

Il database sugli indicatori comunali sullo sviluppo rurale: un servizio per le autorità di gestione dei PSR della RRN

Gruppo di lavoro Ismea: Elisabetta Savarese,
Bruno Massoli, Laura Malvasi, Loredana
De Gaetano, Stefano Salvi, Ettore Savoino,
Camillo Zaccarini Bonelli
Roma, 24/06/2010



Presentazione

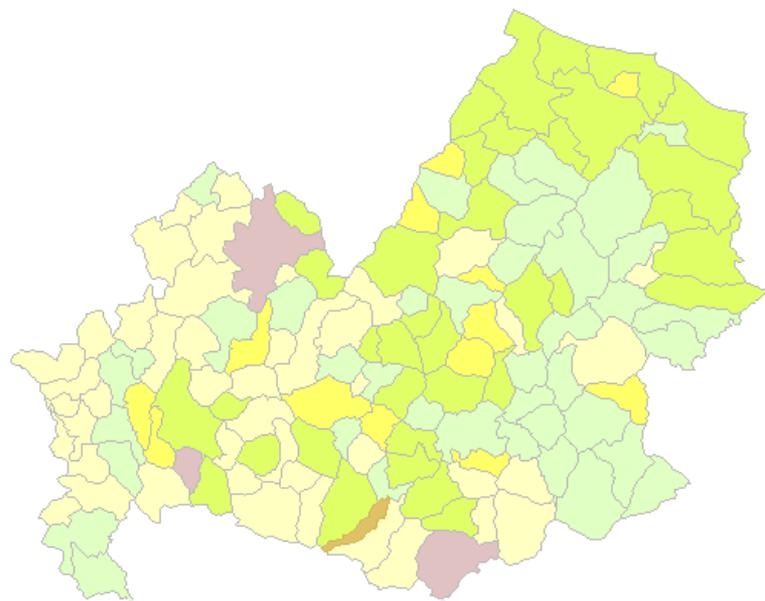
- Obiettivi del servizio della RRN
- Cosa offre attualmente il servizio del db indicatori
- Metodologia utilizzata nella costruzione del db
- Modalità di ricerca ed estrazione degli indicatori semplici e sintetici
- L'attività di divulgazione e sperimentazione effettuata
- Sviluppi futuri del servizio

Obiettivi

Definizione un servizio a supporto dell'attività di programmazione, monitoraggio e valutazione delle Autorità di Gestione dei PSR e degli attori che operano sul territorio, di facile utilizzo, personalizzabile in base agli scopi, di lettura immediata

Tramite il db è possibile visualizzare un set di indicatori, esportare i dati in excel e [mapparli](#)

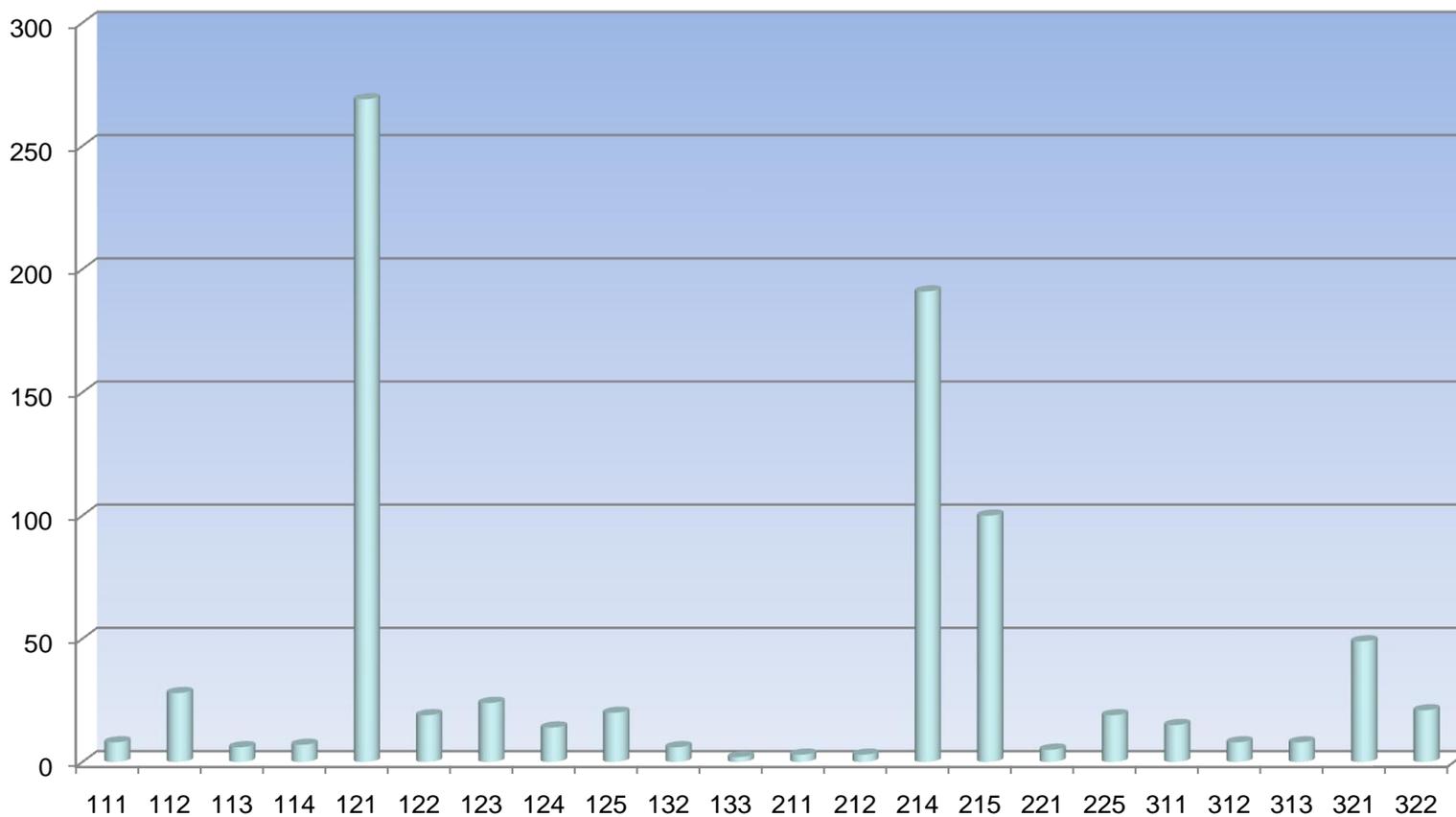
Molise 2007: aziende con applicazione piano di concimazione/ az. totali



	Classe1 >0 <15.35
	Classe2 >=15.35 <30.7
	Classe3 >=30.7 <46.05
	Classe4 >=46.05 <61.4
	Classe5 >=61.4 <76.75
	Classe6 >=76.75 <92.11

Il data base sugli indicatori: cosa contiene

825 indicatori distribuiti per misura, di cui 587 differenti:
2000, 2005, 2007

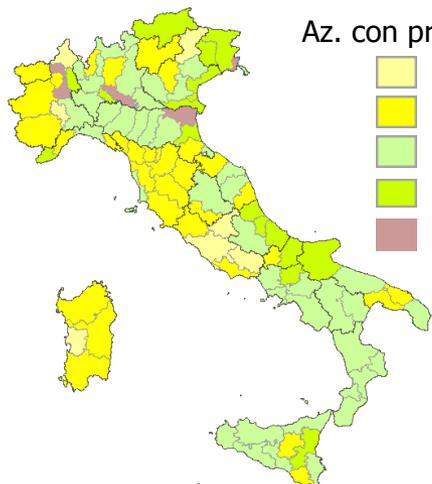


Cosa offre attualmente il db sugli indicatori

★ POSSIBILITA' DI VISUALIZZARE UN INDICATORE SEMPLICE o PONDERATO, anni 2000, 2005, 2007

Totale Italia:
visualizzando le provincie

Per regione: visualizzando tutti i comuni o solo quelli con indicatore maggiore di zero



Az. con pratiche di fertilizz. e miglioram./Aziende tot.

- Classe 1: $>6,82 < 20,86$
- Classe 2: $\geq 20,86 < 34,9$
- Classe 3: $\geq 34,9 < 48,94$
- Classe 4: $\geq 48,94 < 62,98$
- Classe 5: $\geq 62,98 < 77,02$

Ordinamento comuni: nome comune, provincia, area PSN (A, B, C e D), ZVN, differenza con regione, classe

ESTRAZIONE DEI DATI SU FOGLIO EXCEL o MAPPA

Metodologia: il punto di partenza

- a) Individuare gli indicatori che meglio rappresentassero le diverse misure contenute nei tre Assi;
- b) Individuare le variabili di base per gli indicatori a livello comunale che consentissero aggregazioni territoriali di diverso tipo (provincia, regione ecc.)

Fonte dei dati: variabili desumibili dai 3 censimenti 2000-2001 (agricoltura, popolazione e industria e servizi)

Gli indicatori individuati sono espressi per ciascun comune sotto forma di :

- a) Valori percentuali tra variabili distintive dello stesso fenomeno o omogenee
- b) Valori percentuali tra variabili non omogenee ma interconnesse
- c) Rapporti o indici o tassi tra variabili interrelate (soprattutto di natura demosociale)

Metodologia: indicatori di sintesi

Poiché ogni indicatore rappresentava soltanto un fenomeno, sono stati calcolati pesi opportuni per consentire all'utente il calcolo libero di **indicatori sintetici**, che rappresentassero la posizione di un Comune in funzione di un insieme di fenomeni e contemporaneamente rendessero omogeneo qualsiasi confronto tra comuni nel caso di raggruppamenti territoriali sovracomunali.

Indicatore sintetico



1.

Funzione da adottare

$$M = \frac{I_1 p_1 + I_2 p_2 + \dots + I_n p_n}{\sum_{i=1}^n p_i}$$



2.

Sistema di pesi

2.

Definizione di una matrice di pesi normalizzata

$$0 \leq I^* = \frac{I - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}} \leq 1$$

Metodologia: aggiornamento degli indicatori -1

Per **l'aggiornamento delle variabili** 2000-2001 riferite ai periodi successivi 2005 e 2007 le fonti utilizzate sono state:

- a) Per le variabili agricole le indagini strutturali 2005 e 2007 a livello regionale
- b) Per le variabili demografiche la banca dati Istat “demo” a livello comunale e l’Atlante dei comuni Istat 2006
- c) Per le variabili industriali la banca dati ASIA –industria 2001 opportunamente aggiornata con algoritmi statistici

Il livello dei dati di natura agricola ha imposto per il calcolo delle variabili disponibili dal livello regionale a quello comunale si adottassero opportune tecniche statistiche.

Metodologia: aggiornamento indicatori -2

AZIONI REALIZZATE: ANALISI FONTI DISPONIBILI; ALLINEAMENTO COMUNI e PROVINCIE; ANALISI COERENZA e CONGRUENZA VARIABILI 2005-2007 con 2000



**Identificazione delle procedure statistiche che utilizzando come base il 2000 consentissero l'aggiornamento al 2005 e al 2007:
REGRESSIONE LINEARE MULTIPLA**

Es. relazione di tipo lineare tra una variabile dipendente (seminativi) e un insieme di regressori che si ritiene influenzino la variabile dipendente (numero aziende, ULA, RLS, SAT, SAU).

PASSO 1: individuazione variabili dipendenti (= fenomeno da analizzare = variabili agricole del db da aggiornare)

PASSO 2: valutazione del coefficiente di correlazione lineare tra la variabile dipendente e tutti i potenziali regressori (significatività dei coefficienti)

PASSO 3: valutazione della presenza di multicollinearità tra i regressori ed eventuale modifica dei potenziali regressori (metodo stepwise) - quadratura totali



Come si accede: www.reterurale.it



VIVERE il RURALE

Rete Rurale Nazionale 2007-2013 ITALIA

Rete di reti nel Network Europeo per lo Sviluppo Rurale

Utente:

Indicatori Agricoli Territoriali

Home

Accessibilità

Descrizione e ricerca

ASSE 1

ASSE 2

ASSE 3

FINANZIAMENTI

Ultimi indicatori consultati

Logout

Identificazione utente

Nome Utente

Password

OK

Modalità di ricerca indicatore semplice



Ricerca indicatore:

Riga	Descrizione	Classificaz.	Numero
1	Aziende agrumi / Aziende coltivazioni legnose agrarie totali	121	1479
2	Aziende agrumi / Aziende coltivazioni legnose agrarie totali	214	1685
3	Aziende altri agrumi / Aziende agrumi	121	1489
4	Aziende altri agrumi / Aziende agrumi	214	1695
5	Aziende arancio / Aziende agrumi	214	1687
6	Aziende arancio / Aziende agrumi	121	1481
7	Aziende clementina e suoi ibridi / Aziende agrumi	121	1485
8	Aziende clementina e suoi ibridi / Aziende agrumi	214	1691
9	Aziende limone / Aziende agrumi	214	1693
10	Aziende limone / Aziende agrumi	121	1487
11	Aziende mandarino / Aziende agrumi	121	1483
12	Aziende mandarino / Aziende agrumi	214	1689

DA DESCRIZIONE e RICERCA RICERCA INDICATORE

Scrivere una o più parole (anche non complete, es. Aziend), separate dal carattere : (es. Aziend:agrumi)

E' possibile specificare come criterio di ricerca la classificazione (anche parziale, es. 2 o 21) dell'indicatore.

OPPURE

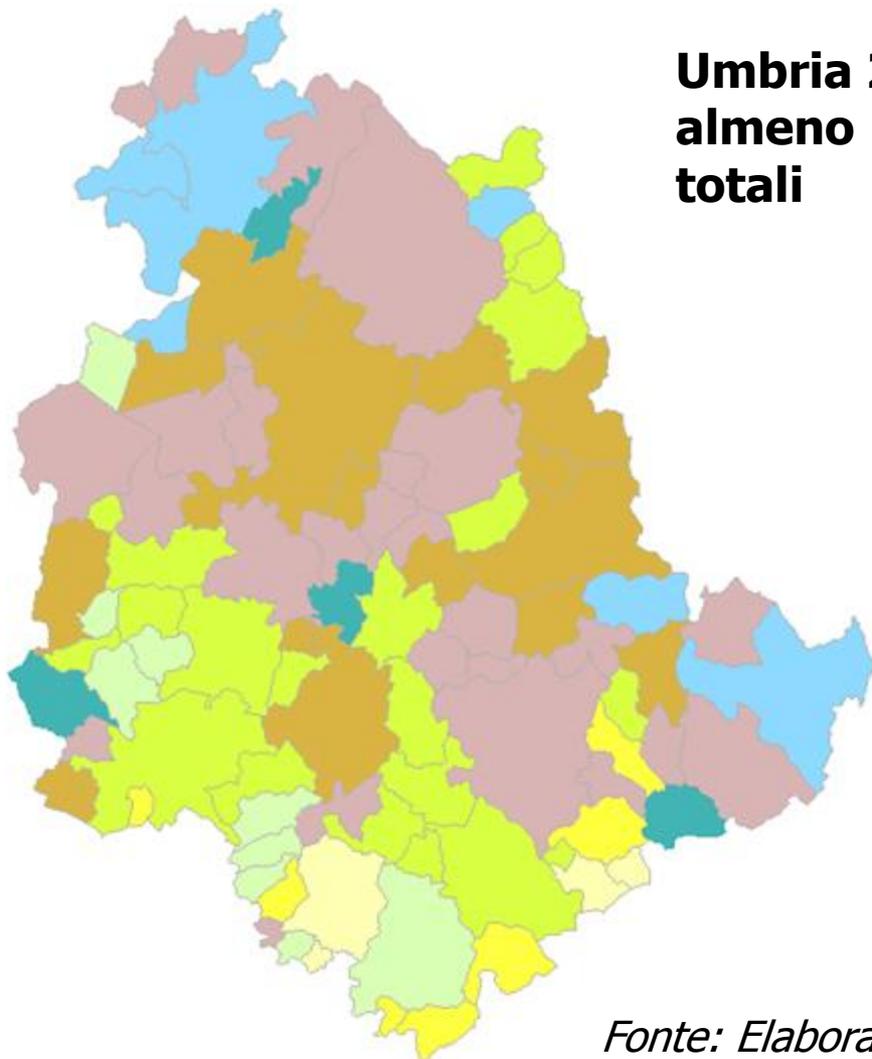
SELEZIONE ASSE: ELENCO INDICATORI ASSE

OPPURE

SELEZIONE MISURA: ELENCO INDICATORI MISURA DA APERTURA TENDINA

Indicatore semplice

**Umbria 2007: conduttori >55 anni con
almeno 1 successore 18-39/conduttori
totali**

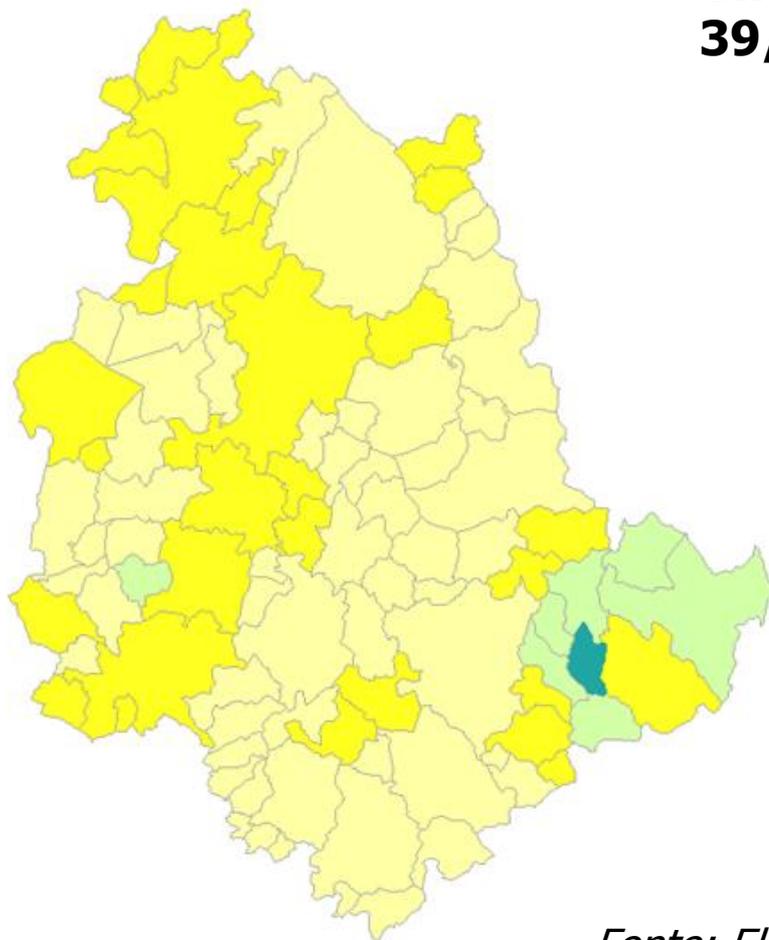


	Classe1 >=8.77 <9.58
	Classe2 >=9.58 <10.39
	Classe3 >=10.39 <11.19
	Classe4 >=11.19 <12
	Classe5 >=12 <12.81
	Classe6 >=12.81 <13.61
	Classe7 >=13.61 <14.42
	Classe8 >=14.42 <15.23

Fonte: Elaborazioni RRN

Indicatore semplice

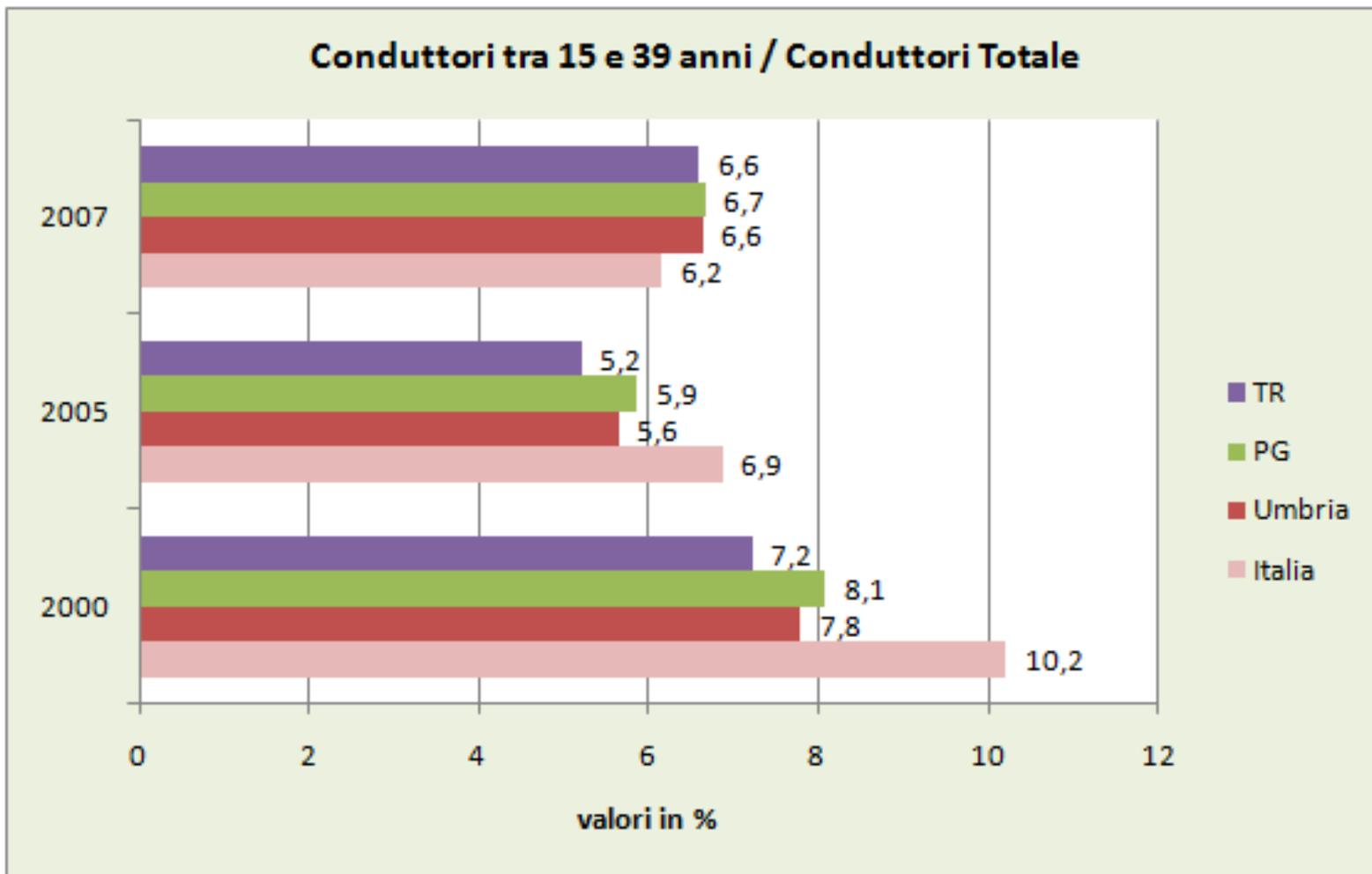
Umbria 2007: conduttori 15-39/conduttori Totali



	Classe1 $> 3.9 < 7.32$
	Classe2 $> 7.32 < 10.73$
	Classe3 $> 10.73 < 14.15$
	Classe4* $> 14.15 < 17.57$
	Classe5* $> 17.57 < 20.99$
	Classe6* $> 20.99 < 24.41$
	Classe7* $> 24.41 < 27.83$
	Classe8 $> 27.83 < 31.25$

Fonte: Elaborazioni RRN

Elaborazioni su indicatore semplice - esempio



Fonte: Elaborazioni RRN

Modalità di ricerca indicatore sintetico ponderato

The screenshot shows the 'Indicatori Agricoli Territoriali' web application. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Home', 'Accessibilità', 'Descrizione e ricerca', 'ASSE 1', 'ASSE 2', 'ASSE 3', 'FINANZIAMENTI', 'Ultimi indicatori consultati', 'Amministrazione', and 'Logout'. The main content area is titled 'Indicatore Agricoli Territoriali' and 'Asse 2 - Ponderazione indicatori'. It features a 'Selezione parametri' section with dropdown menus for 'Valle d'Aosta' and 'Anno 2000', and a list of 8 indicators, all currently set to 'non selezionato'. An 'esegui' button is located at the bottom of this section. The flow diagram consists of several colored boxes: a light blue box labeled 'ASSE' with an arrow pointing to a darker blue box labeled 'REGIONE'; a teal box labeled 'INDICATORE 1' with an arrow pointing to a purple box labeled 'INDICATORE 2.....8'; and a yellow box labeled 'VISUALIZZA MAPPA' with an arrow pointing to it from the 'esegui' button. The browser's address bar shows 'Indicatori Agricoli Territoriali - Ponderazione Indicatori - Windows Internet Explorer'.

Indicatore ponderato - Asse I

DOVE SONO LOCALIZZATE LE AZIENDE CON MAGGIORI POTENZIALITA' COMPETITIVE NELLA REGIONE "X"?

$$\text{HP: GP} = f \left(\begin{array}{l} \text{Grado di} \\ \text{istruzione} \\ \text{capoazienda,} \end{array} \begin{array}{l} \text{Età} \\ \text{conduttore,} \end{array} \begin{array}{l} \text{Dimensione} \\ \text{azienda,} \end{array} \begin{array}{l} \text{Meccanizzaz.,} \\ \text{Irrigazione,} \end{array} \begin{array}{l} \text{Informatiz./} \\ \text{innovaz.} \end{array} \right)$$

INDICATORI SELEZIONATI:

Selezione parametri

Veneto

Anno

2005

1 111 | Capiazienda con meno di 55 anni con diploma o laurea in agraria / capiazienda totale

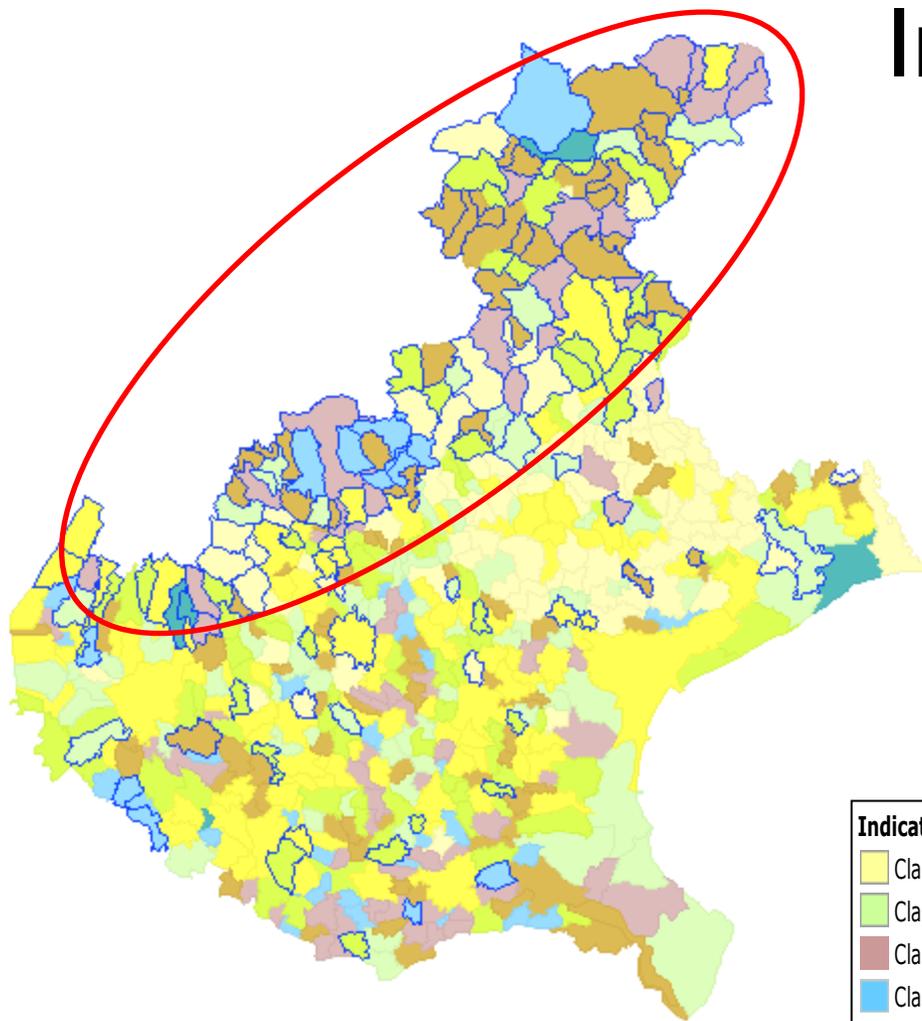
2 121 | Aziende con 16 UDE ed oltre / Aziende totali

3 121 | Aziende con mezzi meccanici agricoli in proprieta` / Aziende totali

4 121 | Aziende con irrigazione / Aziende totali

5 121 | Aziende che dispone di un sito internet / Aziende totali

Indicatore ponderato: regione Veneto



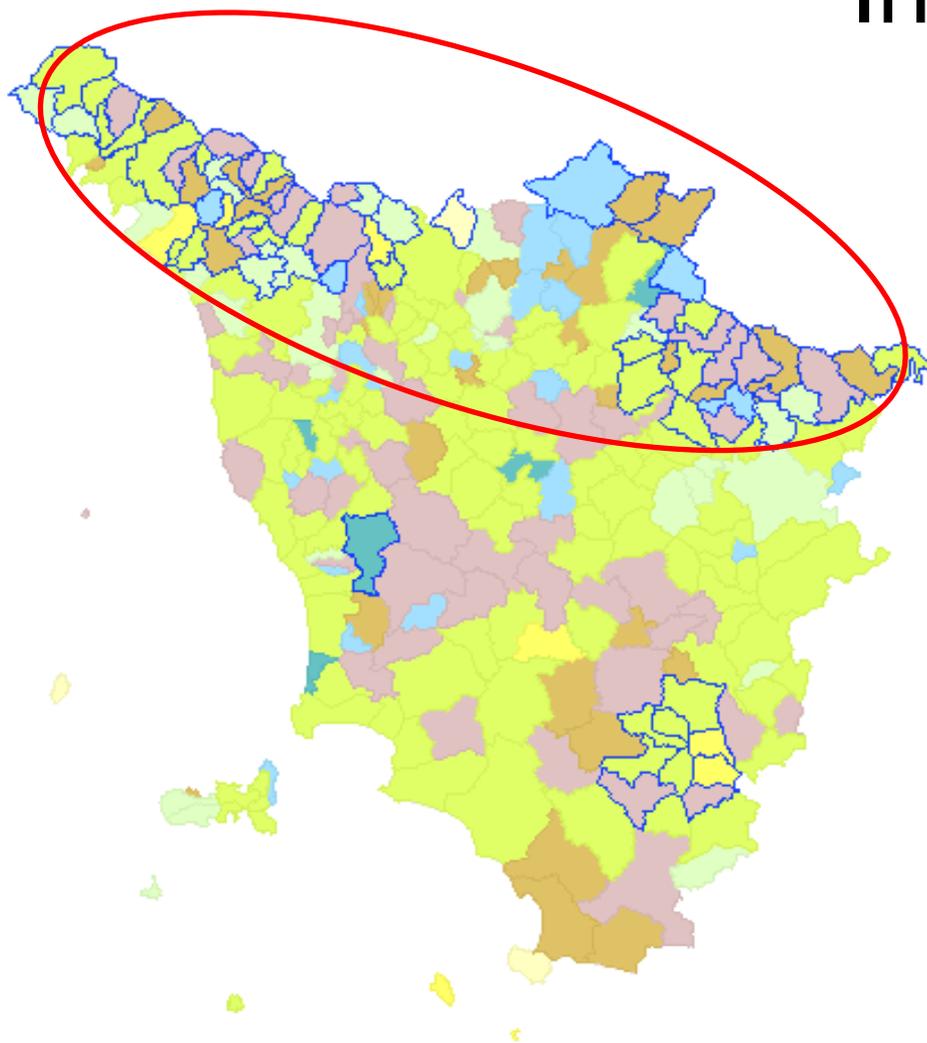
Indicatore Comunale

Classe1 $>0 <7.29$	Classe2 $\geq 7.29 <14.58$
Classe3 $\geq 14.58 <21.87$	Classe4 $\geq 21.87 <29.16$
Classe5 $\geq 29.16 <36.45$	Classe6 $\geq 36.45 <43.74$
Classe7 $\geq 43.74 <51.03$	Classe8 $\geq 51.03 <58.32$

Area (D)

Fonte: Elaborazioni RRN

Indicatore ponderato: regione Toscana



	Classe1 >0 <5.99
	Classe2 >=5.99 <11.98
	Classe3 >=11.98 <17.97
	Classe4 >=17.97 <23.96
	Classe5 >=23.96 <29.95
	Classe6 >=29.95 <35.94
	Classe7 >=35.94 <41.93
	Classe8 >=41.93 <47.92
<input type="checkbox"/>	Area (A)
	Area A
<input type="checkbox"/>	Area (B)
	Area B
<input type="checkbox"/>	Area (C)
	Area C
<input checked="" type="checkbox"/>	Area (D)
	Area D

Fonte: Elaborazioni RRN

Indicatore ponderato - Asse II

DOVE SONO LOCALIZZATI GLI ALLEVAMENTI CON GESTIONE e UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DA DEIEZIONI BOVINE NELLA REGIONE "X"?

$$\text{HP: } AMIA = f \left(\begin{array}{l} \text{Concentrazione} \\ \text{aziende con} \\ \text{allevamenti} \end{array} \begin{array}{l} \text{Impianti sgombero} \\ \text{letame e rimozione} \\ \text{rifiuti,} \end{array} \begin{array}{l} \text{Utilizzo piano} \\ \text{spandimento} \\ \text{liquami annuale} \end{array} \right) \text{comparto bovino}$$

INDICATORI SELEZIONATI:

Selezione parametri

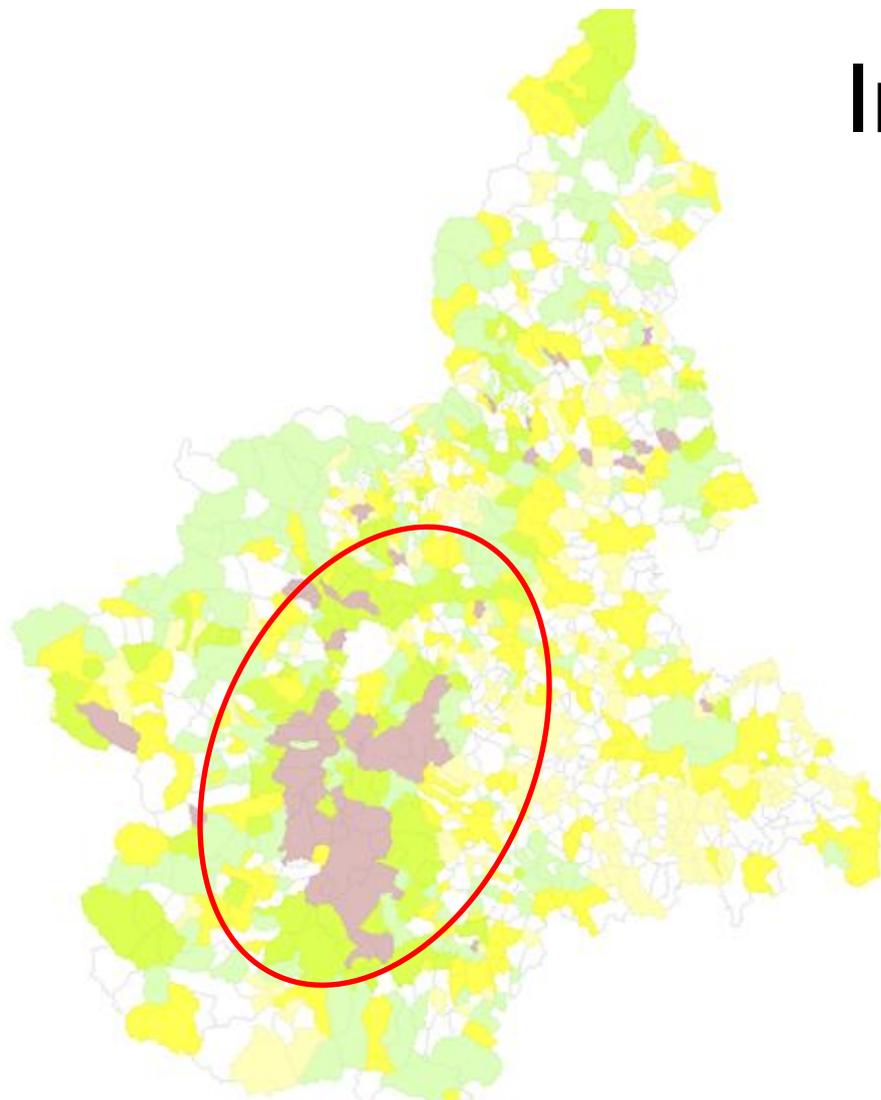
Piemonte ▼

Anno

2007 ▼

- 1 215 | Aziende Bovini totale / Aziende con allevamenti totale ▼
- 2 214 | Aziende con applicazione di un piano di spandimento dei liquami annuale /aziende totali ▼
- 3 215 | Aziende con ricoveri bovini dotati di impianti sgombero letame e rimozione rifiuti / Aziende con ricoveri per animali ▼

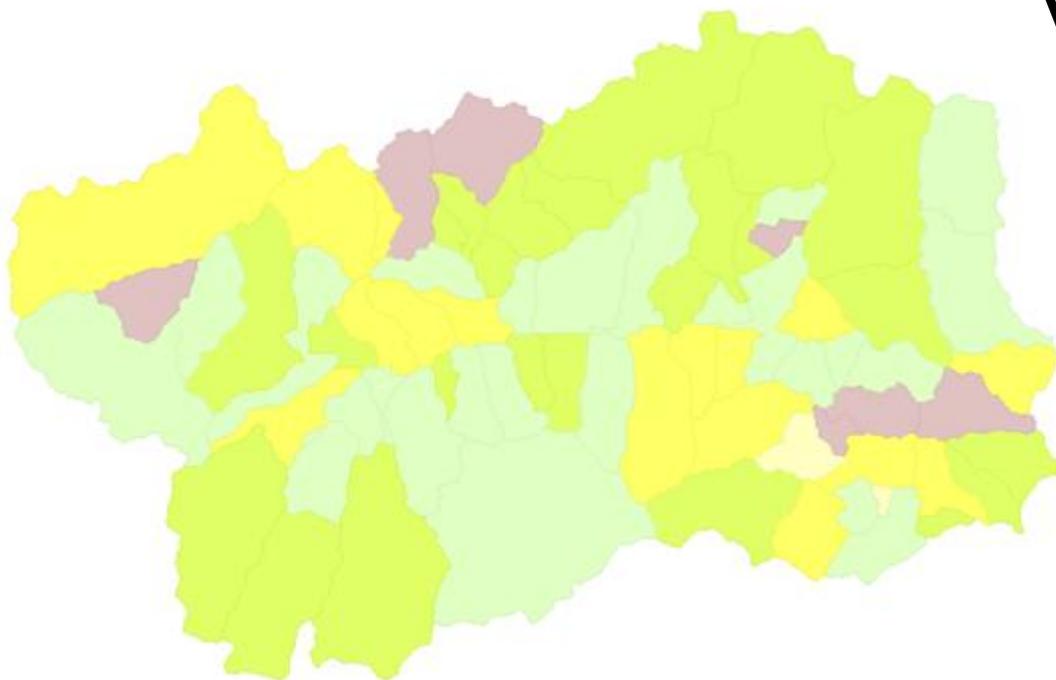
Indicatore ponderato: regione Piemonte



	Classe1 >0 <18.59
	Classe2 >= 18.59 <37.18
	Classe3 >= 37.18 <55.77
	Classe4 >= 55.77 <74.36
	Classe5 >= 74.36 <92.95

Fonte: Elaborazioni RRN

Indicatore ponderato es. ASSE II: regione Valle d'Aosta



	Classe1 >0 <13.72
	Classe2 >= 13.72 <27.44
	Classe3 >= 27.44 <41.16
	Classe4 >= 41.16 <54.88
	Classe5 >= 54.88 <68.6

L'attività di divulgazione e sperimentazione in due regioni pilota



**Presentazione del servizio alla
regione e al valutatore del PSR:**

- Umbria 14/05/2010
- Molise 1/06/2010



**PRIMO *FEEDBACK* SUL SERVIZIO e SU COSA
MIGLIORARE**

Sviluppi futuri del servizio



APERTURA DI UN **FORUM SUL SITO DELLA RRN** PER RACCOGLIERE RICHIESTE E SUGGERIMENTI SU COME MIGLIORARE IL SERVIZIO



ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE IN LOCO PER LE REGIONI CHE NE FARANNO RICHIESTA



NUOVE POSSIBILITA' DI ORDINAMENTO: es. come per Zone Svantaggiate, ZVN anche Aree natura 2000, SIC e ZPS; ripartizione comuni per fascia altimetrica, Leader



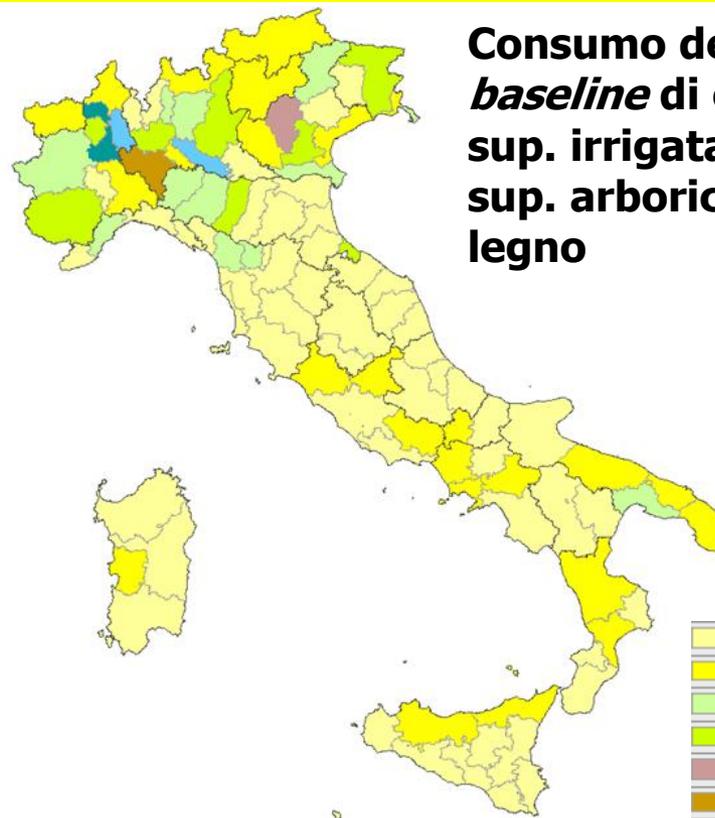
Ulteriori funzionalità: calcolo **VARIAZIONE INDICATORI** 2000/2005/2007 (in p.p.); nuove modalità di **VISUALIZZAZIONE** del cartografico (+Regioni/PA contemporaneamente)

Potete richiedere username e password di accesso
richiedendoli attraverso il SITO DELLA RRN:
<http://www.reterurale.it>

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE

Elisabetta Savarese
Tel. 06 85568213
e.savarese@ismae.it

Laura Malvasi
06 85568423
l.malvasi@ismae.it



Consumo dell'acqua
baseline di contesto:
sup. irrigata/ SAU +
sup. arboricola da
legno

	Classe1 >0.13 <8.47
	Classe2 >=8.47 <16.8
	Classe3 >=16.8 <25.13
	Classe4 >=25.13 <33.46
	Classe5 >=33.46 <41.8
	Classe6 >=41.8 <50.13
	Classe7 >=50.13 <58.46
	Classe8 >=58.46 <66.79

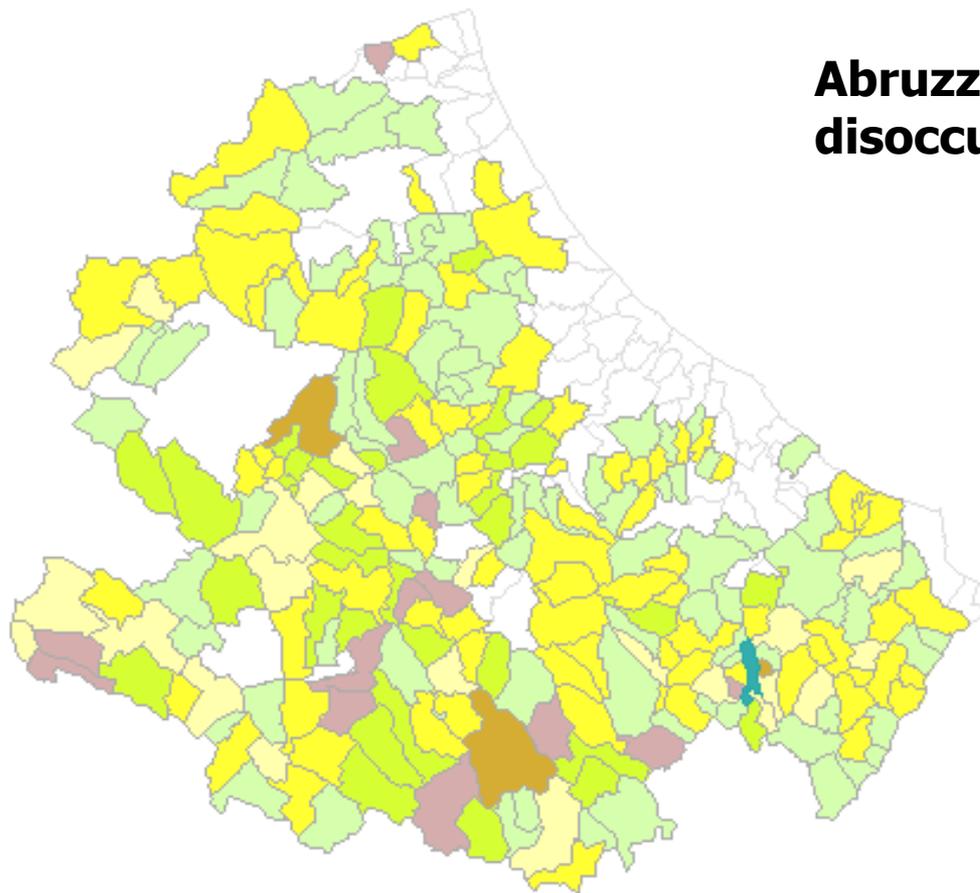
Fonte: Elaborazioni RRN

Alcuni esempi di applicazione del DB
indicatori comunali a supporto
dell'attività di valutazione dei PSR

alcuni baseline o indicatori proxy di
baseline collegati agli obiettivi o al
contesto

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi : n. 3 tasso di disoccupazione

Abruzzo, 2007: tasso di disoccupazione maschi

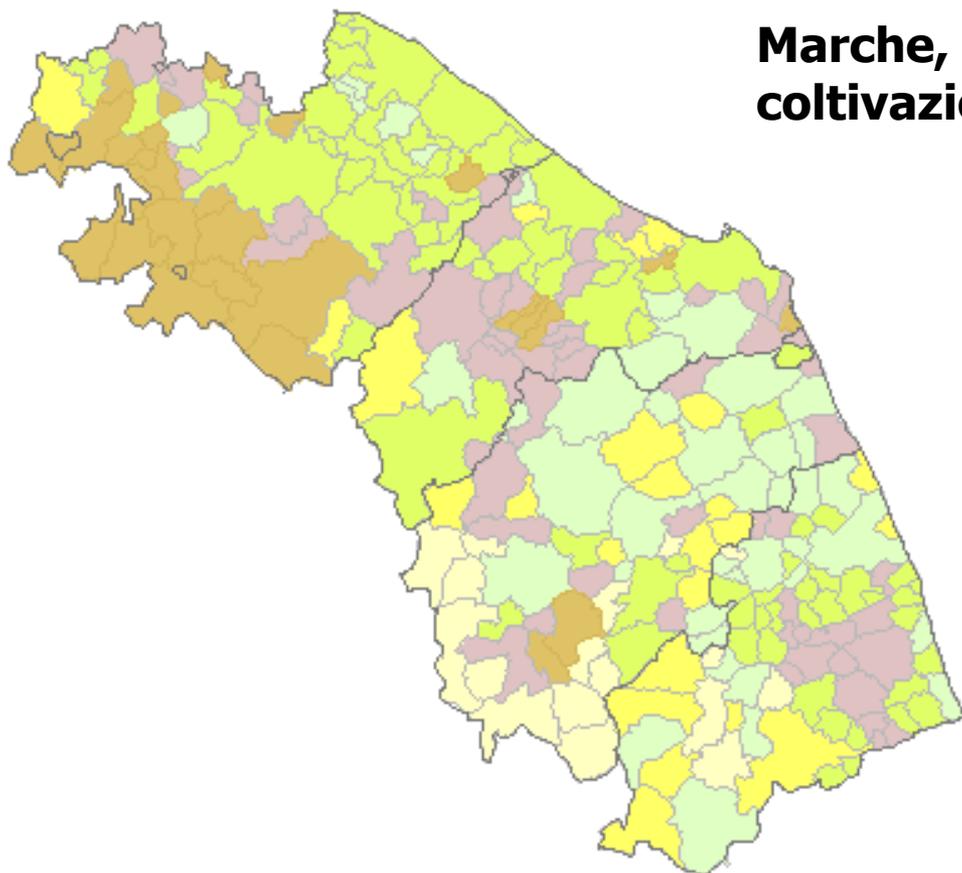


	Classe1 >0 <1.71
	Classe2 >=1.71 <3.42
	Classe3 >=3.42 <5.13
	Classe4 >=5.13 <6.84
	Classe5 >=6.84 <8.55
	Classe6 >=8.55 <10.26
	Classe7* >=10.26 <11.97
	Classe8 >=11.97 <13.68

Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati al contesto:
ASSE I n. 3 uso agricolo del suolo sub indicatore legnose agrarie

Marche, 2007: superficie vite/sup. coltivazioni legnose agrarie



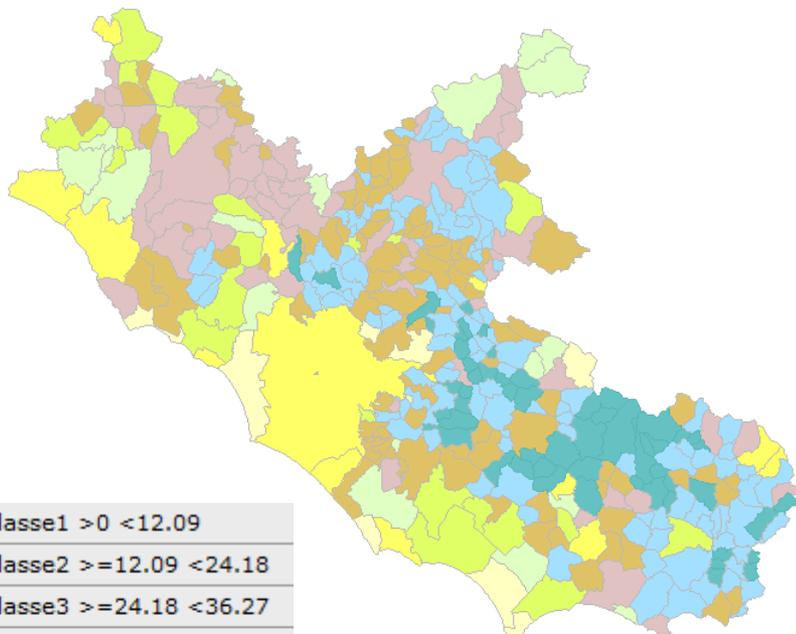
	Classe1 >0 <16.67
	Classe2 >=16.67 <33.33
	Classe3 >=33.33 <50
	Classe4 >=50 <66.67
	Classe5 >=66.67 <83.33
	Classe6 >=83.33 <100

Fonte: Elaborazioni RRN

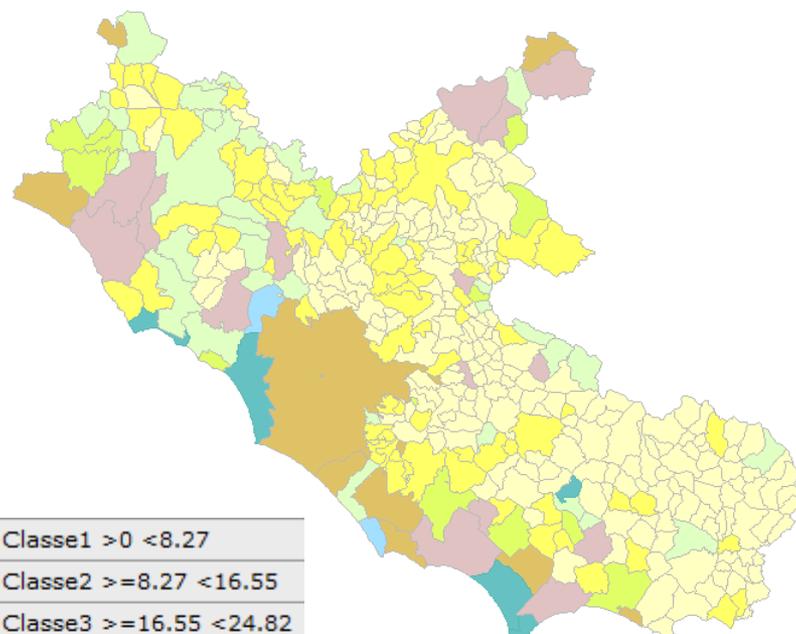
Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati al contesto:
ASSE I n. 4 struttura az. Agricole sub indicatore dimensione economica
media

Lazio, 2007: az. con meno di 4 UDE/aziende totali

Lazio, 2007: az. con 16 UDE e oltre/aziende totali



Classe1	>0 <12.09
Classe2	>=12.09 <24.18
Classe3	>=24.18 <36.27
Classe4	>=36.27 <48.36
Classe5	>=48.36 <60.45
Classe6	>=60.45 <72.54
Classe7	>=72.54 <84.63
Classe8	>=84.63 <96.72

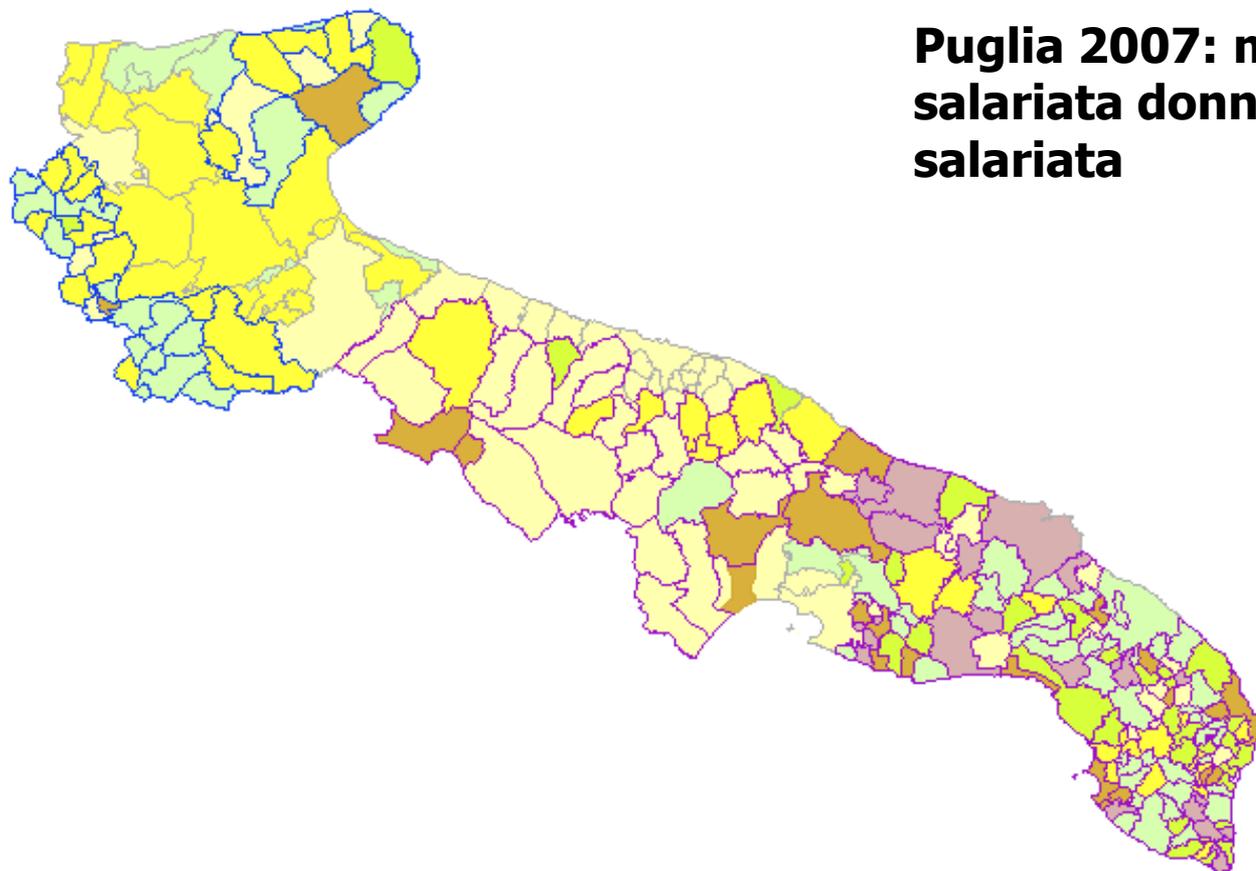


Classe1	>0 <8.27
Classe2	>=8.27 <16.55
Classe3	>=16.55 <24.82
Classe4	>=24.82 <33.1
Classe5	>=33.1 <41.37
Classe6	>=41.37 <49.65
Classe7	>=49.65 <57.92
Classe8	>=57.92 <66.2

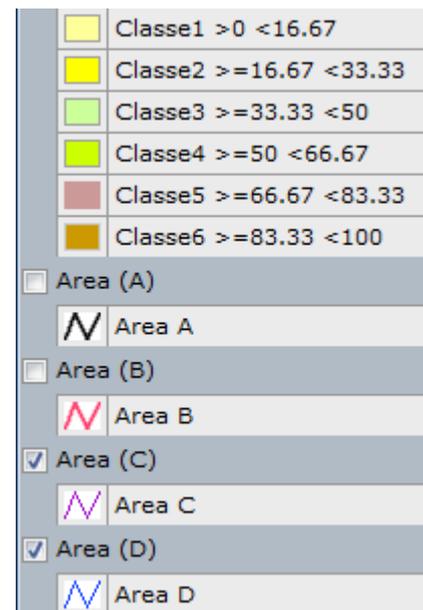
Fonte: Elaborazioni RRN

Fonte: Elaborazioni RRN

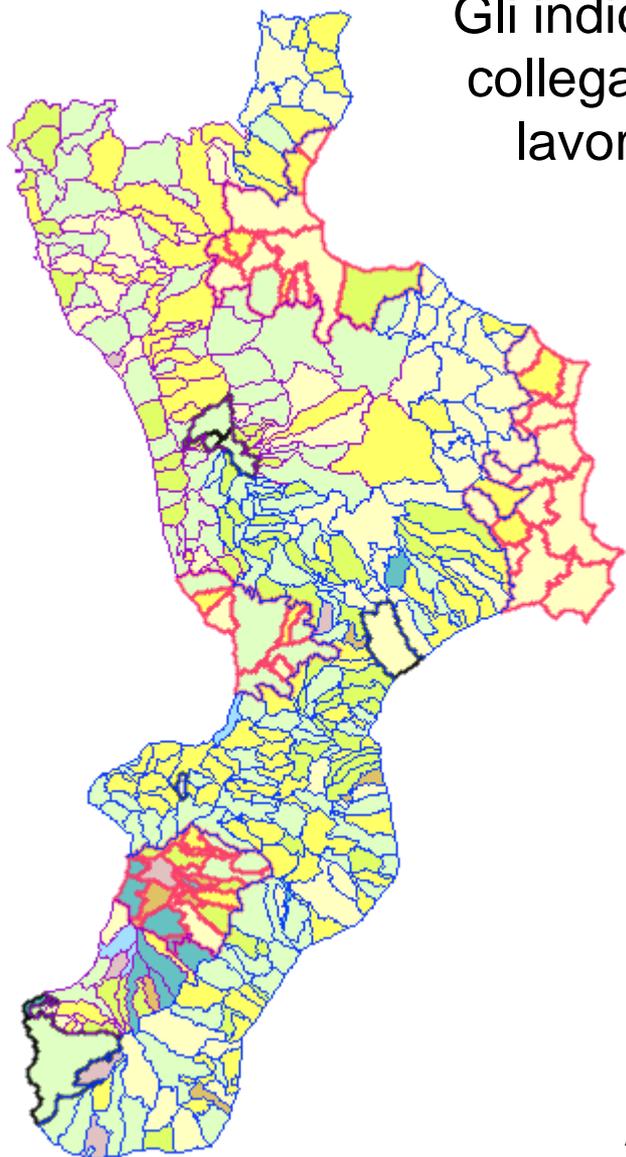
Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati al contesto:
ASSE I n. 4 struttura delle az. agricole sub ind. manodopera



**Puglia 2007: manodopera
salarziata donne/manodopera
salarziata**

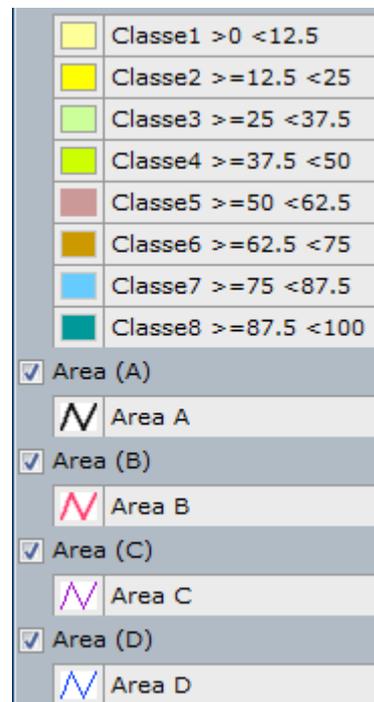


Fonte: Elaborazioni RRN



Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi: ASSE I n. 6 produttività del lavoro nel settore agricolo sub indicatore: az. specializzate in ortofrutticoltura

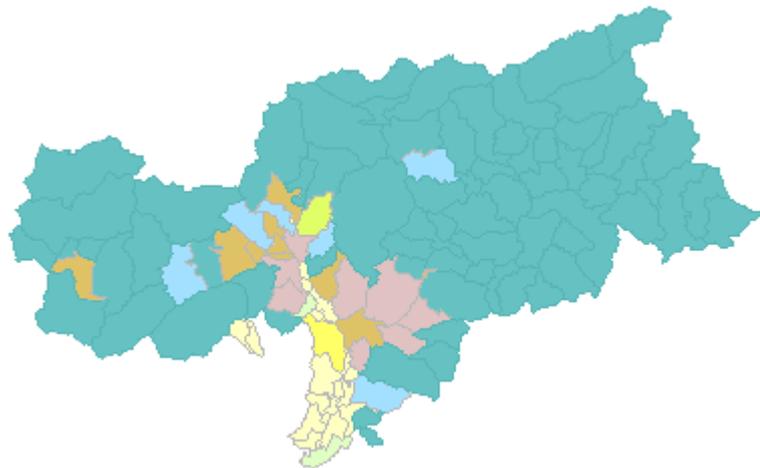
Calabria, 2007: aziende ortive/ aziende seminativi



Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi:
ASSE II n. 19 composizione delle specie arboree – sub indicatore latifoglie

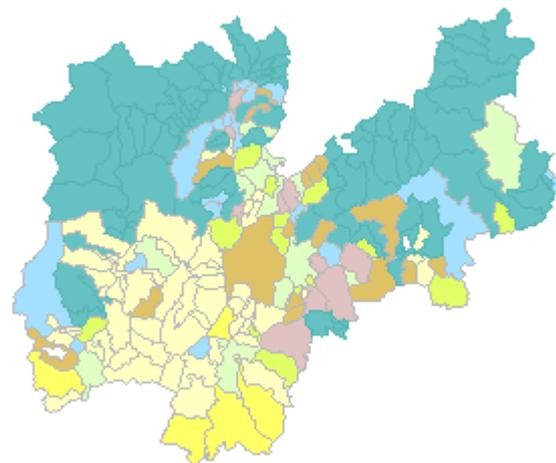
PA di Bolzano, 2007



	Classe1 >0 <12.5
	Classe2 >=12.5 <25
	Classe3 >=25 <37.5
	Classe4 >=37.5 <50
	Classe5 >=50 <62.5
	Classe6 >=62.5 <75
	Classe7 >=75 <87.5
	Classe8 >=87.5 <100

Superficie conifere/boschi totale

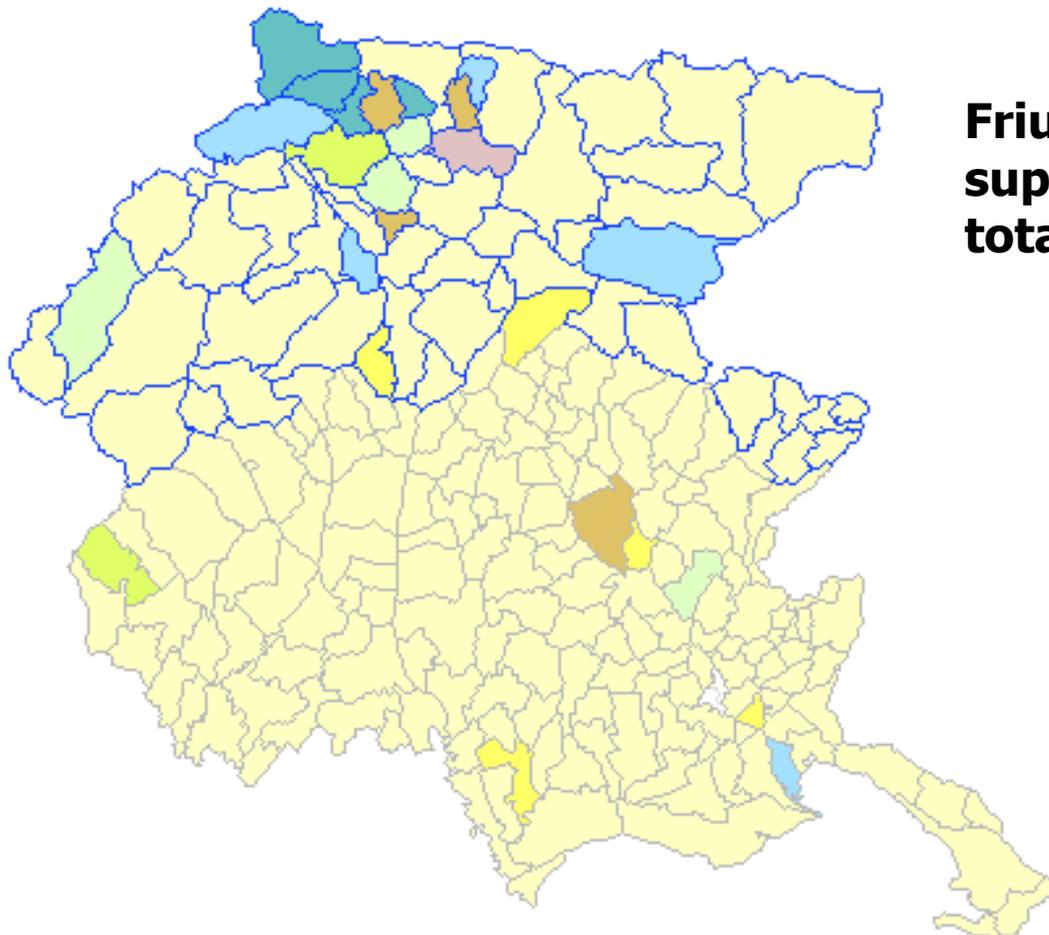
PA di Trento, 2007



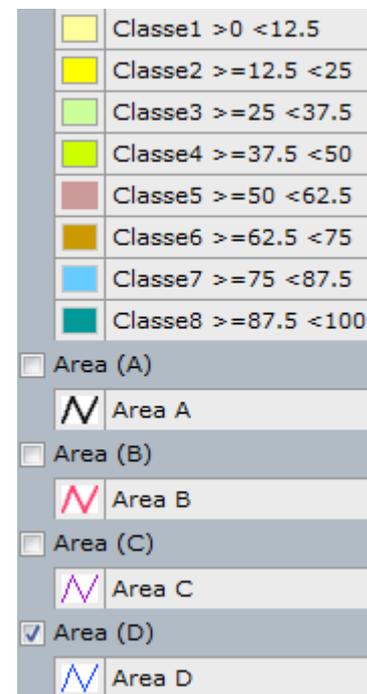
	Classe1 >0 <12.5
	Classe2 >=12.5 <25
	Classe3 >=25 <37.5
	Classe4 >=37.5 <50
	Classe5 >=50 <62.5
	Classe6 >=62.5 <75
	Classe7 >=75 <87.5
	Classe8 >=87.5 <100

Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi:
ASSE II n. 19 composizione delle specie arboree – sub indicatore conifere



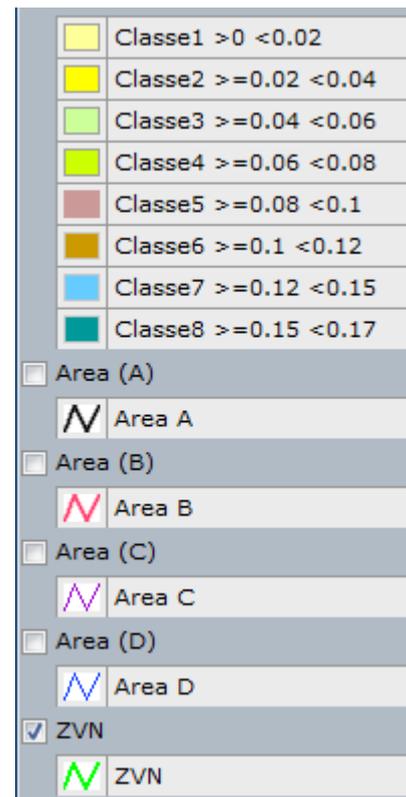
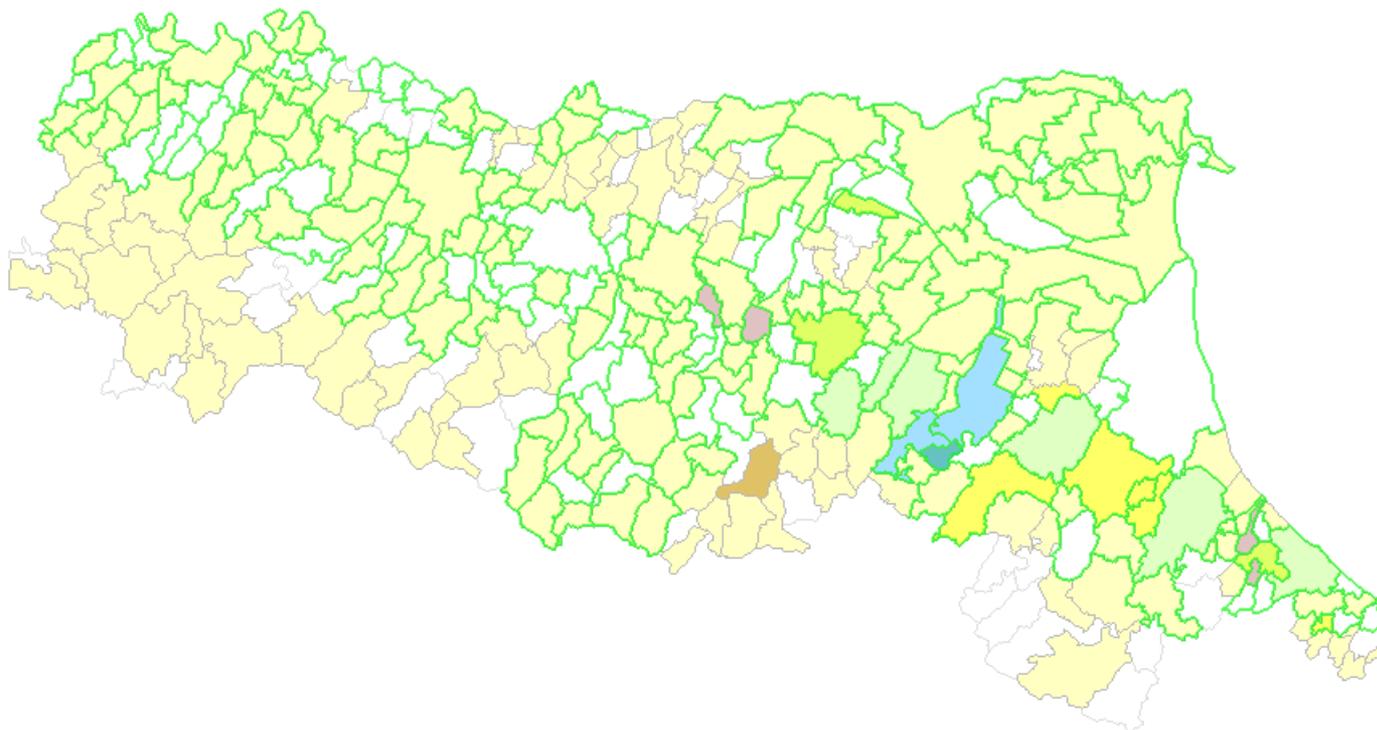
Friuli Venezia-Giulia 2007: superficie latifoglie/boschi totale



Fonte: Elaborazioni RRN

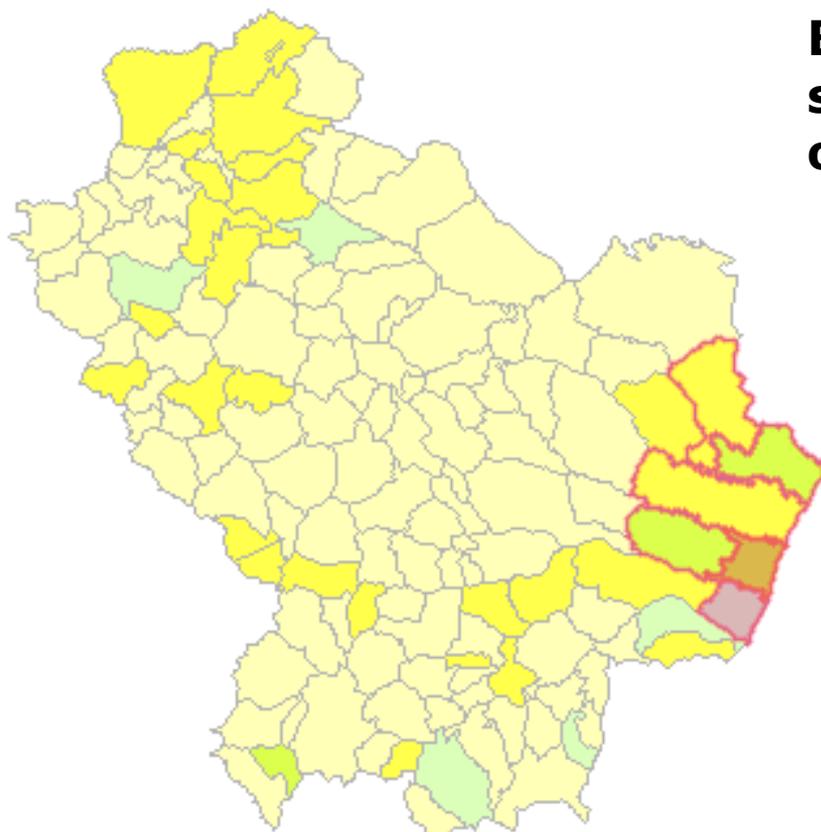
Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi:
ASSE II n. 22 aree a rischio di erosione

Emilia-Romagna, 2007: superficie sottoposta a sovescio di leguminose/SAU totale



Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi: ASSE II n. 22 aree a rischio di erosione

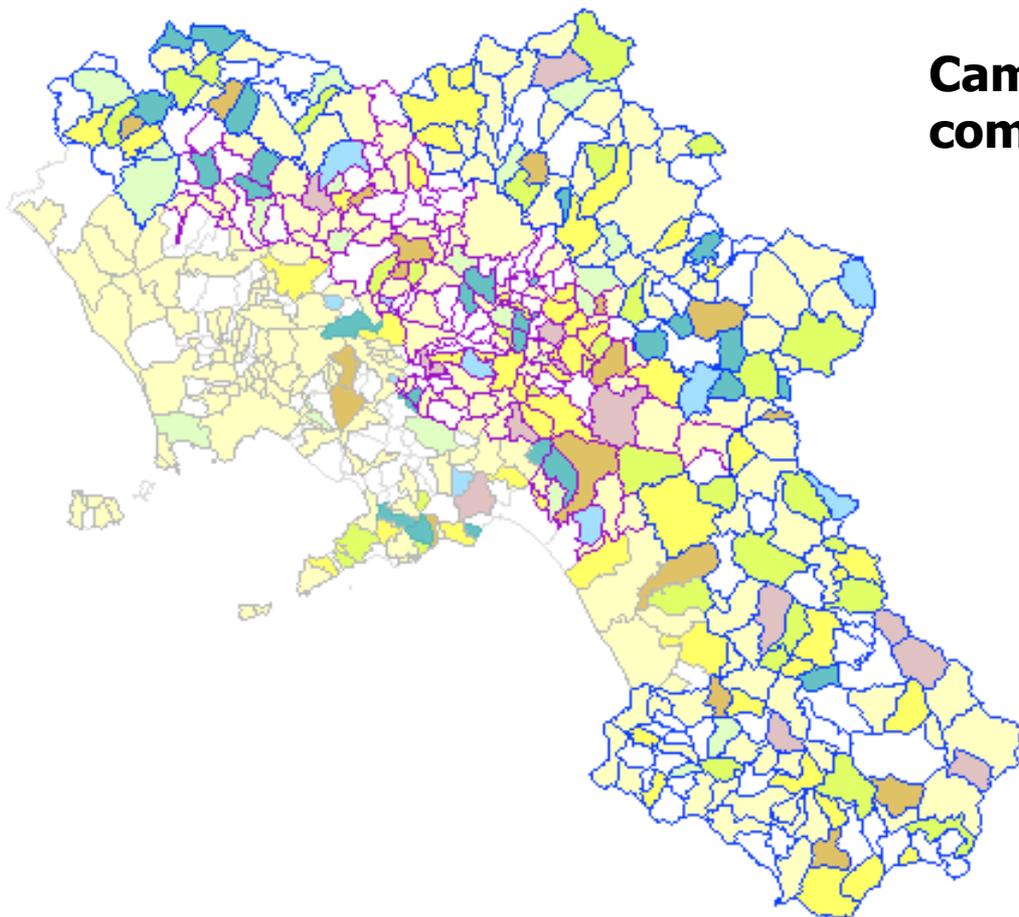


Basilicata, 2007: superficie sottoposta a fertilizzanti organici/SAU totale

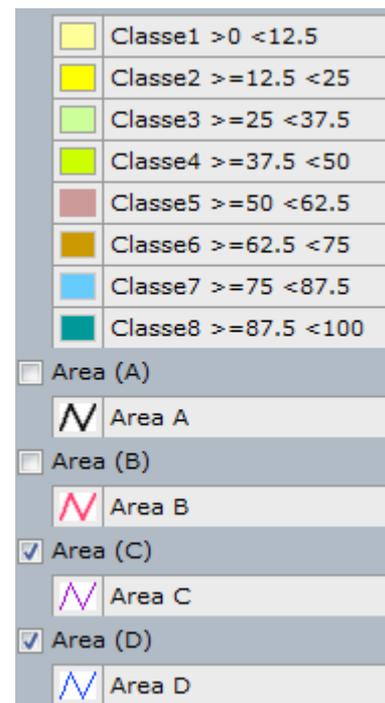
	Classe1 >0 <8.45
	Classe2 >=8.45 <16.9
	Classe3 >=16.9 <25.35
	Classe4 >=25.35 <33.8
	Classe5 >=33.8 <42.25
	Classe6 >=42.25 <50.7
<input type="checkbox"/>	Area (A)
	Area A
<input checked="" type="checkbox"/>	Area (B)
	Area B
<input type="checkbox"/>	Area (C)
	Area C
<input type="checkbox"/>	Area (D)
	Area D

Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi: ASSE II n. 22 aree a rischio di erosione



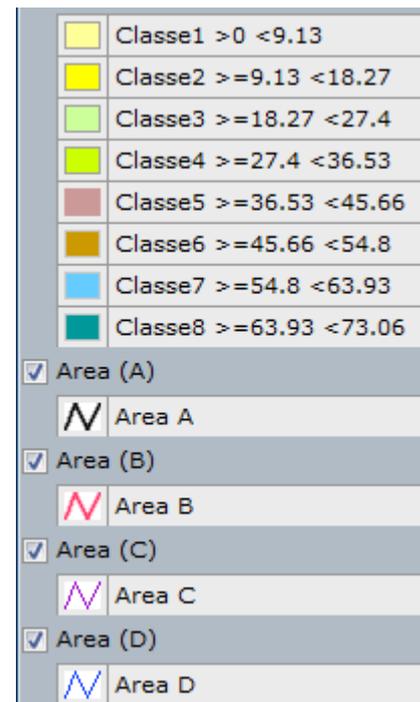
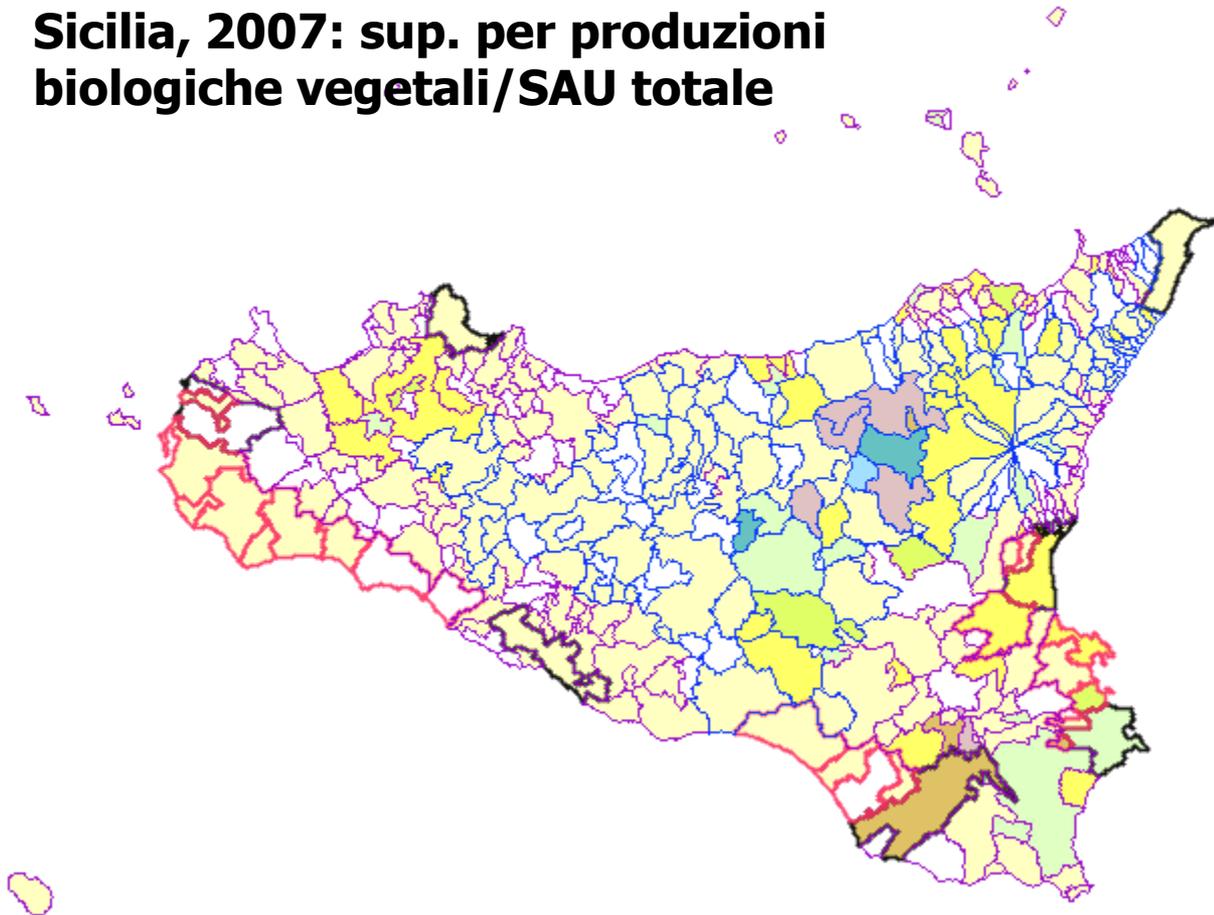
Campania, 2007: sup. cedui composti/sup. totale



Fonte: Elaborazioni RRN

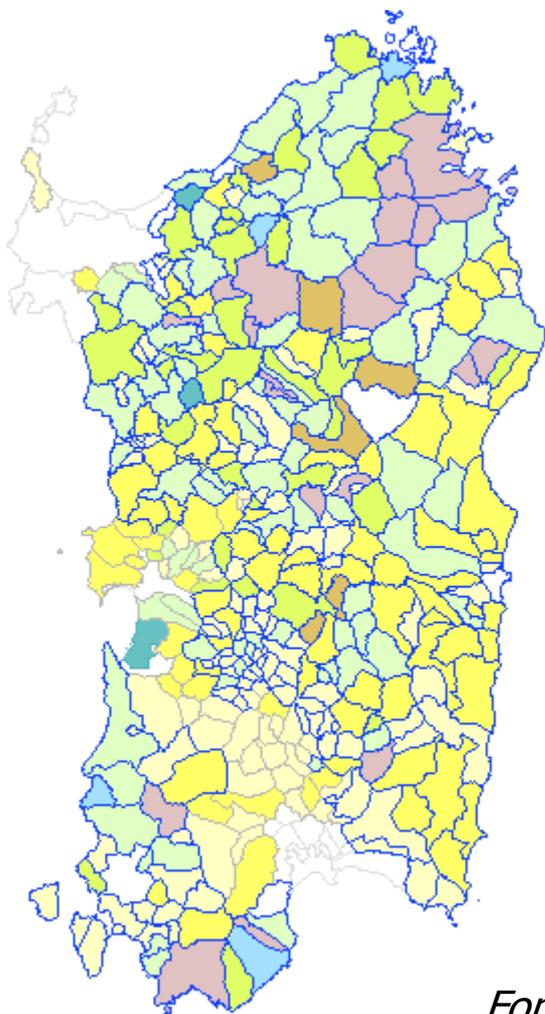
Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* collegati agli obiettivi: ASSE II n. 23 agricoltura biologica

Sicilia, 2007: sup. per produzioni biologiche vegetali/SAU totale

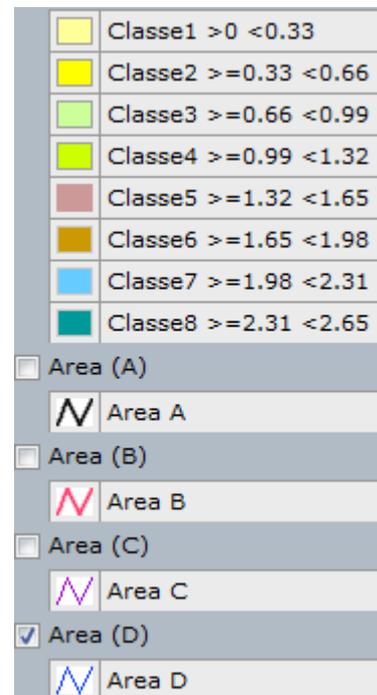


Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati agli obiettivi:
ASSE III. n. 31 infrastrutture turistiche in aree rurali



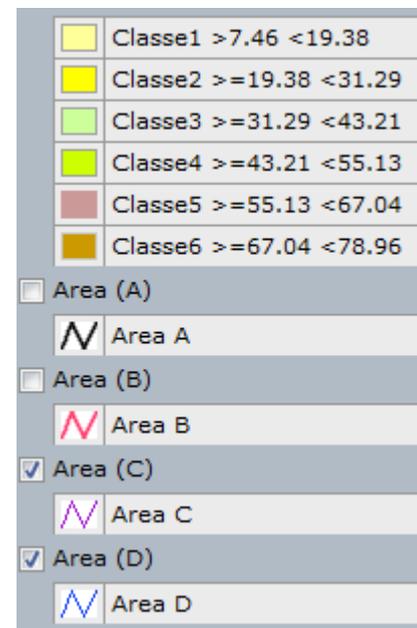
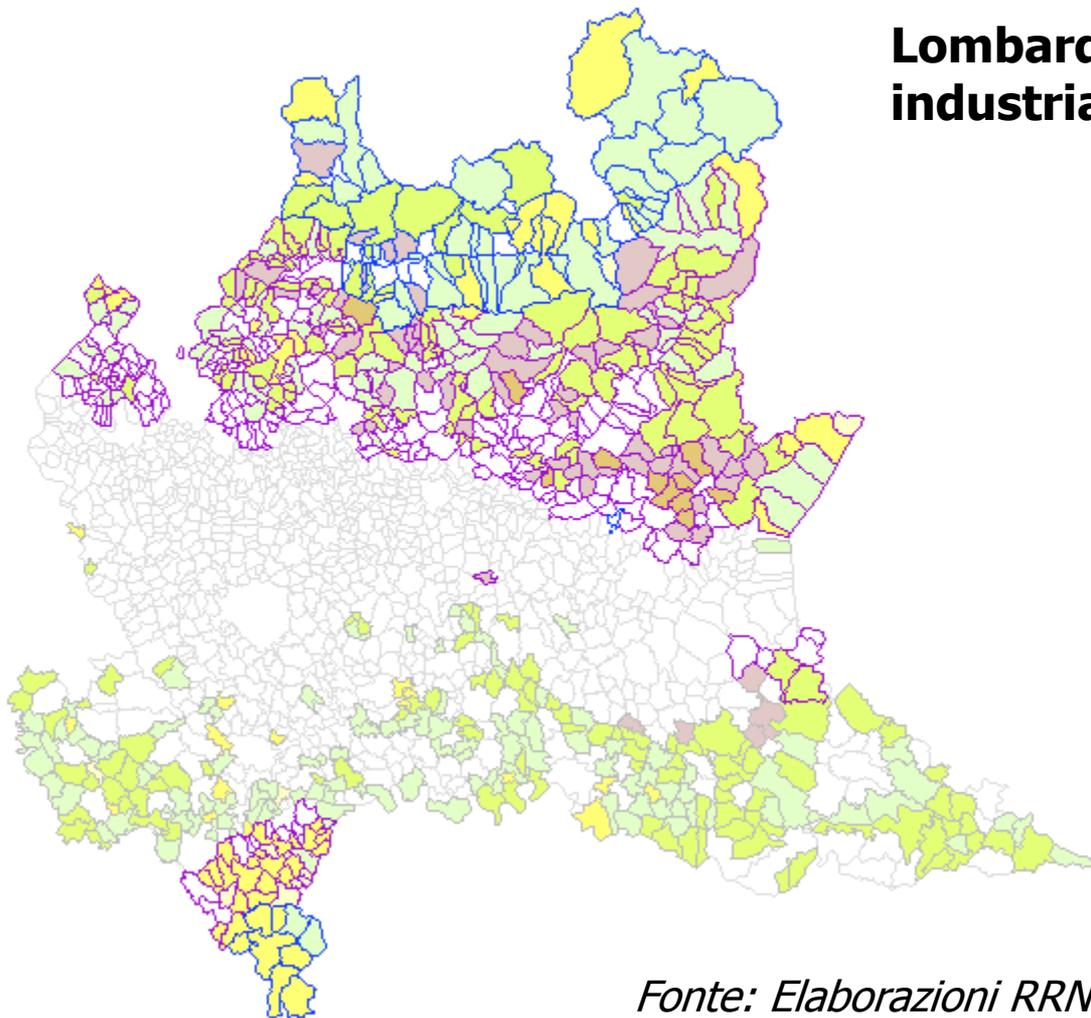
Sardegna, 2007: aziende con attività agrituristiche in comune rurale/aziende totale comune rurale



Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati al contesto:
Qualità della vita nelle aree rurali e div. ec. n. 20 % occupazione

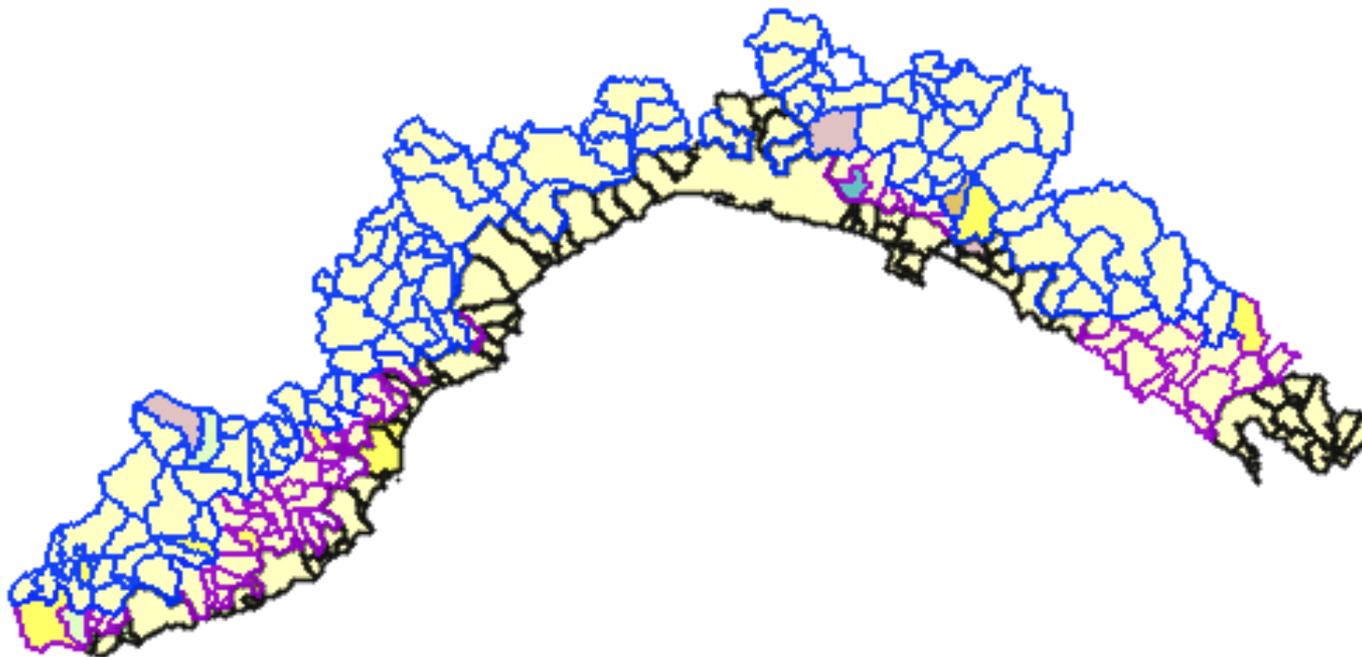
Lombardia, 2007: popolazione attiva in industria/popolazione attiva totale



Fonte: Elaborazioni RRN

Gli indicatori del QCMV e il DB: indicatori *baseline* correlati al contesto:
Qualità della vita nelle aree rurali e div. ec. n. 23 infrastrutture internet

Liguria, 2007: aziende che dispone di un sito internet/aziende totali



	Classe1 >0 <0.35
	Classe2 >=0.35 <0.69
	Classe3 >=0.69 <1.04
	Classe4 >=1.04 <1.39
	Classe5 >=1.39 <1.74
	Classe6 >=1.74 <2.08
	Classe7 >=2.08 <2.43
	Classe8 >=2.43 <2.78
<input checked="" type="checkbox"/>	Area (A)
	Area A
<input type="checkbox"/>	Area (B)
	Area B
<input checked="" type="checkbox"/>	Area (C)
	Area C
<input checked="" type="checkbox"/>	Area (D)
	Area D

Fonte: Elaborazioni RRN