



ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA

L'uso dei fertilizzanti in Veneto

Elaborazione dei dati RICA 2001

Stefano Schiavon

Novembre 2003



**REGIONE
VENETO**

INDICE

1 OBIETTIVO DELL'ANALISI	1
2 LA BANCA DATI RICA	1
3 METODOLOGIA UTILIZZATA E PROBLEMI EMERSI	2
4 CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE.....	6
5 PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI	6
6 UNA PROPOSTA PER IL FUTURO.....	7
BIBLIOGRAFIA	8
APPENDICE.....	9

Il presente lavoro è stato realizzato da Stefano Schiavon e Andrea Povellato dell'INEA Veneto.

La stesura delle singole parti si deve a Stefano Schiavon. Il coordinamento per la stesura del testo e la supervisione delle singole parti è a cura di Andrea Povellato.

1 OBIETTIVO DELL'ANALISI

Nel mese di ottobre 2003 l'ARPA Veneto (ARPAV) ha avuto incarico, da parte della Giunta Regionale, di predisporre la base conoscitiva per la redazione dei "Piani di tutela delle acque" ai sensi del D.lgs. 152/99. Poiché in un simile contesto è emersa la necessità di valutare anche i carichi di origine agricola, l'ARPAV ha chiesto alla Direzione Politiche Agroambientali e Servizi per l'Agricoltura della Regione Veneto di mettere a disposizione le informazioni sulle concimazioni derivanti dalla Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) per l'intero territorio regionale e con riferimento all'anno 2001 o 2002. In particolare sono stati richiesti i dati medi (e deviazioni standard) relativi alle unità fertilizzanti (N, P, K) distribuite per ettaro di superficie su un gruppo di 8 colture:

- mais;
- cereali autunno-vernini;
- barbabietola da zucchero;
- soia;
- erba medica;
- altri prati ed erbai;
- frutteti;
- vigneti.

Sono state inoltre richieste informazioni sulla composizione del campione di aziende (per classe di superficie aziendale, ordinamenti colturali, adesione a programmi di agricoltura a basso impatto, ecc.).

2 LA BANCA DATI RICA

La Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA), istituita nel 1965 con il Regolamento n. 79/65/CEE, è l'indagine comunitaria più importante per il settore agricolo. Essa rende infatti disponibili, per un nutrito numero di aziende, informazioni sia di tipo strutturale che di tipo economico-contabile, con le quali è possibile compilare il bilancio economico-aziendale e determinare il reddito conseguito nell'anno di esercizio.

La rilevazione contabile RICA non è mai stata estesa a tutte le aziende agricole. La base di indagine è infatti rappresentata dal cosiddetto "Campo di osservazione CEE", che coincide con quello dedotto dalle indagini sulle strutture o deriva da quello rilevato con i censimenti generali dell'agricoltura dopo che sono state escluse tutte le aziende che non raggiungono una determinata ampiezza. Il "campo di osservazione RICA" è quindi un sottoinsieme di quello CEE, in quanto esclude un'ulteriore fascia di aziende sulla base dell'ampiezza economica.

I criteri di selezione delle aziende appartenenti al campo di osservazione RICA da contabilizzare hanno subito successive modificazioni nel corso degli anni. Nel periodo 1983-2002 il meccanismo è stato il seguente: orientativamente nei mesi di ottobre-

novembre di ogni anno, il “Comitato nazionale RICA” (presieduto dal Ministro dell’agricoltura e composto dai rappresentanti di tutte le istituzioni coinvolte nella rete) approvava il cosiddetto “piano di selezione” che riportava, per ciascuna regione, la consistenza del campione teorico e di quello disponibile per l’anno successivo. Lo stesso comitato approvava poi, orientativamente nel luglio successivo di ogni anno, il “piano di esecuzione” che forniva, invece, indicazioni piuttosto precise sulla consistenza numerica del campione in corso di rilevazione e relativo all’annata agraria precedente.

Dal 1995 al 2002 la progettazione dei campioni contabili è stata basata sul Censimento dell’Agricoltura 1990. Le rilevazioni censuarie consentono di sviluppare un metodo di progettazione statistica che permette di estrarre dall’universo considerato campioni contabili rappresentativi. Gli universi regionali delle aziende agricole sono stratificati su quattro variabili: regione, zona altimetrica, OTE e UDE. La numerosità del campione viene determinata, per ogni strato, in base alla media e alla varianza del RLS delle aziende agricole che vi ricadono, secondo la procedura di progettazione del campione classica di Neyman (Scala, 1986).

Purtroppo, al momento dell’attuazione dell’indagine le unità statistiche da rilevare non sono mai appartenute a liste predefinite create con un processo di estrazione casuale. La selezione delle aziende è avvenuta piuttosto operando una scelta o tra quelle che erano obbligate alla tenuta della contabilità per poter ottenere i contributi finanziari della Comunità Europea o delle regioni di appartenenza, oppure tra quelle che da queste ultime ottenevano assistenza tecnica, o ancora tra quelle direttamente conosciute dai tecnici rilevatori che dimostravano esplicita disponibilità. Tale situazione, comune ad altri Paesi membri, è conosciuta e tollerata dalla Commissione Europea (EU Commission, 1989).

In Italia, a partire dall’anno contabile 2003, il disegno campionario si basa sui risultati del Censimento 2000 e prevede l’estrazione delle aziende da rilevare in modo del tutto casuale. Ciò permetterà di raffigurare al meglio la varietà del campo di osservazione limitando gli effetti distorsivi della sovra/sotto rappresentazione di alcuni strati campionari.

3 METODOLOGIA UTILIZZATA E PROBLEMI EMERSI

Prima di procedere all’illustrazione della metodologia utilizzata per le elaborazioni merita di essere approfondito cosa si debba intendere per fertilizzante, concime, ammendante, concime organico, ecc. A tal proposito si veda il prospetto 1.

I dati di base utilizzati per le elaborazioni sono registrati nel modello 15 del software CONTINEA e cioè quello relativo alle spese specifiche per le colture, quindi alla parte analitica della contabilità d’azienda. Per ogni coltura (processo produttivo) presente in azienda, sono infatti disponibili informazioni su sementi e piantine, fertilizzanti, antiparassitari, diserbanti, combustibile, acqua, assicurazioni e altre spese. In tutti i casi è possibile imputare il dato fisico dell’utilizzo di un certo mezzo tecnico, il suo prezzo e il relativo

importo. Per quanto riguarda i fertilizzanti sono inoltre compilabili anche i campi relativi alla descrizione dei prodotti impiegati e dei relativi titoli in N, P e K (Masoero, 2000).

Prospetto 1 – Definizioni sui fertilizzanti

Fertilizzante	Qualsiasi sostanza che per il suo contenuto in elementi nutritivi, oppure per le sue peculiari caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, contribuisce al miglioramento della fertilità del terreno agrario oppure al nutrimento delle specie vegetali coltivate o, comunque, al loro migliore sviluppo. Il termine fertilizzante non può essere impiegato sugli imballaggi, sulle etichette e sui documenti d'accompagnamento per indicare concimi, ammendanti o correttivi.
Concime	Sostanza naturale o sintetica, minerale od organica, idonea a fornire alle colture uno o più degli elementi chimici della fertilità a queste necessarie per lo svolgimento del loro ciclo vegetativo e produttivo, secondo le forme e le solubilità prescritte dalla legge.
Concime minerale	Concime che non contiene materiale organico di origine vegetale o animale.
Concime organico ⁽¹⁾	Prodotto di origine animale o vegetale risultante da un processo industriale o da un formulato.
Ammendante e correttivo ⁽¹⁾	Qualsiasi sostanza, naturale o sintetica, minerale od organica, capace di modificare e migliorare le proprietà e le caratteristiche chimiche, fisiche, biologiche e meccaniche di un terreno.
<p>Nota ⁽¹⁾: come si può constatare, ci può essere una certa sovrapposizione fra la definizione di concime organico e la definizione di ammendante (Sequi, De Bertoldi, 1999).</p> <p>Fonte: Benedetti, De Bertoldi, Dell'Orco, Sequi (1999); Sequi, De Bertoldi, 1999.</p>	

Nel caso del Veneto i dati contabili utilizzati per le elaborazioni fanno riferimento all'anno 2001, non essendo ad oggi ancora disponibili quelli della campagna 2002. Le informazioni elementari di base relative ai mezzi tecnici sono contenute nel file "RI01_015.dbf" che contiene 19.796 registrazioni, di cui 5.544 riferite ai fertilizzanti.

Le colture (processi produttivi) selezionate dalla banca dati RICA sono riportate nel prospetto 2 che ne mostra la corrispondenza con quelle richieste dall'ARPAV.

Nel corso delle elaborazioni gran parte delle informazioni contenute nell'archivio relativo alle spese specifiche per le colture sono risultate inutilizzabili per lo scopo prefissato. I gruppi di registrazioni scartate e le motivazioni che ne hanno determinato l'eliminazione sono evidenziati nel prospetto 3.

Premettendo che tutti gli interventi effettuati con concimi fogliari sono stati esclusi dalle elaborazioni, la maggiore perdita di dati deriva dalla carenza di informazioni sul tipo di concime utilizzato. A tal proposito va però ricordato che CONTINEA è un software con preminenti funzioni contabili e che per dare origine ad una registrazione è sufficiente che sia compilato il campo relativo alla spesa sostenuta. L'imputazione di ogni informazione aggiuntiva (quantità, prezzo, titoli in N, P e K) è a totale discrezione del rilevatore.

Anche le anticipazioni colturali (141 registrazioni) sono state escluse dalle elaborazioni. Se è infatti vero che i fertilizzanti vengono distribuiti al terreno generalmente alla fine della medesima annata agraria, è altrettanto vero che essi sono ad esclusivo beneficio di una coltura dell'anno successivo. Per questo motivo, all'apertura del nuovo esercizio

contabile Continea provvede a trasferire in automatico tutte le anticipazioni fatte l'anno precedente in una determinata azienda ai corrispondenti processi produttivi dell'anno in corso.

Prospetto 2 – Corrispondenza fra le colture richieste dall'ARPAV e le colture selezionate per le elaborazioni

<i>Colture richieste dall'ARPAV</i>	<i>Colture selezionate dalla RICA</i>
Mais	Mais nostrano (codpro=105), Mais ibrido (codpro=106)
Cereali autunno-vernini	Avena (codpro=101), Frumento duro (codpro=102), Frumento tenero (codpro=103), Orzo (codpro=108), Segale (codpro=111)
Barbabietola da zucchero	Barbabietola da zucchero (codpro=140)
Soia	Soja (codpro=128)
Erba medica	Medica (codpro=264)
Altri prati ed erbai	Bietola da foraggio (codpro=260), Mais da foraggio (codpro=261), Loietto (codpro=262), Lupinella (codpro=263), Sulla (codpro=265), Trifoglio (codpro=266), Trigonella (codpro=267), Veccia (codpro=268), Erbai (codpro=269-287), Marcita (codpro=288), Prato-pascolo (codpro=290), Prati (codpro=291-294), Cereali da foraggio (codpro=295), Piante sarchiate da foraggio (codpro=296), Foraggiere avvicendate in genere (codpro=297), Prati e pascoli permanenti in genere (codpro=298)
Frutteti	Actinidia (codpro=400), Albicocco (codpro=401), Anona (codpro=402), Arancio (codpro=403), Bergamotto (codpro=404), Carrubo (codpro=405), Castagno (codpro=406), Chinotto e Cedro (codpro=407), Ciliegio (codpro=408), Clementine (codpro=409), Cotogno (codpro=410), Diospiro o Kaki (codpro=411), Fico (codpro=412), Fico d'India (codpro=413), Lampone (codpro=414), Limette (codpro=415), Limone (codpro=416), Mandarino (codpro=417), Mandorlo (codpro=418), Melo da tavola (codpro=419-420), Melo da sidro (codpro=421), Melograno (codpro=422), More (codpro=423), Mirtillo (codpro=424), Nespolo (codpro=425), Nocciolo (codpro=426), Noce (codpro=427), Pero da tavola (codpro=428-429), Pero da sidro (codpro=430), Pesco (codpro=431), Pino da pinoli (codpro=432), Pistacchio (codpro=433), Pompelmo (codpro=434), Ribes (codpro=435), Ribes nero (codpro=436), Sorbo (codpro=437), Susino, Mirabelle, Quetsche, Reine (codpro=438), Uva spina (codpro=439), Visciolo (codpro=440), Vivai frutticoli (codpro=441), Frutta tropicale (codpro=442), Frutta in genere (codpro=449)
Vigneti	Vite per uva da tavola (codpro=450), Vite per uva da vino DOC (codpro=451), Vite per uva da vino comune (codpro=452)

In un discreto numero di casi è stato possibile individuare le informazioni mancanti per il calcolo delle unità di N, P e K distribuite con l'intervento di concimazione. Laddove era nota solamente la spesa sostenuta e il tipo di concime distribuito la quantità è stata calcolata dopo aver stimato il prezzo unitario di acquisto (quantità = spesa sostenuta / prezzo unitario). Nei casi in cui mancavano i titoli in N, P e K, questi sono stati assegnati (dove possibile) attraverso la descrizione del prodotto impiegato (es. descrizione = "urea", titolo N = 46). Nel caso del letame, sono stati assegnati i seguenti titoli medi (risultati da ricerche bibliografiche): titN = 0,5; titP = 0,25; titK = 0,7. Nel caso dei liquami, invece, titN = 0,4; titP = 0,35; titK = 0,4. In questi due casi i titoli assegnati sono ovviamente dei valori medi che non tengono (e non possono tenere) in considerazione le caratteristiche dei concimi

organici prodotti e distribuiti nelle singole aziende del campione. Le elaborazioni hanno portato comunque alla produzione di tre distinte serie di risultati e cioè quelli relativi alla distribuzione di tutti i concimi, quelli relativi alla distribuzione dei soli concimi chimici di sintesi e quelli relativi all'impiego dei soli concimi organici.

Prospetto 3 – Cronologia delle informazioni utilizzate nel corso delle elaborazioni

Registrazioni presenti nel file "RI-01-015.dbf"	19.796	-
Registrazioni relative a spese sostenute per l'acquisto (o il reimpiego) di prodotti diversi dai fertilizzanti	14.252	=
Registrazioni relative a spese sostenute per l'acquisto (o il reimpiego) di fertilizzanti	5.544	-
Registrazioni relative a colture diverse da quelle specificate (1)	1.371	=
Registrazioni relative alle colture specificate (1)	4.173	-
Registrazioni relative ad interventi di concimazione di cui non è nota, o è impossibile stimare, la quantità impiegata (2):	661	=
<i>di cui:</i> - interventi di cui è nota solamente spesa sostenuta (manca completamente la descrizione)		590
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma la descrizione del prodotto utilizzato è troppo generica o relativa ad un prodotto sconosciuto		14
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma il prodotto utilizzato è un concime fogliare		50
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma del prodotto utilizzato (non fogliare) non si conosce il prezzo		7
Registrazioni relative ad interventi di concimazione di cui è nota, o è possibile stimare, la quantità impiegata (2)	3.512	-
Registrazioni relative ad interventi di concimazione di cui non sono noti, o è impossibile identificare, i contenuti in N, P, K:	312	=
<i>di cui:</i> - interventi di cui sono noti solamente spesa, prezzo e quantità del prodotto impiegato (manca completamente la descrizione)		181
- interventi di cui sono noti spesa, prezzo e quantità del prodotto impiegato ma la sua descrizione è troppo generica o relativa ad un prodotto sconosciuto		28
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma il prodotto utilizzato è un concime fogliare		98
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma del prodotto utilizzato (non fogliare) non si conosce il titolo in N, P e K		1
- interventi di cui è nota la spesa sostenuta ma del prodotto organico utilizzato non si conosce il titolo in N, P e K		4
Registrazioni relative ad interventi di concimazione di cui sono noti, o è possibile identificare, i contenuti in N, P, K	3.200	-
Registrazioni relative ad interventi di concimazione per colture dell'anno successivo (anticipazioni colturali)	141	-
Registrazioni relative ad interventi effettuati con concimi fogliari	49	=
Registrazioni relative ad interventi effettuati con concimi distribuiti al terreno	3.010	
<i>di cui:</i> - registrazioni relative ad interventi effettuati con concimi chimici	2.626	
- registrazioni relative ad interventi effettuati con concimi organici	384	
Note:		
(1) si veda il prospetto 2;		
(2) la stima della quantità impiegata può essere effettuata dividendo la spesa sostenuta (nota) per il prezzo medio del prodotto utilizzato (stimato).		

4 CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE

La progressiva perdita di informazioni ha portato ad un'altrettanta progressiva riduzione della numerosità del campione che, alla fine, è risultato costituito da 616 aziende, se si considerano tutti i concimi distribuiti (chimici + organici), da 547 aziende, se si analizza il solo impiego di quelli chimici e da 189 aziende, se si considerano i soli concimi organici. Date queste numerosità la produzione dei risultati non è potuta scendere, a livello territoriale, al di sotto della zona altimetrica + provincia (12 classi¹). Ciò non ha permesso di rispettare la richiesta iniziale avanzata dall'ARPAV e cioè quella di ottenere i risultati a livello di comune o regione agraria. Come già anticipato nel paragrafo 2 del presente lavoro, si ricorda comunque che il campione contabile RICA è rappresentativo, almeno in via teorica, solamente a livello di regione e zona altimetrica².

Le caratteristiche del campione, in termini di numerosità e superficie interessata dalle varie colture per singolo strato, e il confronto con le numerosità e le superfici dell'Universo di riferimento tratte dal 5° Censimento dell'Agricoltura 2000 sono riportate in appendice nelle tabelle 1-6. In particolare dalle tabelle 5 e 6 si evince come il campione di aziende e di ettari interessati dalle 8 colture sia inferiore al 2% del totale di aziende e SAU censiti nel 2000 dall'ISTAT. Nelle tabelle 7a-14b sono riportate le numerosità dei sub-campioni relativi alle 8 colture selezionate, per classe di SAU e classe di dimensione economica.

5 PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI

I quantitativi di azoto, fosforo e potassio distribuiti nel complesso per zona altimetrica+provincia e per coltura sono riportati nelle tabelle 15a, 16a e 17a, mentre le tabelle 15b, 16b e 17b mostrano, fatto 100 il totale delle unità di N, P e K distribuite in ogni zona altimetrica+provincia e coltura, i rapporti percentuali tra quelle di origine chimica e quelle di origine organica. Queste ultime tre tabelle evidenziano come la concimazione organica (letame, liquame, pollina, ecc.) sia maggiormente diffusa sui prati ed erbai, colture fortemente presenti nelle aziende con allevamento.

I quantitativi medi di azoto, fosforo e potassio distribuiti per ettaro di coltura sono riportati nelle tabelle 18a, 19a e 20a mentre le loro deviazioni standard dai valori medi sono contenute nelle tabelle 18b, 19b e 20b. Premettendo che i risultati appaiono sensibilmente differenziati a livello provinciale, la coltura maggiormente concimata risulta essere il mais, seguito dagli altri prati ed erbai e dalla barbabietola.

¹ Pianura: Verona, Vicenza, Treviso, Venezia, Padova, Rovigo; Collina: Verona, Vicenza, Treviso, Padova; Montagna: Verona, Belluno; il campione selezionato non comprende alcuna azienda nella zona Vicenza montagna.

² Si veda INEA (2003) par. 2.2.

6 UNA PROPOSTA PER IL FUTURO

I risultati delle elaborazioni dimostrano, ancora una volta, le grandi potenzialità informative della Banca dati RICA. Purtroppo la mancata registrazione di alcune informazioni “non obbligatorie” sul tipo di fertilizzante distribuito hanno ridotto sensibilmente il numero di registrazioni utili alle elaborazioni. Se in futuro si presenterà la necessità di avere dati più rappresentativi sull’impiego dei fertilizzanti in Veneto, si dovranno raccogliere con maggiore completezza le informazioni di base (quantità, titolo in N-P-K e tipo di prodotto impiegato) relative ad ogni singolo intervento di concimazione.

Naturalmente ogniqualevolta si chiede alla RICA di soddisfare nuove esigenze informative non si può ignorare il fatto che Continea è nato come programma per la contabilità aziendale e che molte informazioni vengono rilevate ed archiviate solamente in forma aggregata (es. l’uso di molti fattori produttivi non viene distinto per processo). Nella situazione attuale va pertanto verificata, di volta in volta, l’opportunità di affrontare rilevazioni sempre più complesse sapendo che l’obiettivo del sistema di rilevazione è focalizzato sulla raccolta dei dati necessari a conoscere i ricavi, i costi e i redditi del settore agricolo.

La crescente domanda di informazioni sui processi produttivi e sull’impatto ambientale che essi generano è stata fino ad oggi in parte soddisfatta solamente da indagini *ad hoc* su campioni di aziende specificatamente selezionate attraverso la compilazione di schede tecnico-economiche appositamente predisposte (Sanna, 1997). Maggiori potenzialità di sviluppo nel campo della contabilità ambientale saranno offerte dall’indagine RICA a partire dal prossimo anno, quando prenderà avvio la sperimentazione del nuovo software di archiviazione dati denominato “GAIA” che comprende al suo interno specifici moduli aggiuntivi a quello base su aspetti agroambientali, sulle tecniche produttive, sui costi di produzione, ecc. (Seroglia, 2003).

BIBLIOGRAFIA

- Benedetti A., De Bertoldi S., Dell'Orco S., Sequi P. (1999), *Catalogazione dei concimi minerali ai sensi della legge 748/84*, L'informatore Agrario, n. 14, pagg. 7-8.
- De Bertoldi S., Sequi P. (1999), *I concimi organici*, L'informatore Agrario, n. 47, pagg. 9-11.
- EU Commission (1989), *Farm Accountancy Data Network: an A to Z of methodology*, Luxembourg.
- INEA (2003), *Primo rapporto intermedio RICA*, documento interno.
- Masoero C. (2000) in Masoero C., Giampaolo A., Peiretti G., *Linee metodologiche e istruzioni per la gestione dei dati RICA – Continea 7*, I manuali della RICA, INEA, Roma.
- Sanna G. (1997) (a cura di), *Agricoltura e ambiente: confronto fra tecniche a differente intensità di impatto*, Studi e ricerche INEA, Roma.
- Scala C. (1986) (a cura di), *Il programma INEA per la progettazione e le analisi statistiche di un campione rappresentativo*, INEA, Roma.
- Seroglia G. (2003), *I presupposti metodologici di GAIA*, Atti del seminario dal titolo "Contabilità agraria e bilanci d'impresa: la metodologia GAIA dell'INEA", 19 giugno, Roma.

APPENDICE

- Tab. 1 Numerosità del campione per zona altimetrica+provincia e coltura
- Tab. 2 SAU del campione interessata dalle colture oggetto d'indagine nelle aziende in cui esse sono presenti, per zona altimetrica+provincia
- Tab. 3 Numerosità dell'universo per zona altimetrica+provincia e coltura
- Tab. 4 SAU dell'universo per zona altimetrica+provincia e coltura
- Tab. 5 Numerosità del campione per zona altimetrica+provincia e coltura (in % sull'universo)
- Tab. 6 SAU del campione interessata dalle colture oggetto d'indagine nelle aziende in cui esse sono presenti, per zona altimetrica+provincia (in % sull'universo)
- Tab. 7a Aziende con mais per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 7b Aziende con mais per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 8a Aziende con cereali a.v. per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 8b Aziende con cereali a.v. per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 9a Aziende con bietola per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 9b Aziende con bietola per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 10a Aziende con soia per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 10b Aziende con soia per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 11a Aziende con medica per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 11b Aziende con medica per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 12a Aziende con altri prati ed erbai per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 12b Aziende con altri prati ed erbai per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 13a Aziende con frutteti per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 13b Aziende con frutteti per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 14a Aziende con vigneti per zona altimetrica+provincia e classe di ampiezza
- Tab. 14b Aziende con vigneti per zona altimetrica+provincia e dimensione economica
- Tab. 15a Azoto distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg)
- Tab. 15b Azoto distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (% di colonna)
- Tab. 16a Fosforo distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg)
- Tab. 16b Fosforo distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (% di colonna)
- Tab. 17a Potassio distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg)
- Tab. 17b Potassio distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (% di colonna)
- Tab. 18a Azoto distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Medie del campione)
- Tab. 18b Azoto distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Deviazioni standard del campione)
- Tab. 19a Fosforo distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Medie del campione)
- Tab. 19b Fosforo distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Deviazioni standard del campione)
- Tab. 20a Potassio distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Medie del campione)
- Tab. 20b Potassio distribuito per zona altimetrica+provincia e coltura (in kg per ettaro - Deviazioni standard del campione)