

LEPRE

- Il modello di gestione in uso in Emilia-Romagna: presente e prospettive
- Criticità, elementi di conflitto, fattori limitanti
- Le ultime due stagioni

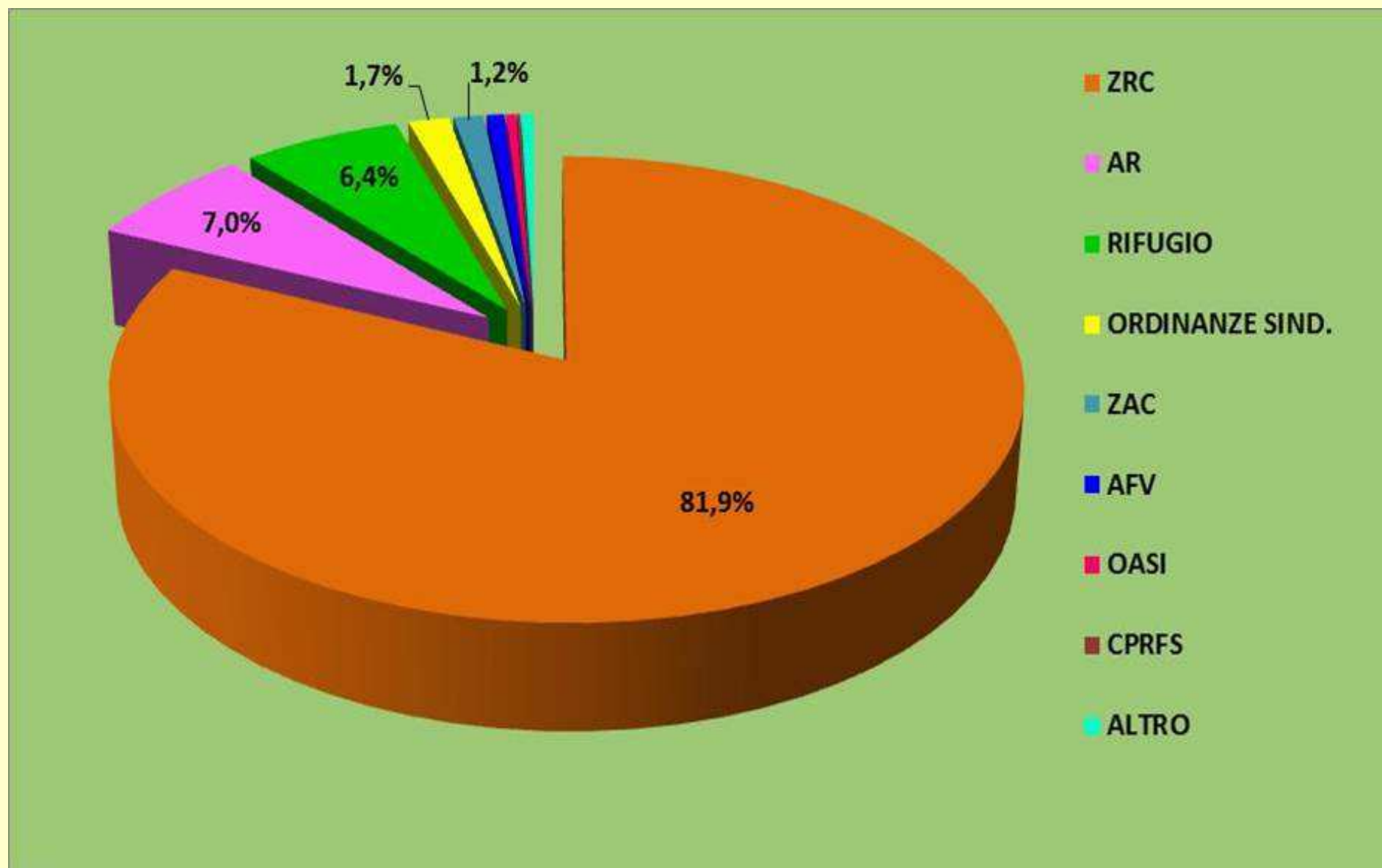
Il modello gestionale in uso



LEPRE E ZRC

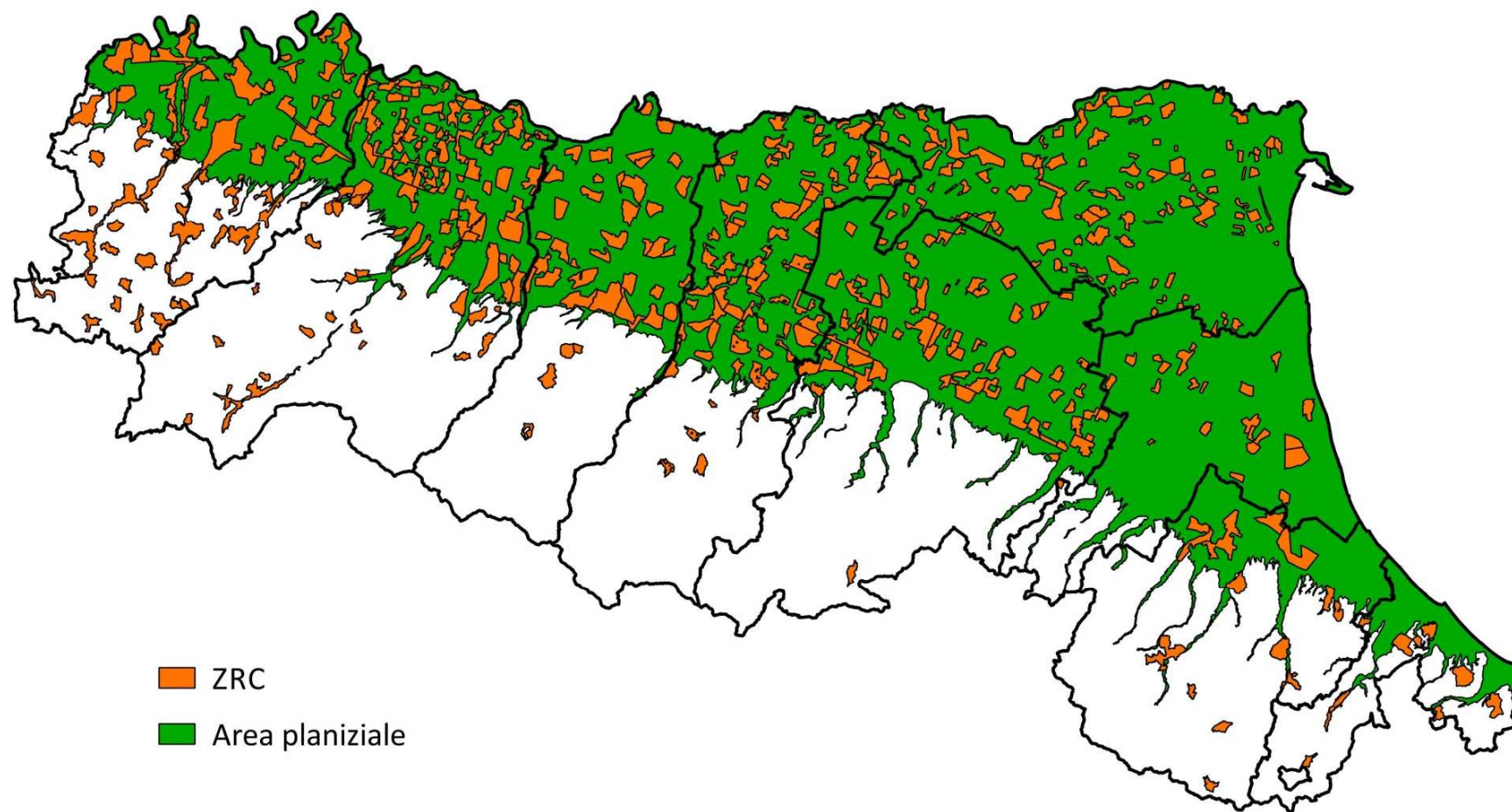


Provenienza lepri di cattura stagione 2012/13

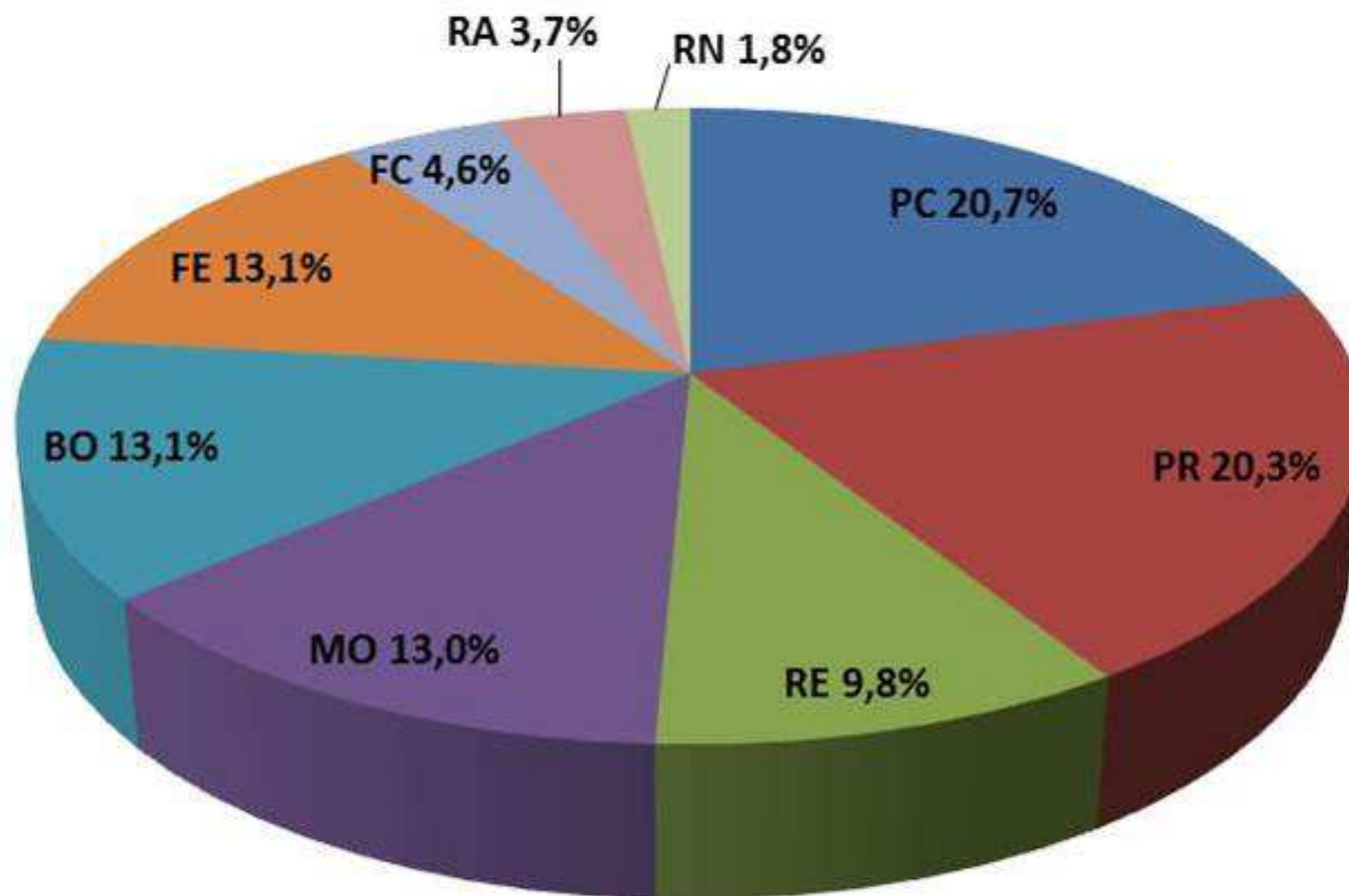


ZRC estensione e distribuzione

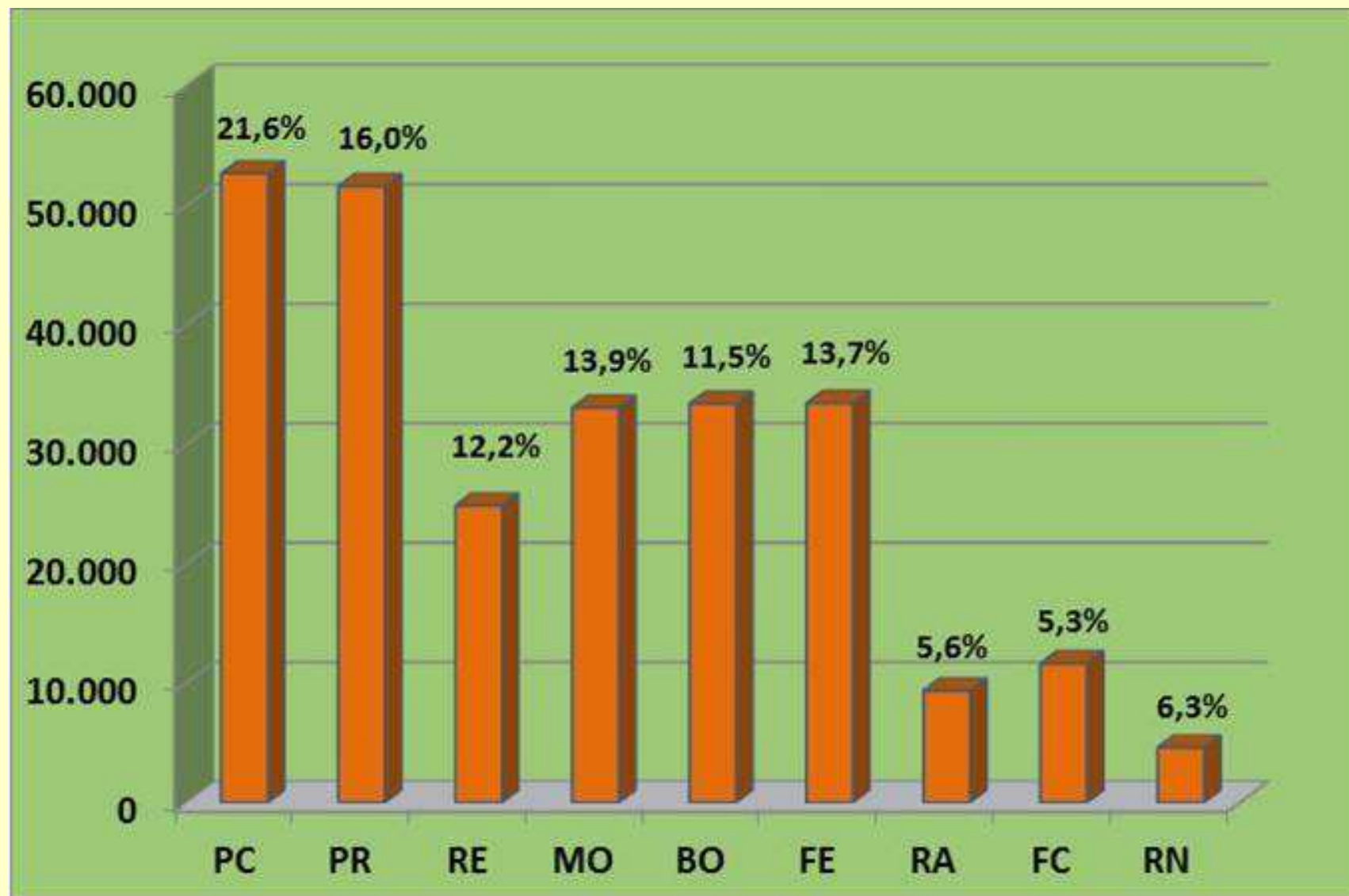
SASP totale 254.692 ha dei quali 214.429 ha (84,2%)
localizzati in pianura



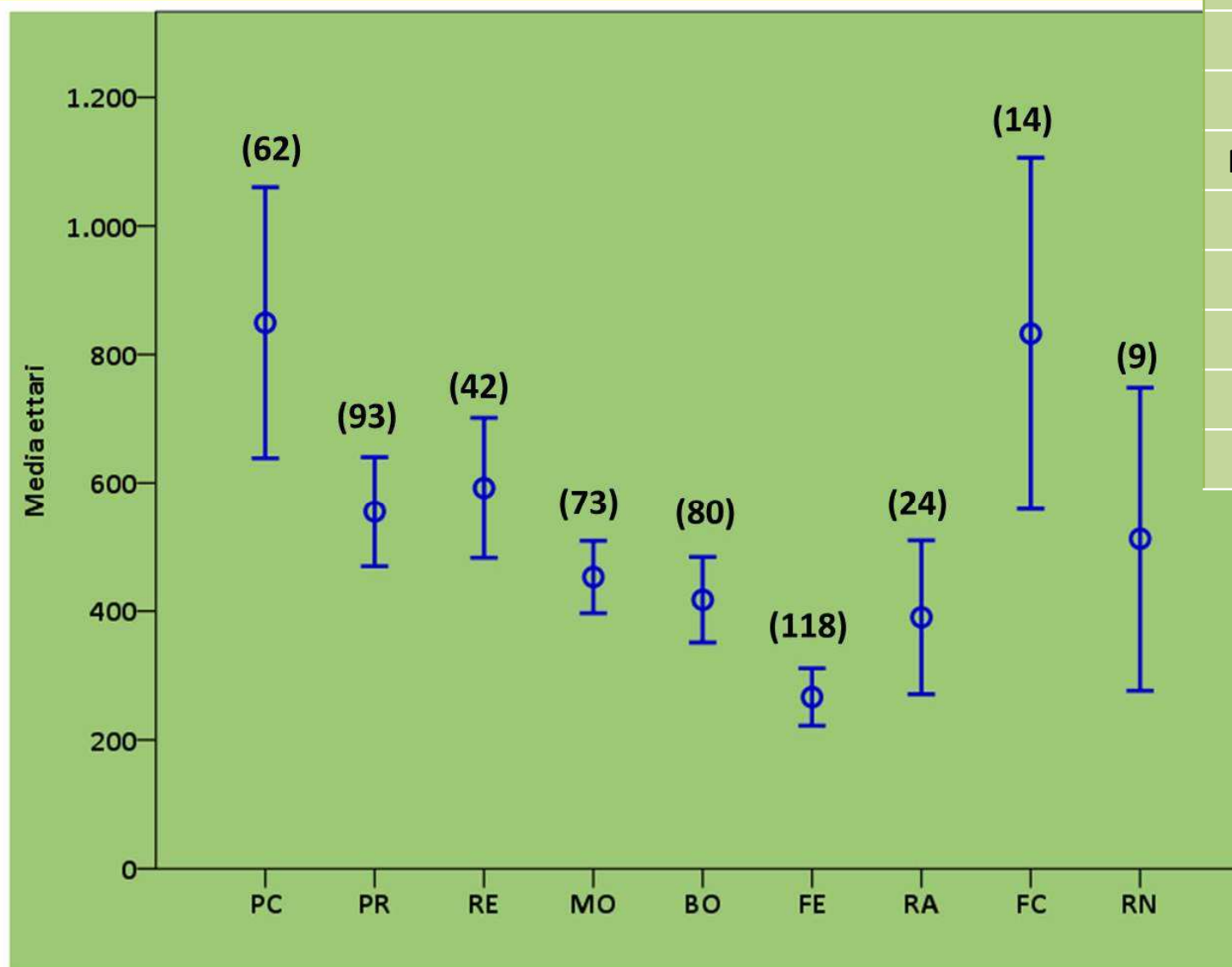
ZRC estensione regionale



ZRC estensione provinciale

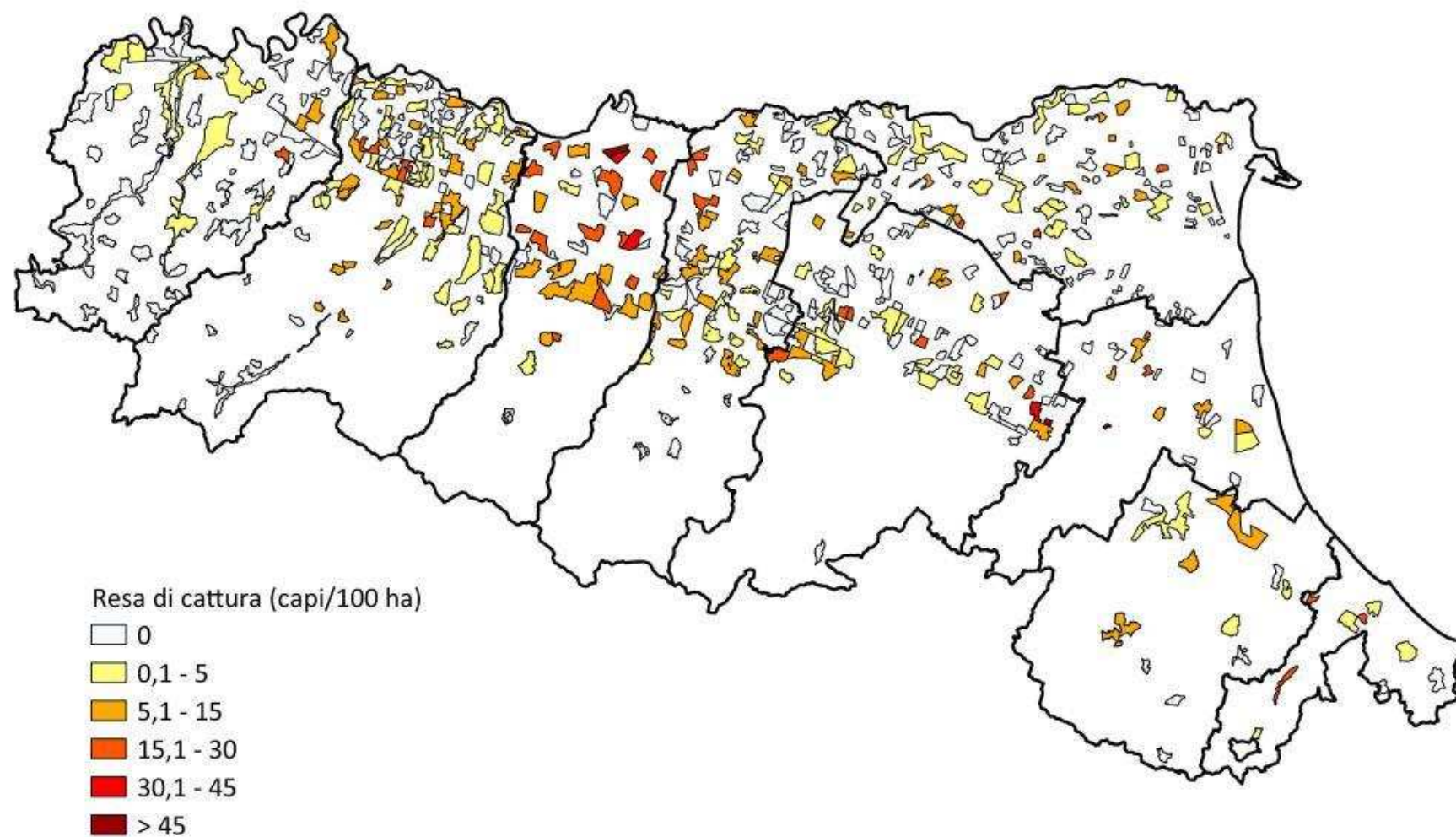


ZRC estensione media



Prov	Estensione media ZRC
PC	849,4
PR	554,8
RE	592,2
MO	452,9
BO	417,5
FE	283,5
RA	390,3
FC	832,6
RN	512,3

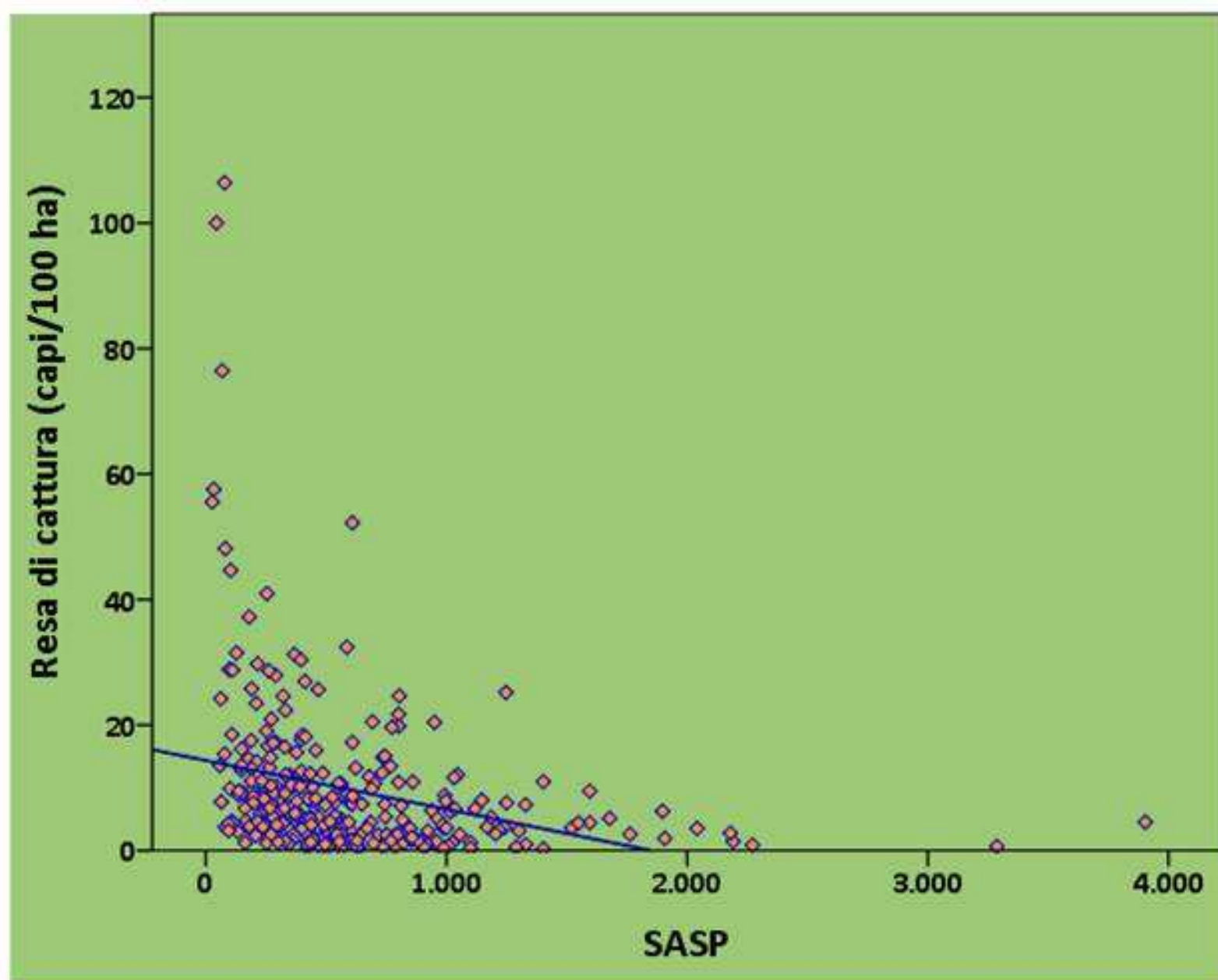
Resa di cattura stagione 2012/13



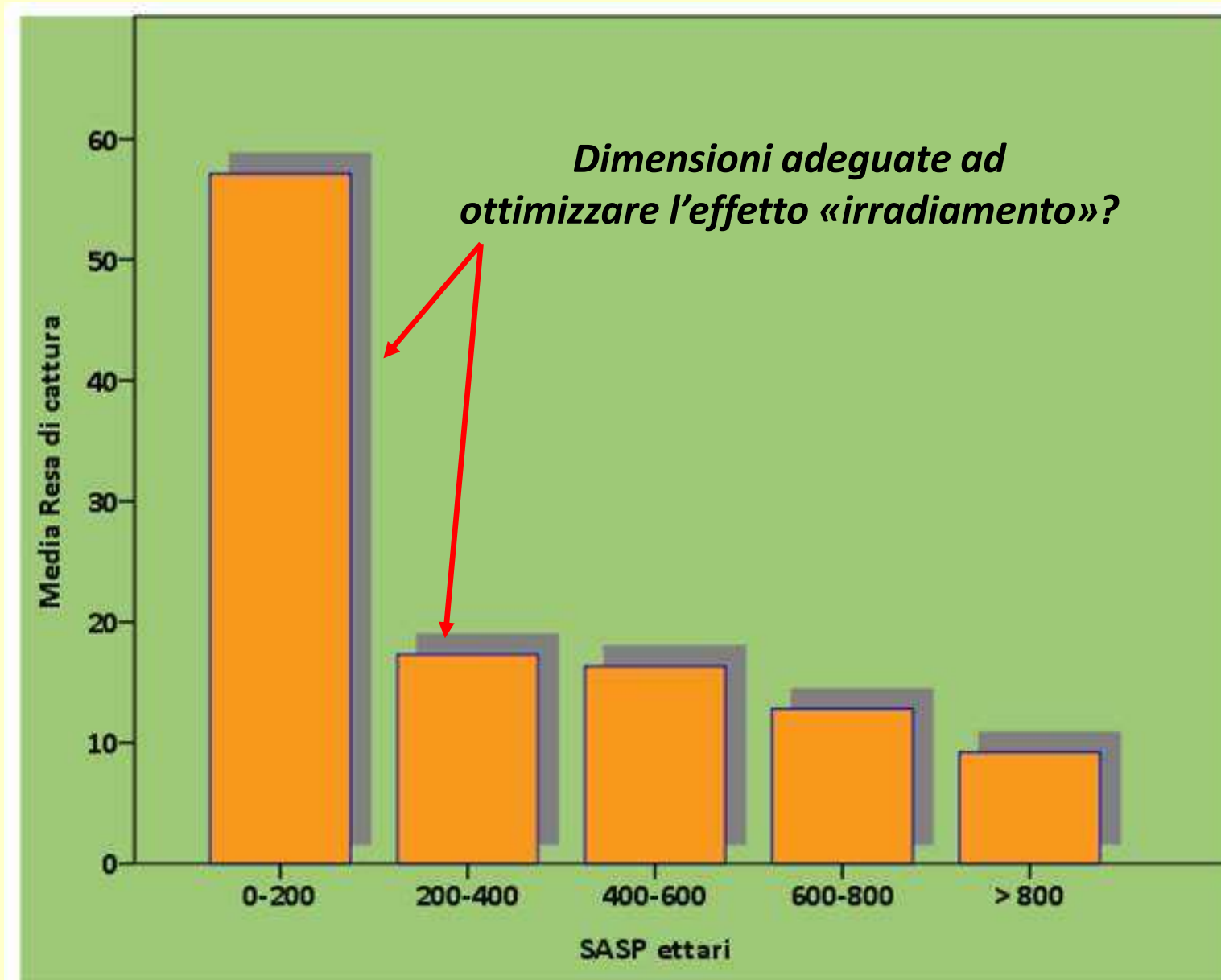
Catture

Provincia	N° capi catturati 2010/11	N° capi catturati 2011/12	N° capi catturati 2012/13	Resa di cattura (capi/100 ha) media
PC	2.028	2.085	724	7,4
PR	2.802	3.323	2.086	7,1
RE	4.281	3.711	2.945	18,8
MO	2.186	2.913	1.825	8,7
BO	2.831	3.739	2.705	9,3
FE	2.865	2.468	1.359	9,7
RA	1.459	1.719	1.423	15,3
FC	1.380	1.472	1.389	13,9
RN	194	214	104	5,0
RER	20.026	21.644	14.560	10,6

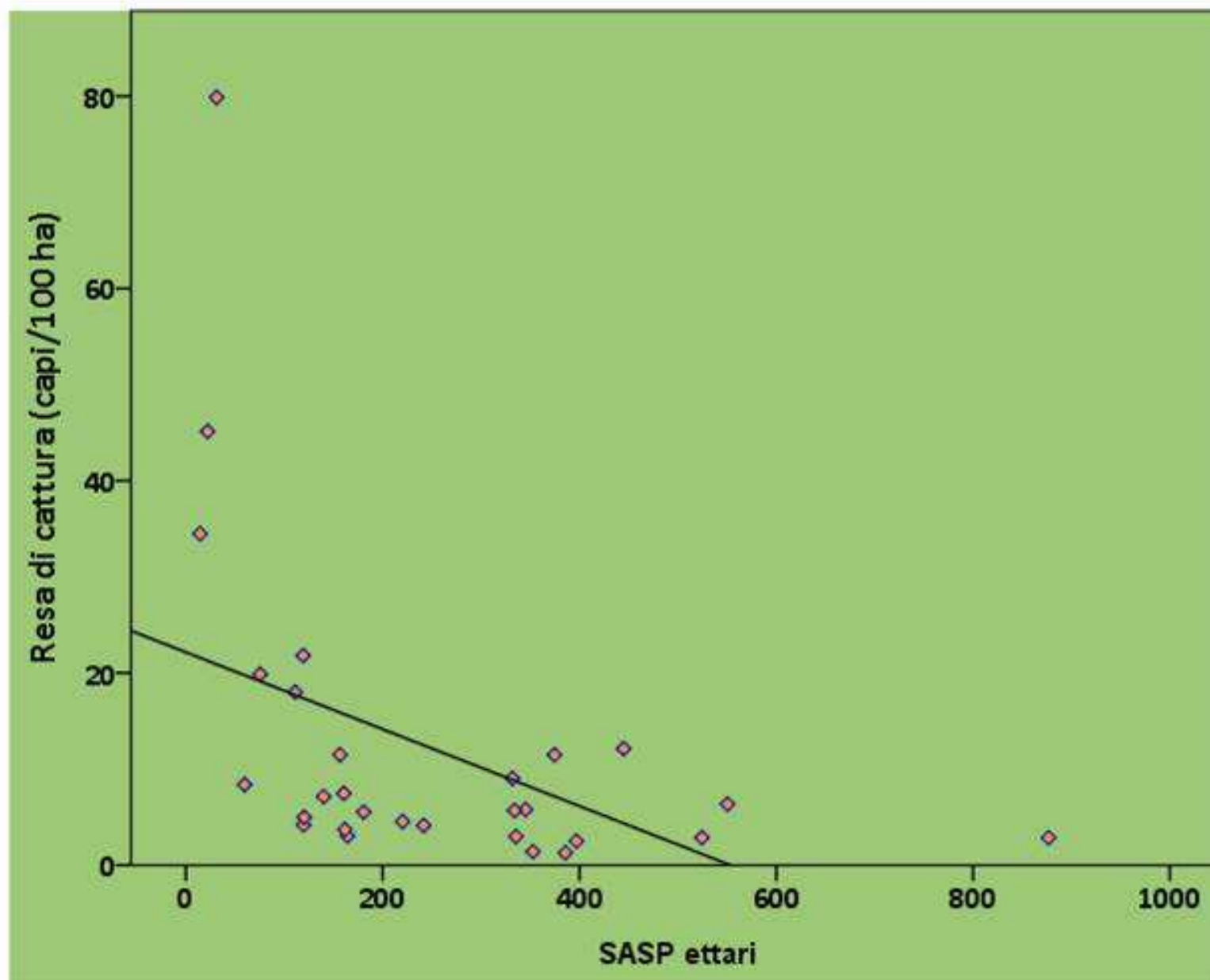
Più grande è meglio?



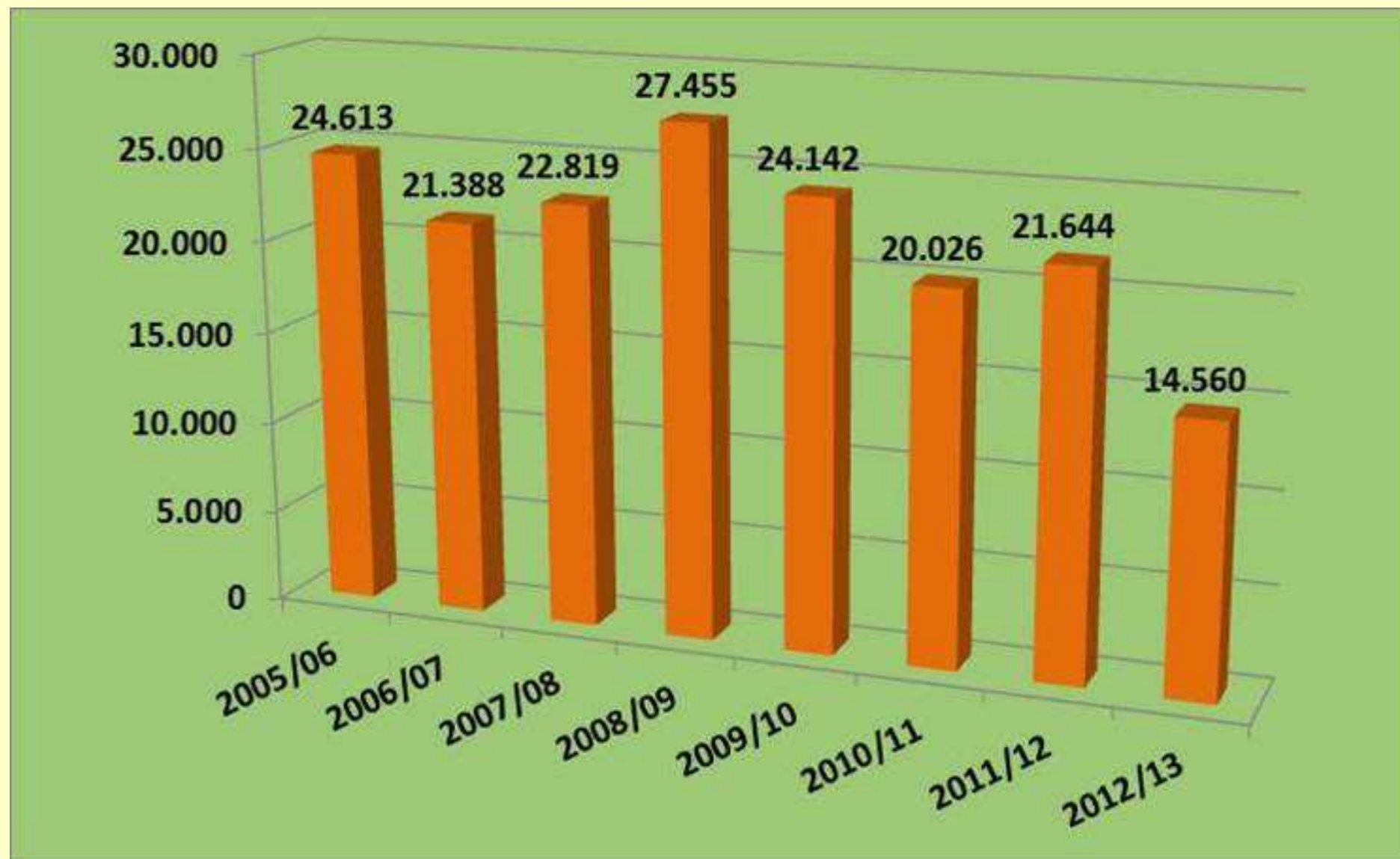
O forse più piccolo è meglio..



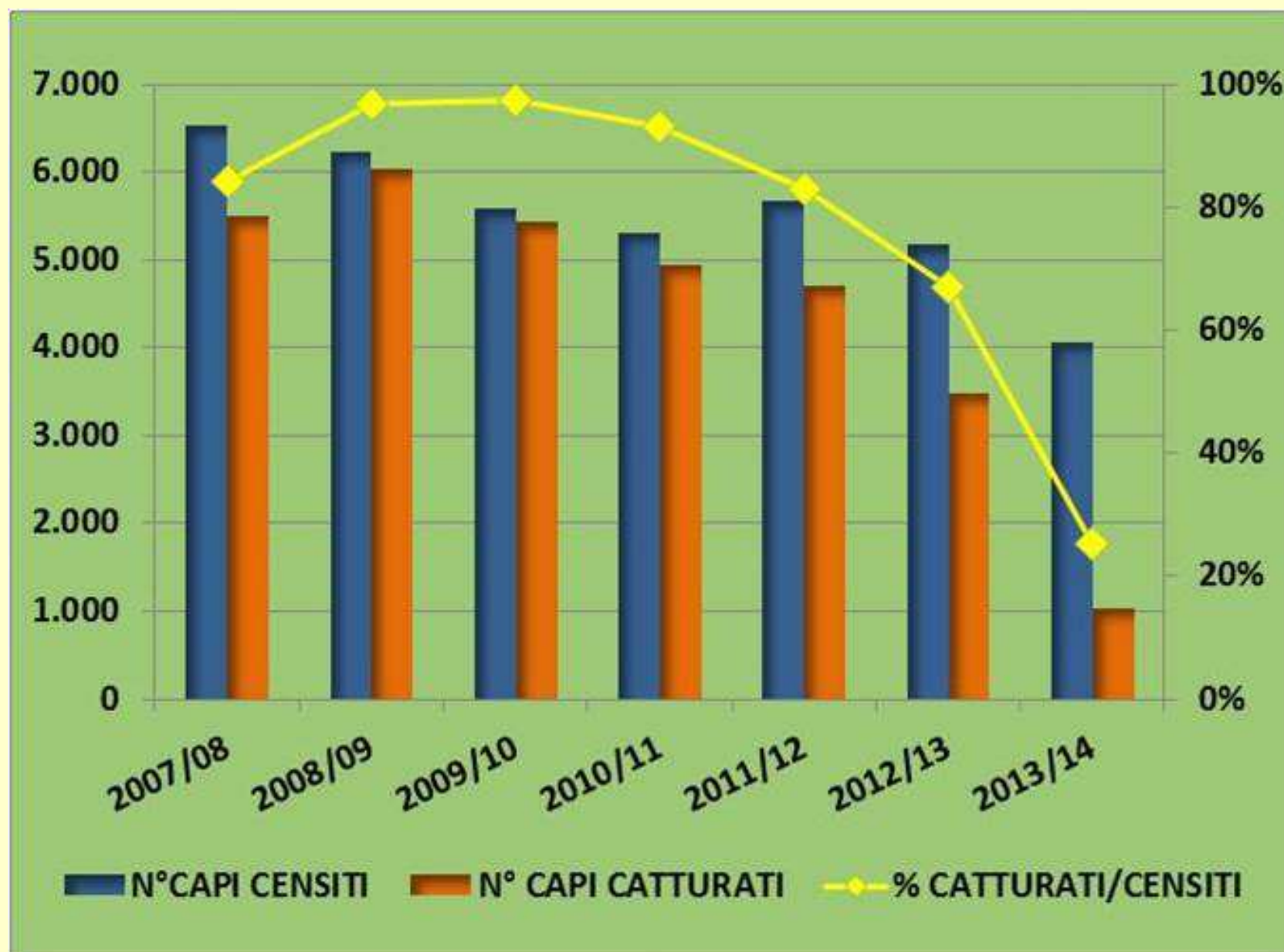
Aree di rispetto



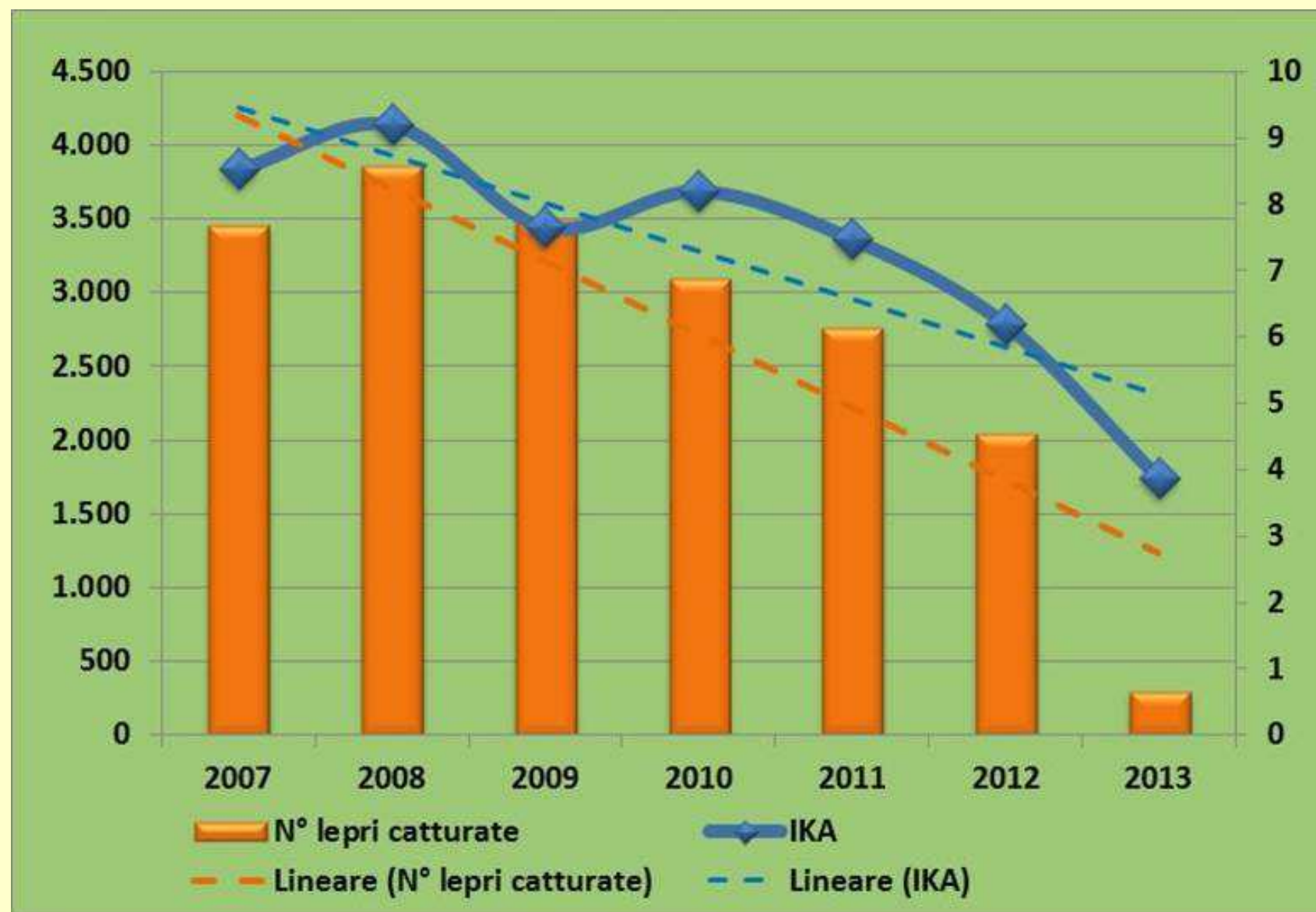
Catture RER



Reggio Emilia



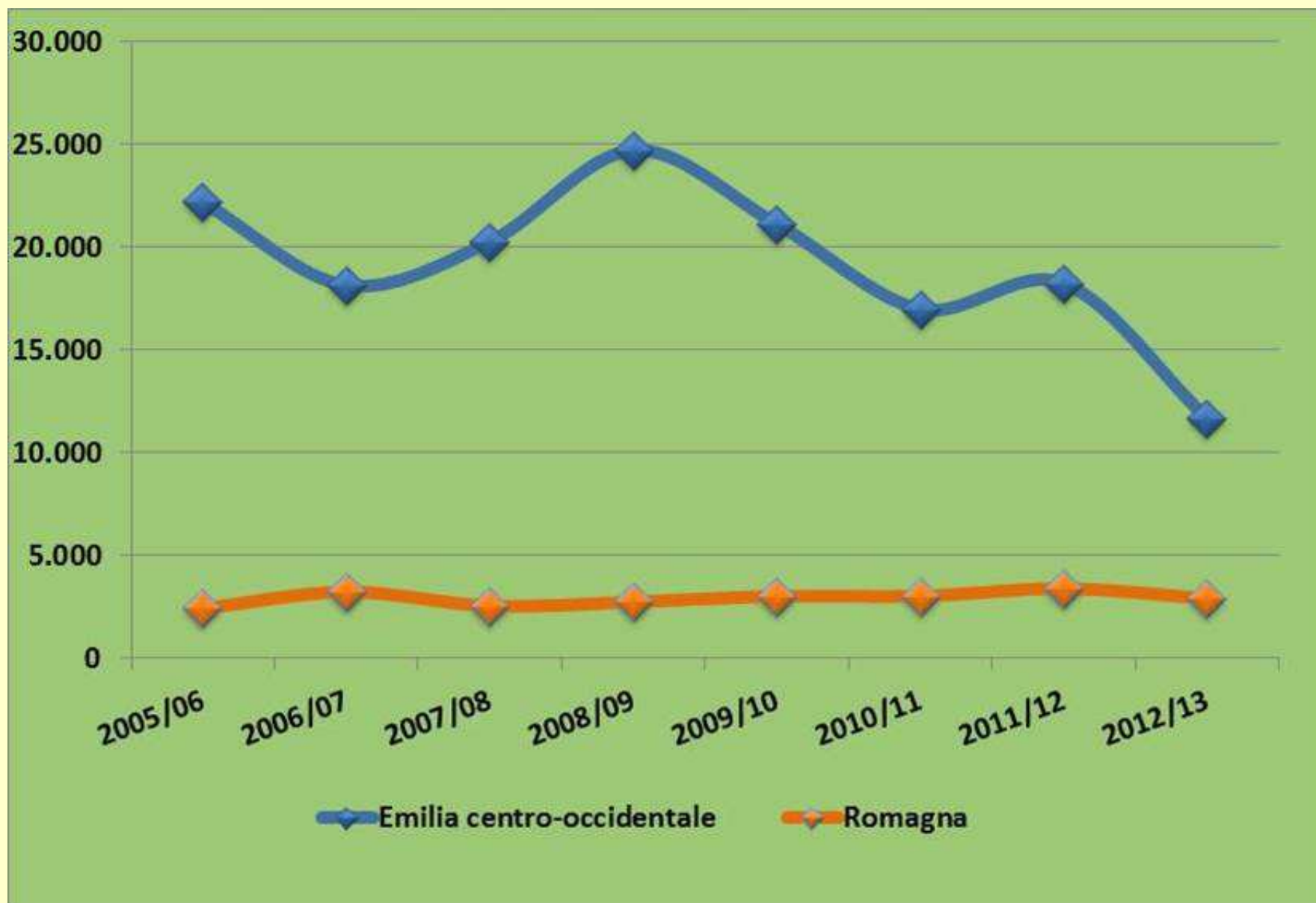
Affidabilità dei censimenti



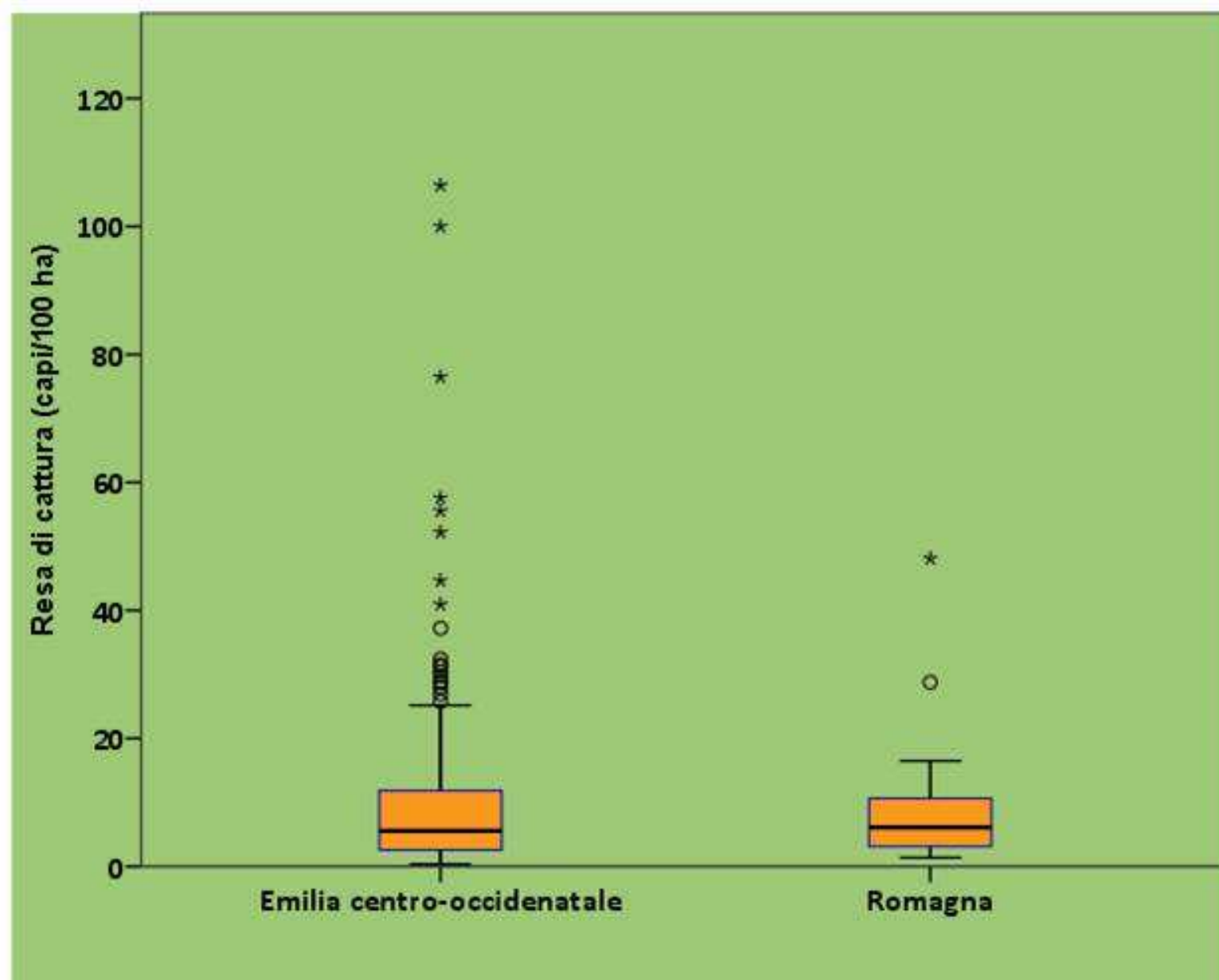
Catture province



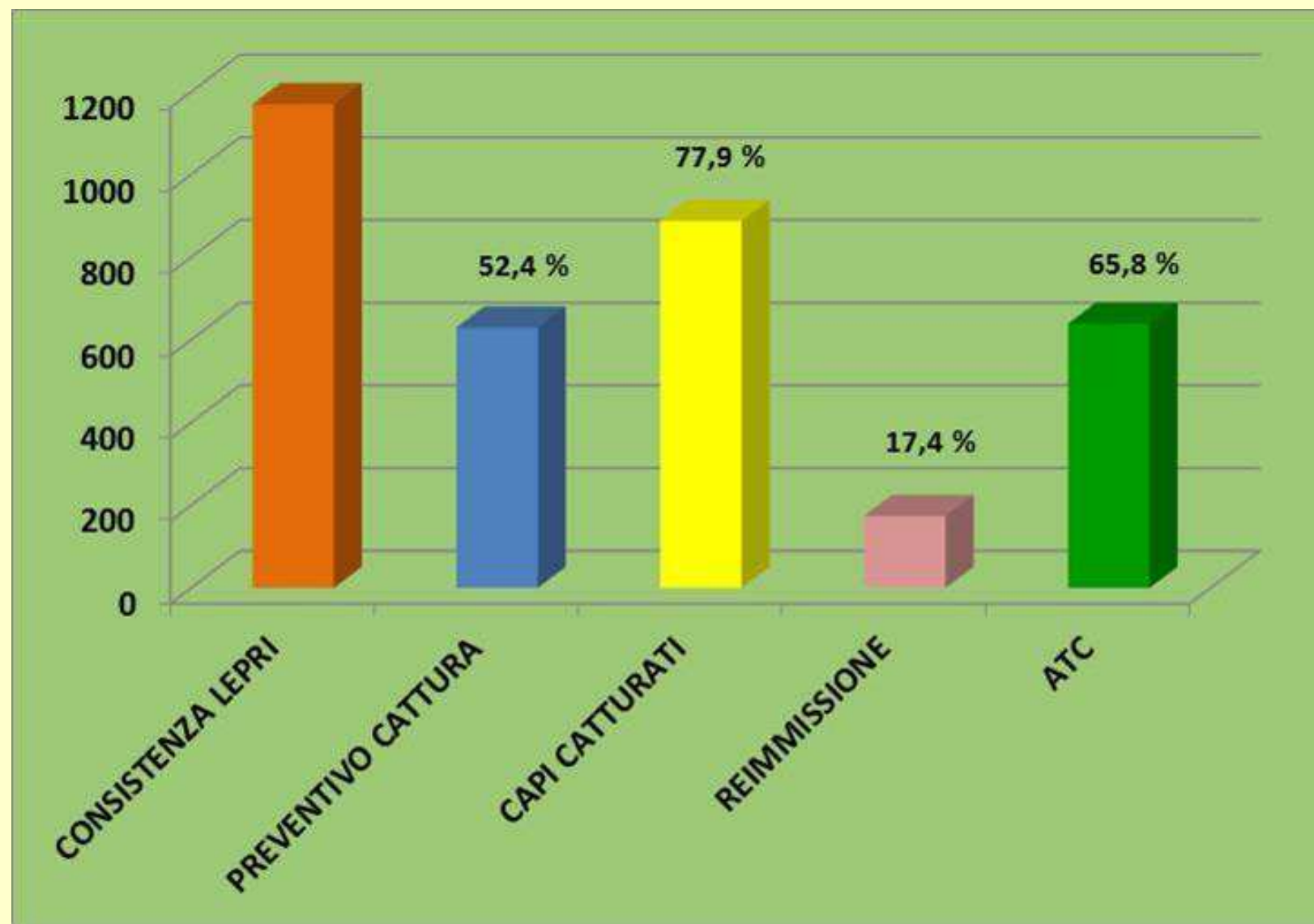
Catture confronto Emilia centrale/Romagna



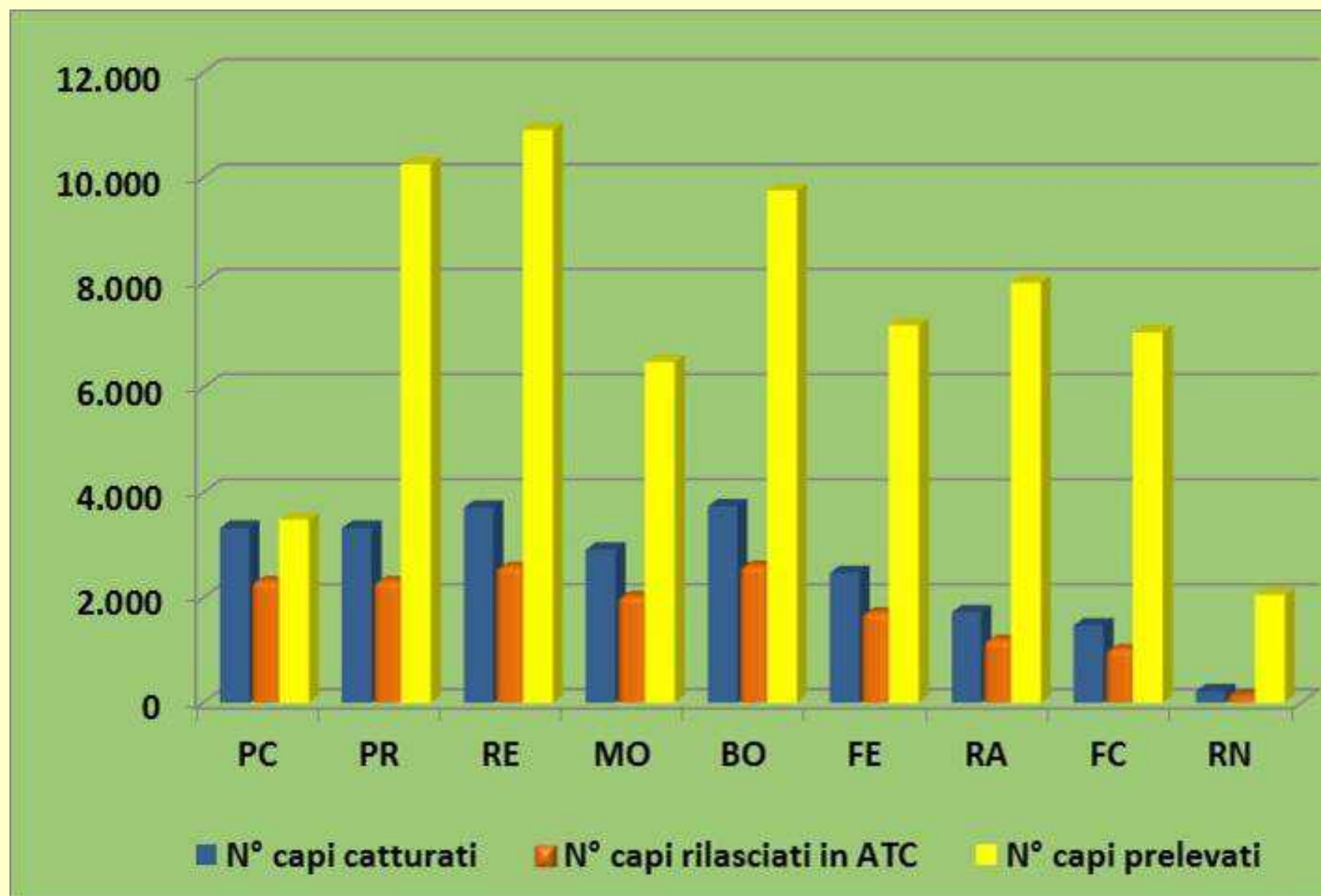
Catture confronto Emilia centrale/Romagna



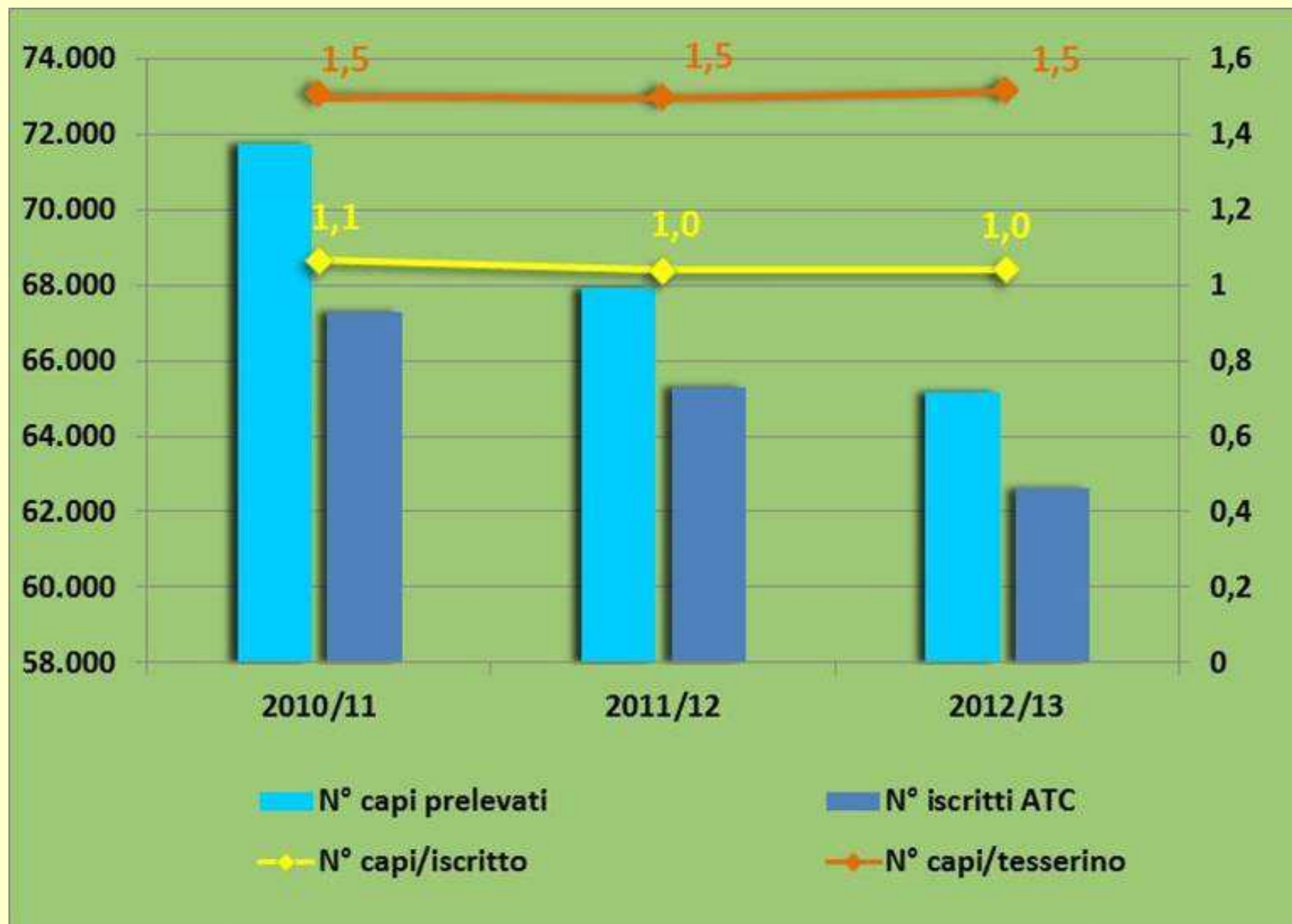
Destinazione capi catturati



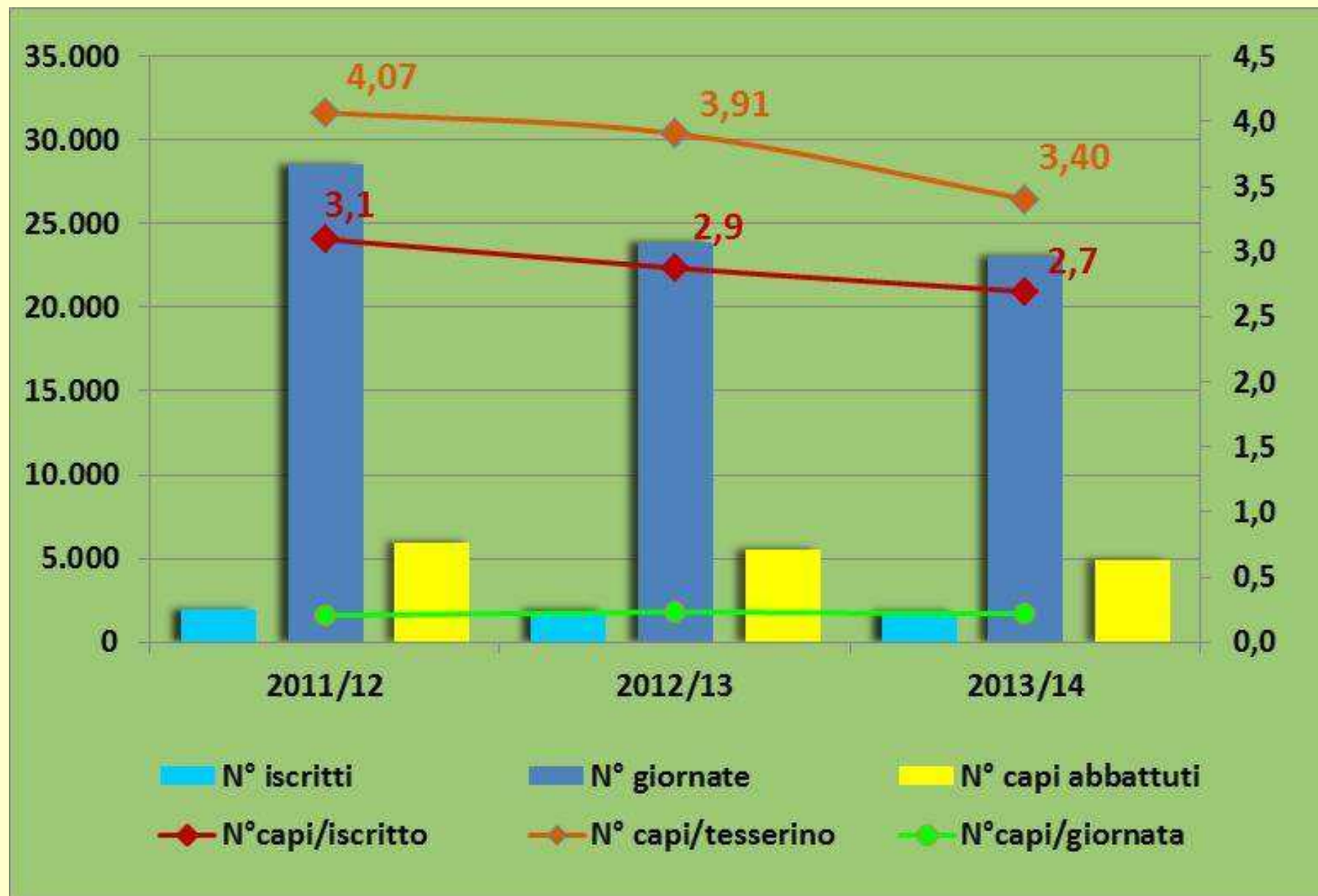
Stagione 2012/13



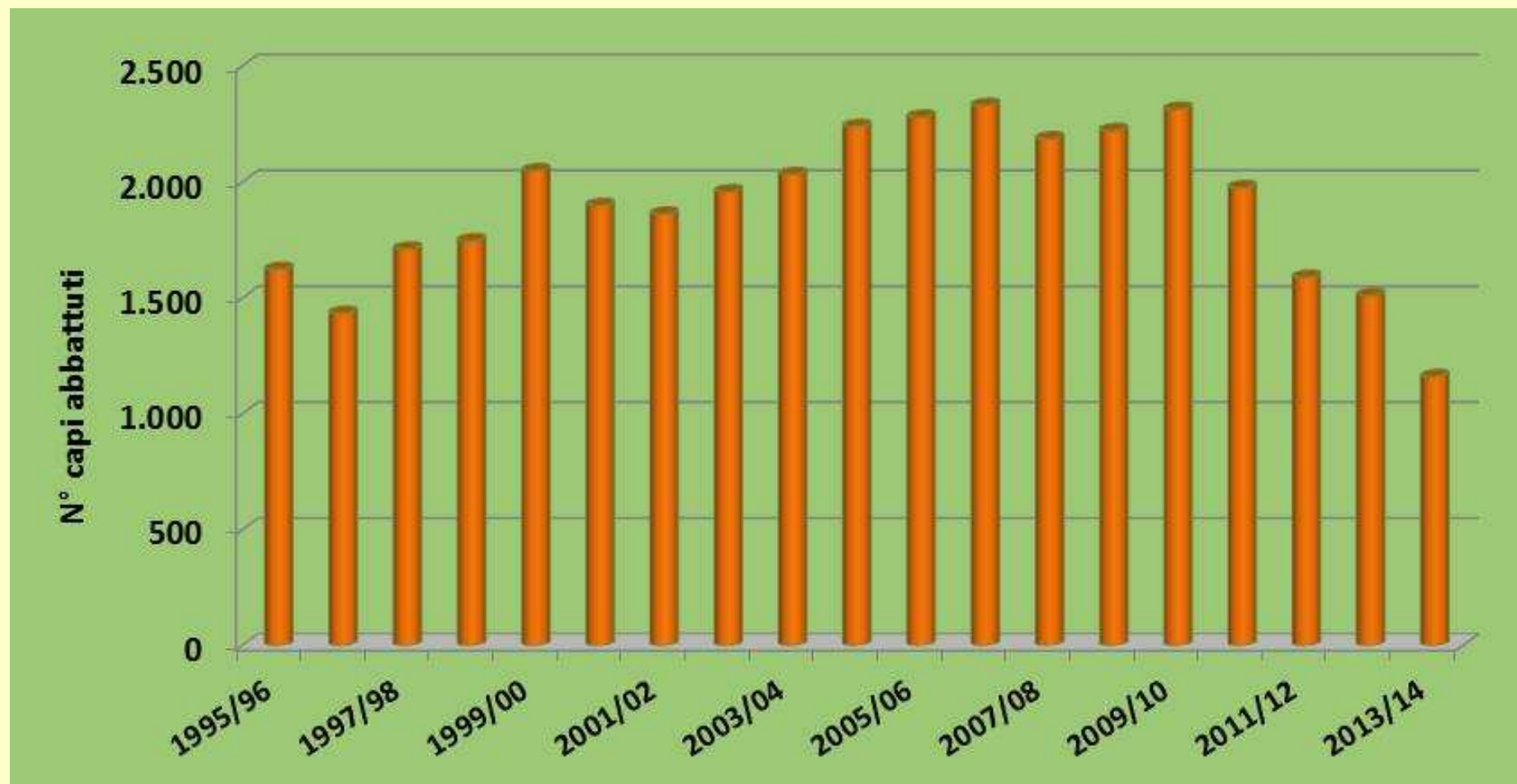
Prelievi RER



Prelievi pianura reggiana



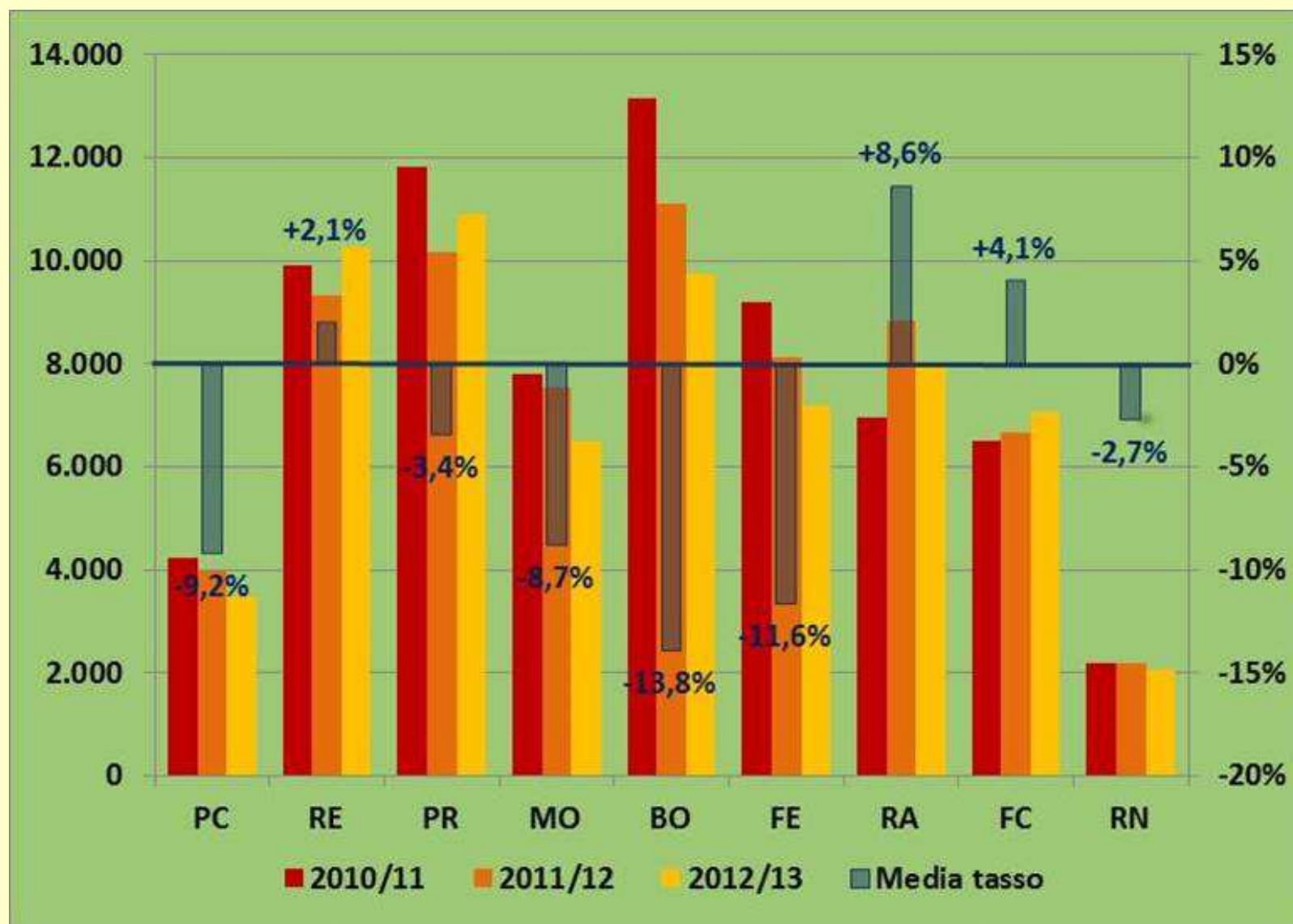
ATC RE1



Resa n° capi abbattuti/tesserino

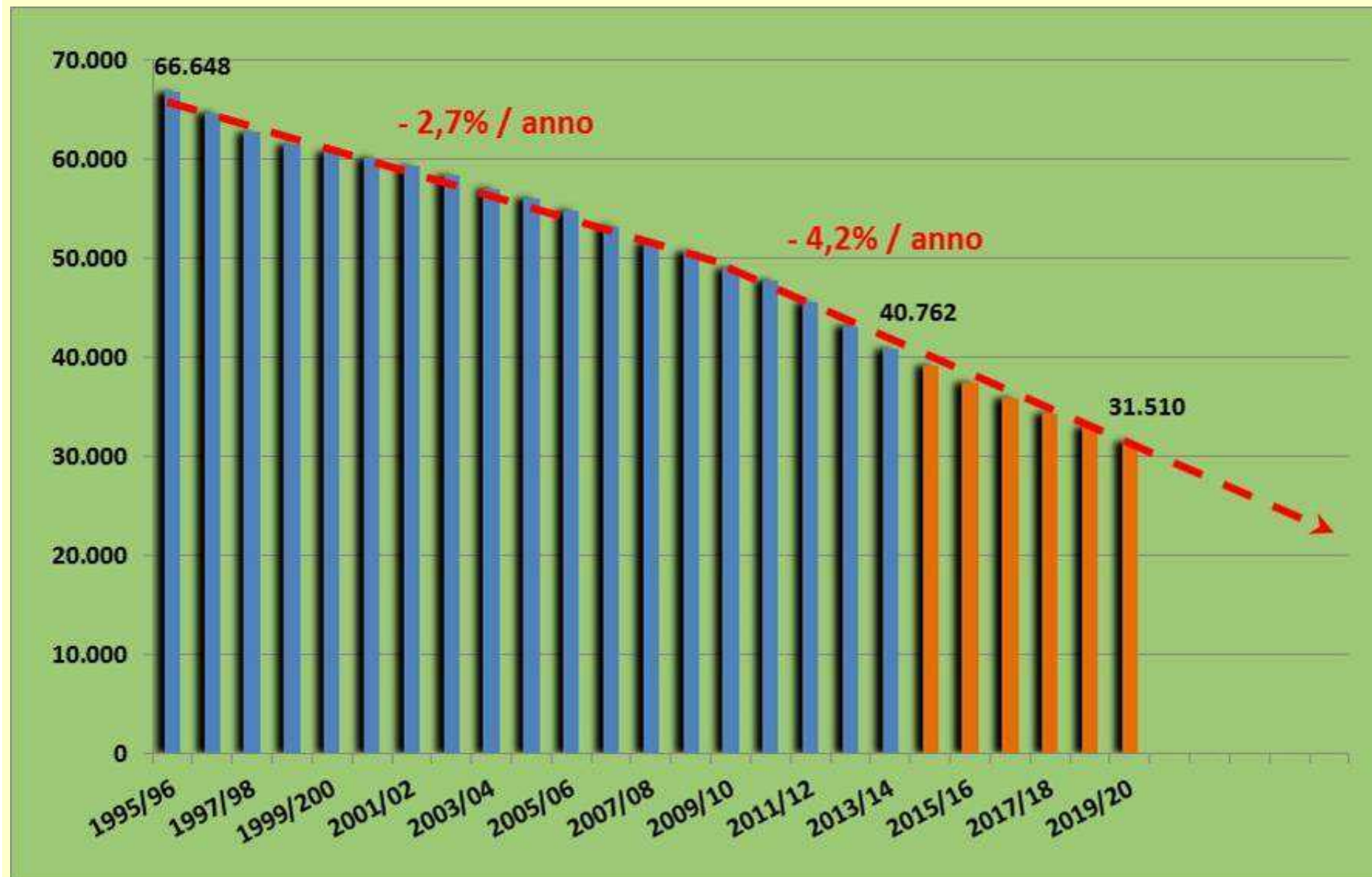
Provincia	2010/11	2011/12	2012/13	Media
PC	1,3	1,3	1,2	1,2
PR	1,9	1,9	2,2	2,0
RE	2,6	2,3	2,6	2,5
MO	1,4	1,4	1,3	1,4
BO	1,6	1,5	1,4	1,5
FE	3,1	2,9	2,7	2,9
RA	1,0	1,4	1,3	1,2
FC	0,9	1,0	1,1	1,0
RN	0,5	0,5	0,5	0,5
RER	1,5	1,5	1,5	1,5

Prelievi 2010/11-2012/13

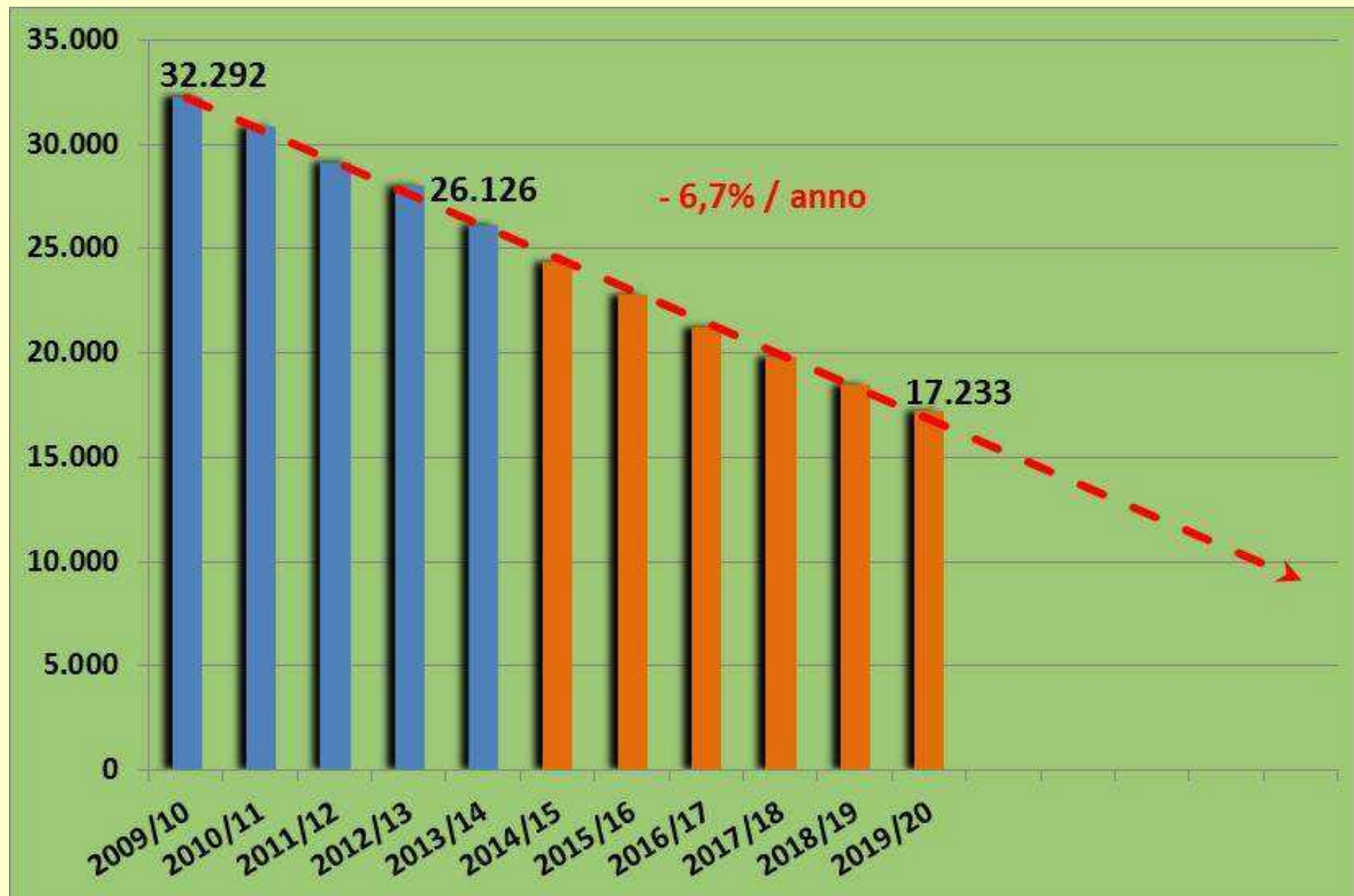


LIMITI

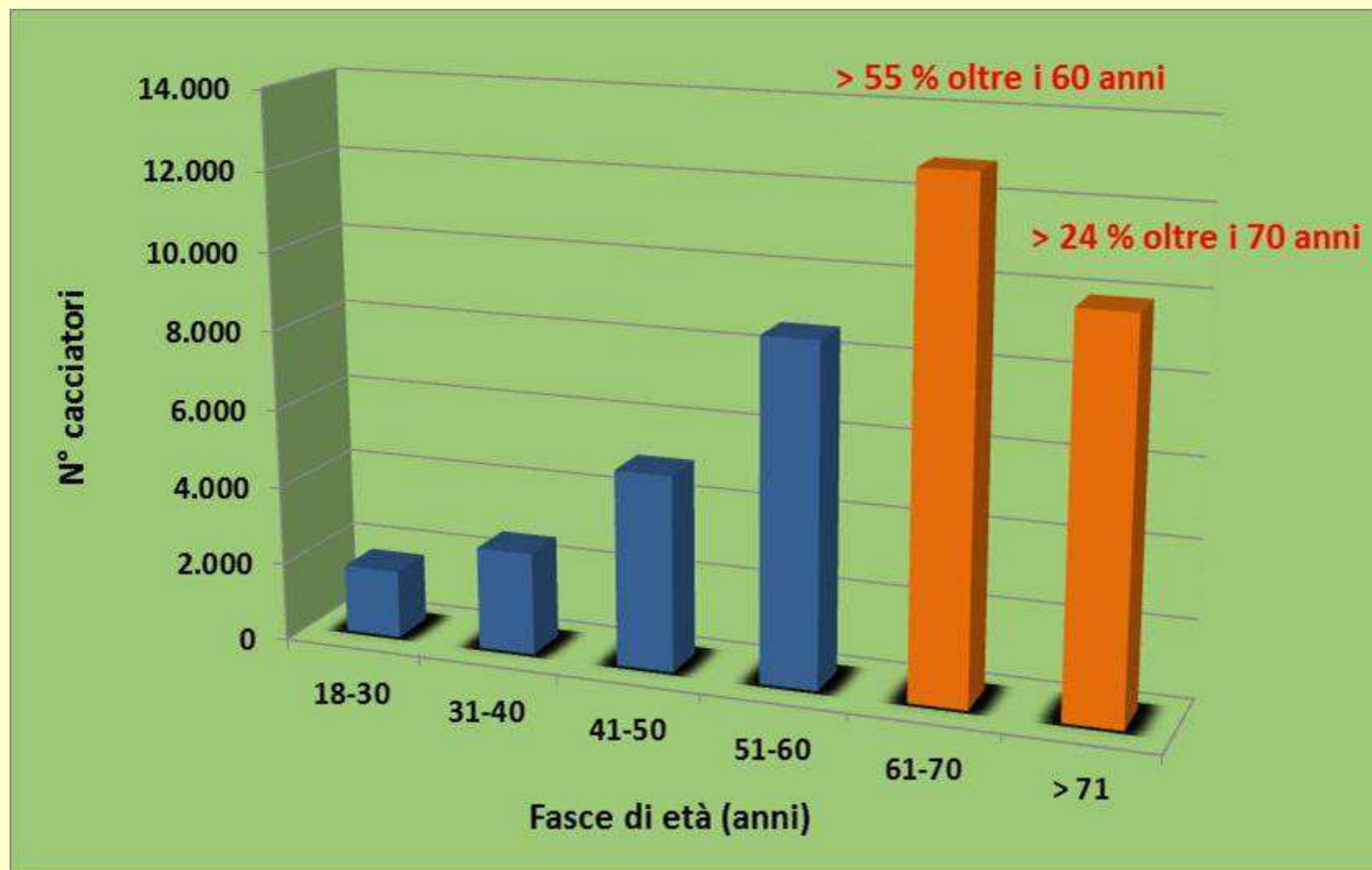
La forza lavoro – N° tesserini RER



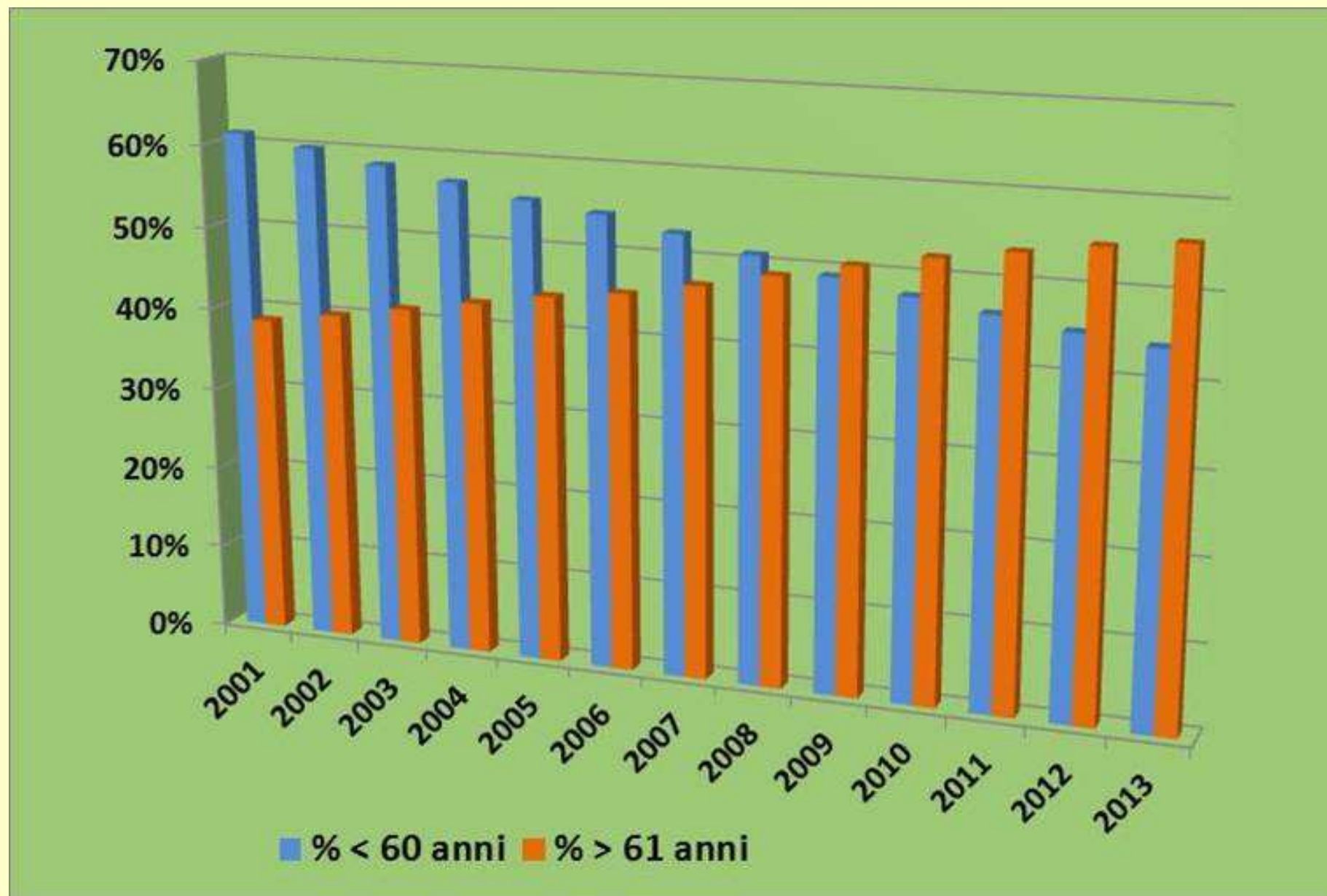
La forza lavoro – N° iscritti ATC pianura



La forza lavoro – Età dei cacciatori



La forza lavoro – Età dei cacciatori



Il rapporto costi/benefici

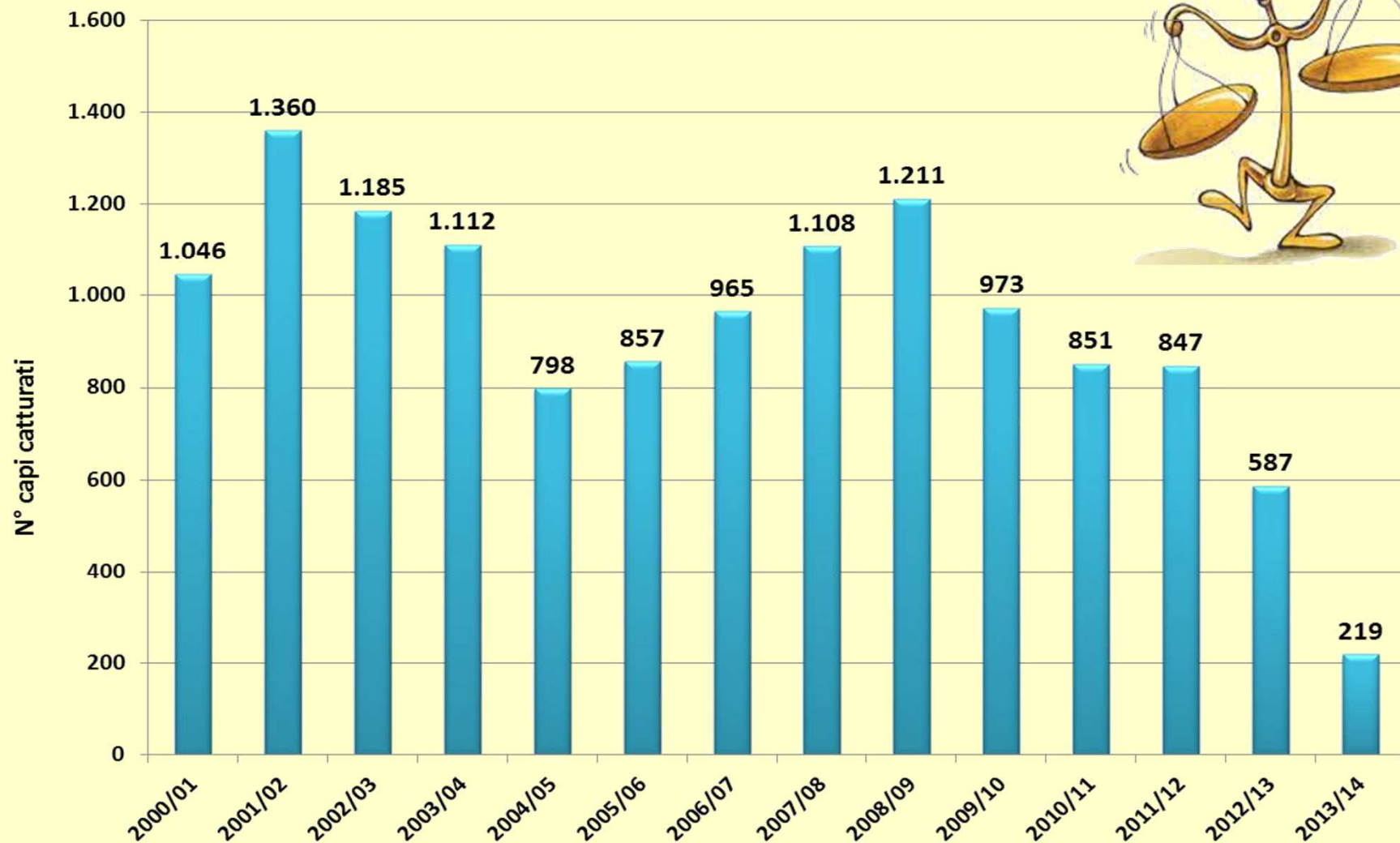


Esempio di un ATC di pianura

- Partecipazione in media di 500 volontari/anno
- N° prestazioni: 2.500/anno
- Impegno di 15 operatori e 1 carro trasporto ogni 1.200 metri di rete
- Rimborso pari a 10 € per posa reti, 20 € per operatori alle reti
- Capi distretto: 250 € / l'uno
- Trattori per trasporto materiale: 70 €/cattura
- N° catture in media 50/anno

... alla fine quanti capi catturati?

Il rapporto costi/benefici



Nel 2013/14 ciascuna lepre è costata all'ATC circa 180 euro..

Il parere tecnico scientifico



«Dall'analisi delle esperienze di ripopolamento si può trarre la conferma che il solo ricorso alle operazioni di ripopolamento non consente di risolvere i problemi della gestione delle popolazioni di Lepre, queste rappresentano anzi una pericolosa illusione per il mondo venatorio, che invece deve ricercare strumenti di intervento tesi al miglioramento degli ambienti naturali e alla razionale gestione delle popolazioni locali»

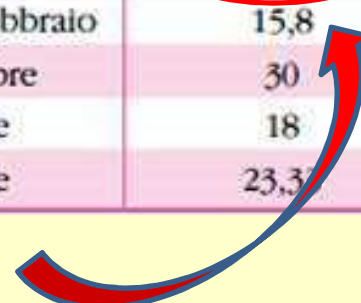
Spagnesi e Trocchi, 1992



La sopravvivenza post-rilascio

Trocchi e Riga, 2005

Origine delle lepri	Età	N lepri	Periodo d'immissione	% sopravvivenza (*)	Fonte
allevamento in gabbia	varie	25	gennaio-febbraio	0	Gatti <i>et al.</i> , 1997
allevamento in gabbia	leprotti	44	estate	11,36	Barbino, 1996
allevamento in gabbia	leprotti	30	giugno	6,7	Meriggi <i>et al.</i> , 2001
allevamento in gabbia (+ ambientamento)	leprotti	10	giugno	70 (°)	Meineri <i>et al.</i> , 1998
allevamento in gabbia	adulti	11	primaverile-estivo	27	Riga <i>et al.</i> 1997
allevamento in gabbia	leprotti	10	estivo	90 (°)	Zanni <i>et al.</i> , 1988
allevamento in gabbia	leprotti	9	estivo	56	Giovannini <i>et al.</i> , 1988
allevamento in gabbia	leprotti	116	primaverile-estivo	20	Biadi e Benmergui, 1989
cattura locale	leprotti	17	primaverile-estivo	50	Biadi e Benmergui, 1989
cattura locale	varie	30	dicembre	43,3	Meriggi <i>et al.</i> , 2001
cattura locale	varie	14	gennaio-febbraio	21,4	Gatti <i>et al.</i> , 1997
importazione europea	varie	19	gennaio-febbraio	15,8	Gatti <i>et al.</i> , 1997
importazione europea	varie	26	dicembre	30	Meriggi <i>et al.</i> , 2001
importazione Sud America	varie	50	aprile	18	Marsan e Spanò, 2001
importazione Sud America	varie	30	aprile	23,3	Ferrara, 2003



La reale resa sul territorio

Provenienza animali	Sopravvivenza	Ripresa venatoria
CATTURA LOCALE	41%	25%
ALLEVAMENTO	< 32%	< 18%
IMPORTAZIONE	< 21%	11%

Stress da cattura - Miopatie
Abbassamento difese immunitarie
(Paci et al., 2006)



PROSPETTIVE



Quale modello gestionale possibile?

- Applicazione di un modello gestionale alternativo in ***aree sperimentali attraverso l'attuazione di progetti pilota*** (Trocchi & Riga, 2005, PFVP)
- Monitoraggio della popolazione attraverso censimenti, indagini sanitarie e analisi qualitative dei carnieri
- Pianificazione del prelievo venatorio basato sulle stime di consistenza e sui livelli di densità obiettivo primaverile
- Controllo del prelievo effettivo (contrassegni inamovibili)
- Verifica dall'effettiva idoneità dei territori compresi nelle zone di ripopolamento e cattura
- Gestione delle zone di ripopolamento e cattura sulla base di programmi poliennali
- Potenziamento e sfruttamento dell'effetto "irradiazione" ed organizzazione delle zone di produzione con questa finalità
- Progressiva riduzione delle immissioni effettuate con esemplari di cattura estera

Progetto di gestione «razionale» della lepre - ATC RE1

- **Soluzione 1** (ottimale): Individuazione di una o più aree dove avviare un moderno modello di gestione della popolazione che preveda la pianificazione del prelievo
- **Soluzione 2** (sub-ottimale): Gestione delle zone di produzione esistenti che preveda il solo ripopolamento naturale per irradimento (individuazione di una macro-area sperimentale che contenga ZRC e AR per una superficie non inferiore al 30% della totale)
- Possibilità di mantenere alcune ZRC a gestione tradizionale
- Durata minima progetto: 3 anni
- *Regolamento di gestione dell'area sperimentale*
- **Accesso all'area sperimentale ed assegnazione dei capi** da graduatoria (punteggio sulla base delle giornate di lavoro stabilite dall'ATC e impiegate in opere di prevenzione, osservazioni, censimenti e migliorie ambientali)
- Quota del piano di prelievo assegnata *a sorteggio* tra gli iscritti agli ATC

Un modello gestionale alternativo già funziona

Le Aziende Faunistiche Venatorie operano già da tempo sulla base del principio del prelievo sostenibile..

AFV di pianura

SASP 159 ettari

77% di prati e seminativi

Nessuna immissione



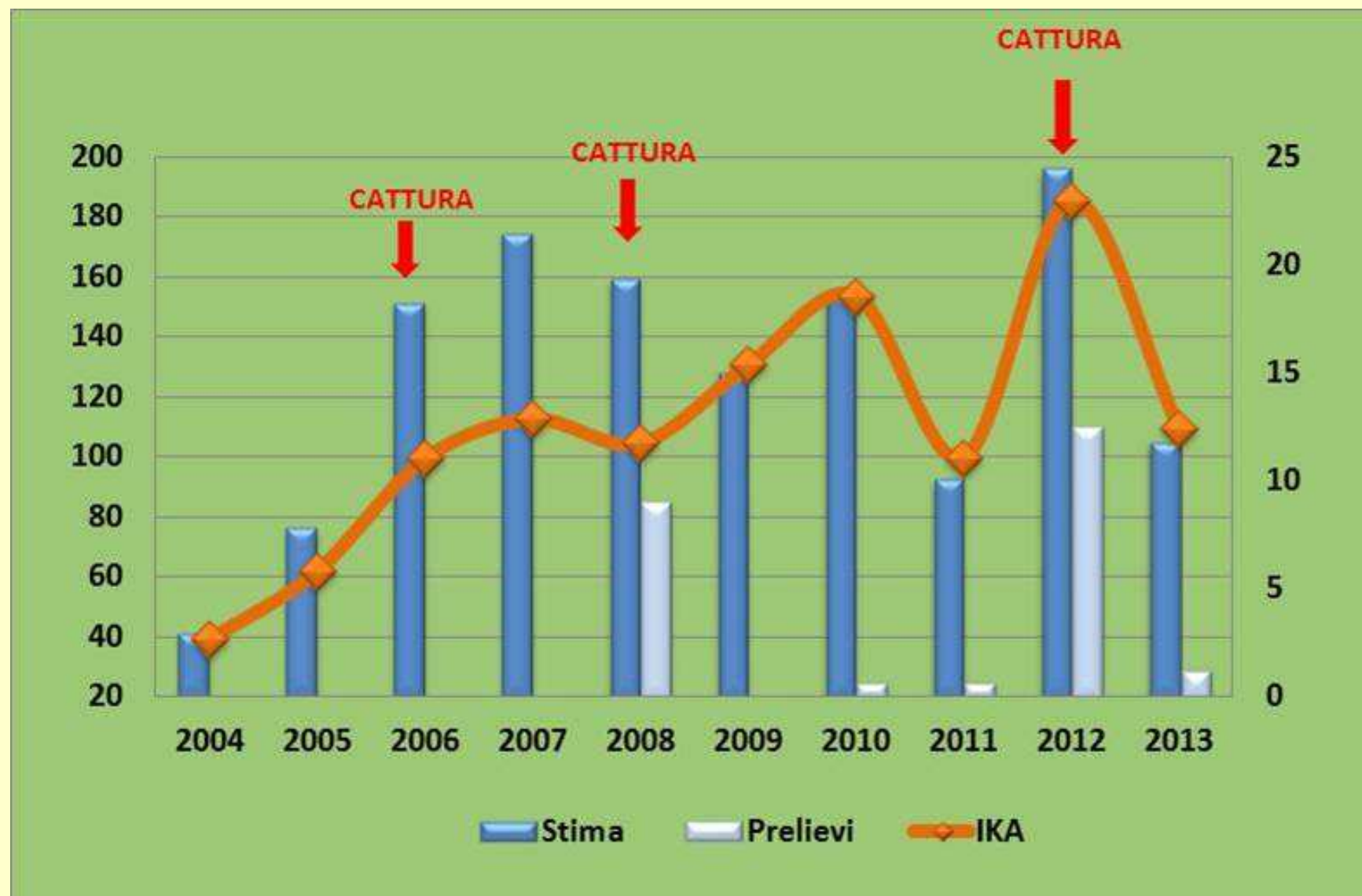
Interventi di miglioramento ambientale



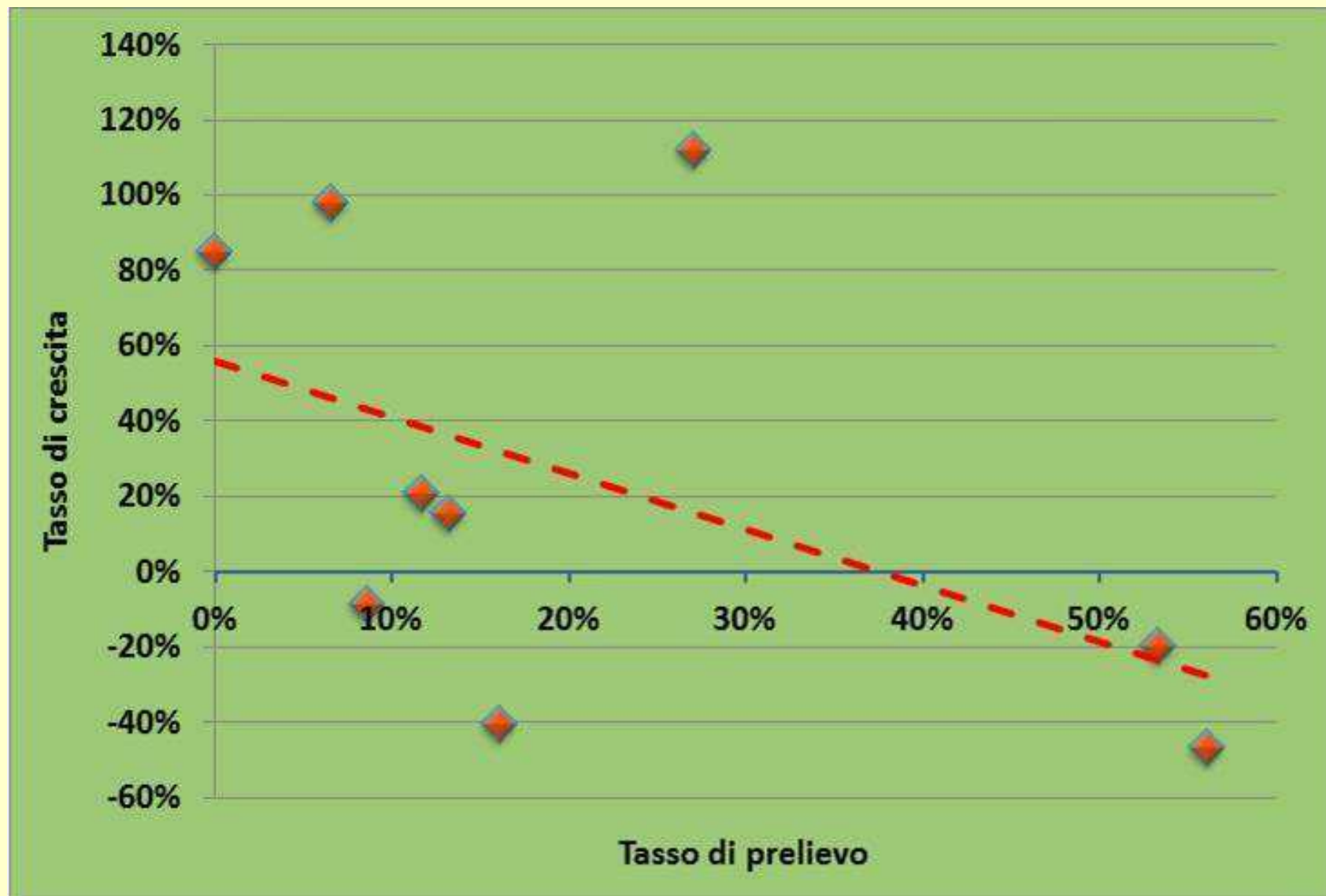
Impianto di siepi e boschetti

Coltivazioni a perdere

Censimenti e prelievi



Regressione crescita/prelievo



AFV di collina



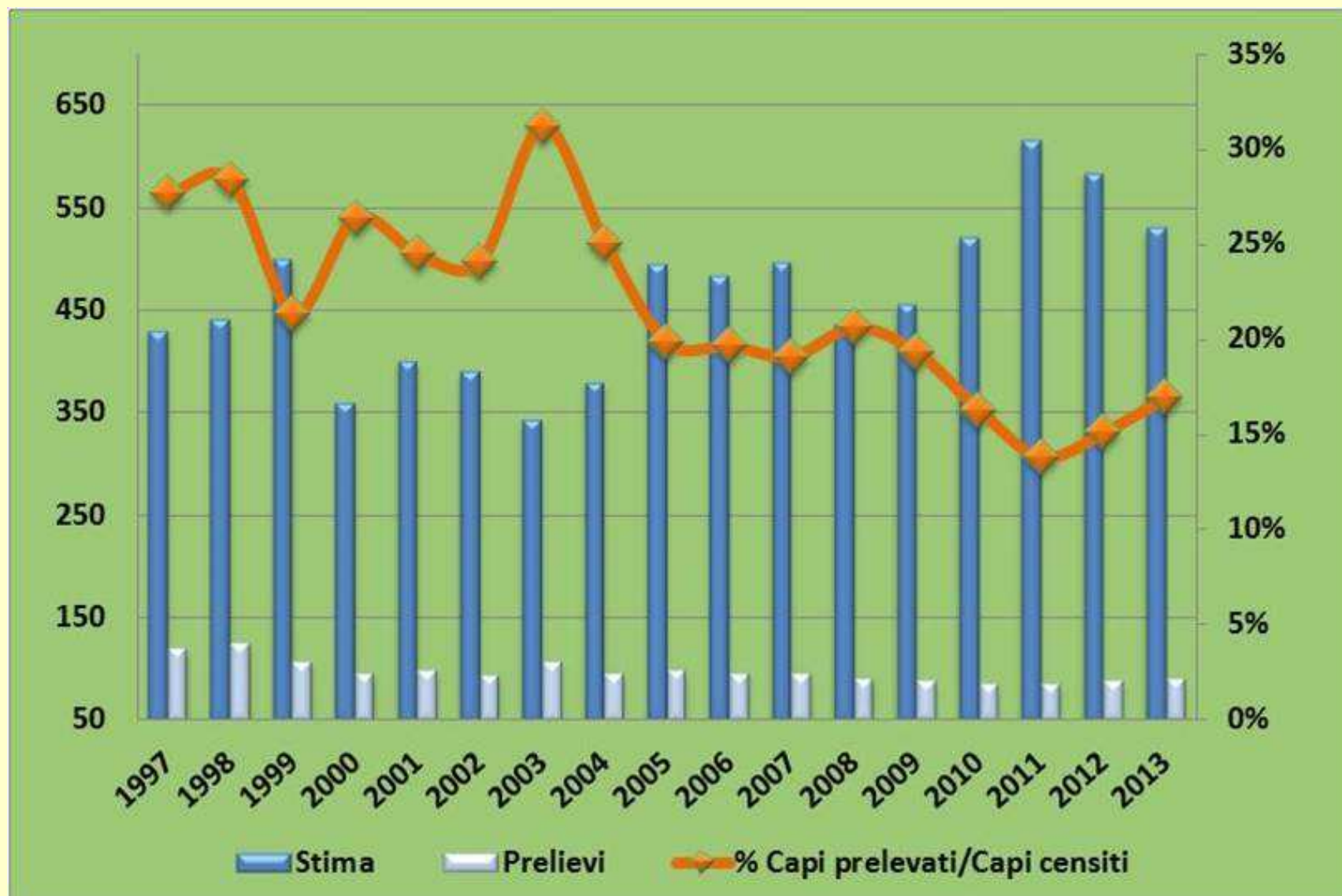
SASP 874 ettari

55% prati e seminativi

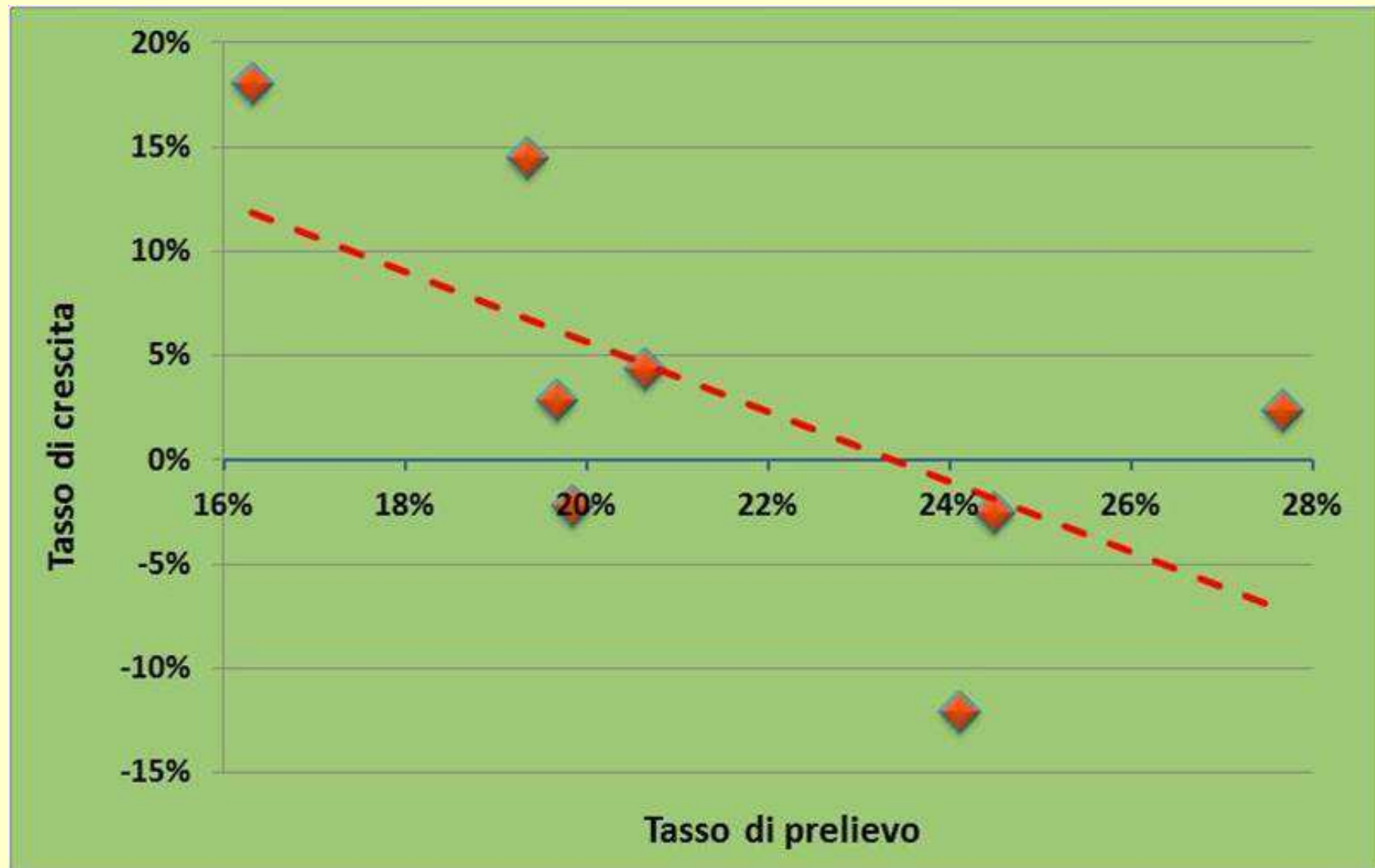
38% boschi di latifoglie e misti

Nessuna immissione da 25 anni

Censimenti e prelievi

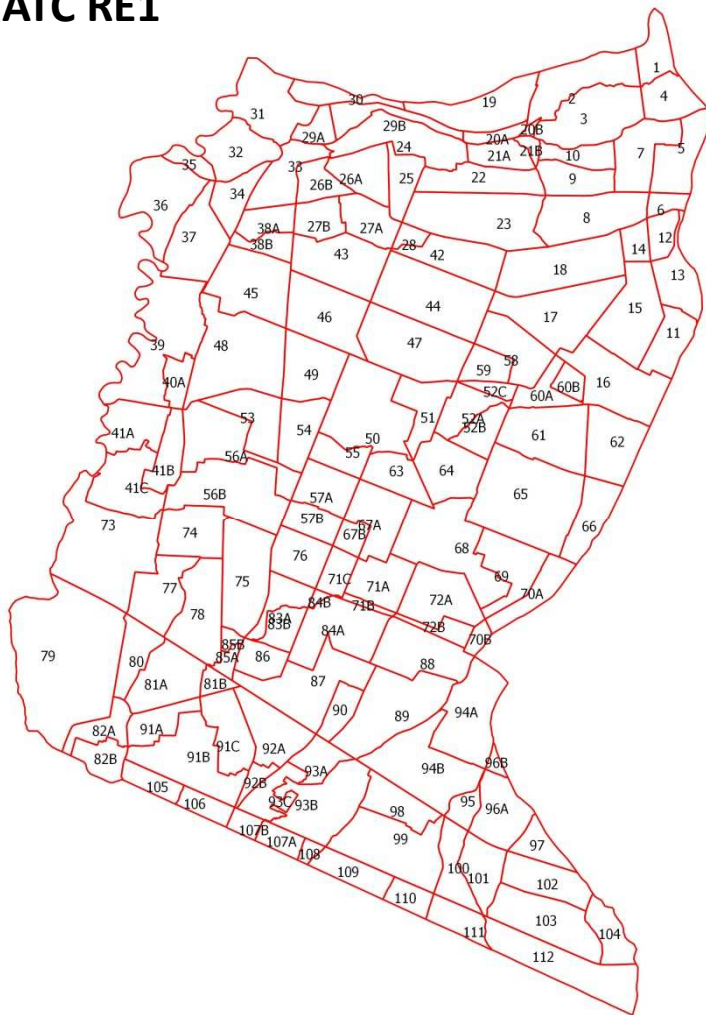


Regressione crescita/prelievi

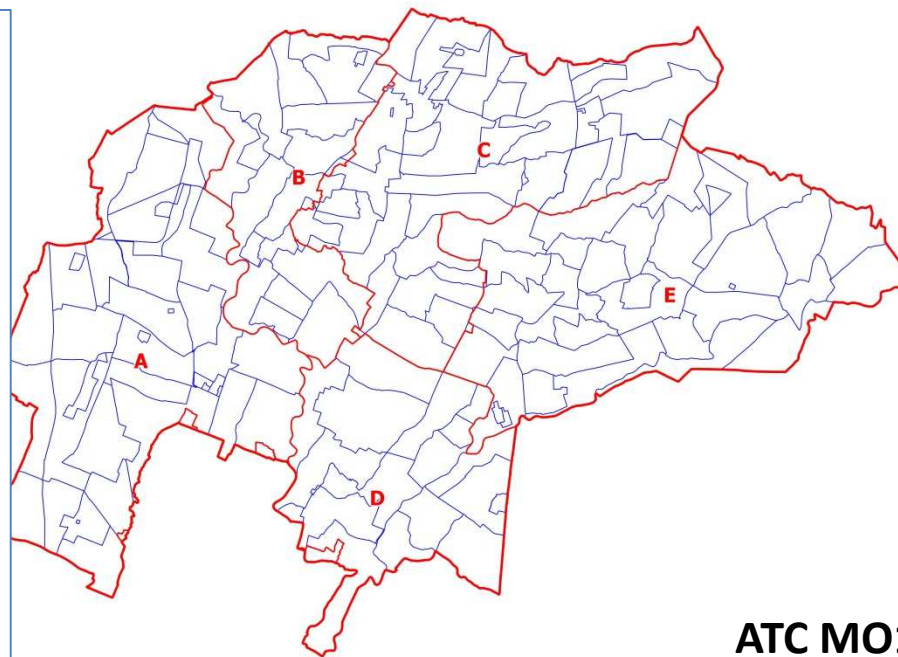


Organizzazione territoriale

ATC RE1



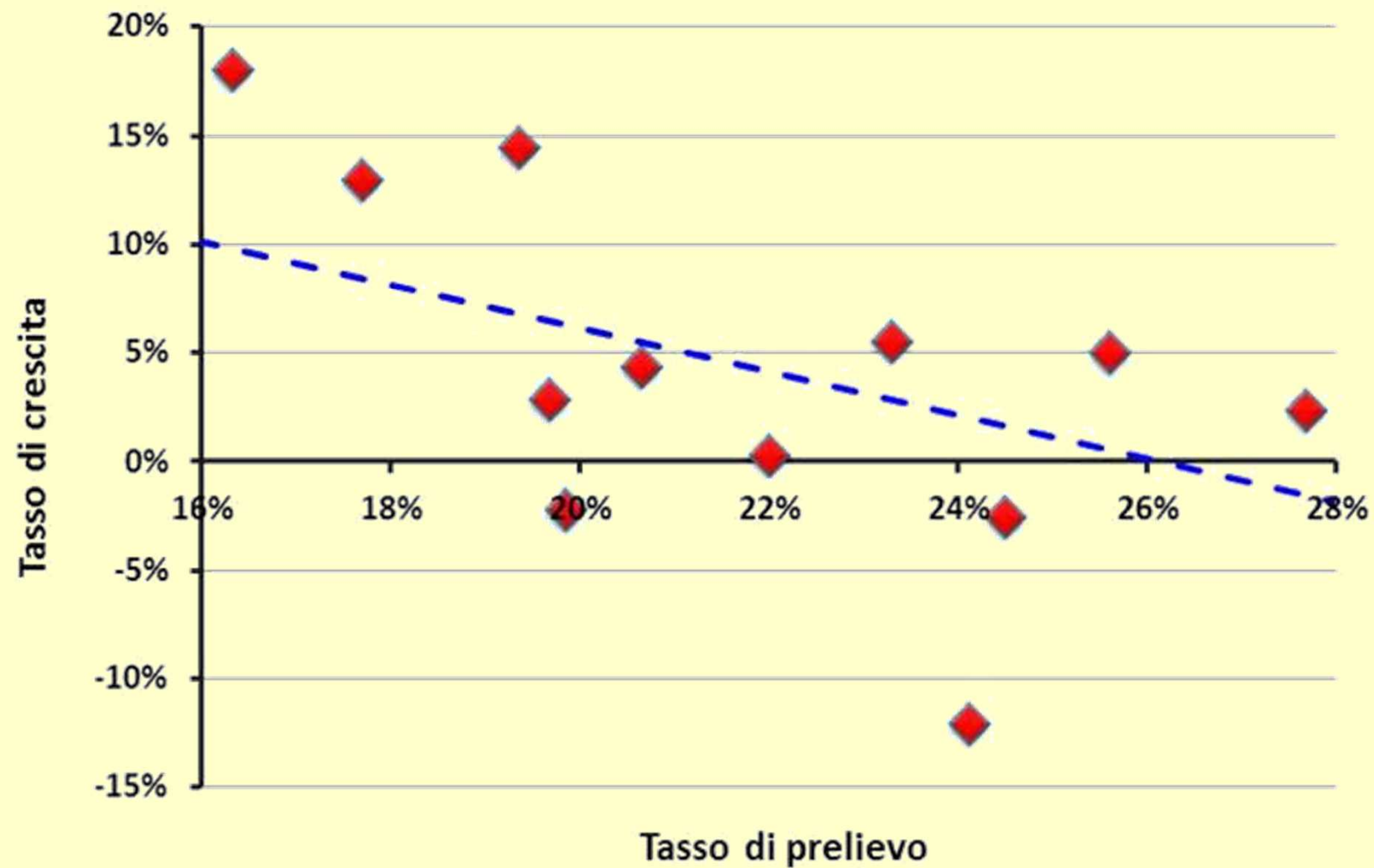
ATC MO1



Raccolta dati

Pianificazione

Prelievo sostenibile..cosa vuol dire?

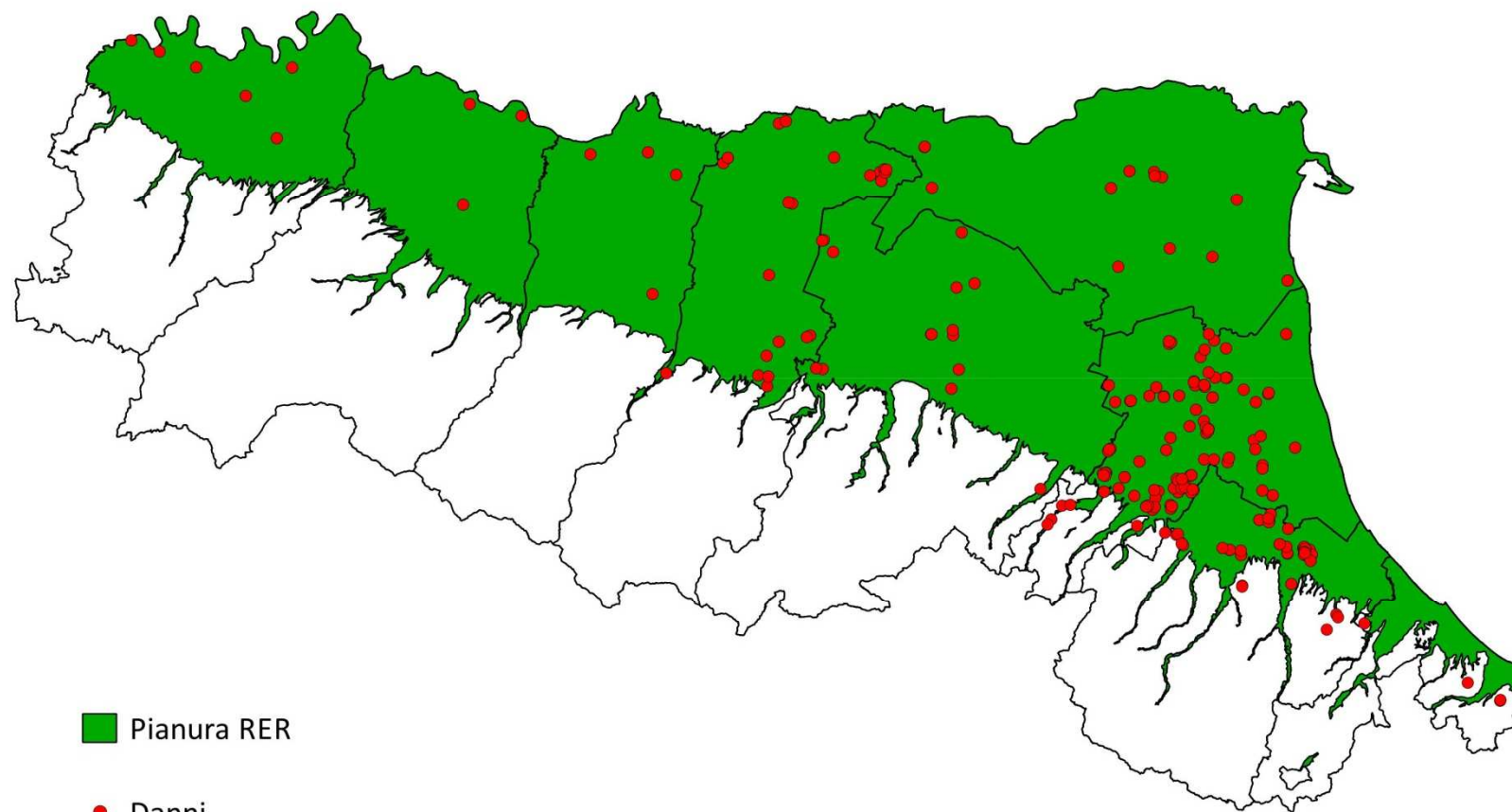




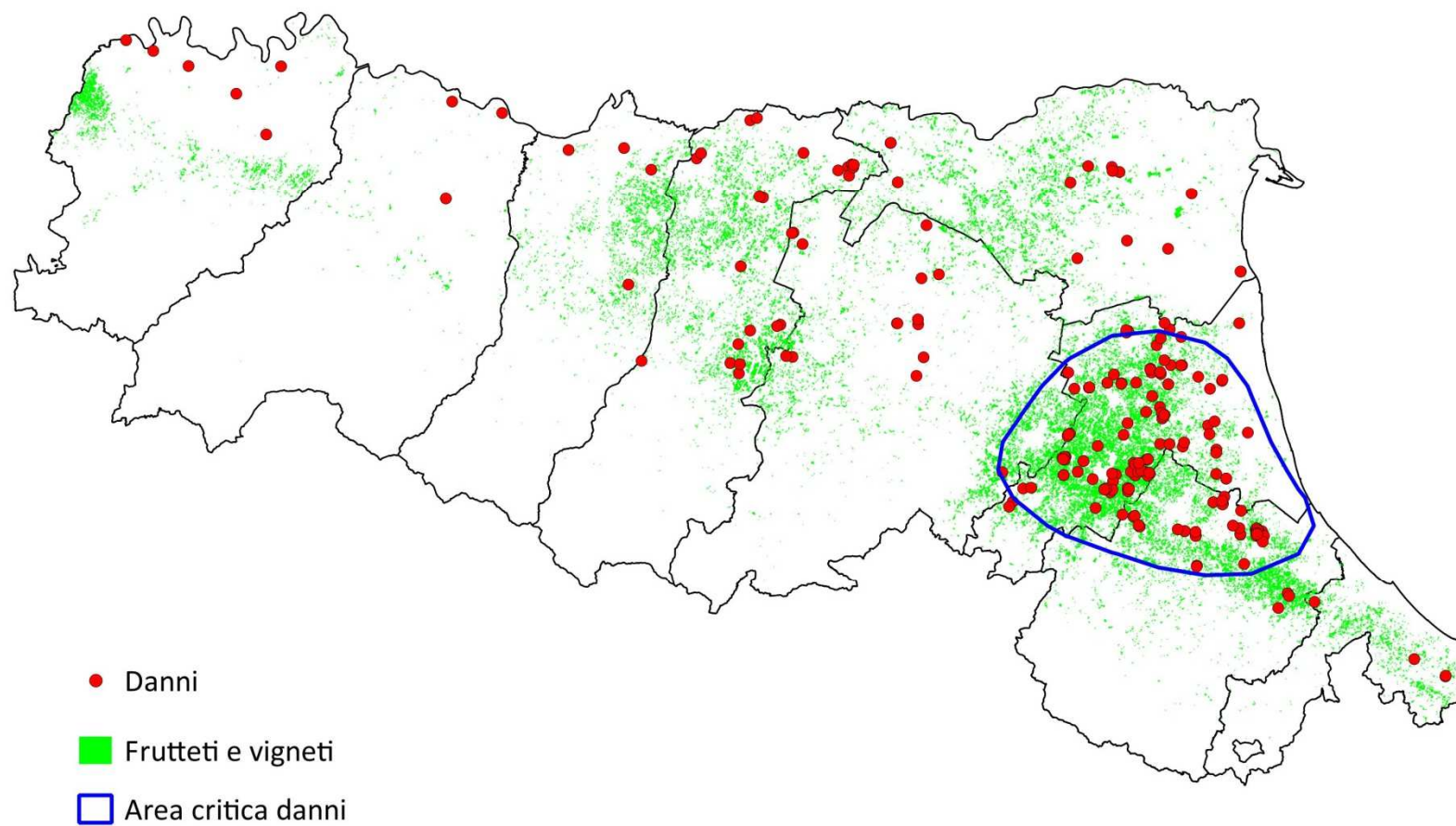
ELEMENTI DI CONFLITTO



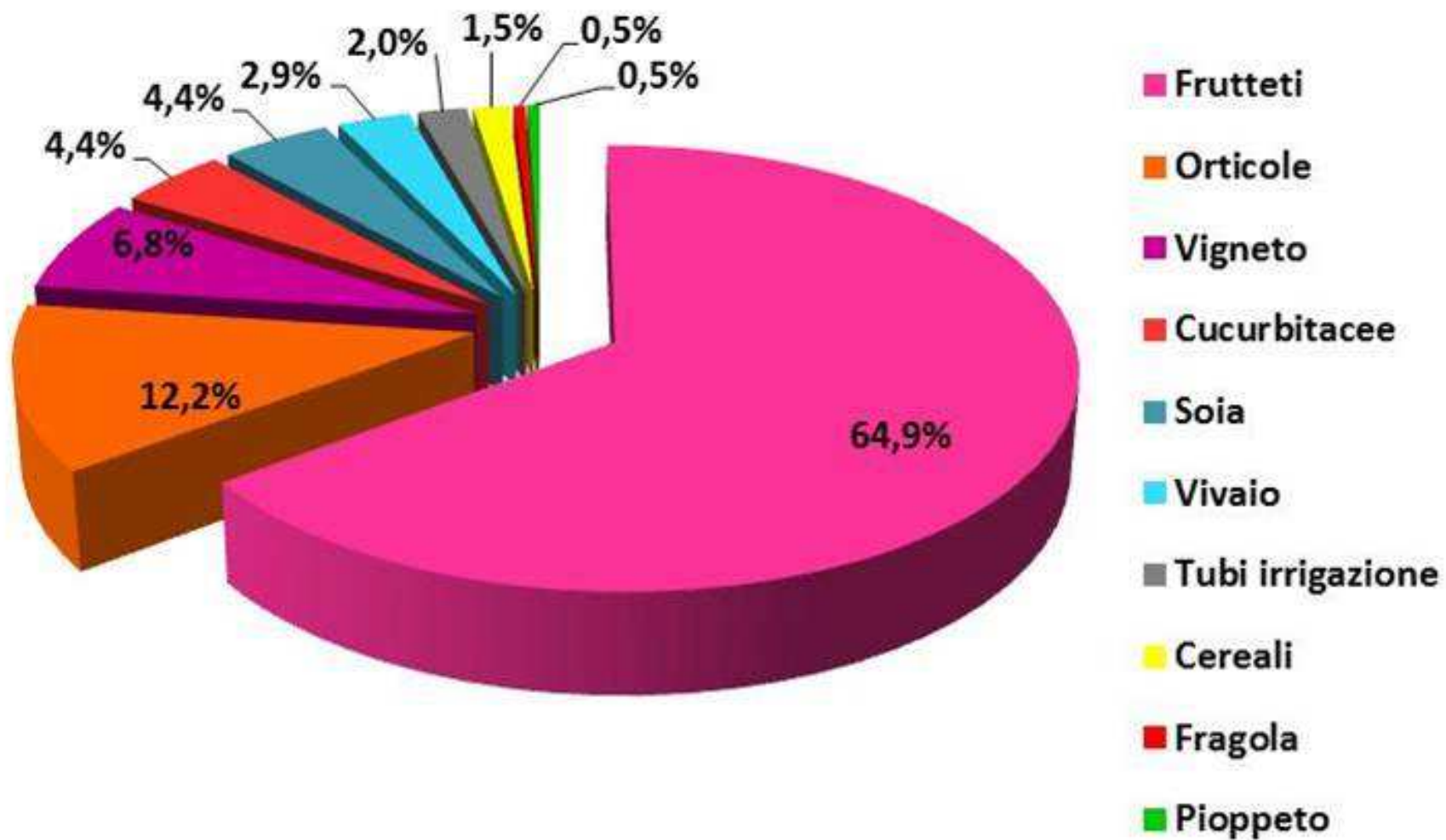
Danni da lepre 2012



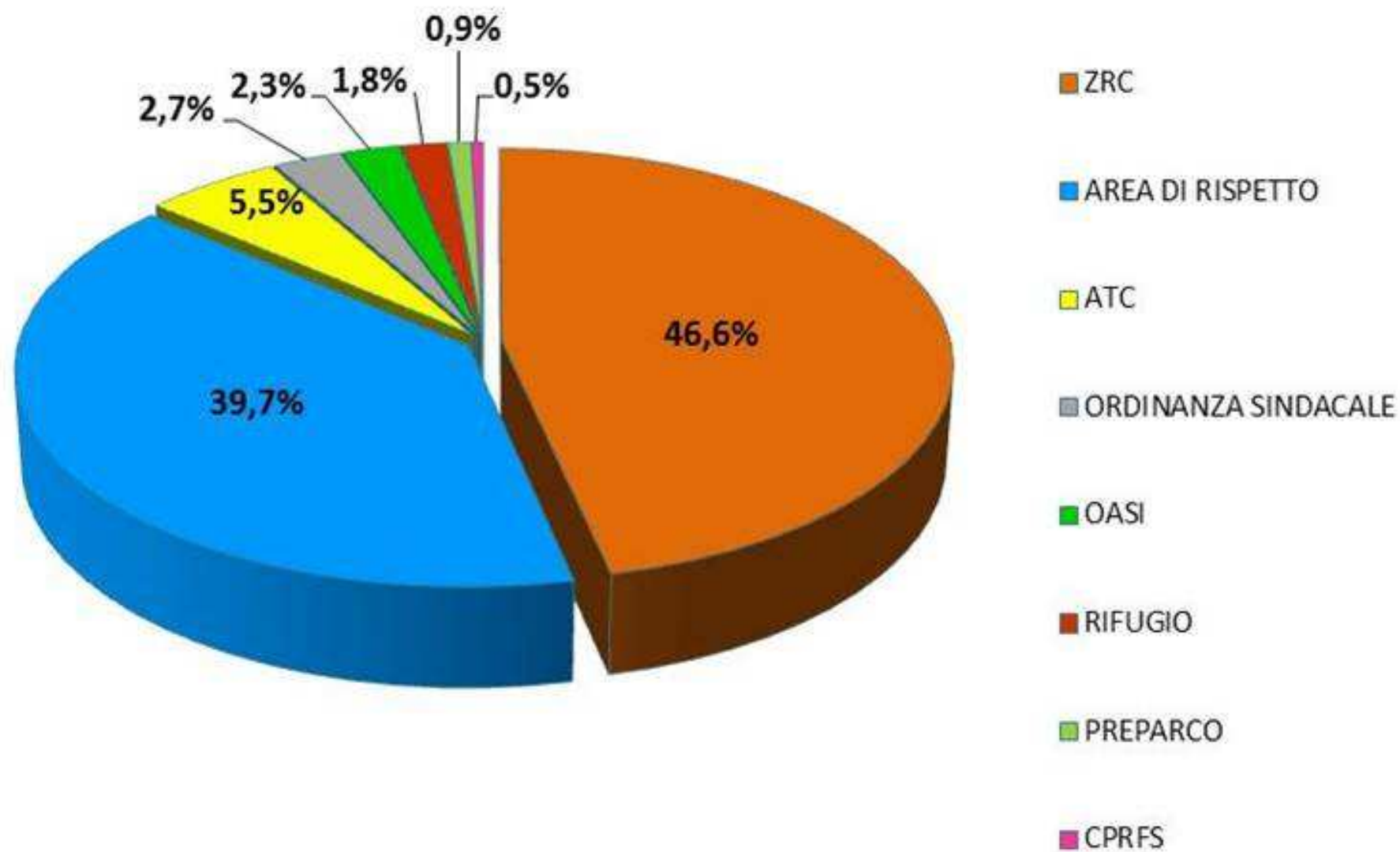
Area critica danni



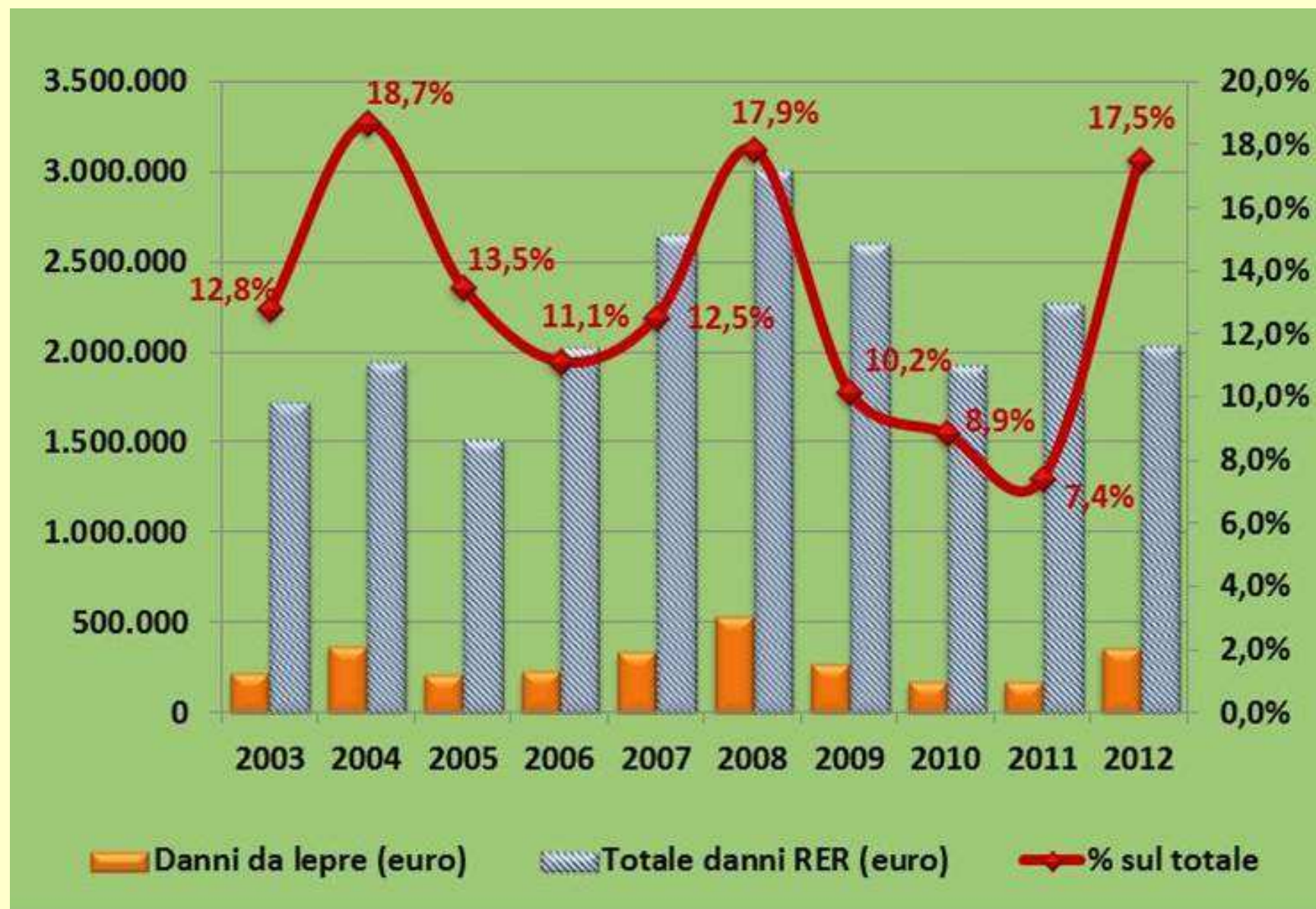
Colture oggetto di danneggiamento



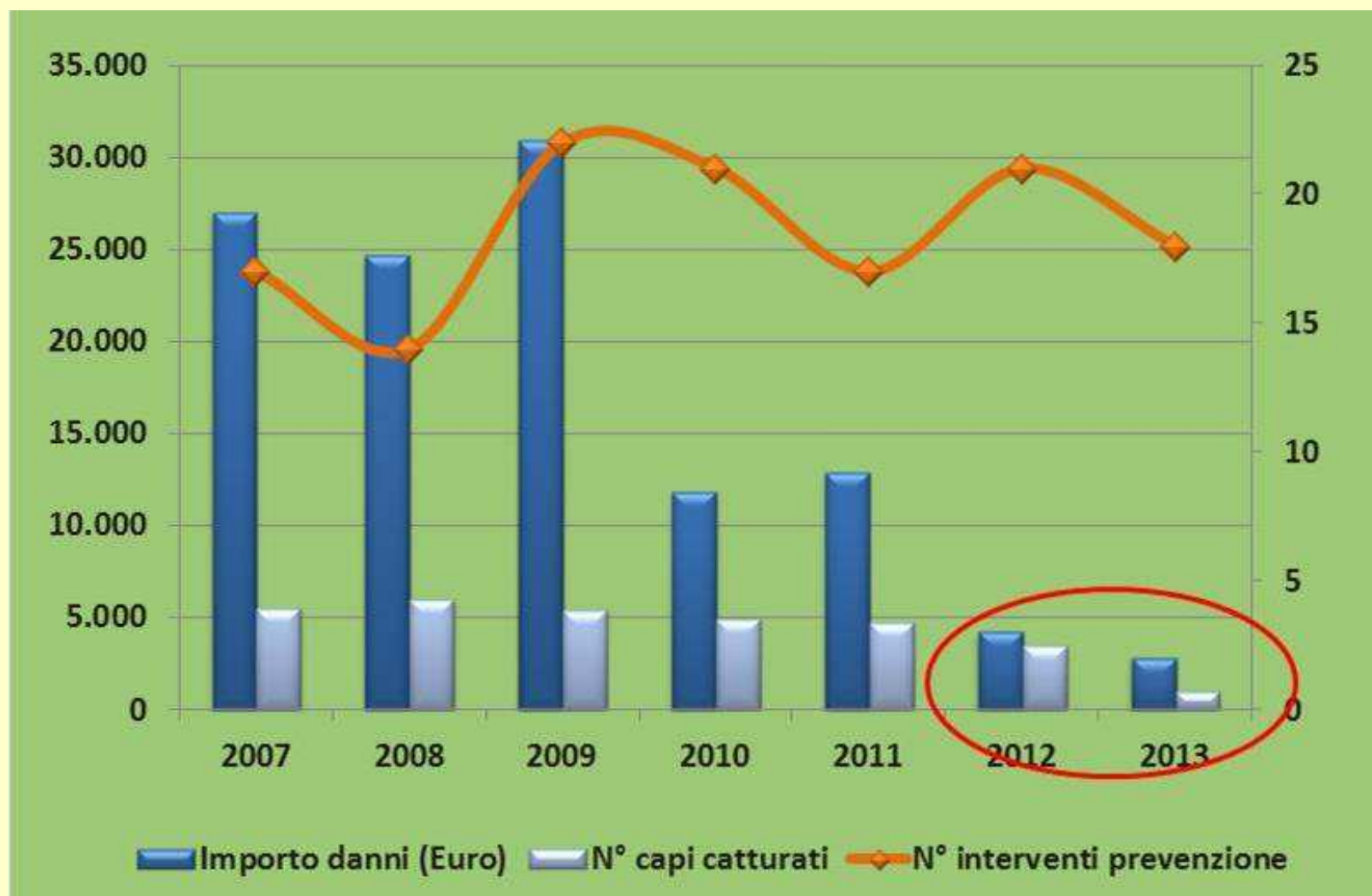
Istituto sede dei danni



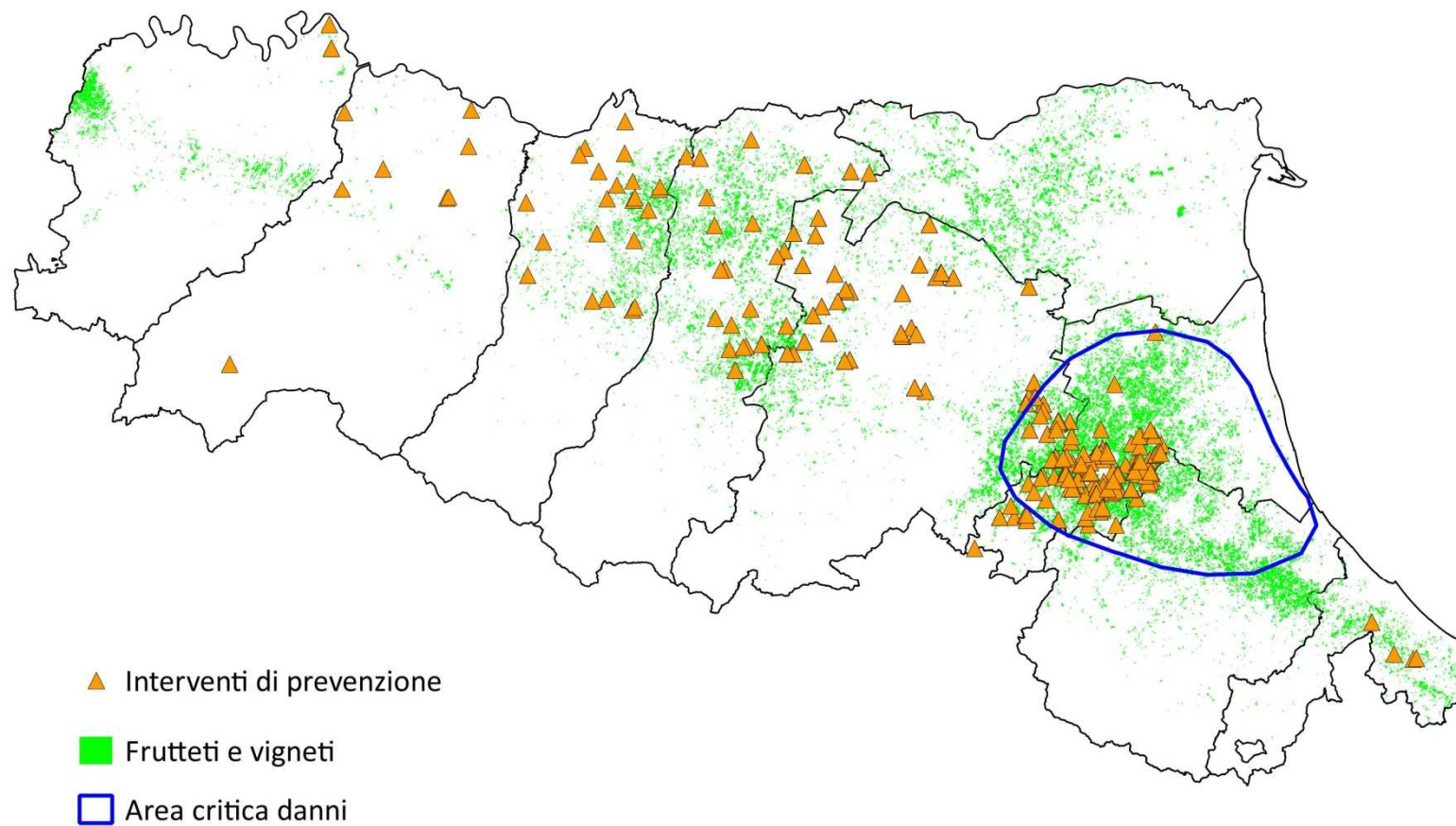
Danni da lepre – andamento e proporzione sul totale



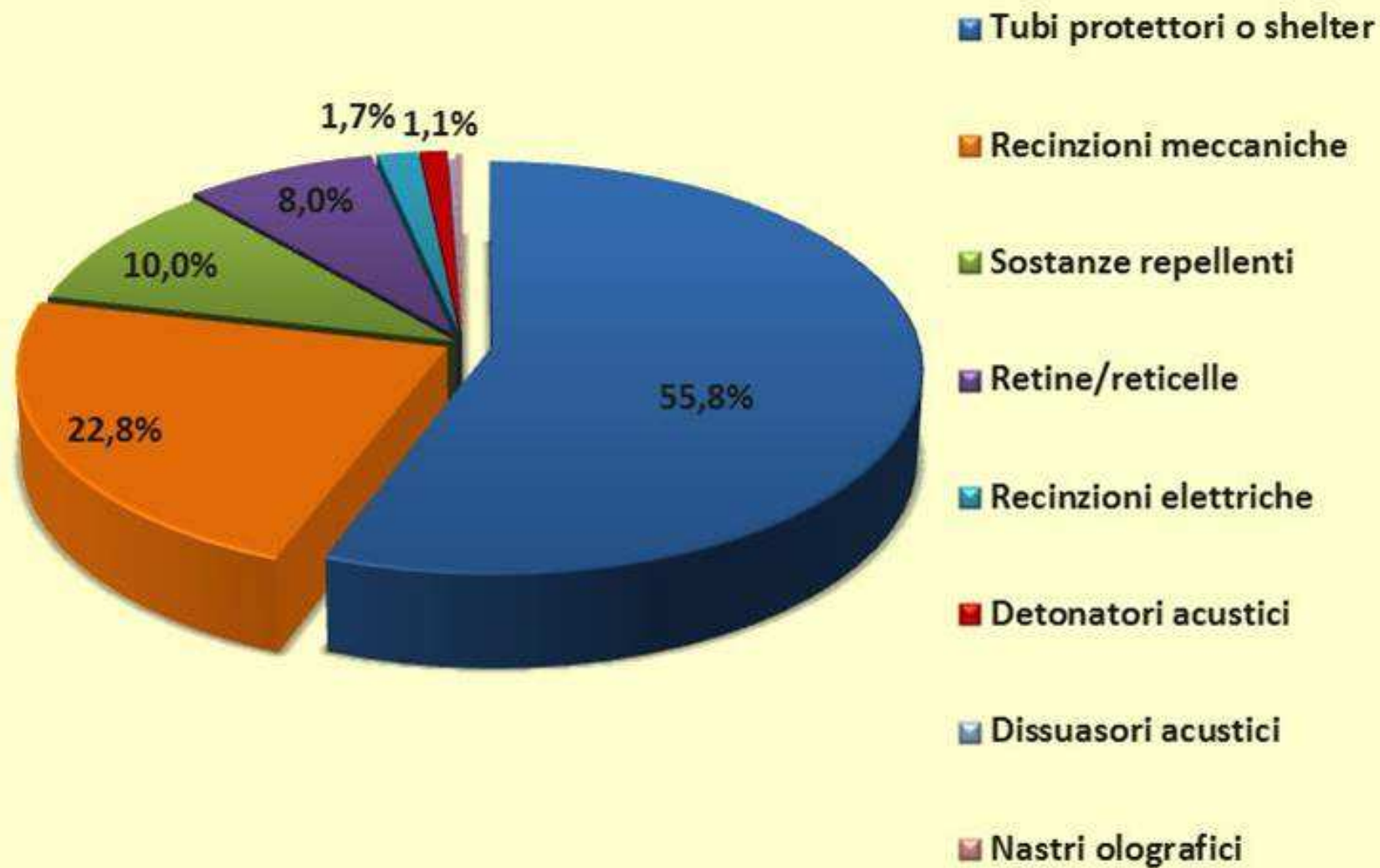
Danni pianura reggiana



Interventi di prevenzione



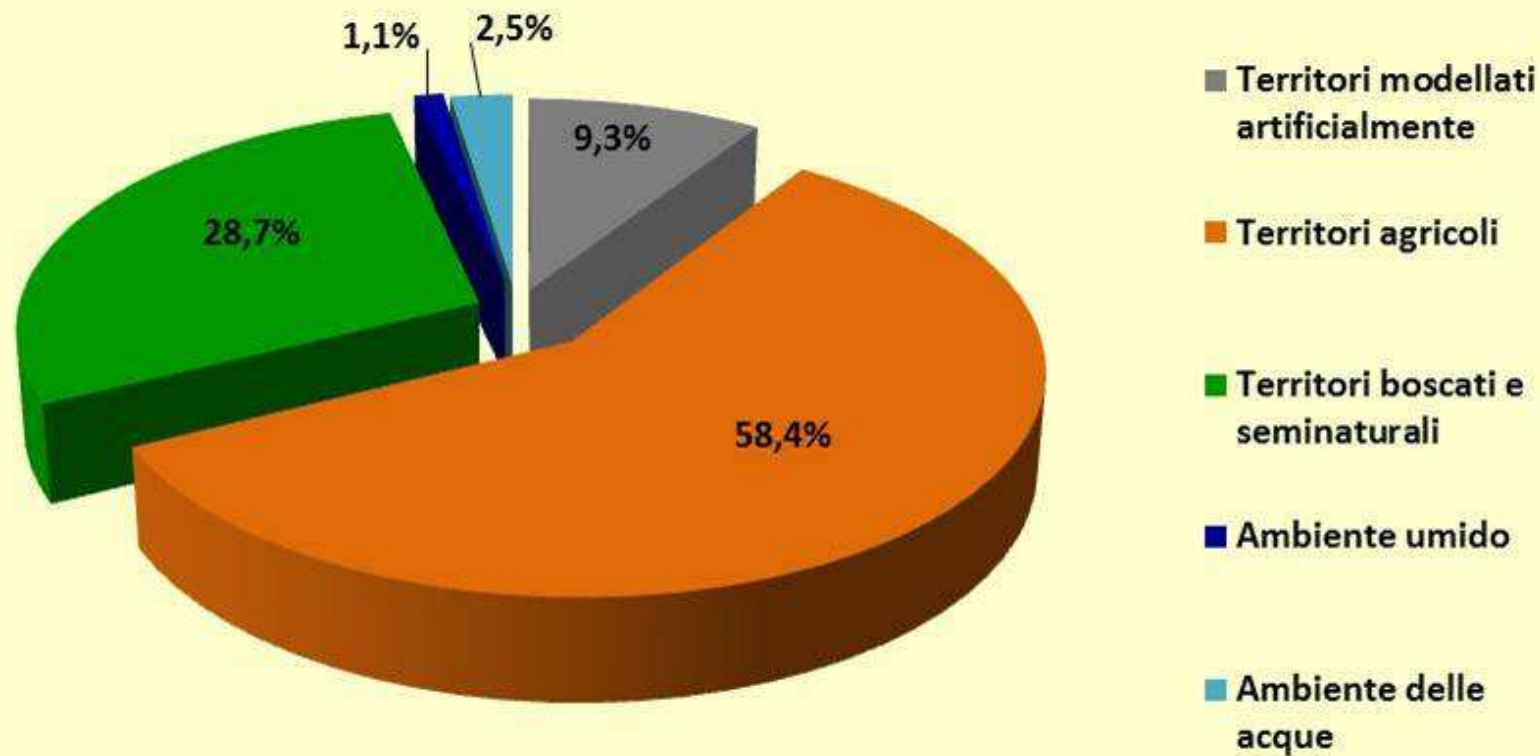
Materiale prevenzione





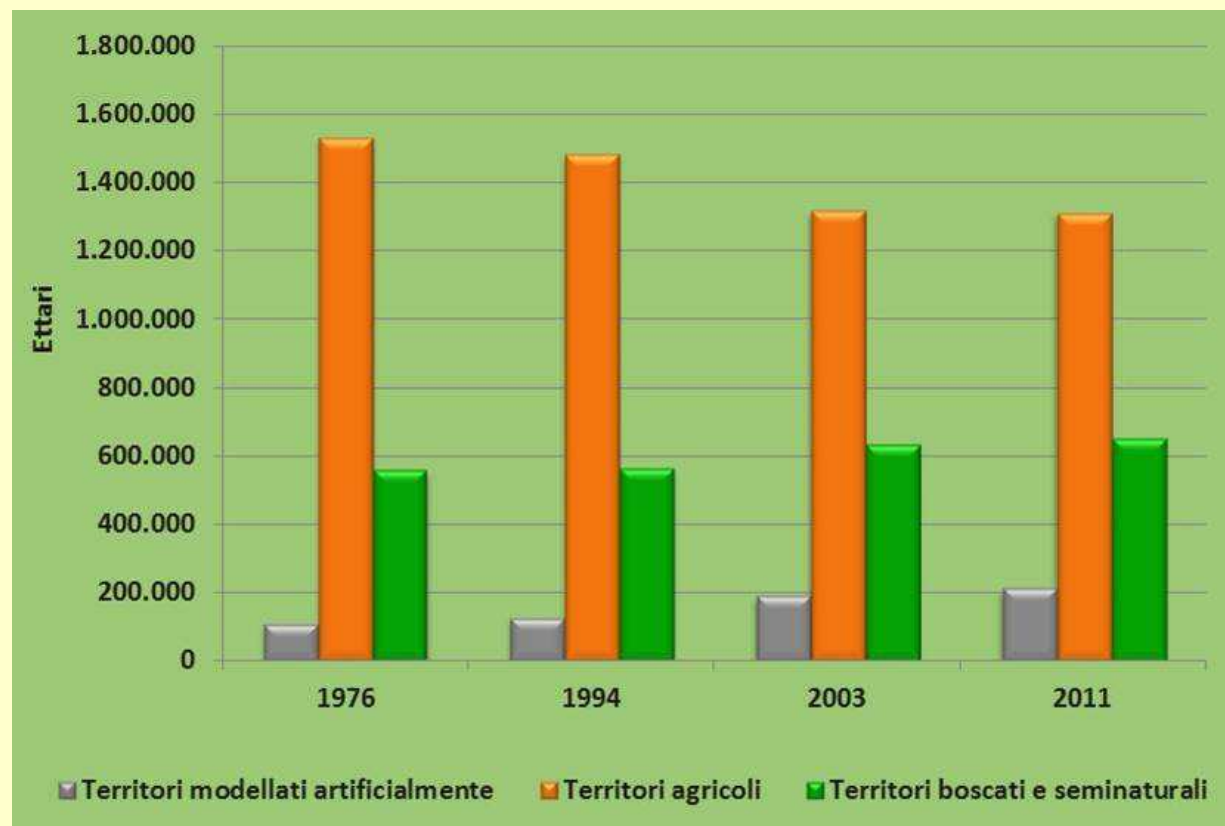
FATTORI LIMITANTI

Erosione dell'habitat



Composizione territorio RER - Dati uso suolo Archivio Cartografico Regionale – ed. 2013

Erosione dell'habitat



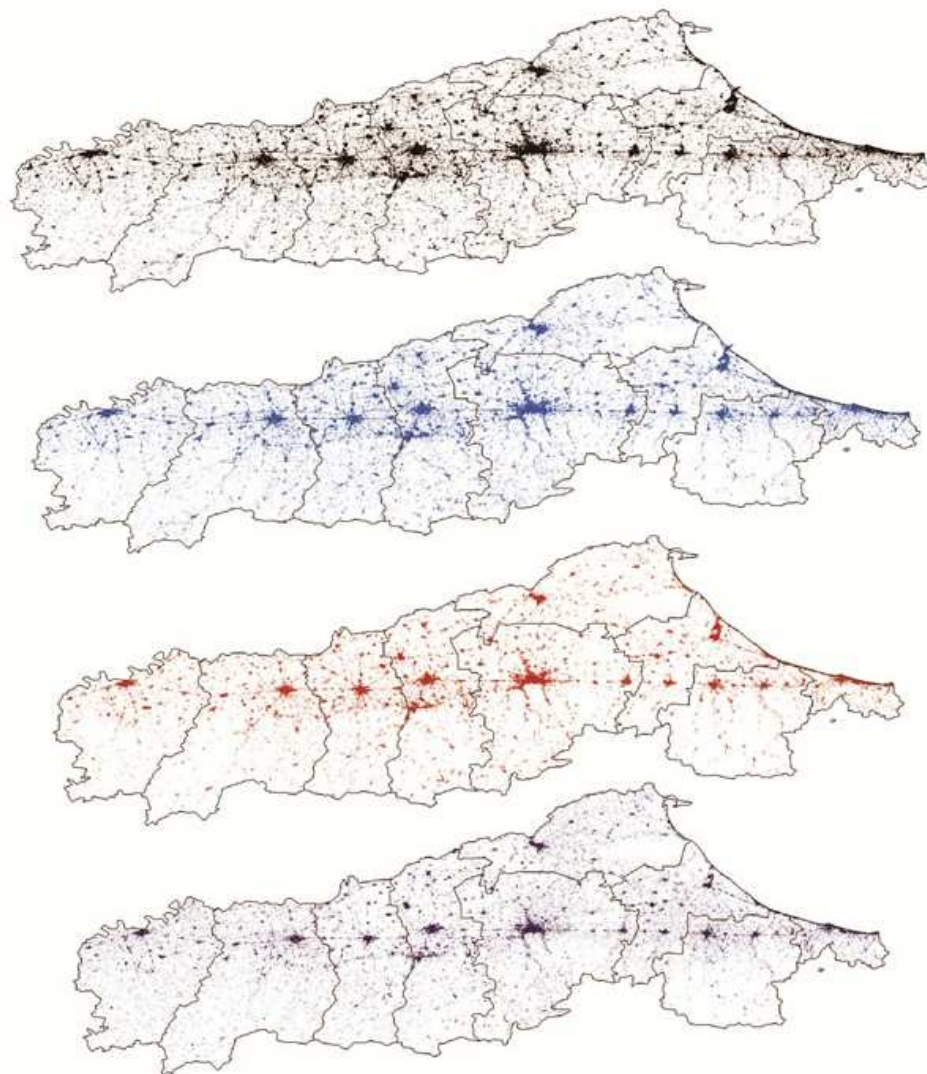
Negli ultimi 35 anni:

Territori modellati artificialmente	+ 93,8%
Territori agricoli	- 14,4%
Territori boscati e seminaturali	+ 16,5%

Variabile	B
Estensione arbusteti/cespuglieti	62.54 +
Superficie boscata	-93.90 -
Sviluppo stradale	-3.08 -
Estensione seminativi	1.65 +

Erosione dell'habitat

Aumento del territorio urbanizzato



2008

+ 140 %

2063,69

2003

1909,23

1994

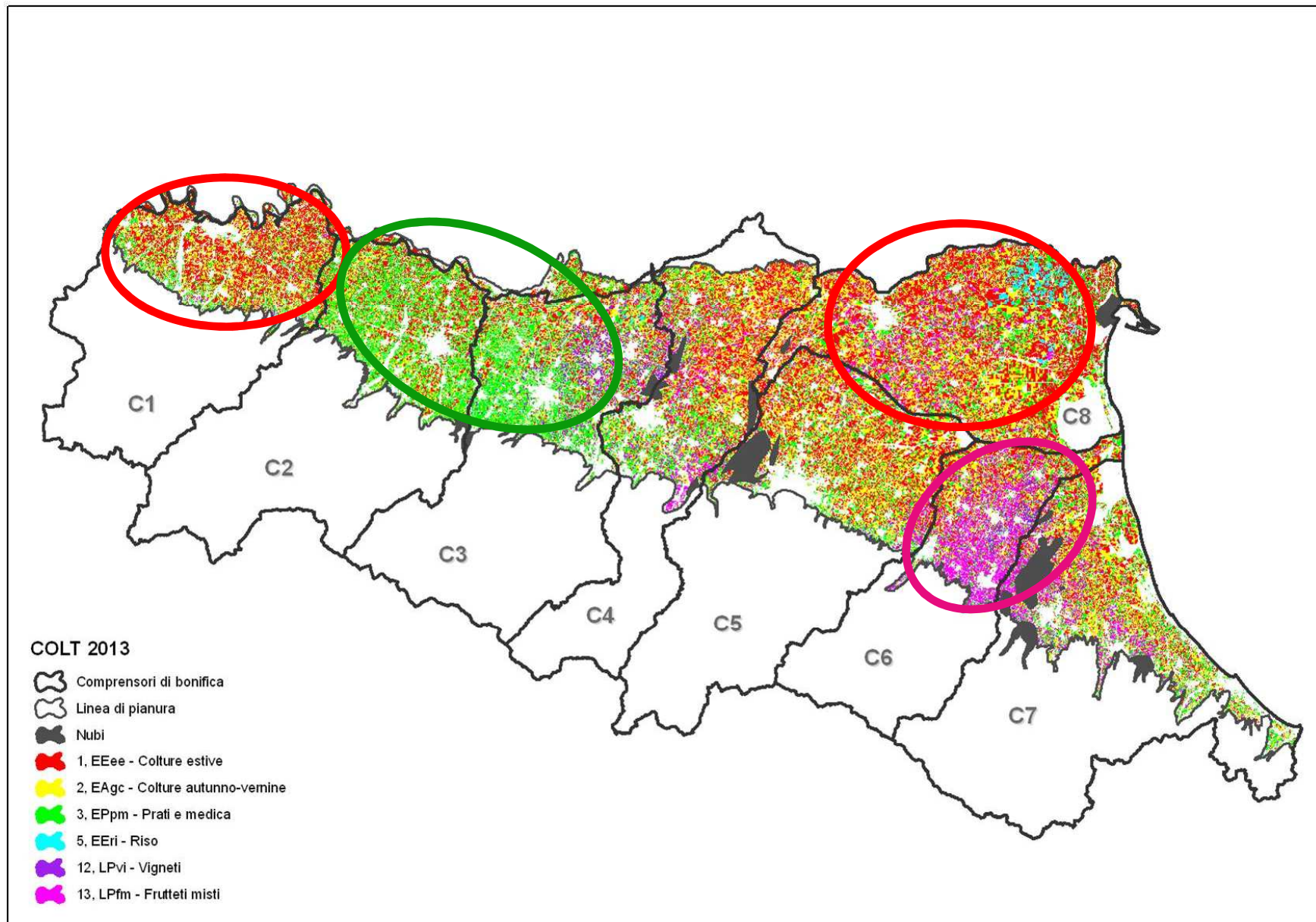
1233,94

1976

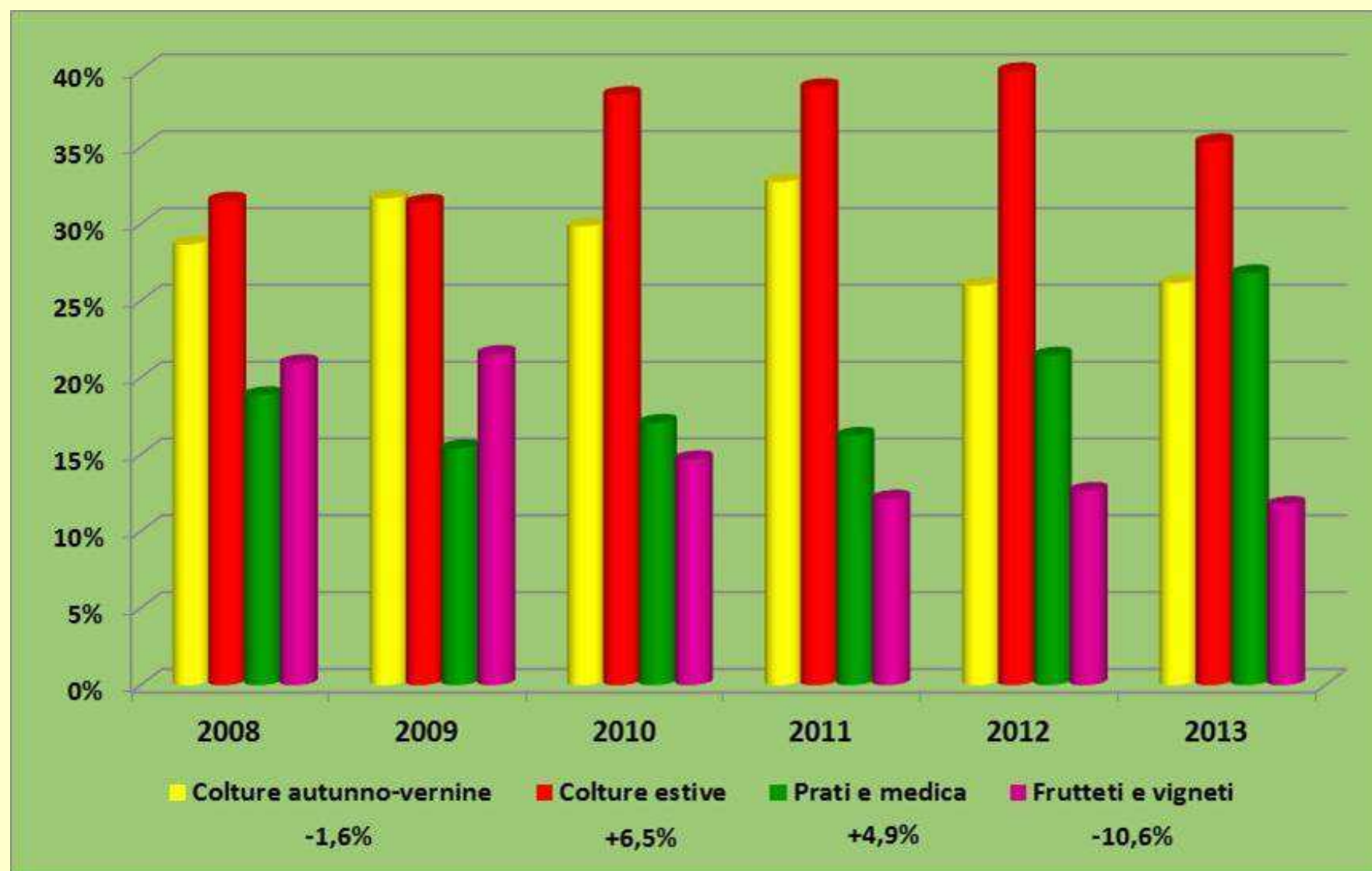
859,22

Fonte: Carte di utilizzazione del suolo prodotte
dalla Regione Emilia - Romagna negli anni indicati
Elaborazione cartografica : Alessandro Cristoforo

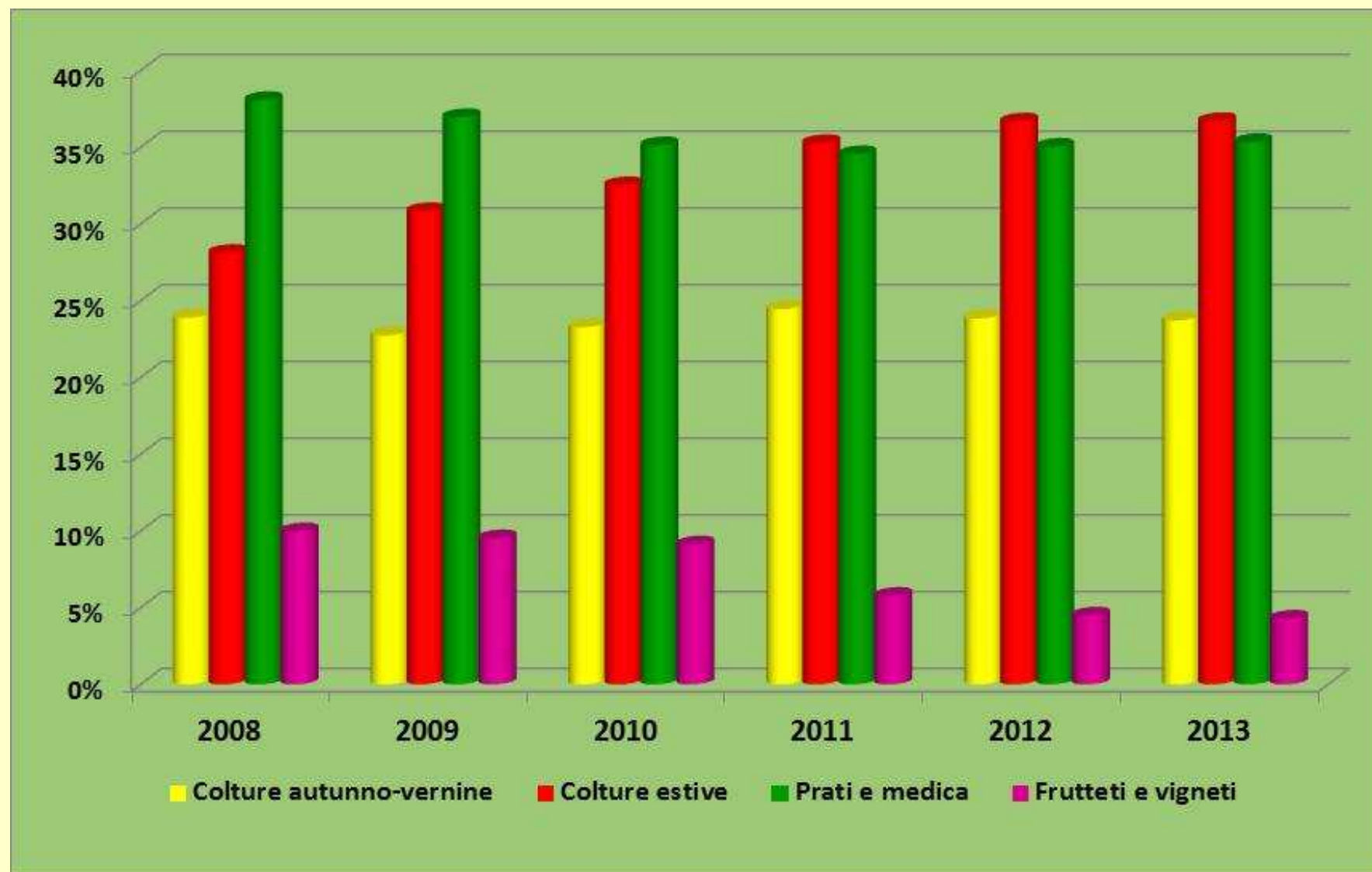
i-Colt ARPA RER: colture in atto 2013



i-Colt ARPA RER: andamento % tipologie colturali



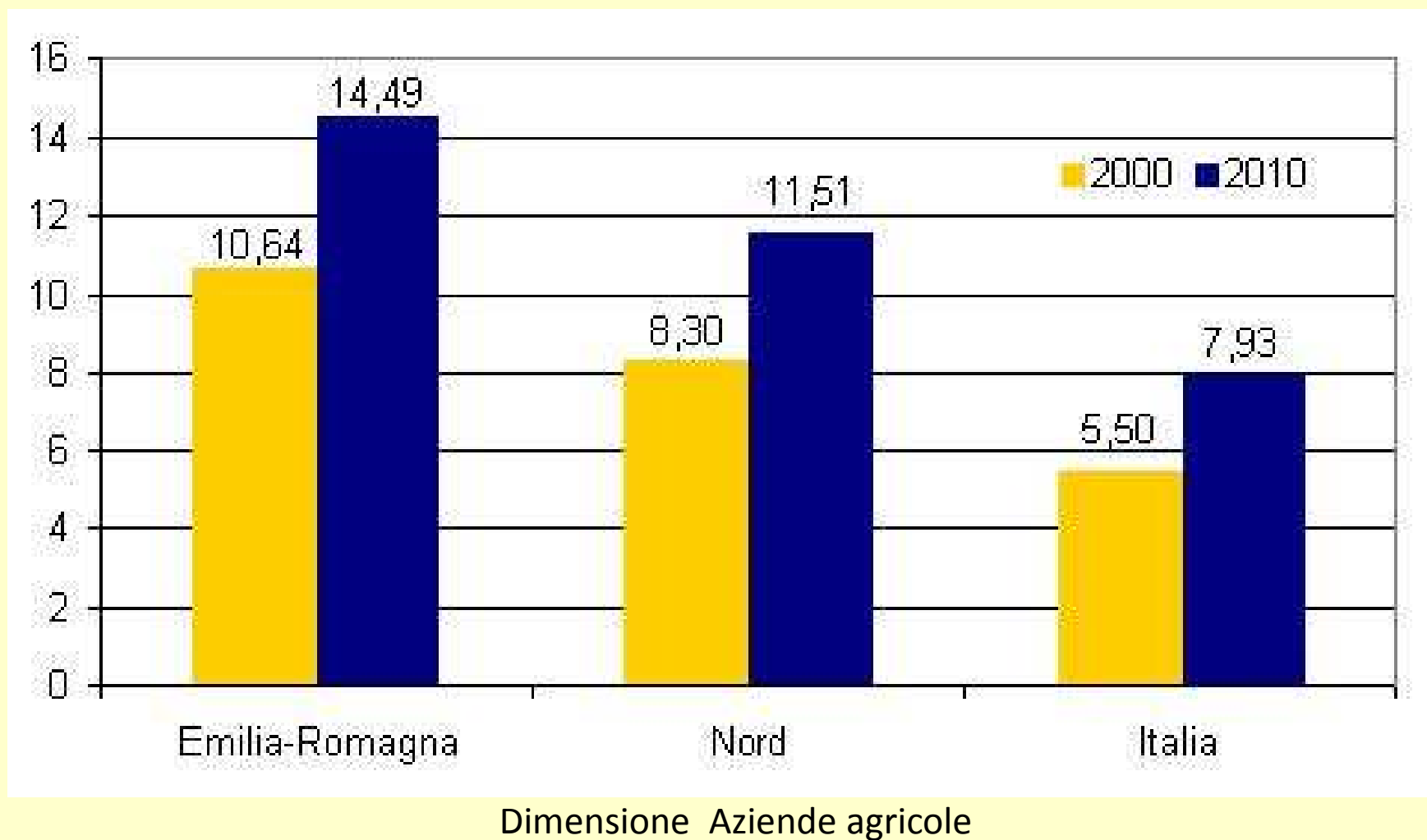
i-Colt ARPA – ZRC pianura reggiana



Culture estive (MAIS, barbabietola, pomodori) + 30%

Riduzione della qualità dell'habitat

Intensificazione e semplificazione colturale



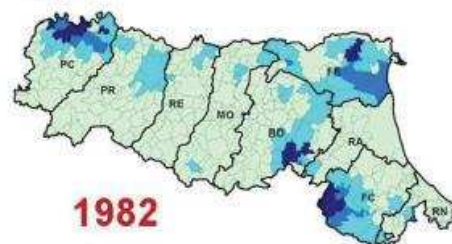
Fonte ISTAT - Censimento dell'Agricoltura 2010

Riduzione della qualità dell'habitat

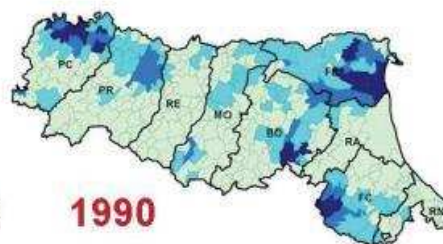
Intensificazione e semplificazione colturale



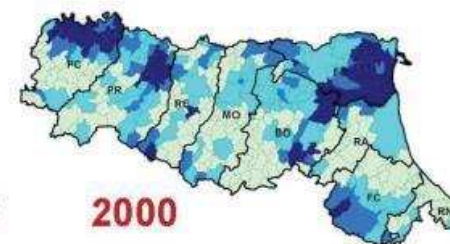
SAU media aziendale



1982
7,53 ha

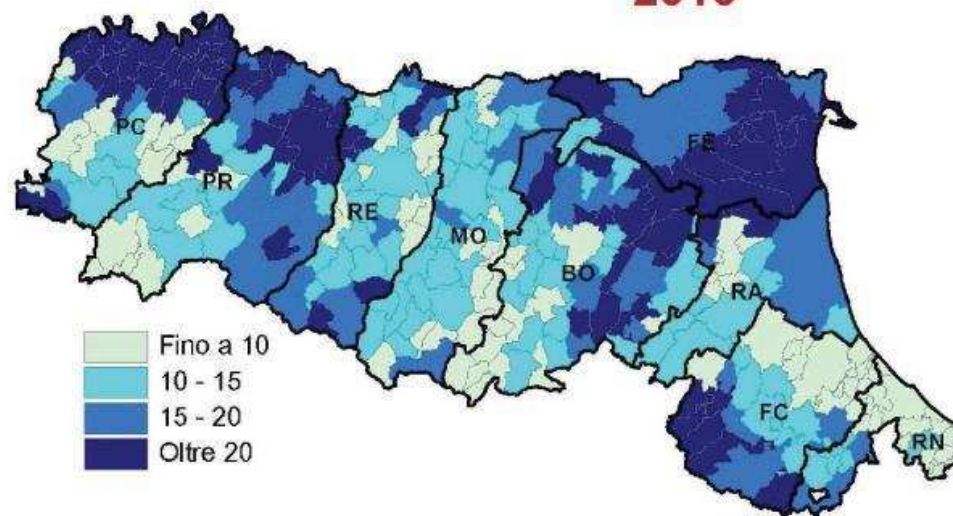


1990
8,44 ha



2000
10,64 ha

2010

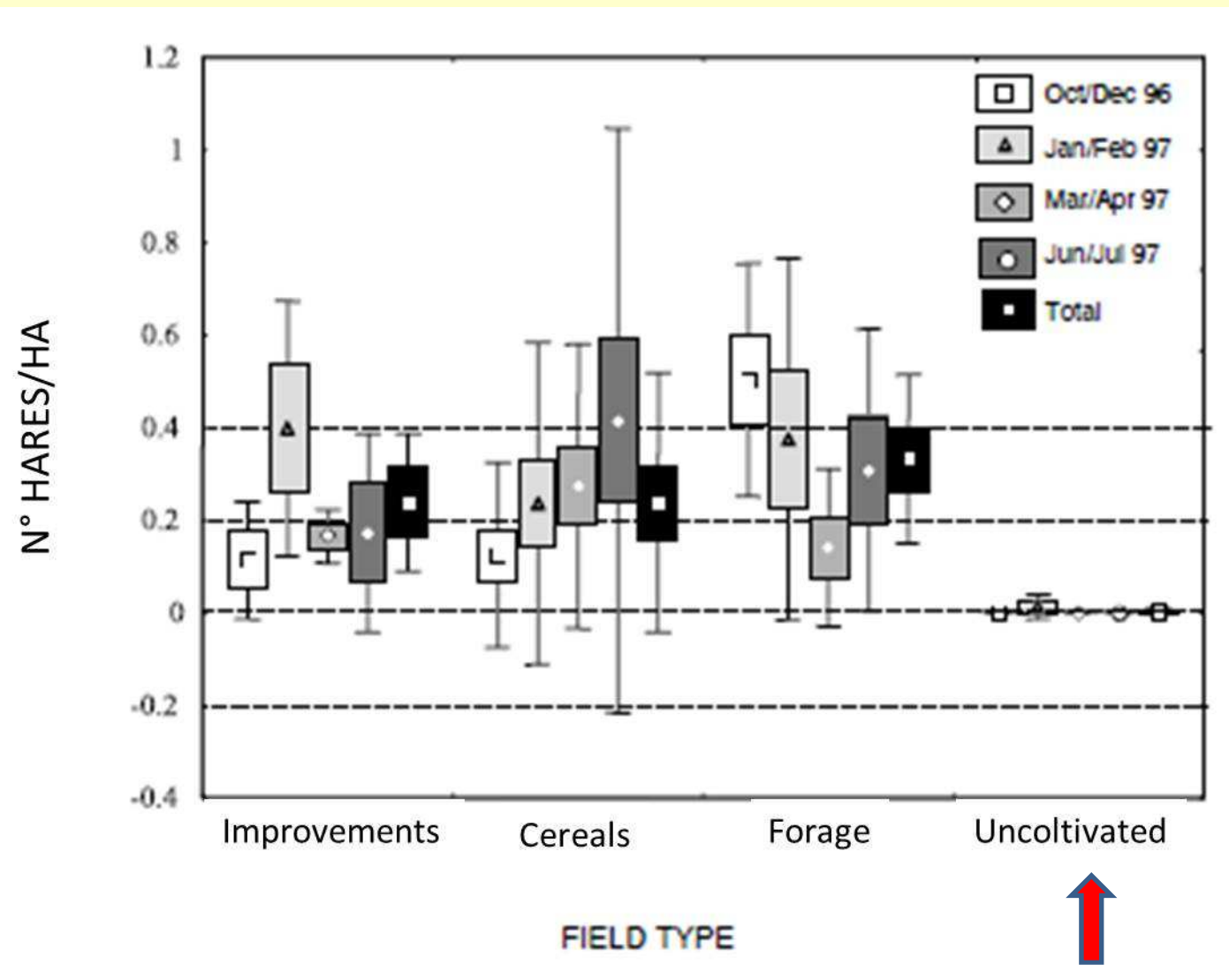


Fino a 10
10 - 15
15 - 20
Oltre 20

Province / Zone altimetriche	ha
Piacenza	18,49
Parma	17,60
Reggio nell'Emilia	13,10
Modena	12,09
Bologna	16,05
Ferrara	22,83
Ravenna	12,96
Forlì-Cesena	9,23
Rimini	8,02
Emilia-Romagna	14,49
Montagna	12,36
Collina	13,03
Pianura	15,47

SAU media aziendale = SAU totale / Totale aziende

Abbandono e messa a riposo dei terreni agrari



Genghini & Capizzi, 2005

Meccanizzazione dell'agricoltura



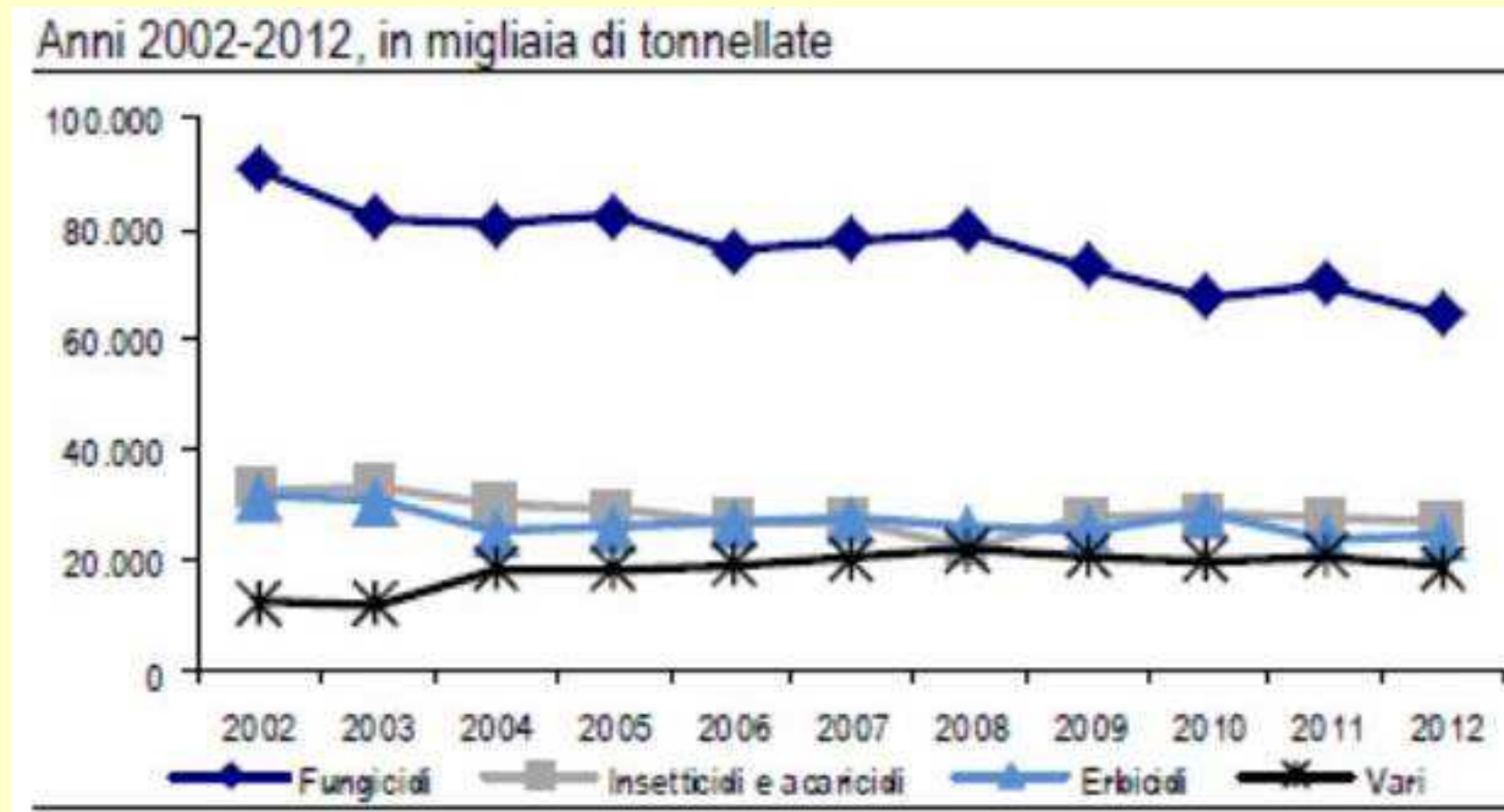
Anni '60...

...oggi



Impiego fitofarmaci/Fertilizzanti

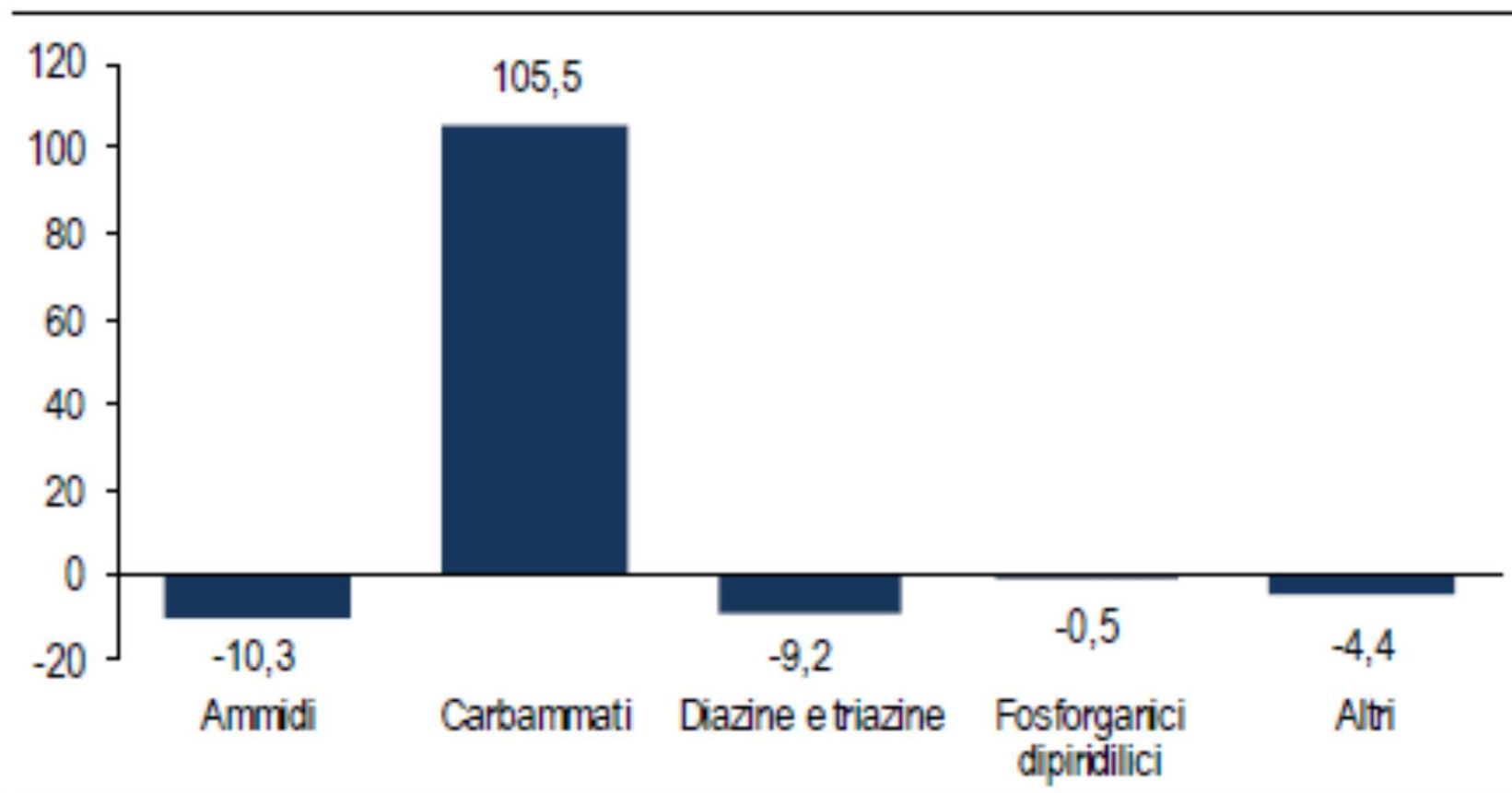
- La quantità di prodotti fitosanitari distribuiti in agricoltura appare in generale diminuzione, dal 2002 -19,2%



Fonte ISTAT Report fitosanitari 2012

Impiego fitofarmaci/Fertilizzanti

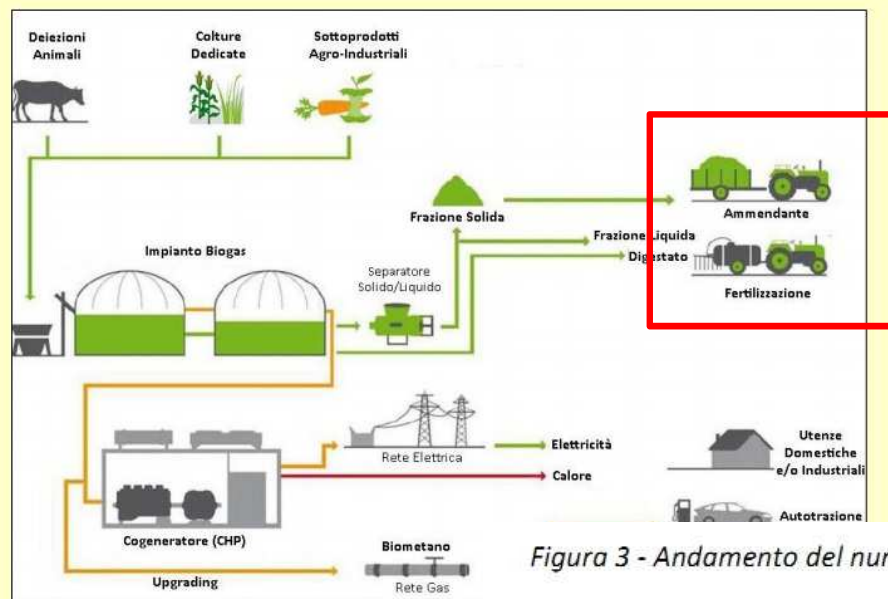
- Nel 2012 i prodotti erbicidi o diserbanti distribuiti per uso agricolo sono aumentati
- Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto assorbono il 36% del totale dei diserbanti commercializzati in Italia



Fonte ISTAT Report fitosanitari 2012

Biogas??

Figura 2: Rappresentazione schematica della filiera biogas. (Fonte: AA.VV. Elab. CIB, 2012)

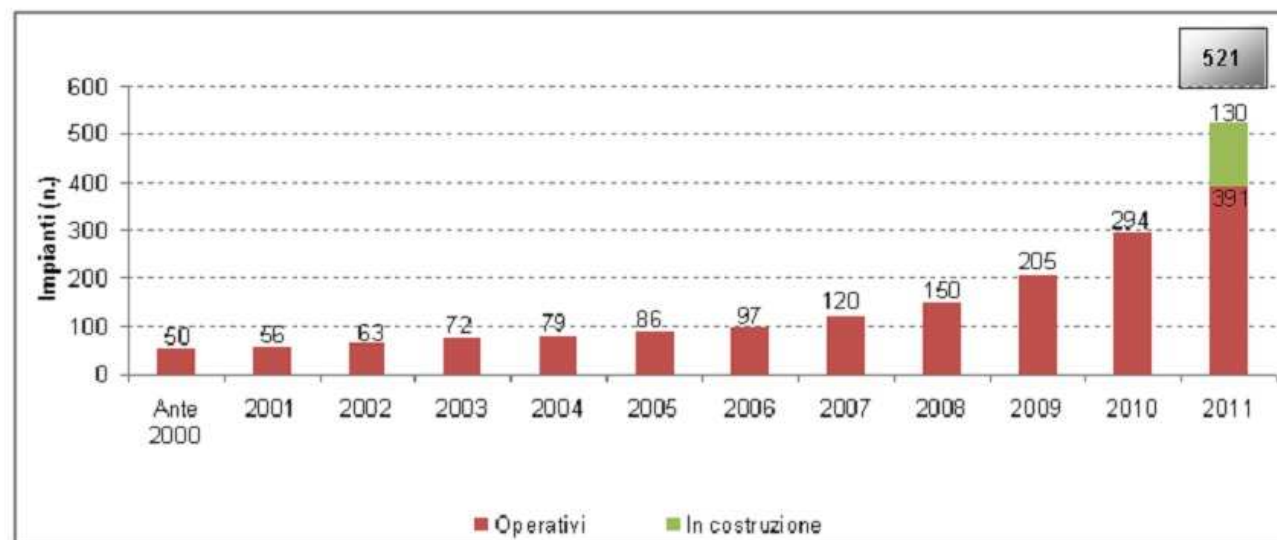


DIFFUSIONE DEGLI IMPIANTI A BIOGAS NEI COMUNI ITALIANI

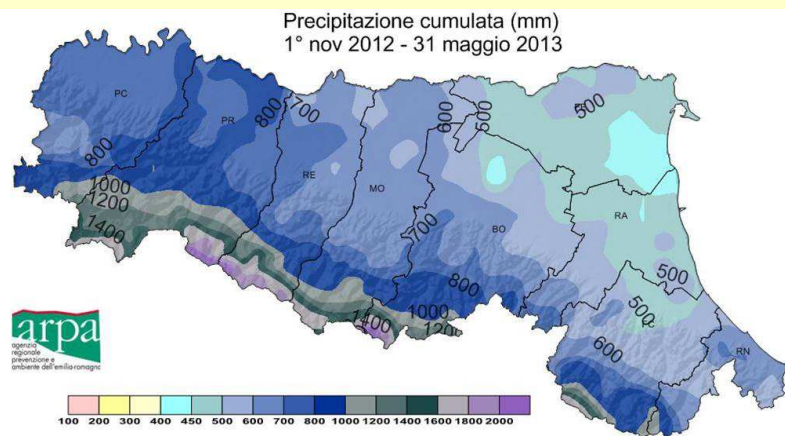
0 - 1 MW
1 - 3 MW
> 3 MW



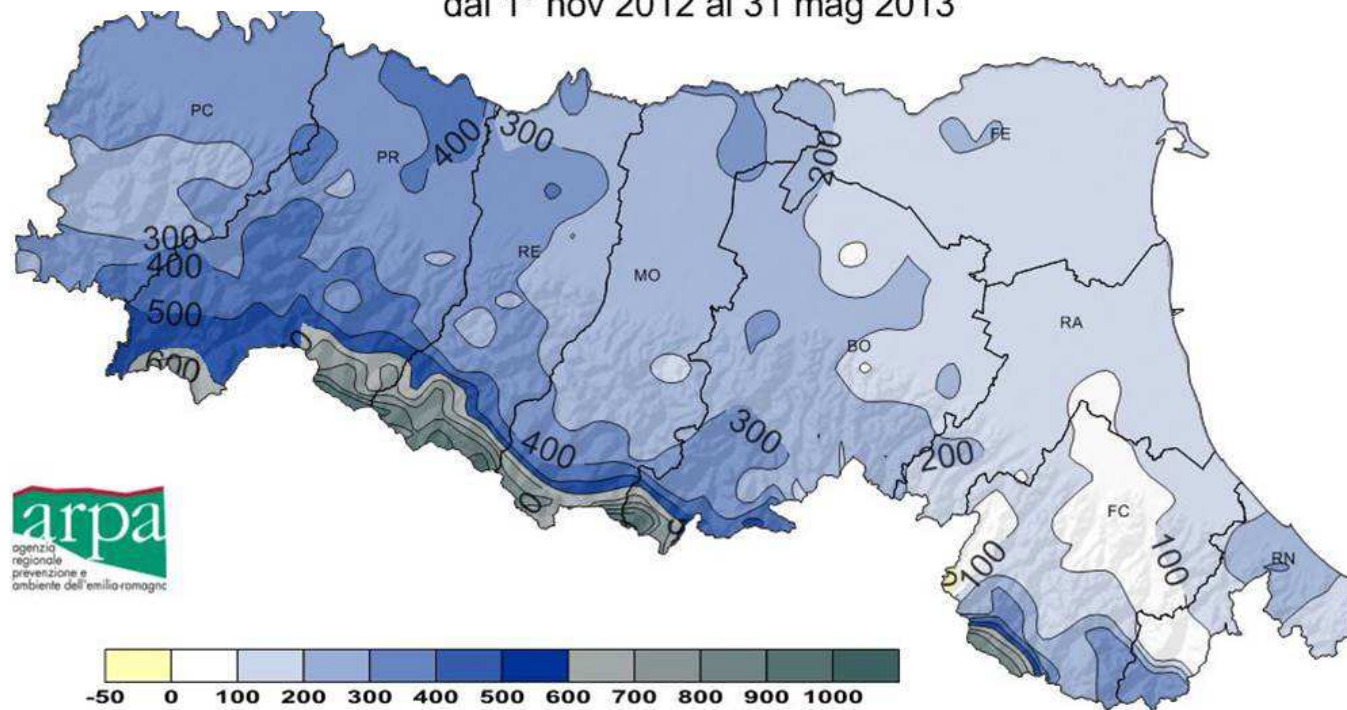
Figura 3 - Andamento del numero di impianti di biogas del settore agro-zootecnico nell'ultimo decennio (Fonte CRPA, maggio 2011).



Precipitazioni e Temperature



Anomalia di Precipitazione (mm)
dal 1° nov 2012 al 31 mag 2013

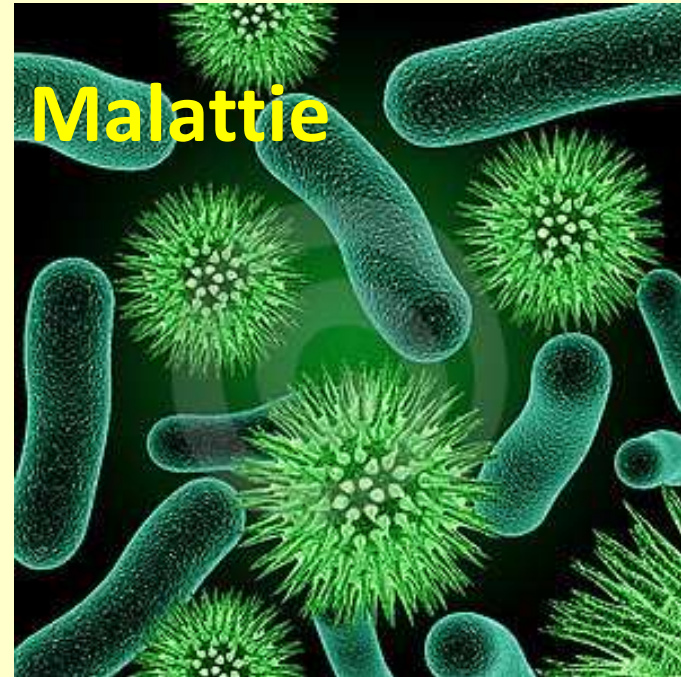


Fattori limitanti..

Predazione



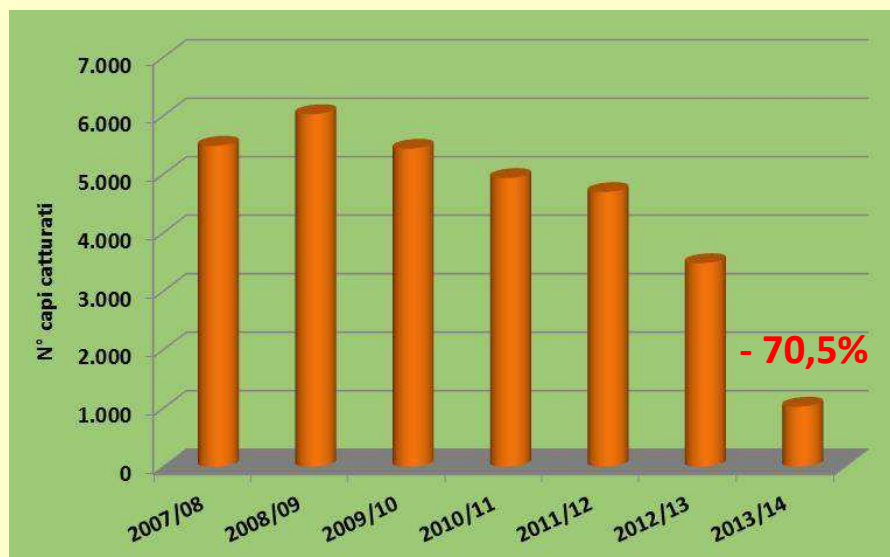
Malattie



Ne parliamo nel pomeriggio...

***LE ULTIME DUE STAGIONI:
IL CALO, LE REAZIONI***

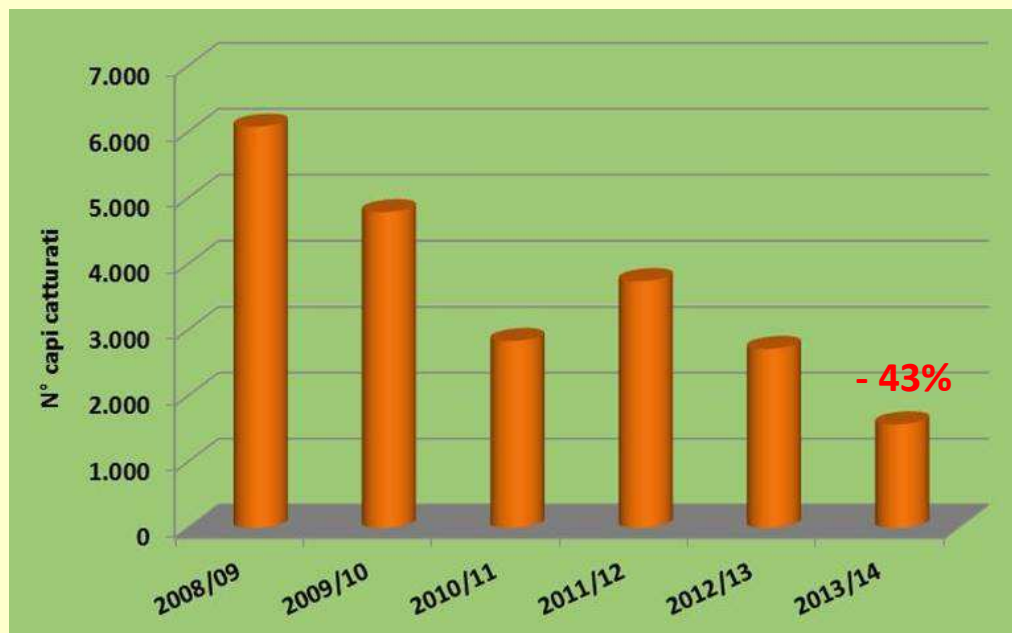
Le catture



Reggio Emilia



Le catture



Bologna

Modena pianura



Le catture



Piacenza

CPRFS Mezzano

ATC FE / 1
 PROGRAMMA INTERVENTI SUL TERRITORIO 2013/2014
 VALIDI PER LA STAGIONE VENATORIA 2014/2015
 L'ATC FE1 NON EFFETTUA CATTURE NEL MEZZANO



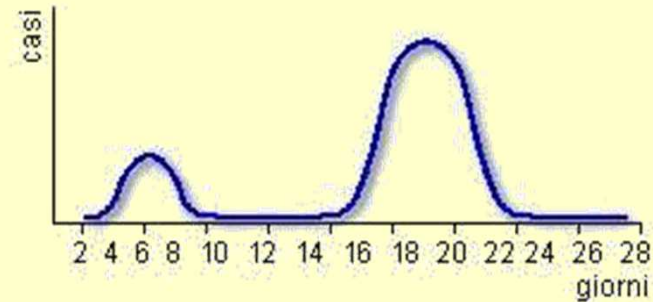
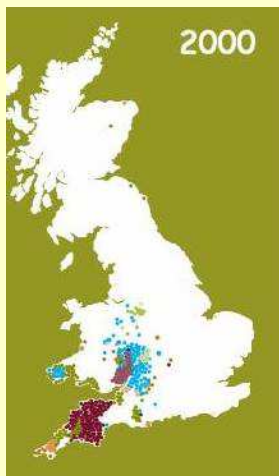
Emilia centro-occidentale



Cosa sta succedendo?

Problema sanitario?

- Non evidente tipico andamento epidemico



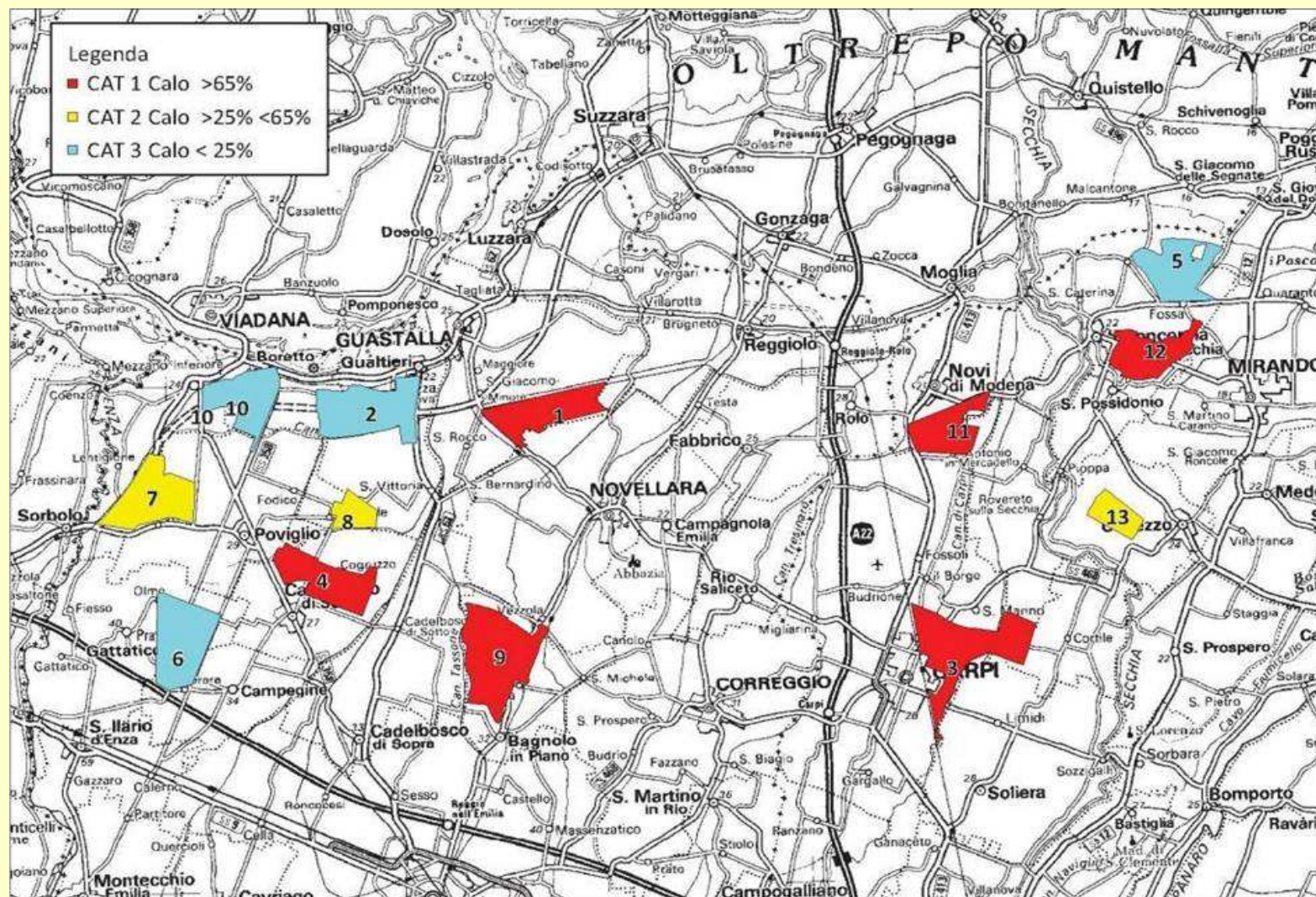
- Poche carcasse ritrovate
- Referti IZS non indicano la diffusione di agenti patogeni potenzialmente così impattanti

Fattore di origine ambientale?

Fenomeno multifattoriale?

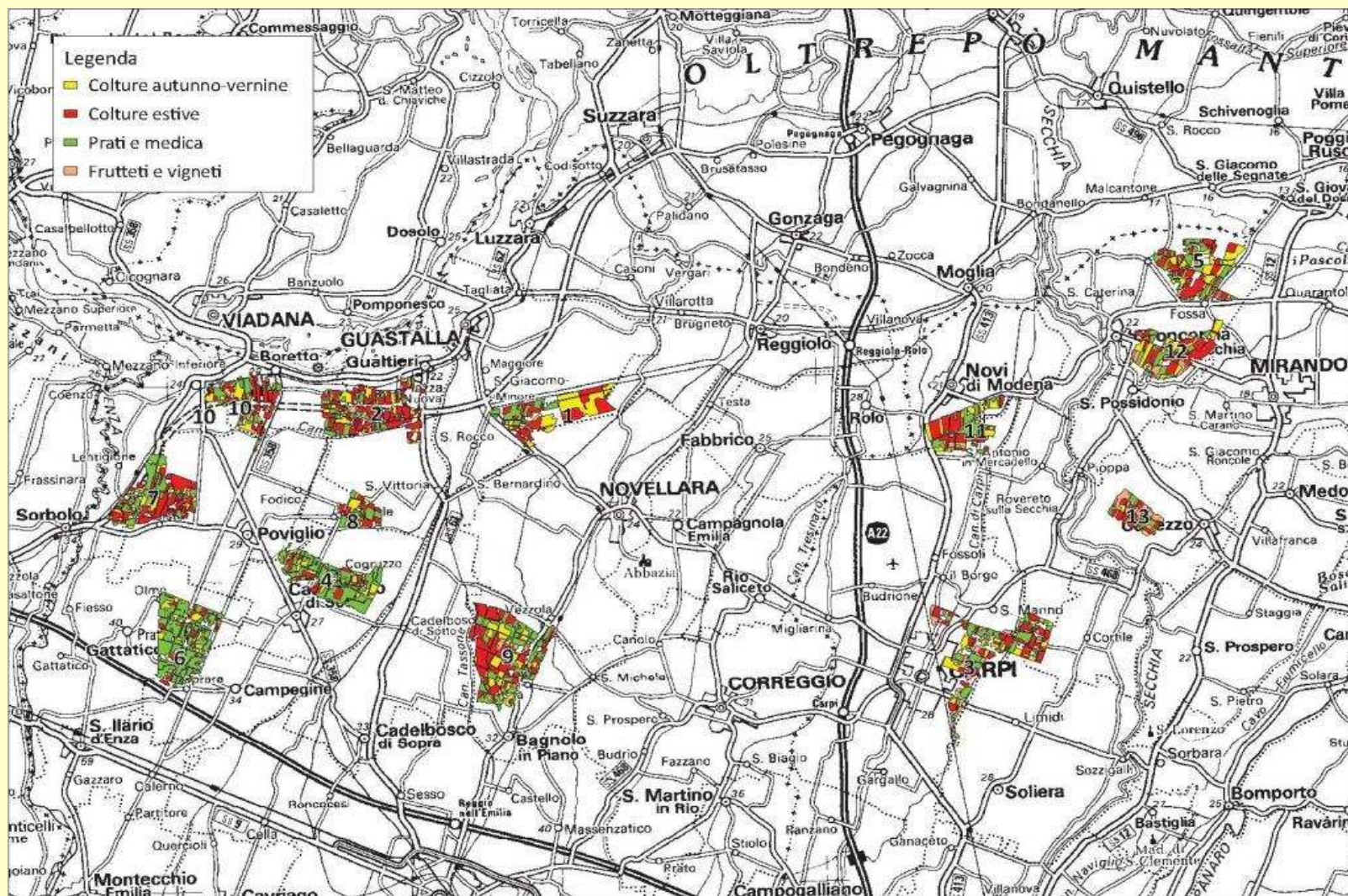
Monitoraggio pianura RE-MO *IN CORSO*

1 - Analisi preliminare sull'entità del decremento in alcune ZRC



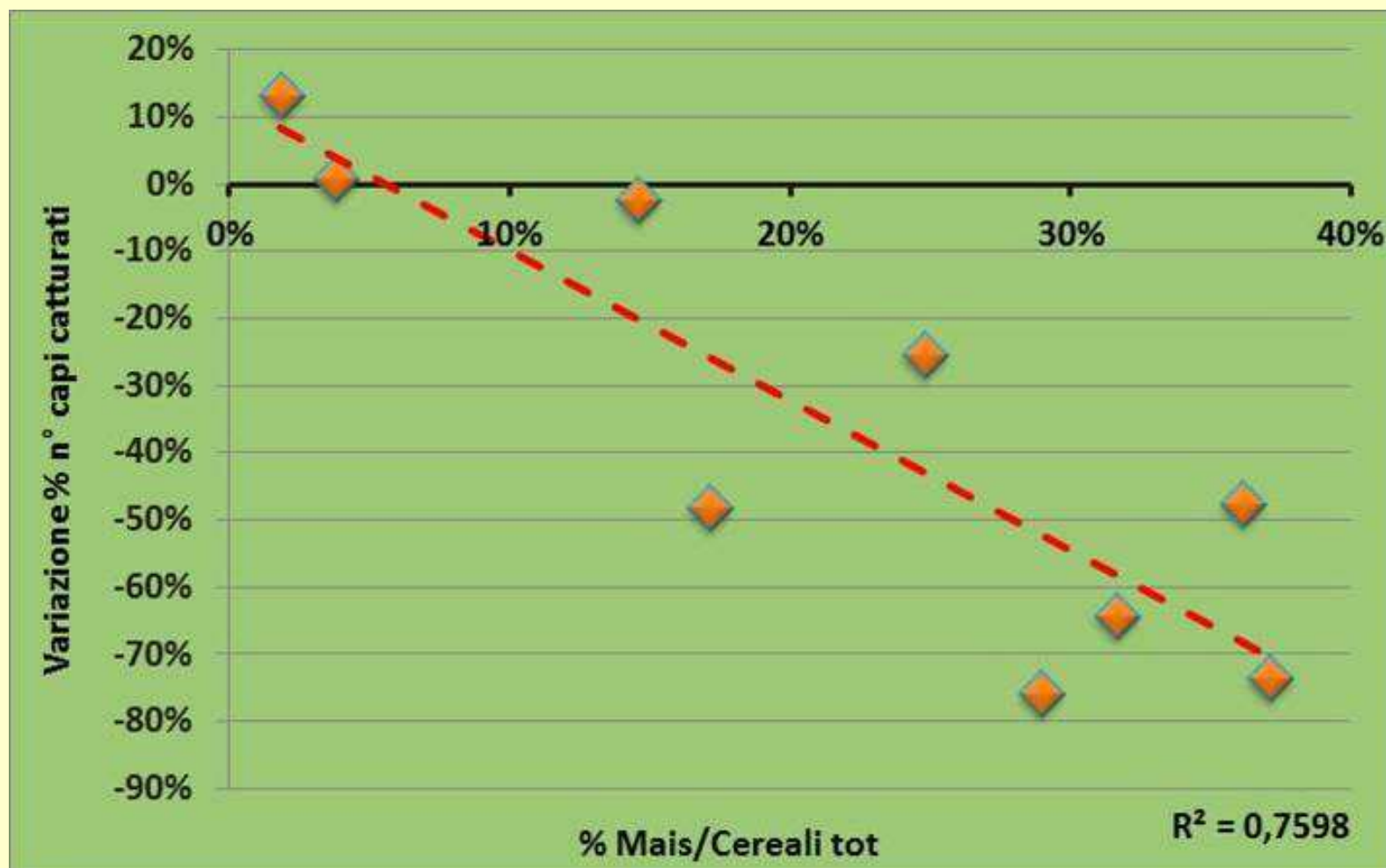
Monitoraggio pianura RE-MO *IN CORSO*

2 – Caratterizzazione *ambientale* e *culturale* delle aree selezionate



Monitoraggio pianura RE-MO *IN CORSO*

3 – Ricerca di correlazioni significative tra decremento (tasso annuale) e variabili ambientali e colturali



Monitoraggio pianura RE-MO *IN CORSO*

4 – Individuazione di sostanze attive (fitosanitari) potenzialmente nocive di recente utilizzo in agricoltura



Monitoraggio pianura RE-MO *IN CORSO*

5 – Di concerto con Regione ER, Servizio Veterinario e IZSLER e attraverso l'adesione e la collaborazione di ATC MO1, RE1 e RE2 attivazione di un monitoraggio straordinario:

- *Sistema di allerta locale per individuare aree critiche*
- *Potenziamento della sorveglianza sanitaria passiva e sorveglianza attiva nelle aree critiche*
- *Campionamento e conferimento all'IZSLER di capi rinvenuti morti per esecuzione di diagnosi di morte ed esami tossicologici*
- *Controllo dei capi abbattuti (determinazione dell'età e conta delle cicatrici uterine)*
- *Verifica del caniere al 31 ottobre*
- *Eventi di informazione e divulgazione*