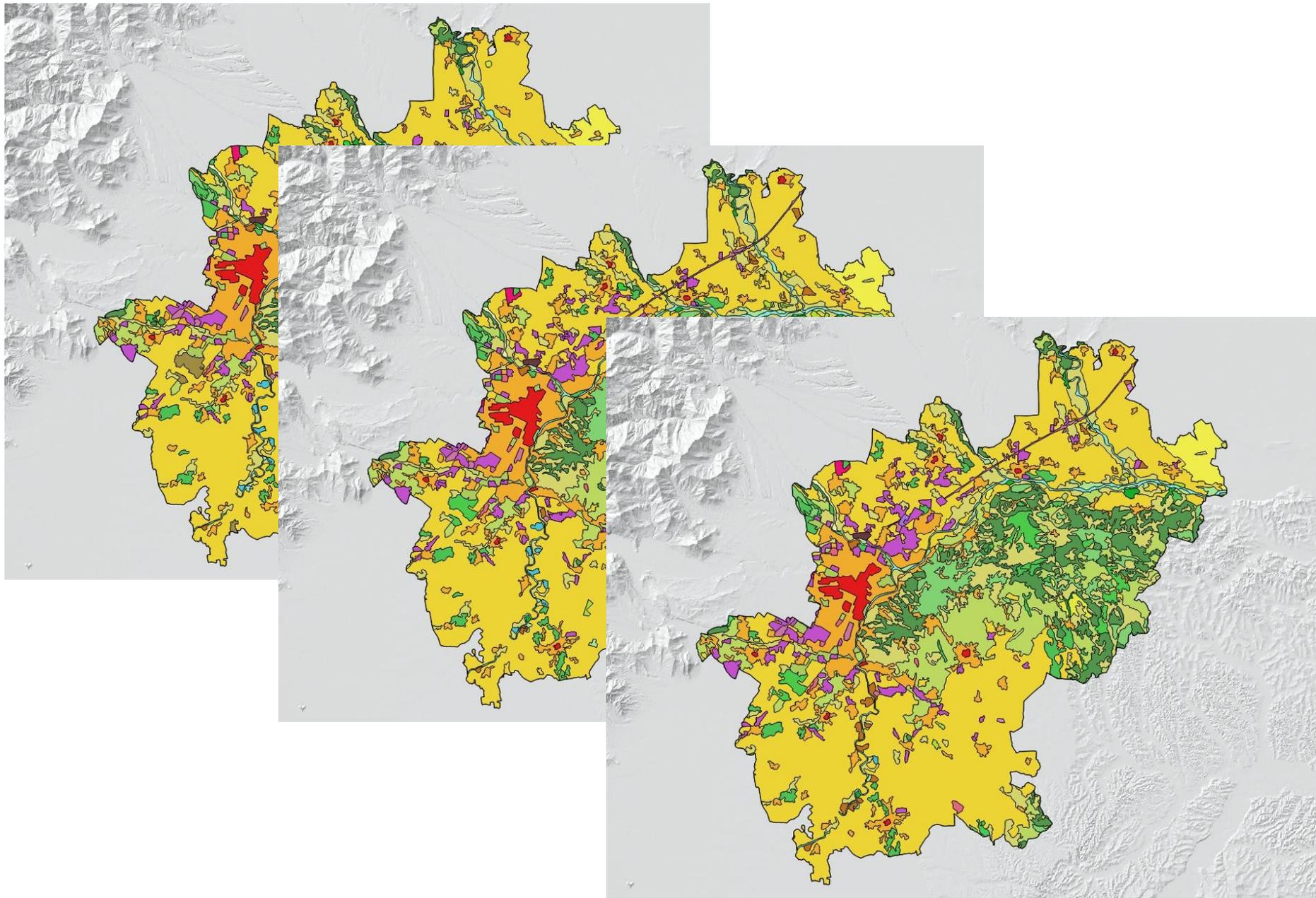
È stato utilizzato per creare una serie storica dell'utilizzo del suolo mettendo a confronto le edizioni degli anni 2000, 2006, 2012.

## Carta forestale

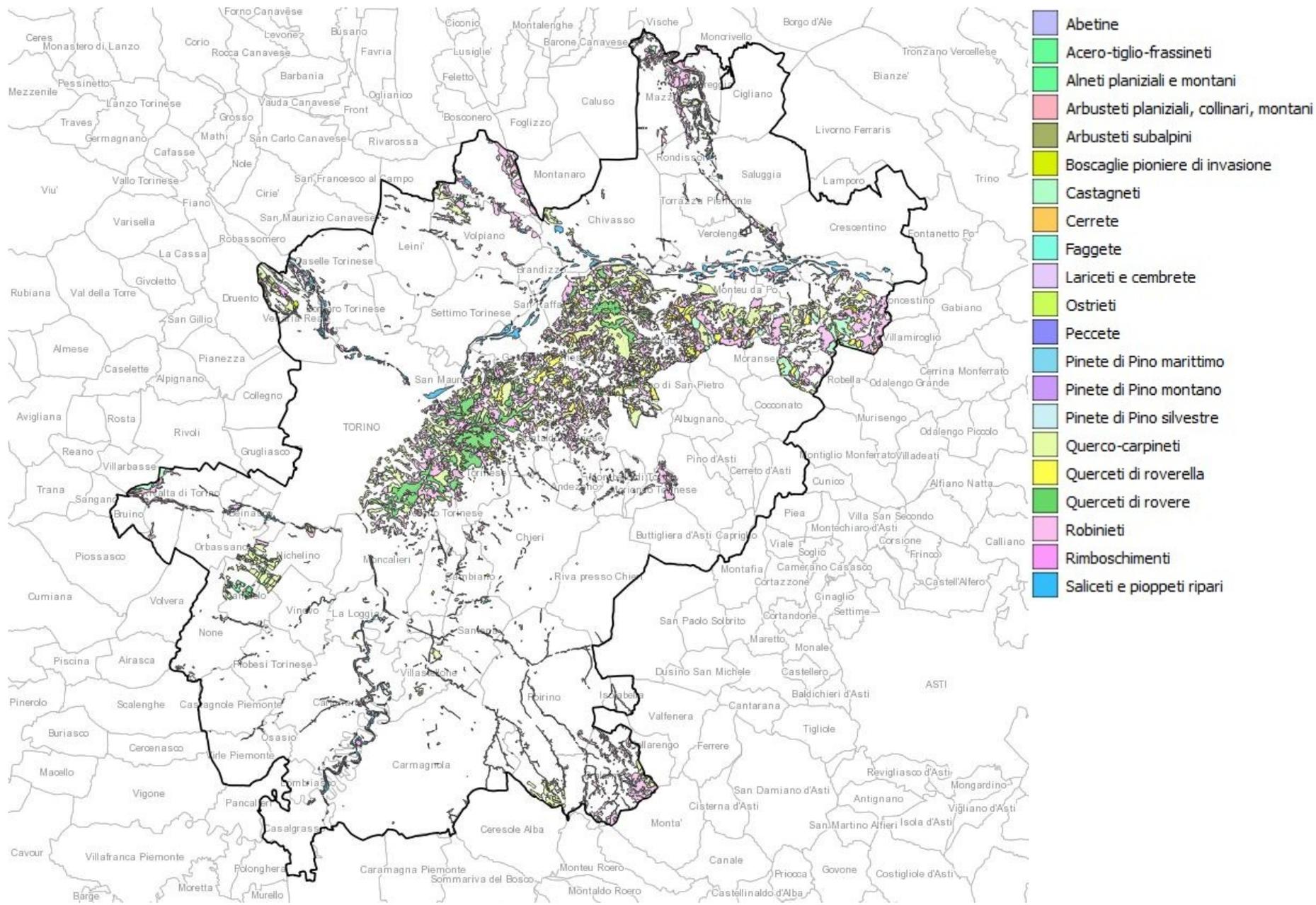
La carta forestale regionale è uno degli elementi conoscitivi fondamentali del **Piano Forestale Regionale**, che ne prevede periodici aggiornamenti anche a scopo di monitoraggio. L'ultimo aggiornamento della superficie forestale, risalente al 2016 è stato realizzato mediante **fotointerpretazione** a video della più recente copertura aerofotogrammetrica regionale.



Uso del suolo rilevato dal Land Cover Piemonte all'interno della riserva MAB CollinaPo



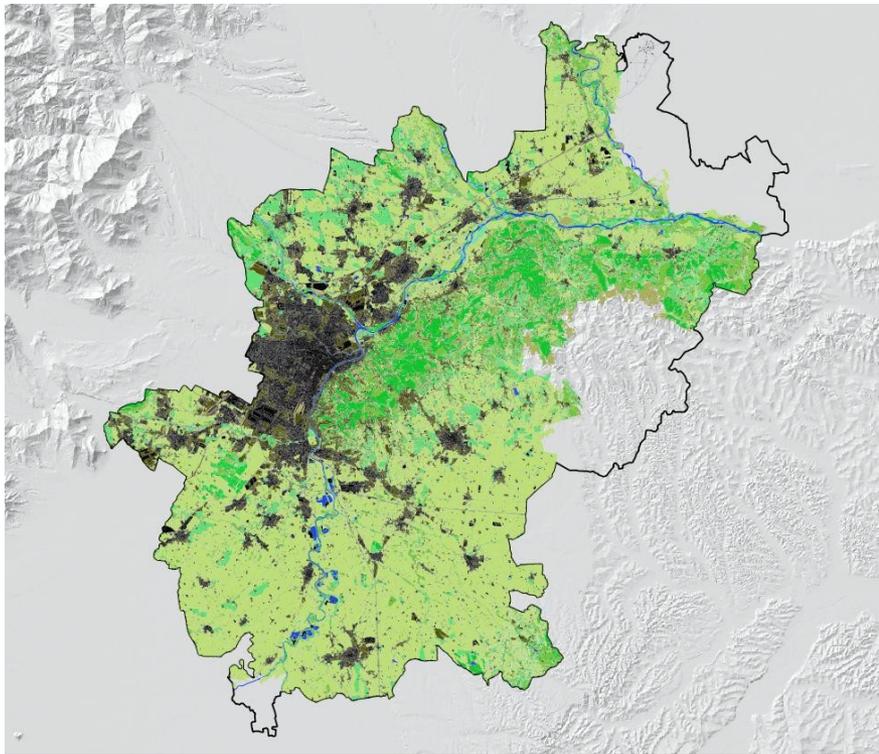
Confronto dell'Uso del suolo rilevato dal Corine Land Cover negli anni 2000, 2006, 2012



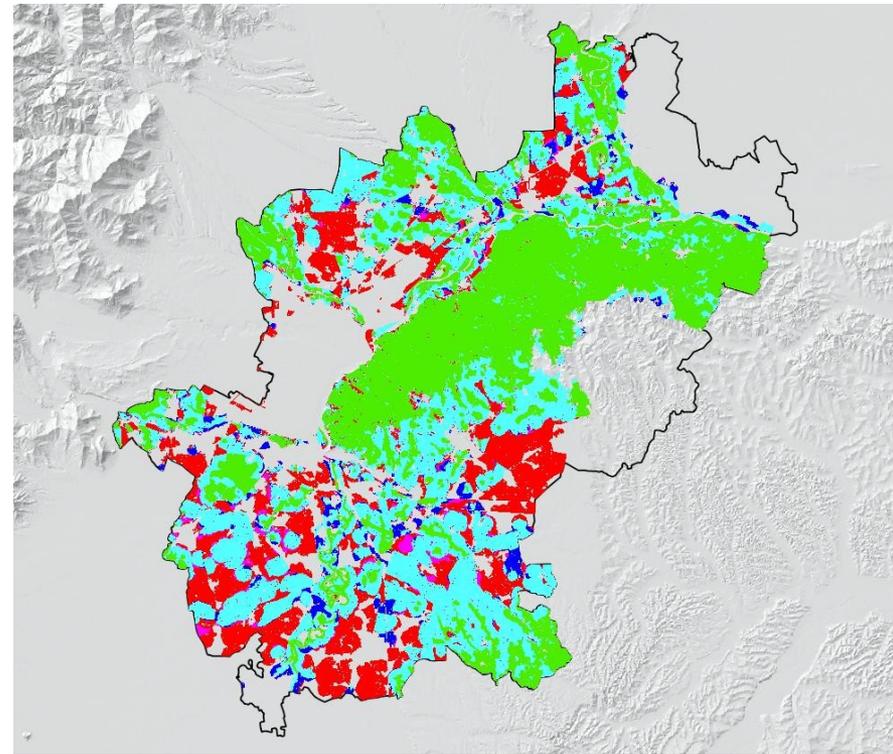
Carta forestale aggiornata al 2016

## Carta degli Habitat

La carta degli Habitat della provincia di Torino è stata realizzata dall'ARPA Piemonte utilizzando la classificazione **EUNIS** ed ha lo scopo di generare un riferimento comune delle tipologie di habitat per tutti i paesi dell' Unione Europea. Sulla base di questo elaborato è stata anche prodotta una carta della **connettività ecologica**.



Carta degli Habitat della provincia di Torino



Carta della connettività ecologica della provincia di Torino

## Formulari Standard

I dati riguardanti i siti classificati secondo la **direttiva "Uccelli"** e la **direttiva "Habitat"** vengono trasmessi alla Commissione Europea attraverso un Formulario Standard compilato per ogni sito e completo di cartografia.

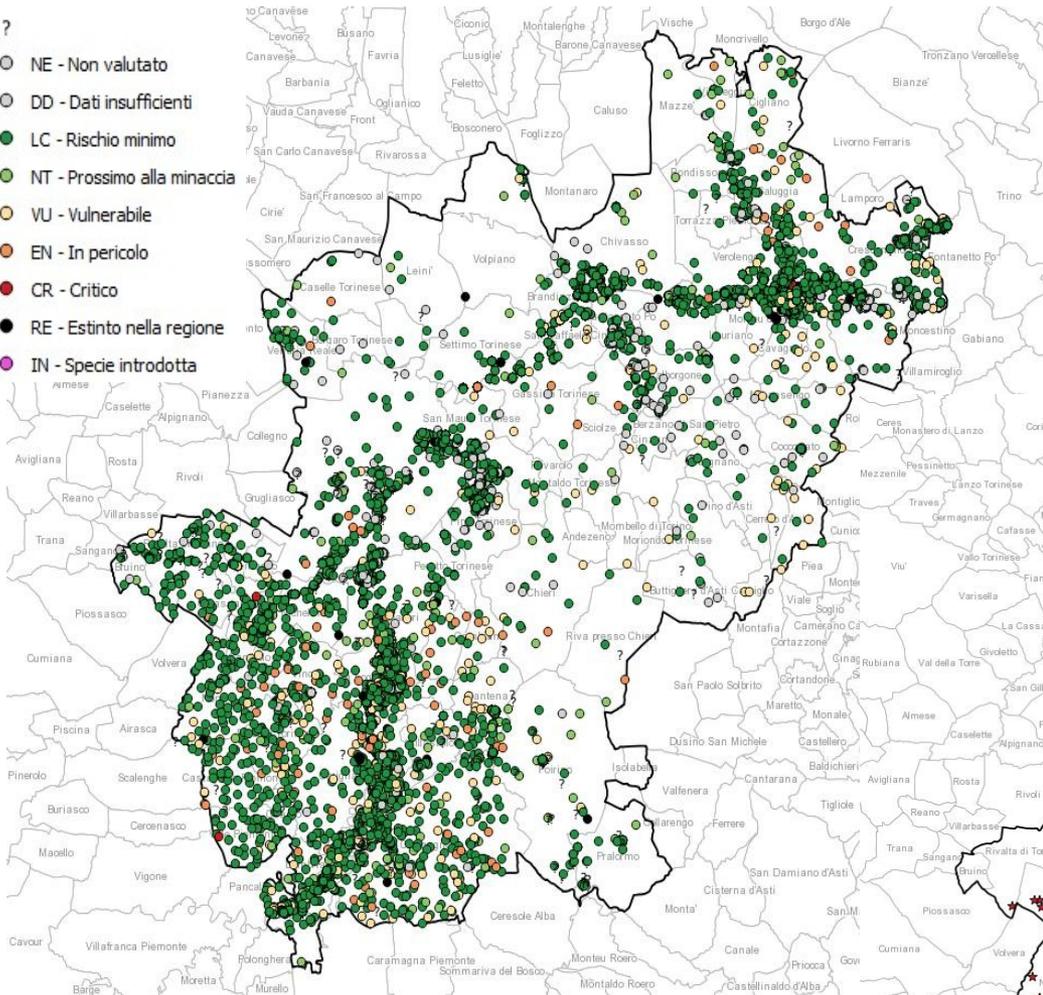
All'interno di questi formuari sono presenti numerose informazione riguardanti **specie** e **habitat** presenti nei diversi siti con un focus su quelle considerate **prioritarie** a livello comunitario.

## iNaturalist

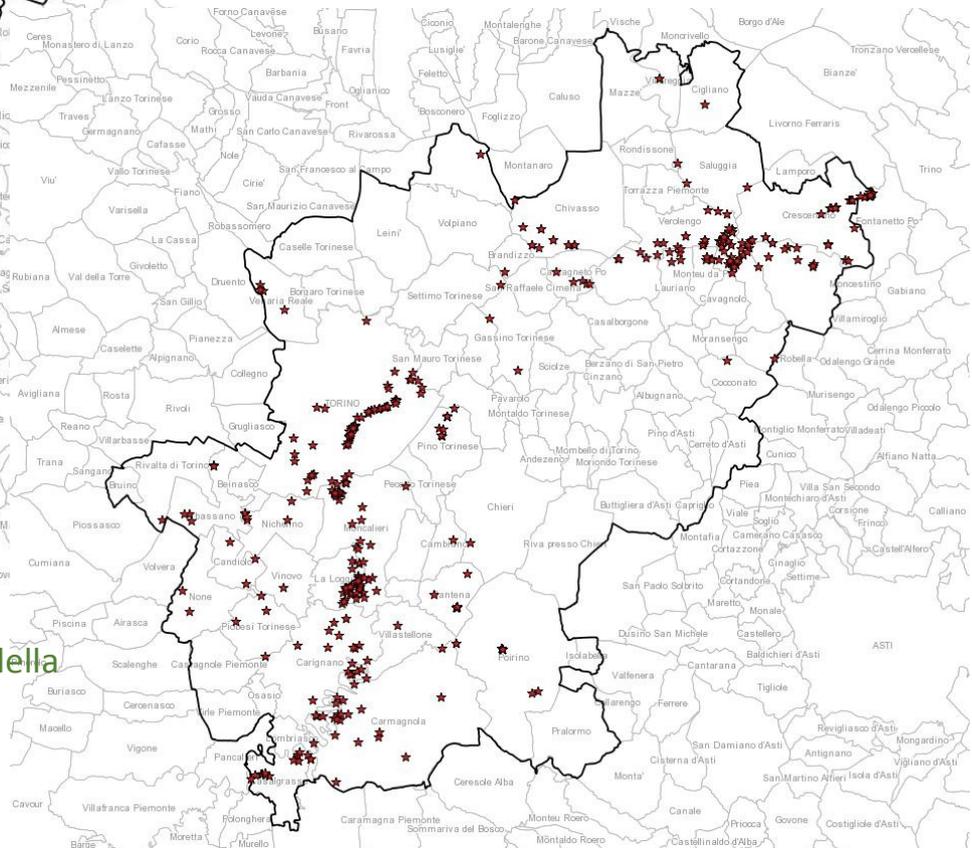
iNaturalist è un progetto di **citizen science** e un **social network per naturalisti, biologi e appassionati** sviluppato intorno al concetto di mappare e condividere l'osservazione di biodiversità intorno al globo. Le osservazioni possono essere aggiunte tramite il sito o utilizzando un dispositivo mobile. Le segnalazioni rappresentano dei dati importanti e **open access** per tutti i progetti e gli enti che hanno interesse per la Biodiversità.

Nel periodo tra il 01 gennaio 2007 e il 05 dicembre 2017, sono registrate **12592 segnalazioni** che riguardano **1181 diversi taxa** distribuiti sull'intero territorio del MAB CollinaPo.

- ? NE - Non valutato
- DD - Dati insufficienti
- LC - Rischio minimo
- NT - Prossimo alla minaccia
- VU - Vulnerabile
- EN - In pericolo
- CR - Critico
- RE - Estinto nella regione
- IN - Specie introdotta



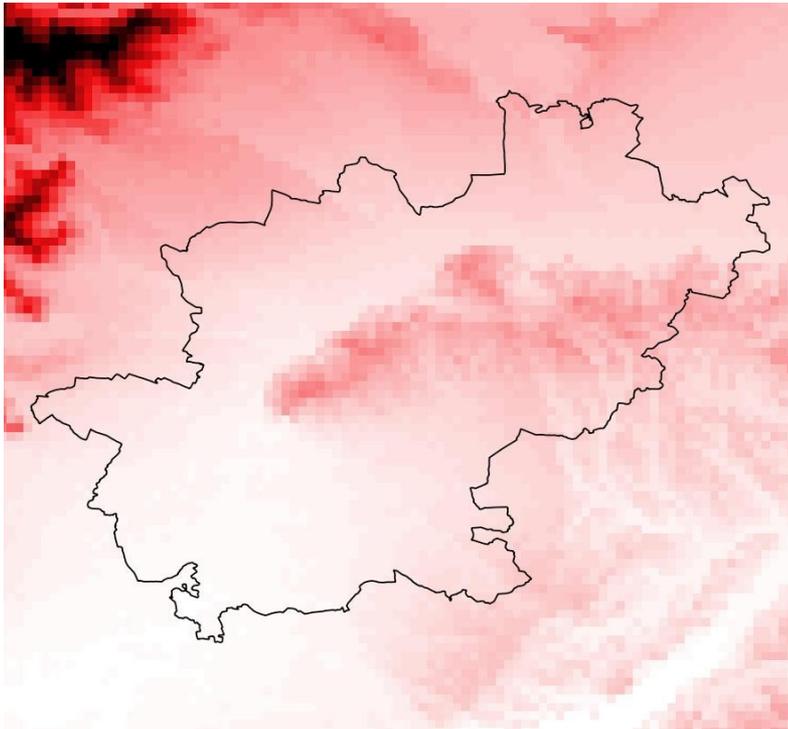
Segnalazioni iNaturalist di taxa inseriti nelle red list della IUCN



Segnalazioni iNaturalist di taxa considerati Alloctoni

## Dati Bioclimatici

Il sito Worldclim.org rende disponibile da scaricare una serie di 19 raster con risoluzione spaziale di 1 km<sup>2</sup> contenenti informazioni su diverse variabili bioclimatiche. Per variabili bioclimatiche si intendono trend annuali stagionali e fattori ambientali estremi o considerati limitanti. Questi dati oltre a permetterci di conoscere meglio il territorio sono molto utilizzati nella realizzazione di modelli di distribuzioni potenziali di specie.



Temperatura media annuale



Precipitazioni annuali