

- PARTE D -

*Valutazione economica del processo produttivo
del grano duro nelle principali aree cerealicole
della Sicilia e del Molise*

*Luca Altamore**

**Dipartimento E.S.A.F. - Università degli Studi di Palermo*

Il rilievo e la elaborazione dei dati aziendali sono stati effettuati dal Dott. Bernardo Messina, del Consorzio per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola "Gian Pietro Ballatore", coadiuvato dal Dott. Giorgio Nobile dello stesso Consorzio.

INTRODUZIONE

La coltivazione del grano duro nelle aree cerealicole del Mezzogiorno d'Italia, è in prevalenza fortemente caratterizzata da bassi ricavi e da costi di produzione tali che i profitti spesso risultano modesti o nulli; ciò è determinato da una serie di fattori tra i quali le difficili condizioni climatiche e agronomiche e un prevalente eccesso in termini di polverizzazione e frammentazione aziendale.

Per una più precisa interpretazione del presente studio, svolto su gli aspetti economici della produzione di grano duro nelle principali aree cerealicole della Sicilia e del Molise, si vuole inizialmente sottolineare la finalità dell'indagine e la metodologia di base che si è seguita.

Relativamente alla finalità dell'indagine, questa può essere esplicitata in termini di un tentativo, perseguito attraverso una collaborazione di tipo interdisciplinare, di pervenire alla definizione di orientamenti tecnico-agronomici utili eventualmente alla diminuzione dei costi di produzione del grano duro, fermo restando l'obiettivo del mantenimento di un elevato livello di qualità della grana prodotta; cioè si è proceduto inizialmente alla valutazione economica, effettuata in termini di costi e redditi, della produzione del grano duro nelle aree oggetto d'indagine e quindi successivamente si è tentato di dimostrare, nella varie aree oggetto di indagine, quali orientamenti possono essere adottati dalla tecnologia del processo produttivo per raggiungere obiettivi di incremento del livello di efficienza tecnico-economica.

A tal fine, per quanto riguarda gli aspetti più specificamente metodologici, lo studio ha preso l'avvio dalla selezione e dal rilievo di un discreto numero di aziende che risultasse idoneo a rispecchiare uno spaccato sufficientemente significativo della realtà imprenditoriale più "attiva" della cerealicoltura di queste regioni.

Poiché lo scopo principale è quello di mettere a disposizione degli operatori del settore elementi utili per decisioni volte al futuro, le aziende prese a riferimento, sono state scelte mettendo il fuoco particolarmente su quelle di ampiezza medio-alta e con un ordinamento colturale prevalentemente orientato al frumento duro; cioè, trattasi di imprese che tendenzialmente possono rappresentare il futuro della cerealicoltura di queste aree in quanto anche strutturalmente idonee e sensibili a recepire le innovazioni tecnologiche che possono contribuire a rafforzare in termini di competitività la loro posizione economico-gestionale.

È infatti evidente la precarietà di gran parte delle aziende di più limitata estensione dove peraltro le caratteristiche imprenditoriali non si appalesano ad un livello professionale adeguato alle esigenze della attuale congiuntura e risultano invece inerzialmente appiattite su scelte produttive consuetudinarie e tradizionali.

Inoltre, nella scelta delle aziende non è stato possibile ricorrere ad una analisi campionaria casuale, sia in ragione dei mezzi disponibili che, ancor più, per l'impossibilità di accesso ai dati economici della gestione aziendale e a quelli relativi alla tecnologia del processo produttivo di imprese scelte in questo modo; è noto come solo la conoscenza diretta con gli imprenditori e/o col personale addetto alla direzione tecnico-gestionale, permetta la raccolta di dati tecnico-economici ad un elevato livello analitico, ed è solo grazie alla disponibilità dei SSA delle Regioni Sicilia e Molise e dei loro tecnici che è stato possibile rilevare con sicurezza gli elementi di un campione di aziende di non modeste dimensioni.

La dottrina economica-aziendale ha sempre manifestato cautela nel procedere a momenti di analisi dei costi di singoli processi pro-

duttivi; infatti principio fondamentale dell'economia aziendale è l'unicità della gestione nello spazio e nel tempo: cautela giustificata dalla consapevolezza del carattere unitario della gestione aziendale per le ineliminabili connessioni che collegano nel tempo e nello spazio le diverse operazioni economiche e, conseguentemente, le determinazioni di costi e di ricavi e di margini analitici. Infatti può apparire una forzatura in una azienda la determinazione del costo di un singolo prodotto isolandolo dai costi degli altri prodotti simultaneamente e in precedenza ottenuti. Occorre pertanto inizialmente esplicitare le esigenze conoscitive in concreto da soddisfare per potere adottare correttamente il tipo di configurazione di analisi dei costi che più di ogni altro può servire alla finalità dell'indagine e con il quale è possibile ridurre i limiti propri della valutazione dei costi di produzione; infatti, proprio nella definizione degli specifici scopi conoscitivi che si perseguono trovano giustificazione le ipotesi semplificatrici e limitatrici che necessariamente presiedono ogni determinazione di analisi economica di tipo "parziale".

Tuttavia l'analisi dei costi di produzione mantiene comunque un alto valore strumentale e costituisce pur sempre il fondamento dei metodi e delle procedure che la prassi aziendale comunemente applica (o dovrebbe applicare) per le proprie esigenze di razionalità delle decisioni e di controllo delle azioni e dei risultati delle medesime.

Il fine ultimo delle metodologie di analisi dei costi è pertanto quello di fornire informazioni ai responsabili dell'attività aziendale; quelli che convenzionalmente si denominano costi, ricavi e margini analitici non sono altro che valori in vario grado incerti ed arbitrari, che comunque, se avvedutamente determinati in vista di dati scopi, e correttamente interpretati nei loro concreti limiti di validità, possono risultare di notevole utilità per l'imprenditore, nelle diverse circostanze di azienda e di mercato. In altre parole, si tratta di indici più o meno generici di orientamento, tuttavia assai spesso

importanti e utili se ponderati nel loro relativo significato.

In generale le indagini sui costi di produzione dei prodotti agricoli sono molto limitate e quelle disponibili non vengono di norma aggiornate, mentre si fa sempre più frequente la richiesta di analisi e di dati che forniscano elementi in proposito. L'utilità di queste ricerche, anche per seguire e verificare la veloce dinamica della tecnologia, è sottolineata dalla domanda che proviene da tutti gli operatori del settore. In particolare, per gli imprenditori la conoscenza di elementi approfonditi di costo, riferiti a più aziende e a diverse situazioni, può risultare di grande utilità per valutare, in base alla esperienza altrui e ai risultati della sperimentazione, come si possa convenientemente modificare la tecnologia del processo produttivo adottato. Il confronto per aree omogenee e per tipologie aziendali fa comprendere le possibilità di miglioramento e i limiti delle stesse, attraverso l'analisi della logica seguita da altri imprenditori e dall'impiego di tecnologie diverse e/o innovative.

Ciò che appare importante in questo genere di ricerche non è tanto il risultato del costo in sé, da porre a confronto con il prezzo, quanto la comprensione e l'articolazione dello stesso, per trarre indicazioni per eventuali miglioramenti compatibili con le specifiche condizioni aziendali.

1. PRINCIPALI NOTE METODOLOGICHE DI CALCOLO

L'indagine conoscitiva per valutare le singole voci di costo e accertare i risultati tecnico-economici delle aziende cerealicole siciliane e molisane produttrici di grano duro, è stata condotta su un congruo numero di casi (73 aziende) prescelte secondo i criteri già esplicitati.

Per le rilevazioni in azienda ci si è avvalsi di questionari redatti sotto forma di scheda strutturata in modo da rendere possibile non solo l'individuazione dei dati interessanti al fine della ricostruzione del costo di produzione del grano duro nelle singole aziende, ma

anche l'analisi parallela delle singole fasi della tecnologia del processo produttivo adottato.

I dati rilevati fanno riferimento alle cinque campagne di produzione comprese tra le annate agrarie 1994/95 e 1998/99 e ciò al fine di rendere maggiormente significativi i risultati economici della cerealicoltura tenendo conto della variabilità delle produzioni in rapporto agli andamenti stagionali. In modo analogo si è proceduto per la individuazione dei quantitativi dei mezzi produttivi utilizzati e dei servizi impiegati. Relativamente a questi ultimi i prezzi di acquisto utilizzati si riferiscono invece all'annata agraria 1998-99.

Pertanto l'importo relativo alla produzione lorda vendibile è stato calcolato moltiplicando la produzione media ponderata per ettaro, ottenuta nei cinque anni rilevati, per il prezzo di vendita dichiarato dai singoli imprenditori o, nel caso in cui questo non fosse conosciuto, per il prezzo medio di mercato relativo al periodo giugno 99 – giugno 00.

All'importo relativo alla granella, va aggiunto anche il valore della paglia ove questa viene raccolta e venduta, ottenuto moltiplicando le produzioni medie rilevate nel quinquennio per il prezzo medio relativo all'ultima campagna di produzione.

Nel valore della produzione lorda vendibile è compreso anche l'aiuto comunitario previsto per il grano duro che risulta differente nelle diverse aree oggetto dello studio come anche evidenziato dal seguente schema

<i>Zona rilevata</i>	<i>Minimo (lire/ha)</i>	<i>Massimo (lire/ha)</i>
Sicilia C. Orientale	806.000	808.000
Sicilia C. Occidentale	823.000	884.000
Molise	825.000	985.000

Per quel che concerne la modalità e la tecnologia applicata nelle operazioni colturali, queste risultano abbastanza omogenee nel tempo per ciascuna azienda; le operazioni colturali vengono effet-

tuare tutte con largo utilizzo di macchine e si riscontra che nelle zone indagate è ampiamente diffuso il ricorso al contoterzismo con l'eccezione di alcune imprese dotate di un adeguato parco macchine. Per uniformità di calcolo si è comunque preferito ipotizzare, per tutti i casi rilevati, il ricorso al noleggio per tutte le operazioni colturali facendo riferimento alle tariffe praticate dalle imprese agromeccaniche, nelle singole zone, nell'ultima annata agraria rilevata.

Per quanto riguarda i costi generali questi comprendono, oltre agli stipendi, supposti pari al 7% della produzione lorda vendibile, anche i tributi, relativi però alla sola IRAP¹.

Infine, per il calcolo del prezzo d'uso del capitale agrario (limitato solo al capitale di anticipazione comprendente i costi variabili e le imposte), è stato utilizzato un periodo di anticipazione pari a 6/12 ed un saggio del 5% mentre il compenso al capitale fondiario è stato fissato pari al 2% del valore agricolo medio del seminativo nella zona rilevata².

Le voci di costo così rilevate non fanno però tutte riferimento ad effettivi esborsi monetari sostenuti dagli imprenditori. A tal proposito è stata quindi effettuata una classificazione dei costi tra variabili o espliciti, cioè quelli effettivamente sostenuti dai produttori e che comprendono gli acquisti sul mercato dei fattori produttivi, le lavorazioni al terreno, le operazioni di fertilizzazione e semina, il

¹ Nei tributi non si sono calcolati né l'ICI, in quanto tutti gli imprenditori, sia della Sicilia che del Molise, hanno dichiarato di essere in regime di esenzione ai sensi del D.L. 504 del 30/12/92, né i CAU in quanto si è ipotizzato il ricorso al noleggio per l'esecuzione di tutte le operazioni colturali e risultando nullo l'impiego di manodopera aziendale.

² I valori agricoli medi dei quali si è tenuto conto sono, per la Sicilia, quelli riportati dalla GURS n. 15 del 2/4/99, mentre per il Molise quelli elaborati dalla Commissione Tecnica Provinciale Espropri in ottemperanza all'art. 14 della L.10/1977, espressi in lire/ettaro e riferiti all'anno 1999.

diserbo, la raccolta e le varie³, e i costi fissi o impliciti, in parte non realmente sostenuti, ma da considerare nell'analisi economica e che corrispondono alla valutazione del costo dei fattori conferiti direttamente dall'imprenditore e dai tributi. Il costo totale è dato naturalmente dalla somma delle due categorie di costo. In appendice alla presente parte si riportano sia i dati economici che quelli tecnici del processo produttivo di tutte le aziende rilevate.

Sulla base dei dati elaborati, relativi alle produzioni ed ai costi, sono stati infine calcolati i margini di contribuzione unitari (lordi e netti) che misurano appunto i margini di utile che residuano eventualmente dopo il recupero dei costi. Il primo è stato calcolato detraendo dal valore della produzione lorda vendibile i costi variabili totali mentre il secondo depurando ulteriormente la PLV anche dei costi fissi.

2. L'INDAGINE NELLE AREE CEREALICOLE DELLA SICILIA CENTRO ORIENTALE

2.1 Le caratteristiche del campione rilevato

L'indagine sugli aspetti economici della produzione del grano duro nelle aree cerealicole della Sicilia centro orientale, si è basata sulla rilevazione di 30 aziende che ricadono nei territori di 7 comuni dell'ennese e di 3 del catanese.

I comuni maggiormente interessati dai rilievi effettuati risultano quelli di Assoro (En) all'interno del quale ricadono 12 aziende, Enna con 10 e Ramacca e Raddusa, ambedue in provincia di Catania, con 5. Bisogna puntualizzare che ben 12 aziende, data anche in alcuni casi la notevole estensione, ricadono all'interno dei territori di 2 distinti comuni limitrofi. Tutte le aziende rilevate insistono su territorio collinare non superando mai i 700 m.s.l.m. e scendendo solo raramente al di sotto dei 250 m.s.l.m. (Tab. 2.1).

³ Questa voce comprende i costi relativi ai trasporti, all'imballaggio della paglia, e il premio per l'assicurazione.

Tab. 2.1 Caratteristiche generali delle aziende rilevate nella Sicilia centro orientale.

Azienda n.	Comune	Provincia	Sup. Totale ha	Sup. Grano ha	Altre Colture ha	Varietà Grano	Produzione q/ha	Altitudine m s.l.m.	Morfologia (P/A)
1	Raddusa	Catania	111.641,54	82.68,00	28.86,54	Simeto	21,0	360	A
2	Raddusa	Catania	45.67,71	32.67,39	14.00,32	Dulcis(38% I npr.)	21,0	260	P A
3	Aldone	Enna	43.30,00	31.00,00	12.29,00	Dulcis	20,3	400	A
4	Raddusa-Ramacca	Catania	44.30,30	44.30,30	0,00,00	Dulcis	19,5	250	P -A
5	Ramacca	Catania	55.14,89	27.57,44	27.57,45	Simeto	19,8	300	A
6	Mirto	Catania	79.30,00	79.30,00	0,00,00	Simeto	19,0	360	P
7	Assoro-Raddusa	Enna-Catania	265.97,52	263.05,71	22.87,81	Simeto	19,2	250	A
8	Agira	Enna	278.00,00	120.00,00	158.00,00	Simeto	19,6	200	P 40% - A 60%
9	Assoro	Enna	20.02,25	20.02,25	00,00,00	Simeto	19,5	200	A
10	Assoro	Enna	30.12,34	20.00,00	10.12,34	Trosor-Olarato	19,6	300	A
11	Assoro-Gagliano	Enna	169.00,00	120.00,00	39.00,00	Simeto	17,7	250 - 550	P 70% - A 30%
12	Ramacca (Raddusa)	Catania	07.76,12	07.76,12	00,00,00	Dulcis-Simeto	20,6	300	A
13	Aldone-Ramacca	Enna-Catania	135.10,80	90.36,90	44.73,90	Colosseo-Dulcis	18,0	350 - 500	P A
14	Aldone-Ramacca	Enna-Catania	50.02,00	36.00,00	12.02,00	Dulcis-Simeto	19,5	250	P 80% - A 20%
15	Castacibetta	Enna	63.23,80	31.61,90	31.61,90	Colosseo di I npr.	14,3	550	P 15% - A 85%
16	Assoro	Enna	97.95,60	45.00,00	46.65,60	Simeto	23,5	230 - 270	P -A
17	Assoro	Enna	12.00,00	06.00,00	06.00,00	Simeto	16,6	230 - 270	A
18	Enna	Enna	100.00,00	63.00,00	37.00,00	Dulcis di I npr.	17,0	300 - 400	P 40% - A 60%
19	Assoro	Enna	44.00,00	35.00,00	09.00,00	Dulcis di I npr.	19,0	300 - 400	P 40% - A 60%
20	Assoro	Enna	86.00,00	53.00,00	33.00,00	Dulcis di I npr.	19,0	250 - 300	A

Tab. 2.1. Caratteristiche generali delle aziende rilevate nella Sicilia centro orientale

Azienda n.	Comune	Provincia	Sop. Totale (al Sup. Grano) ha	Altre Colture ha	Varietà Grano	Produzione q/ha	Altitudine m.s.l.m.	Morfologia (OVA)
21	Pirraperta-Enna	Enna	110.00.00	60.00.00	Simeto - Arcangelo	19,5	500 - 700	A
22	Assoro-Enna	Enna	30.00.00	30.00.00	Simeto di I ripr	32,3	270 - 300	P 40% - A 60%
23	Assoro-Enna	Enna	90.00.00	93.00.00	Simeto	24,7	650	A
24	Enna	Enna	66.00.00	23.00.00	Simeto di I ripr.	32,1	500 - 600	A
25	Enna	Enna	75.89.00	45.89.00	Simeto Arcangelo	21,6	500 - 700	A
26	Assoro-Enna	Enna	138.00.00	80.00.00	Arcangelo di I ripr	27,5	480 - 500	A
27	Calascibetta	Enna	153.00.00	74.50.00	Sim.-Norb.-Arc.-Valn.	21,5	700	P 8% - A 92%
28	Enna	Enna	150.00.00	50.00.00	Sim. Norb.-Arc.-Valn	22,0	400	P 25% - A 75%
29	Enna	Enna	28.50.00	26.50.00	Simeto	37,3	300	♀
30	Assoro-Enna	Enna	169.00.00	104.20.00	Ciclo-Simeto di I ripr.	25,6	270 - 300	P 80% - A 40%

La superficie media delle 30 aziende rilevate risulta alquanto elevata attestandosi su un valore pari a 58,7 ettari. Un confronto con dati statistici ufficiali risulta non facile in quanto bisognerebbe rifarsi all'ultimo censimento del 1991 secondo il quale, per la provincia di Enna, la media aziendale risultava pari a 5,47 ettari. Tale dato, vecchio di dieci anni, non può quindi essere preso in considerazione per un confronto ma sicuramente la situazione nella zona non è radicalmente cambiata.

All'interno del campione lo scostamento dal valore medio risulta, in alcuni casi, notevole data la presenza di una superficie minima pari a 6 ettari ed una massima di oltre 263 ettari.

Relativamente alle rese, nel campione si registra un dato medio, relativo al periodo 1994/95 – 1998/99, di 21,7 quintali per ettaro di superficie coltivata. Anche in questo caso tanto il valore minimo che quello massimo si discostano notevolmente dal dato medio essendo rispettivamente di 14,3 e di 37,3 quintali per ettaro.

Per quel che concerne l'aspetto varietale, nelle aziende esaminate si sono rilevate ben 9 diverse varietà. Premesso che in 7 aziende ne vengono prodotte contemporaneamente due diverse ed in altre due aziende 4, si nota nel campione una maggiore diffusione delle cultivar Simeto, presente nel 37% dei casi pari a 20 appezzamenti, Duilio con il 16,6% e 9 appezzamenti, e Arcangelo con il 9,2% e 5 appezzamenti. Le altre varietà rilevate sono il Colosseo, il Tresor, l'Ofanto, il Ciccio, il Valnova ed il Norba. Da evidenziare altresì che in 9 aziende viene prodotto esclusivamente grano di prima riproduzione: in quattro aziende Duilio in tre Simeto e nelle altre due rispettivamente Colosseo e Arcangelo.

2.2 La produzione lorda vendibile e i costi di produzione

Per risalire ai costi di produzione del grano duro nella zona centro orientale della Sicilia, per tutte le aziende rilevate, è stato effettuato il conto economico riferito alla singola unità di superficie

ovvero l'ettaro; quindi si è determinato il costo per singolo quintale di grano prodotto e il margine netto e lordo

Verranno ora di seguito esaminate le principali voci che concorrono alla definizione dei costi e degli indici di cui sopra.

2.2.1 La Produzione Lorda Vendibile

La produzione lorda vendibile del campione rilevato si attesta su un valore medio di 1 milione 474 mila lire per ettaro di superficie coltivata. Tale somma è composta per circa il 55%, pari a 808 mila lire, dal contributo Comunitario, che risulta eguale per quasi tutti i casi rilevati nella zona (Tab 2.2). Il ricavo relativo al solo valore della granella si attesta pertanto mediamente sulle 666 mila lire ad ettaro coltivato ma con una variabilità anche notevole tra i singoli casi rilevati. I motivi principali sono da ricercare fondamentalmente nelle differenti rese riscontrate e soprattutto dal fatto che alcuni imprenditori producono grano di prima o seconda riproduzione per i quali il mercato è disposto a pagare un prezzo più elevato rispetto a quello attribuibile alla semplice granella. Da segnalare infatti che le tre aziende che producono Simeto da seme sono tra le prime 4, delle 30 che compongono il campione, con la più elevata produzione lorda vendibile unitaria, ed a queste segue l'azienda n° 26 produttrice anch'essa di grano da riproduzione ma varietà Arcangelo.

2.2.2 I costi

Vengono ora di seguito esaminati i costi rilevati all'interno del campione.

Lavorazioni al terreno.

In questa voce sono compresi i costi relativi alla aratura ed in generale alle operazioni che precedono la semina ovvero gli importi imputabili in funzione del costo di noleggio delle macchine dato che è stato supposto, per tutti i casi rilevati, il ricorso al contoterzismo. Il costo è stato calcolato, come accennato, sulla base delle tariffe applicate nella zona in esame ed è risultato, mediamente, pari

Tab. 2 >> Costo di produzione del grano duro nelle aziende della Sicilia centro-orientale (in euro/ha)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15*	16*	17
AZIENDA CONVENZIONALE N°																	
1. Piv.	4.476	1.416	1.398	1.373	1.362	1.368	1.337	1.376	1.376	1.378	1.376	1.406	1.332	1.373	1.274	1.481	1.262
1.1 Aulin Comunitari	808	808	808	808	808	805	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808
1.2 Caserle - Puglia	610	610	680	587	575	582	629	570	570	570	575	588	524	577	488	688	484
2. Totale costi variabili	770	746	730	709	754	1.184	847	869	868	881	758	1.054	1.068	1.054	1.085	718	711
2.1 Lavorazioni di terreno	178	108	84	154	100	281	221	242	328	184	142	288	325	234	232	101	124
2.2 Semine e fertilizzazioni	357	387	387	387	382	523	356	318	318	378	287	448	416	446	501	330	330
2.3 Diserbo	116	176	116	116	148	181	127	174	174	136	157	149	186	140	184	149	140
2.4 Raccolta	99	90	90	90	87	118	106	108	108	105	105	118	118	118	105	105	105
2.5 Vano (sempre, amb. paglia, esar.)	44	44	44	42	58	80	58	58	58	58	84	45	45	58	44	31	25
3. Margine lordo (1-2)	646	670	688	684	631	194	490	509	422	527	668	351	264	319	189	772	581
4. Costi generali	112	113	111	108	114	100	104	107	106	108	104	106	100	103	94	120	100
5. Prezzo d'acquisto	181	180	214	193	180	154	180	180	180	180	180	180	209	183	182	180	180
6. Interessi sul Capitale di anticipazione	26	19	19	20	19	28	21	22	24	21	19	27	27	26	27	18	18
7. Totale costi fissi (4+5+6)	313	312	344	308	313	283	305	309	310	309	303	313	336	312	313	318	288
8. Totale costi di produzione (2+7)	1.083	1.068	1.074	1.097	1.069	1.467	1.152	1.178	1.266	1.190	1.069	1.367	1.404	1.386	1.399	1.037	1.049
9. Margine netto (1-8)	333	388	324	276	316	-89	185	208	112	218	368	38	22	7	524	454	251
10. Costo prod./t/ha	51,6	50,4	52,9	56,3	63,7	78,2	63,3	60,1	84,8	68,2	58,6	68,4	78,0	70,1	87,8	44,1	64,7
12. Produzione Q/ha	21,0	21,0	20,3	19,5	19,8	19,0	18,2	19,8	19,5	19,8	17,7	20,8	18,5	18,5	14,3	23,5	15,8

Le aziende con * producono grano di prima irrigazione

Tab. 2 >> Costo di produzione del grano duro nelle aziende della Sicilia centro orientale (incoltando)

AZIENDA CONVENZIONALE N°	18'	19'	20'	21'	22'	23'	24'	25'	26'	27'	28'	29'	30'	31'	32'	33'	Media
1. Rlv	1.362	1.428	1.428	1.335	1.851	1.526	1.854	1.436	1.705	1.651	1.526	1.906	1.923	1.292	1.923	1.474	
1.1 Alito Comunitario	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	808	
1.2 Granella - Pignis	154	620	620	527	1.053	718	1.049	828	887	843	717	1.087	1.115	454	1.115	606	
2. Totale costi variabili	1.068	1.184	1.184	875	960	978	1.037	918	907	1.154	931	765	1.066	711	1.066	928	
2.1 Lezioni di lavoro	158	280	280	181	188	233	247	278	151	285	250	194	235	84	235	205	
2.2 Semina e/o fertilizzazione	585	587	587	386	523	373	499	371	414	412	400	380	478	287	478	420	
2.3 Insetto	169	100	169	167	172	173	151	102	157	172	142	140	157	102	142	148	
2.4 Rincasso	117	117	117	53	102	117	117	117	117	100	100	98	105	87	117	106	
2.5 Vana (trasporti, lubr. paglia, assuc.)	39	41	41	55	25	20	23	50	68	189	45	29	53	20	189	49	
3. Margine lordo (1-2)	294	264	264	460	301	610	817	520	789	497	589	1.149	857	1.60	857	546	
4. Costi generali	102	196	196	103	148	120	146	112	135	126	119	155	152	84	152	115	
5. Prezzo d'uso C.F.	192	180	180	203	182	190	192	192	188	192	192	192	185	154	185	188	
6. Interessi sul Capitale di anticipazione	27	29	29	22	24	23	26	23	23	29	23	19	27	18	27	23	
7. Totale costi fissi (4+5+6)	321	315	315	328	354	333	364	327	348	347	334	366	364	283	366	323	
8. Totale costi di produzione (7+2)	1.389	1.479	1.479	1.203	1.314	1.349	1.401	1.243	1.253	1.501	1.271	1.132	1.420	1.009	1.420	1.280	
9. Margine netto (1-8)	27	81	81	132	537	277	453	193	452	150	284	783	502	704	502	222	
10. Costo produzione	82	78	78	82	41	51	44	58	46	70	58	30	49	50	49	58	
12. Produzione Q/ha	17,0	18,0	18,0	18,5	32,3	24,7	32,1	21,6	27,5	21,5	23,0	37,3	28,6	14,3	28,6	37,3	

Le aziende con * producono grano di prima produzione

a 205 mila lire ad ettaro anche se, nel campione, si nota una forte variabilità dovuta al diverso numero di operazioni e di ripassi effettuati, registrando un minimo di 94 mila lire nell'azienda 3 ed un massimo di 329 mila lire nell'azienda n. 9 . L'incidenza di tale voce sul totale dei costi di produzione è mediamente del 16% (Fig. 1).

Fertilizzazione e semina

Questa voce comprende tanto la spesa sostenuta per l'acquisto dei prodotti utilizzati (concimi e seme) che la loro distribuzione in campo mediante il ricorso al noleggio delle macchine.

Anche se nella tabella 2.2 vengono riportati i dati aggregati delle due operazioni, nel rilievo e nella elaborazione degli stessi si è potuto constatare che sia nel caso che vi sia una concimazione presemina che nel caso in cui la prima fertilizzazione della campagna di produzione venga compiuta contestualmente alla semina, il costo di distribuzione e/o acquisto dei concimi risulta quasi sempre superiore a quello della semina.

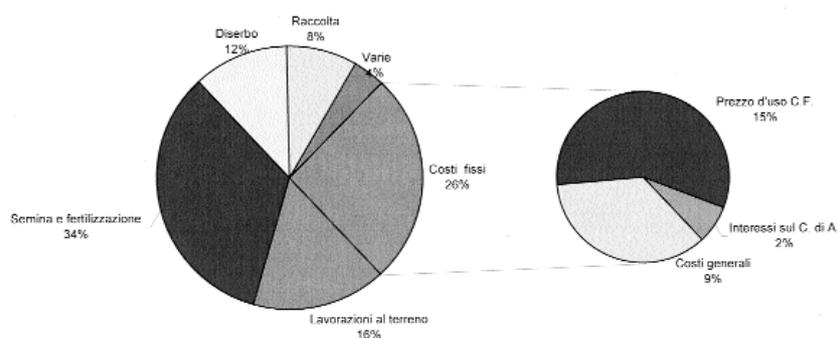
I concimi maggiormente utilizzati dagli imprenditori della zona risultano un binario (18/46), somministrato contemporaneamente alla operazione di semina, e l'urea, somministrata in copertura nel mese di gennaio. Relativamente alle varietà di seme utilizzate nella zona in esame, si è già detto in altro paragrafo.

Alla spesa sostenuta per l'acquisto sia dei fertilizzanti che delle sementi, nel conto economico è stato aggiunto un costo forfettario di 2 mila lire per quintale di prodotto per la sua movimentazione all'interno della stessa azienda.

Diserbo

Questa operazione viene effettuata dagli imprenditori locali tra i mesi di febbraio e di marzo ed incide mediamente per 148 mila lire per ettaro di superficie pari al 12% del totale dei costi di produzione. L'operazione riguarda quasi esclusivamente la lotta alle monocotiledoni ed alle dicotiledoni e vengono utilizzati dagli imprenditori appositi composti nelle dosi consigliate dalle stesse ditte produttrici.

Fig. 1 Costi medi di produzione del grano duro nella Sicilia centro orientale



Raccolta

La mietitrebbiatura, nelle aziende rilevate e nel quinquennio preso in considerazione, viene effettuata di norma nella seconda metà di giugno. Il costo imputabile a questa operazione, relativo al noleggio della macchina, è di 106 mila lire per ettaro di superficie. All'interno del campione non vi è una grande variazione intorno al dato medio oscillando tra un minimo di 87 mila lire, registrato nell'azienda 5 dove si è ottenuta una resa media nel quinquennio tra le più basse del campione (19,8 q.li/ha) e un massimo di 117 mila lire per ettaro relative a 7 aziende. Dall'analisi dei singoli dati aziendali risulta comunque evidente che il livello del costo imputabile a questa operazione è rapportabile al quantitativo della produzione raccolta ovvero alla resa media per ettaro di superficie coltivato.

Nel bilancio complessivo, tale operazione incide sul totale dei costi di produzione per l'8%.

Varie

In questa voce sono compresi i trasporti extra aziendali, le spese relative agli imballaggi della paglia e, soprattutto, l'assicurazione del grano dal rischio di incendi. Relativamente a quest'ultima voce, l'importo relativo è stato calcolato applicando l'aliquota dell'1,2% sul valore della granella prodotta.

Nella media dei valori relativi alle 30 aziende, tale voce incide per appena il 4% sul totale dei costi pari a 49 mila lire. Nel campione, data anche la presenza di diverse componenti che costituiscono tale voce di costo, si evidenzia una elevatissima variabilità tra i singoli casi rilevati che toccano un minimo con appena 20 mila lire nell'azienda 23 ed un massimo di 189 mila lire registrato nell'azienda 27.

I costi variabili

Il totale dei costi variabili, così come sono stati sopra esposti, ammonta mediamente a 928 mila lire pari a circa il 74% del costo totale di produzione. Nonostante delle differenze, anche notevoli, evidenziate nella disaggregazione delle singole voci, i valori estremi rilevati non si discostano eccessivamente dal dato medio essendo di 711 mila lire ad ettaro quello minimo, ottenuto nell'azienda 17 dove si riscontra altresì la resa minore tra le aziende componenti il campione (15,6 q.li/ha), e di 1 milione 164 mila quello massimo registrato nelle aziende 19 e 20.

I costi generali

Questa voce risulta composta dalla somma dei tributi realmente pagati dagli imprenditori e dagli stipendi che, seppur non realmente sostenuti, vengono calcolati pari al 7% della produzione lorda vendibile. L'importo di tale voce di spesa, nella media del campione, risulta pari a 115 mila lire incidendo per il 9% sul costo totale di produzione.

Prezzo d'uso del capitale fondiario e interessi sul capitale di anticipazione

Sia il prezzo d'uso del capitale fondiario che gli interessi sul capitale di anticipazione, rappresentando dei costi calcolati, non vengono realmente sostenuti dall'imprenditore. Il primo ammonta mediamente a 186 mila lire, pari al 14,8% del costo totale, mentre il secondo a sole 23 mila lire pari ad appena l'1,8% del totale.

I costi fissi

I costi fissi relativamente alle aziende della Sicilia centro orien-

tale incidono sul totale del costo di produzione per il 26% circa essendo mediamente pari a 323 mila lire. Data la loro costituzione, nei 30 casi esaminati, si nota una certa uniformità tra i singoli dati aziendali tanto che il valore massimo e quello minimo sono ambedue prossimi a quello medio essendo pari a 366 mila lire il primo ed a 283 mila lire il secondo.

Il costo totale di produzione

Il costo totale di produzione del grano duro nell'area in esame risulta, mediamente, pari a 1 milione 250 mila lire. Nelle aziende componenti il campione, si nota come i singoli valori, sono ben distribuiti intorno al dato medio visto che metà del campione ha un costo inferiore ad esso e l'altra metà superiore. Se invece il costo di produzione si riferisce al singolo quintale di grano duro prodotto il dato assume un altro aspetto: a fronte di una media di 58 mila lire per quintale si ha, nel campione, una dispersione maggiore. Innanzitutto sono 12 le aziende che riescono a ottenere un costo di produzione minore al costo medio, ma soprattutto si nota come vi sia un notevole divario tra il valore minimo, pari a 30 mila lire/quintale, e quello massimo riscontrato, pari a 98 mila lire/quintale. Questi due dati fanno comunque riferimento alle due aziende in cui si riscontrano rispettivamente la maggiore e la minore resa ad ettaro⁴ tra le 30 aziende rilevate e che risultano rispettivamente di 37,3 q.li/ha, relativo all'azienda n. 29, e di 14,3 q.li/ha, azienda n. 15, contro un valore medio del campione pari a 21,7 q.li/ha.

2.3 I margini d'impresa

Dalle elaborazioni dei dati delle aziende componenti il campione, è possibile ricavare sia il margine lordo che il margine netto per ciascuna impresa operante nella zona di riferimento.

⁴ Giova ricordare che i dati fanno riferimento alle produzioni medie ponderate aziendali del quinquennio rilevato.

Il margine lordo medio del campione rilevato ottenuto sottraendo dal valore della produzione lorda vendibile il totale dei costi variabili sostenuti dall'imprenditore risulta pari a 546 mila lire per ettaro di superficie, mostrando però alcune sostanziali differenze tra i singoli casi esaminati. Il dato più evidente è, innanzitutto, il notevole scarto tra il margine lordo più elevato, pari ad 1 milione 149 mila lire, relativo all'azienda n. 29, e quello più basso che risulta di appena 189 mila lire ottenuto nell'azienda 15. Appare anche evidente come i margini lordi più elevati siano quelli ottenuti nelle aziende in cui si produce grano di prima riproduzione che, come altrove evidenziato, consente di conseguire un prezzo unitario più elevato per la granella ottenuta. Da rilevare anche come solo in 4 aziende il valore del margine lordo aziendale risulti superiore al valore dell'aiuto comunitario ottenuto e che quindi in ben 26 aziende i costi variabili risultano superiori al valore delle produzioni (granella e paglia).

Quest'ultima osservazione assume una importanza ancora più evidente se andiamo ad esaminare il margine netto dell'impresa ottenuto sottraendo al margine lordo il valore dei costi cosiddetti fissi. Il dato medio, innanzitutto, risulta di appena 222 mila lire ma è da evidenziare come nessuna azienda ottenga un margine netto superiore all'aiuto comunitario e come ben 6 di esse riportino un risultato negativo. Risulta evidente, allora, l'importanza che attualmente assume il sostegno comunitario per i cerealicoltori della Sicilia centro orientale che solo grazie a questa voce possono affrontare buona parte dei costi di gestione dell'azienda. Ecco allora l'esigenza di nuove tecniche colturali che da un lato tendano a limare i costi variabili e dall'altro ad aumentare la produttività e migliorare la qualità della granella. Quest'ultimo aspetto risulta di notevole importanza dato che soprattutto le industrie di trasformazione richiedono partite di prodotto non solo uniforme ma, dal punto di vista qualitativo, con precisi requisiti riguardanti il contenuto proteico, il contenuto in glutine ed il colore. In tale senso si muove il progetto POM proponendo tecniche colturali alternative senza stravolgere quel modello di

massima che attualmente viene seguito dai produttori di questo vasto comprensorio.

3. L'INDAGINE NELLE AREE CEREALICOLE DELLA SICILIA CENTRO OCCIDENTALE

3.1 Le caratteristiche del campione rilevato

Per i rilievi nella zona centro occidentale, comprendente le provincie di Palermo, Caltanissetta ed Agrigento, si è proceduto seguendo la stessa metodologia adottata per la zona precedente. La scelta del campione si è quindi orientata verso il reperimento di aziende condotte da imprenditori con le stesse determinate caratteristiche di quelli rilevati nella Sicilia centro orientale.

Anche per questa area sono così state intercettate 30 aziende che, puntualmente rilevate, hanno permesso di avere un soddisfacente quadro della durogranicoltura nella Sicilia centro occidentale.

Delle aziende rilevate 15 ricadono all'interno della provincia di Palermo interessando i territori di 10 comuni, 9 in provincia di Caltanissetta concentrate in 4 comuni e 6 in provincia di Agrigento ed in particolare in 3 comuni (Tab. 3.1).

A differenza della zona centro orientale, ben un terzo delle aziende insistono prevalentemente su territorio montano (oltre i 700 m.s.l.m.) e solo in un caso l'azienda è localizzata in pianura.

La superficie media a grano delle aziende componenti il campione è di 43,7 ettari ma con un massimo di 180 ettari ed un minimo di 9, evidenziando anche in questo caso, il notevole scostamento che si ha dal dato medio del campione. Relativamente alle rese registrate durante le 5 campagne rilevate, il dato medio ponderato risulta pari a 29,2 quintali per ettaro di superficie con un massimo di 44,4 ed un minimo di 18,7 q.li/ha.

All'interno del campione è stato rilevato l'utilizzo da parte degli imprenditori di 10 varietà diverse di grano anche se fondamentali-

Tab. 3.1 Caratteristiche generali delle aziende rilevate nella Sicilia centro occidentale

Azienda	Comune	Provincia	Sup. Totale ha	Sup. Gioco ha	Altre Colture ha	Vendita Gioco q/ha	Produzione q/ha	Milindro m s l m	Maturazione P/A
31	Alla	Palermo	54.55,00	20.00,00	34.55,00	Cicco di I ripr.	31,4	700-750	P
32	Monreale	Palermo	55.84,44	20.91,00	34.93,44	Simeto Duilio Arcangelo	23,5	560-675	A
33	Caltanissetta	Caltanissetta	130.00,00	52.00,00	78.00,00	Arcangelo	30,0	500-600	A
34	Vicari-Lerc-Roccapal	Palermo	101,70,00	45,00,00	56,70,00	Col-Nar-Sim-Cic-Arc-Duili I ripr	30,1	250	P 15% - A 55%
35	Petralia Sottana	Palermo	52,00,00	27,00,00	25,00,00	Tresor di I apr.	39,5	600-750	P - A
36	P. S. V. S. C. Villarmosa	PA - CL	55,70,00	27,00,00	28,70,00	Arcangelo di I apr	26,5	550-700	P 20% - A 80%
37	S. C. Villarm. Caltanissetta	Caltanissetta	42,00,00	15,00,00	27,00,00	Arcangelo	22,3	500-700	A
38	Castrovo - Roccapalim.	Palermo	50,80,00	33,00,00	67,80,00	Arcangelo - Colosseo	19,7	950-700	A
39	Castrovo - Vicari	Palermo	118,00,00	65,00,00	40,00,00	Arcangelo - Simeto - Colosseo	30,2	350-700	P 10% - A 90%
40	P. Sottana - S. C. Villarmosa	PA - CL	245,00,00	136,00,00	109,00,00	Arcangelo	30,9	600-750	P 15% - A 85%
41	I arcata F. Vicari	Palermo	161,00,00	92,00,00	69,00,00	Simeto	33,9	450-650	A
42	Mussomeli	Caltanissetta	20,50,00	06,00,00	11,50,00	Duilio di I ripr.	27,3	400-600	A
43	Mussomeli	Caltanissetta	13,00,00	00,00,00	4,00,00	Arcangelo	24,0	500-550	A
44	Mussomeli - Villalba	Caltanissetta	26,00,00	26,00,00	0,00,00	Arcangelo di I ripr	44,4	400-600	A
45	Mussomeli	Caltanissetta	34,00,00	11,50,00	22,50,00	Arcangelo	21,9	700	A
46	Mussomeli	Caltanissetta	31,00,00	14,00,00	17,00,00	Arcangelo - Duilio	24,1	300-600	A
47	Cammarata	Agrigento	19,00,00	11,00,00	8,00,00	Duilio	18,7	500-550	A
48	Villalba-Cammar. -Castellamm.	CL - AG	61,20,00	25,20,00	36,00,00	Arcangelo - Duilio	25,0	400-700	P 5% - A 95%

(segue)

Tab. 3.1 Caratteristiche generali delle aziende rilevate nello Sicilia centro occidentale

Azienda n	Comune	Provincia	Sup. Totale ha	Sup. Grano ha	Altre Colture ha	Varietà Orto	Produzione q/ha	Altitudine m.s.l.m.	Maturazione F/A
49	Cammarata - S. G. Gemini	Agrigento	52,00,00	12,30,00	39,70,00	Simeto - Duilio	23,3	330-650	F 10% - A 90%
50	Cammarata	Agrigento	140,00,00	45,00,00	95,00,00	Simeto-Duilio-Arcangelo	35,0	450-550	A
51	Cammarata	Agrigento	140,00,00	80,00,00	60,00,00	Simeto - Duilio	35,0	700-850	A
52	Cammarata - Villaiba	AG - CL	30,00,00	21,00,00	15,00,00	Arcangelo - Duilio	30,0	400-900	A
53	Castorovo - S. G. Gemini	PA - AG	22,50,00	14,80,00	07,70,00	Simeto - Arcangelo	40,0	400-480	A
54	Mussomeli	Comissinea	125,00,00	80,00,00	40,00,00	Simeto - Arcangelo	22,5	300-500	A
55	Polizzi	Palermo	88,00,00	29,00,00	29,00,00	Duilio	40,0	1000	F 20% - A 80%
56	Alla	Palermo	80,00,00	40,00,00	40,00,00	Simeto - Clorinso	31,0	380-900	A
57	Valledolmo	Palermo	269,00,00	180,00,00	80,00,00	Simeto-Duilio-Cresc-Ciccio-Platan	28,0	550	A
58	Valledolmo - Gallianissima	PA - CL	200,00,00	100,00,00	100,00,00	Arcangelo	31,0	350	A
59	Castor - Scalfani B. - Valled.	Palermo	37,40,00	14,40,00	23,00,00	Arcangelo - Duilio	27,0	600-800	A
60	Polizzi G. - Scalfani B. - Valled.	Palermo	103,00,00	53,00,00	50,00,00	Simeto - Arcangelo	30,5	600-800	A

mente sono 3 quelle utilizzate maggiormente ovvero l'Arcangelo, utilizzato da 18 di essi, il Duilio utilizzato da 13 ed il Simeto riscontrato in 12 aziende; a queste seguono il Colosseo presente in 3 aziende e il Ciccio in 2. Le altre varietà utilizzate all'interno del campione sono il Norba, il Tresor, il Glorioso, il Creso ed il Platani. Tra le aziende rilevate solo 13 utilizzano una sola varietà mentre risulta molto diffusa la pratica di seminare due o più cultivars contemporaneamente. Sono infine solo 6 le aziende del gruppo rilevato che producono grano di prima riproduzione.

3.2 La produzione lorda vendibile e i costi di produzione

Attraverso la determinazione dei costi di produzione, espressi sia in termini di lire per quintale di prodotto che per ettaro di superficie, si è risaliti, anche in questo caso, al margine lordo e netto per ciascuna azienda rilevata.

Per la determinazione degli indici di cui sopra sono stati calcolati gli importi delle singole voci componenti il conto economico e che di seguito vengono illustrate.

3.2.1 La produzione lorda vendibile

Nella zona centro occidentale della Sicilia, il dato medio relativo alla produzione lorda vendibile risulta pari a 1 milione 862 mila lire composto per il 45,8% dall'aiuto comunitario (852 mila lire) e per la restante parte dalla vendita, della produzione realizzata (granella o seme di I riproduzione e paglia) (Tab. 3.2).

Dai dati relativi alle singole aziende si nota una notevole differenza tra il valore massimo e quello minimo risultando pari a 2 milioni 386 mila lire il primo (azienda n. 35) e di 1 milione 416 mila lire il secondo rilevato nell'azienda 37.

Dall'analisi dei singoli casi rilevati risulta come il livello dell'importo della PLV dipenda fundamentalmente dal volume della produzione (resa/ettaro).

Tab. 3.2 - Costo medio di produzione del grano duro nelle aziende della Sicilia centro occidentale

AZIENDA CONVENZIONALE N°	31*	32*	33	34*	35*	36*	37	38	39	40	41	42*	43	44*	45	46	47
1. P.V.	2.029	1.760	1.995	1.665	2.396	1.974	1.416	1.697	1.657	1.659	2.264	2.128	1.633	2.334	1.688	1.761	1.687
1.1 Alito Comunitario	834	843	825	843	854	833	875	865	869	834	843	825	823	825	825	825	851
1.2 Granella e Paglia	1.145	937	1.170	813	1.502	1.101	561	832	785	1.025	1.422	1.303	804	1.510	863	937	834
2. Totale costi variabili	960	1.769	1.152	1.019	1.046	1.208	919	1.135	768	855	1.193	1.166	976	1.083	1.052	1.078	1.012
2.1 Lavorazioni al terreno	0	372	375	351	350	384	325	270	30	130	329	228	228	235	257	211	240
2.2 Sementi e fertilizzazione	826	438	361	298	300	425	371	348	365	370	409	411	409	419	418	410	395
2.3 Diserbic	216	859	464	185	115	152	109	133	130	128	143	150	143	146	153	158	180
2.4 Raccolto	120	820	660	876	100	110	105	166	110	100	150	149	104	172	96	100	125
2.5 Morte (trasporti, imb. prughe, assicur.)	28	121	222	12	131	137	59	209	91	113	201	150	81	30	132	199	112
3. Maggiorazione (1-2)	1.035	811	840	637	1.340	726	487	562	882	1.603	1.071	872	657	1.251	936	873	855
4. Costi generali	163	137	157	129	193	160	110	160	163	160	200	168	128	168	131	136	152
5. Prezzo fuso C.F.	186	200	150	182	195	195	150	184	184	160	182	144	144	144	144	144	134
6. Interessi sul Capitale di anticipazione	25	30	28	26	27	31	25	29	20	22	31	28	25	26	27	27	27
7. Totale costi fissi (4+5+6)	384	367	336	347	408	337	283	373	387	332	423	341	386	360	302	308	313
8. Totale costi di produzione (2+7)	1.374	1.536	1.488	1.366	1.454	1.545	1.202	1.508	1.126	1.188	1.616	1.437	1.272	1.443	1.354	1.388	1.345
9. Margine netto (1-8)	555	244	507	290	832	389	214	189	525	671	649	691	360	892	334	365	342
10. Costo prod./Q.li	44	65	60	45	37	58	54	77	37	38	48	55	35	32	52	57	72
12. Produzione Q.li/ha	31,4	23,3	30,0	30,1	19,0	26,0	21,3	19,7	30,2	30,9	31,9	21,3	29,0	44,4	21,9	24,1	18,7

Le aziende con * producono grano di prima ripulitura

Tab. 3.2 - Costo medio di produzione del grano duro nelle aziende della Sicilia centro-occidentale

AZIENDA CONVENZIONALE N°	48	49	50	51	52	53	54*	55	57*	58	59	60*	Min	Max	Media	
1. Piv.	1.531	1.663	2.128	1.844	2.013	2.341	1.545	2.044	1.721	1.752	1.738	1.667	1.268	1.416	2.386	1.932
1.1 Auto Comunitario	844	864	864	864	823	831	825	834	834	834	840	864	823	834	834	852
1.2 Granella	686	800	1.265	980	1.190	1.510	720	1.150	837	908	899	783	849	991	1.510	1.010
2. Totale costi variabili	882	1.086	1.089	1.034	1.078	1.206	751	997	787	1.028	919	982	1.088	751	1.208	1.029
2.1 Lavorazioni al terreno	307	277	243	227	287	277	70	245	140	140	210	220	250	0	364	240
2.2 Semina e fertilizzazione	370	371	371	436	377	389	391	476	464	534	408	425	452	288	626	410
2.3 Diserbo	147	142	60	151	182	153	145	153	0	225	145	143	0	225	143	143
2.4 Raccolta	124	126	153	184	105	218	99	110	105	100	112	112	130	90	210	120
2.5 Varie (trasporti, mio. paglia, esec.)	40	167	152	95	157	153	65	12	66	26	44	61	70	12	222	104
3. Margine lordo (1-2)	589	778	1.080	810	935	1.136	794	1.047	854	724	820	705	701	487	1.340	839
4. Costi generali	140	167	191	154	176	186	124	164	139	138	138	134	122	110	200	157
5. Prezzo d'uso C.F.	134	134	134	134	142	187	144	188	196	196	162	192	190	134	200	166
6. Interessi sul Capitale in anticipazione	25	28	27	27	28	31	19	25	20	26	23	24	27	19	31	26
7. Totale costi fissi (4+5+6)	299	329	352	314	345	404	287	377	355	360	324	348	338	283	423	344
8. Totale costi di produzione (2+7)	1.261	1.414	1.384	1.348	1.423	1.608	1.038	1.374	1.122	1.388	1.243	1.310	1.406	1.038	1.546	1.357
9. Margine netto (1-8)	270	449	738	496	590	932	607	670	689	366	486	368	363	189	832	484
10. Costo prod./Q.li	60	61	60	59	67	60	45	54	36	50	46	49	46	32	77	49
12. Produzione Q.li/ha	25,0	23,3	35,0	35,0	30,0	40,0	22,5	40,0	31,0	23,0	31,0	27,0	30,5	18,7	44,4	28,2

3.2.2 I costi

Anche per la zona centro occidentale sono stati analizzati i costi variabili e quelli fissi potendo così confrontare i dati delle due zone di produzione considerate evidenziandone le eventuali differenze.

Lavorazioni al terreno

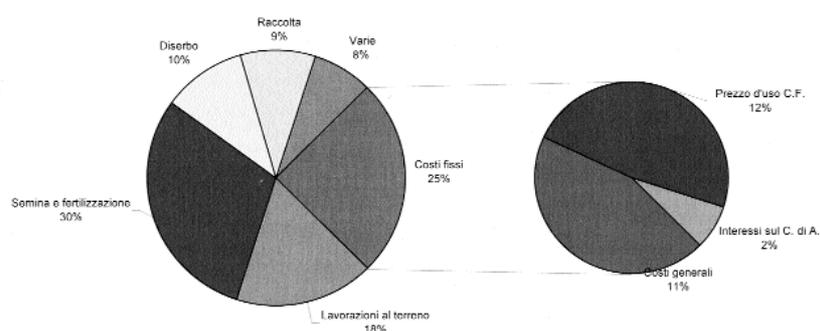
Per le lavorazioni al terreno preparatorie alla semina si è considerato, come già detto, il ricorso al contoterzismo. Dalla elaborazione, il costo medio per queste operazioni, all'interno del campione, risulta di 240 mila lire pari al 18% circa del totale dei costi di produzione (Fig. 2). Tra le aziende rilevate il valore massimo è risultato pari a 384 mila lire mentre quello minimo di 70 mila lire (escludendo l'azienda n. 31 dove non viene praticata nessuna operazione prima della semina). Il livello del costo sostenuto dai singoli imprenditori, dipende comunque, essenzialmente dal numero di ripassi effettuati al terreno e dal tipo di attrezzi noleggiati per la loro esecuzione.

Nella Sicilia centro occidentale il costo medio relativo a questa voce di spesa risulta quindi superiore, rispetto a quello riscontrato nell'altra zona esaminata, di 35 mila lire (+17,1%).

Fertilizzazione e semina

Il costo medio relativo a queste due operazioni, pari a 410 mila lire per ettaro di superficie, risulta leggermente inferiore a quello rilevato nella Sicilia orientale. I diversi quantitativi di concime e

Fig. 2 Costi medi di produzione del grano duro nella Sicilia centro occidentale



seme utilizzati fanno comunque oscillare i costi di queste operazioni tra un minimo di 296 mila lire ad ettaro ed un massimo di 626 mila lire.

Nella zona in esame vengono normalmente usati, per la concimazione, prodotti binari, prevalentemente il 18/46, in presemina e l'urea, in gennaio, in copertura.

Per quel che concerne la semina è da evidenziare che, a contrario di ciò che avviene nella Sicilia centro orientale, questa operazione viene effettuata da molti imprenditori, oltre che con la seminatrice a righe, anche con lo spandiconcime centrifugo che comporta il successivo utilizzo del vibrocoltivatore.

Relativamente alle cultivar utilizzate dai produttori, le principali risultano l'Arcangelo, il Duilio ed il Simeto. Tanto i prezzi dei concimi che quelli delle sementi, sono stati addizionati di 2 mila lire, per quintale di prodotto, per la loro movimentazione all'interno dell'azienda (dal centro aziendale al campo).

Il costo medio totale, relativo alle due voci, ha una incidenza sul totale dei costi di produzione del 30% circa, contro il 34% rilevato nella zona centro orientale.

Diserbo

I trattamenti diserbanti, praticati tra i mesi di febbraio e marzo, sono indirizzati al contenimento di infestanti dicotiledoni e monocotiledoni, tramite l'utilizzo di appositi composti miscelabili tra di loro per concentrare l'operazione in un unico intervento. Il relativo costo, nella media del campione, è risultato pari a 143 mila lire per ettaro di superficie coltivata, con un'incidenza sul totale dei costi dell'10% circa. Nel campione si evidenzia come, ad esclusione di quattro aziende (31, 50, 56 e 57), il livello della spesa sostenuto per questa operazione, dagli altri imprenditori, risulti prossimo al dato medio rilevato.

Tra le due zone esaminate non si riscontrano, relativamente a questa operazione, significative differenze né per quel che concerne le modalità e l'esecuzione né per quanto riguarda il costo.

Raccolta

Premesso che quasi tutte le aziende ricorrono realmente al contoterzismo per l'esecuzione di questa operazione, il costo medio sostenuto dai 30 imprenditori è di 128 mila lire ad ettaro con una incidenza sul totale dei costi del 9% circa. Tali valori risultano leggermente superiori a quelli riscontrati nella Sicilia orientale data anche la maggiore resa rilevata nelle tre province esaminate.

Varie

Per questa voce, che comprende i trasporti extra aziendali, l'imballaggio della paglia⁵ e l'assicurazione del prodotto, il costo medio risulta pari a 103 mila lire (8% dei costi totali) evidenziando però una forte variabilità all'interno del campione oscillando infatti da un minimo di 12 mila lire nell'azienda 34 ad un massimo di 222 mila lire per ettaro di superficie nell'azienda 33. Queste oscillazioni sono essenzialmente dovute alla effettuazione o meno della operazione di imballaggio della paglia.

Il dato medio rilevato è comunque notevolmente superiore a quello della zona centro orientale risultato pari a 49 mila lire.

I costi variabili

Dalla somma delle singole voci fin qui esaminate si ottiene il totale dei costi variabili che risulta, nella media delle 30 aziende componenti il campione, pari a 1 milione 24 mila lire ed una incidenza del 75% sul totale dei costi di produzione. La variabilità, nei casi rilevati, è compresa tra un minimo di 751 mila lire ed un massimo 1 milione 208 mila, ma in quasi tutte le aziende componenti il campione il costo variabile risulta pari a circa i 3/4 del costo totale di produzione.

Da un confronto con i dati relativi all'altra zona esaminata, si evince che nella Sicilia centro occidentale i costi variabili sostenuti dagli imprenditori risultano superiori dell'8,8% anche se la loro

⁵ Anche in questa zona, l'imballaggio della paglia viene eseguito solo in quelle aziende che vendono tale prodotto.

incidenza su totale è quasi identica in ambedue le aree rilevate.

I costi generali

All'interno di questa voce sono compresi sia i costi sostenuti per il pagamento dei tributi gravanti sull'azienda⁶ che gli stipendi, anche se questi ultimi non sono realmente sostenuti dall'imprenditore. L'importo medio, come si evince anche dalla tabella dei costi, è pari a 152 mila lire e rappresenta l'11% circa dei costi totali di produzione. Questa voce, le cui componenti hanno come base di calcolo il valore della produzione lorda vendibile, risulta superiore (+32,2%) a quella riscontrata nell'altra zona esaminata.

Prezzo d'uso del capitale fondiario e interessi sul capitale di anticipazione

Gli importi relativi a queste due voci di costo ammontano rispettivamente a 165 mila lire (12% circa del costo totale), e a 26 mila lire (2% circa) e con valori minimi e massimi che poco si discostano dalla media del campione.

I costi fissi

I costi fissi, pari al 25% circa del costo totale, ammontano, nella zona centro occidentale della Sicilia a 344 mila lire, leggermente superiori quindi al dato relativo all'altra zona esaminata (324 mila lire).

Le oscillazioni, all'interno del campione variano tra un minimo di 283 mila lire, rilevato nell'azienda con il valore della produzione lorda vendibile più basso (azienda n. 37), ed un massimo di 423 mila lire.

Il costo totale di produzione

Dai dati rilevati, il costo totale medio di produzione del grano duro nella Sicilia centro occidentale, risulta pari a 1 milione 368 mila lire per ettaro coltivato risultando così superiore dell'9,5% rispetto quello della zona centro orientale.

⁶ Come per la zona centro orientale, i tributi pagati dagli imprenditori sono costituiti solo dall'IRAP dato che tutti gli imprenditori hanno dichiarato di essere in regime di esenzione per quel che riguarda l'ICI. Non vengono inoltre considerati i CAU in quanto si è supposto il ricorso al noleggio delle macchine e quindi al contoterzismo.

All'interno del campione, nonostante si noti una discreta variabilità dei dati, che oscillano tra un minimo di 1 milione 38 mila lire ed un massimo di 1 milione 616 mila lire, in ben 14 aziende (47% circa del totale) il livello del costo di produzione è invece risultato molto vicino a quello medio del campione (+/- 5%).

Dalla elaborazione dei dati è stato altresì ricavato il costo medio per quintale di grano prodotto che, nella media del campione, è risultato pari a 49 mila lire. In questo caso si nota, tra le aziende rilevate, una forte variabilità dato che si ha un minimo di 32 mila lire per quintale di prodotto nell'azienda n. 44, dove è stata rilevata la resa ad ettaro più elevata, ed un massimo di 77 mila lire/quintale ottenuto nell'azienda n. 38 dove si è avuta invece una delle più basse rese di grano per ettaro di superficie coltivata.

Confrontando anche questi dati con quelli della zona centro orientale, si nota come nelle provincie di Palermo, Agrigento e Caltanissetta, la produzione di un quintale di grano risulta mediamente meno onerosa (15,5%). Ciò dipende fondamentalmente dalle rese che, nelle aziende rilevate della Sicilia centro occidentale, risultano notevolmente superiori rispetto quelle dell'altra zona esaminata⁷.

3.3 I margini d'impresa

Dalla elaborazione dei dati, si è arrivati alla definizione del margine lordo e netto relativo ai casi esaminati nella Sicilia centro occidentale. Per la metodologia seguita, si rimanda a quanto esposto precedentemente.

Il margine lordo medio conseguito nelle aziende componenti il campione, risulta pari ad 838 mila lire per ettaro di superficie. Dall'analisi emerge che il dato medio, oltre ad essere solo leggermente inferiore al valore dell'aiuto comunitario spettante agli

⁷ Le rese cui si fa riferimento sono medie ponderate del quinquennio per il quale sono stati rilevati i dati aziendali.

imprenditori, è superiore a quello della Sicilia centro orientale di ben il 53,3%. Anche in questo caso, la variabilità all'interno del gruppo di aziende rilevate è notevole oscillando tra un valore minimo di 497 mila lire ed un massimo di oltre 1 milione e 340 mila lire per ettaro di superficie.

Il margine netto aziendale medio, calcolato sottraendo ulteriormente dal margine lordo l'importo relativo ai costi fissi, risulta pari a 494 mila lire con una differenza di + 125,5% rispetto l'altra area esaminata. Nelle tre provincie analizzate nel seguente capitolo, a differenza di quanto visto per la zona centro orientale, nessun imprenditore va incontro a margini netti negativi e due di loro ottengono anzi dei margini netti superiori al livello dell'aiuto comunitario.

Tali risultati sono dunque migliori rispetto quelli rilevati nelle provincie di Enna e Catania. I motivi sono da ricercare fondamentalmente, nelle rese ad ettaro superiori, come già altrove evidenziato, che garantiscono, a parità di prezzo di vendita della granella, ricavi superiori, a fronte di un livello dei costi di produzione sostenuti quasi eguali nelle due aree.

Nonostante la situazione nella parte occidentale dell'isola si presenti migliore rispetto quella orientale, anche in questi ambienti si sente fortemente la necessità di innovazioni tecnologiche o comunque di processo produttivo che possano ulteriormente contenere i costi o che in qualche modo tendano a migliorare sia quantitativamente che qualitativamente le produzioni.

Dalle rilevazioni effettuate, così come dalla elaborazione dei dati aziendali, risulta evidente che anche per la zona centro occidentale si può parlare della presenza di un modello colturale tipico e prevalente seguito dagli imprenditori. Su questo modello si può agire, seguendo le innovazioni proposte dall'Istituto sperimentale per la cerealicoltura di Catania, per incrementare i redditi degli imprenditori.

4. MODELLI COLTURALI ED INNOVAZIONI PROPOSTE

4.1 I modelli colturali rilevati

Prima di procedere alla illustrazione dei fattori tecnico-colturali sui quali è possibile intervenire per il miglioramento del processo produttivo bisogna evidenziare che dall'elaborazione dei dati relativi alle aziende campionate nelle due aree esaminate, emerge da parte degli imprenditori locali la tendenza a seguire, in linea di massima, modelli colturali alquanto simili in entrambe le zone.

Infatti per quel che concerne le operazioni colturali principali, ovvero le lavorazioni al terreno, le concimazioni e la semina, il diserbo e la raccolta, e le modalità con le quali queste vengono effettuate e per quel che riguarda i mezzi tecnici utilizzati si nota una certa uniformità in tutte le 60 aziende rilevate.

Relativamente alle operazioni di presemina nelle principali aree cerealicole siciliane si è soliti effettuare, tra i mesi di agosto e settembre, un'aratura annuale con l'ausilio di un aratro bivomere, seguita da due ripassi mediante un coltivatore a 9 o 11 elementi.

Le operazioni di fertilizzazione e di semina sono effettuate, nelle due zone rilevate, in maniera differente. Mentre infatti nella Sicilia centro orientale vengono unificate, dalla maggior parte degli imprenditori, mediante l'utilizzo di una seminatrice a righe a doppia cassetta, nell'altra zona viene effettuata, quasi sempre, prima la concimazione e successivamente la semina utilizzando, per le due operazioni, lo stesso attrezzo, ovvero lo spandiconcime centrifugo che obbliga successivamente alla semina ad una rullatura del terreno, o più raramente con l'utilizzo dello spandiconcime e di una normale seminatrice.

In ambedue le zone viene quindi effettuata una prima concimazione, apportando al terreno un concime binario (18/46), in pre-semina (o contemporaneamente alla semina), ed una seconda concimazione in copertura, a gennaio, utilizzando l'urea.

Tra febbraio e marzo viene invece effettuato il diserbo con l'ausilio di una irroratrice o di un atomizzatore. La raccolta, infine, nel mese di giugno.

Logicamente, i periodi nei quali vengono effettuate le operazioni, così come le quantità dei mezzi tecnici utilizzati, variano, in ambedue le zone, in funzione degli andamenti termopluviometrici che si registrano durante l'annata.

Considerando i prezzi medi di acquisto dei mezzi tecnici e delle tariffe di noleggio, che si registrano nelle due zone, i costi variabili medi di produzione della zona centro orientale risultano mediamente pari a 928 mila lire per ettaro di superficie, mentre per la zona centro occidentale di 1 milione 24 mila lire.

4.2 Le innovazioni proponibili

Con la collaborazione dell'Istituto di cerealicoltura di Catania sono state esaminate le varie fasi dell'intero processo di produzione del grano duro evidenziando quelle operazioni suscettibili di miglioramento al fine di una riduzione dei costi ed una ottimizzazione sia quantitativa che qualitativa delle produzioni. Partendo dalla constatazione che l'avvicendamento colturale tipico e prevalente in ambedue le zone esaminate risulta la grano-grano-leguminosa, le modifiche ai modelli esistenti riguardano fondamentalmente la preparazione del suolo per la semina, le cultivar impiegate, la dose di seme distribuita, il tipo di concia effettuata e le operazioni di concimazione.

Relativamente alla preparazione del letto di semina, i suggerimenti proposti consistono fondamentalmente nella possibilità di effettuare, date le condizioni pedo-climatiche delle aree cerealicole siciliane, una sola aratura triennale e, annualmente prima della semina, uno o due leggeri ripassi (10 – 15 centimetri), a seconda dei casi, mediante l'utilizzo di erpici o di coltivatori, per affinare il terreno e prepararlo alle operazioni successive.

Recenti studi di tipo agronomico, supportati anche da sperimenta-

zioni in campo, hanno dimostrato che negli ambienti dove le precipitazioni sono limitate e concentrate in ristretti periodi, un eccesso di lavorazioni al terreno può provocare sia un impoverimento dei suoli, dovuto ad una veloce ossidazione della sostanza organica, che una minore conservazione dell'acqua. Inoltre i numerosi interventi possono modificare la stessa struttura dei suoli favorendo la formazione di crosta superficiale e quindi l'interruzione della capillarità provocando alle piantine notevoli difficoltà di emergenza. Da queste constatazioni, tra le innovazioni proposte il ricorso alla semina su sodo (terreno non lavorato) appare proponibile dato che potrebbe consentire oltre ad una riduzione dell'entità dei costi, anche di beneficiare di condizioni migliori del terreno favorendo in particolare modo l'accestimento delle piantine. Per quanto riguarda questa pratica colturale, sarebbe auspicabile una sperimentazione più diffusa, fermo restando che l'adozione di ogni scelta tecnica non possa prescindere da una preventiva valutazione dei suoi riflessi sull'intero sistema colturale, inteso come risultante dell'interazione tra le diverse componenti coinvolte nel processo produttivo: materia vegetale (specie e varietà), ambiente (suolo e clima) e tecnica colturale (impiego di input).

Relativamente alla sola zona centro occidentale, è consigliata la semina mediante l'utilizzo della seminatrice a righe con doppia cassetta, così come già avviene nell'altra zona, che permette la contemporanea concimazione ed un risparmio nelle quantità di seme da utilizzare.

Per ciò che concerne le varietà, premesso che quelle utilizzate attualmente dai produttori, nonostante siano di non recente costituzione (Simeto, Arcangelo, Duilio), garantiscono ancora una certa affidabilità, si suggerisce l'utilizzo di nuovi genotipi quali il Platani, il Ciccio ed il Bronte che, nelle prove effettuate in diversi ambienti siciliani e da più anni, oltre a dare ottime risposte produttive mostrano altresì maggiori resistenze a determinate patologie.

Attenzione è stata posta anche alle quantità di seme da impiegare durante l'operazione di semina. Secondo quanto suggerito dall'Istitu-

to di cerealicoltura, quantitativi di seme superiori, in ogni caso, ai 2,2 quintali per ettaro costituiscono un inutile spreco con conseguenze negative di tipo economico ma anche di tipo qualitativo per quanto riguarda la granella prodotta.

La riduzione dei quantitativi di seme da impiegare per la semina si giustifica anche con la utilizzazione di concianti di nuova generazione facilmente miscelabili con il seme e più affidabili rispetto a quelli impiegati attualmente.

Nuove soluzioni per una durogranicoltura più competitiva possono ancora arrivare dall'applicazione di nuovi programmi di concimazione mediante la utilizzazione, in unica soluzione in presemina, di composti dotati di inibitori della nitrificazione. In tal senso le prime esperienze hanno fatto registrare risultati positivi sia per quel che riguarda la risposta produttiva in termini quali-quantitativi della granella che per ciò che concerne la riduzione dei costi dato che in tal modo non viene effettuata la concimazione di copertura.

L'utilizzo di concimi con inibitori della nitrificazione, nelle prove effettuate nell'ultimo biennio, risulta conveniente se questi vengono utilizzati da soli e in presemina mentre è da evitare un loro impiego in copertura dato che in questo caso non vengono migliorate né la qualità delle produzioni né le stesse rese unitarie sostenendo così un inutile costo aggiuntivo. I concimi a lenta cessione di azoto hanno infatti, attualmente, un prezzo di acquisto leggermente superiore rispetto a quelli normalmente utilizzati (18-46) ma una efficacia maggiore soprattutto in presenza di scarse precipitazioni piovose e quindi di disponibilità idriche.

Le soluzioni proposte in alternativa alle attuali operazioni convenzionali alle quali si è fatto riferimento, non riducono in modo evidente i costi di produzione del grano duro. Quantificare attualmente tale riduzione di costo è azzardato dato che le prove effettuate devono ancora trovare pieno riscontro nei vari ambienti dove viene praticata la coltivazione del grano duro, che presentano tra di loro differenze pedo-climatiche diverse. Benefici apprezzabili si potrebbero

conseguire invece relativamente alla qualità della granella prodotta (contenuto in proteine ed in glutine) e sulle rese che, a parità di condizioni climatiche e pedologiche, risulterebbero maggiori con effetti sicuramente positivi sulla produzione lorda vendibile e quindi sui margini economici che ne derivano.

Le innovazioni colturali proposte non devono comunque essere considerate come uno schema rigido, bensì devono essere adattate a tutte quelle differenti situazioni pedologiche ma anche e soprattutto climatiche, in particolare modo per quel che concerne le operazioni preparatorie al terreno, che annualmente, in ogni caso, condizionano le scelte ed i tempi di effettuazione dei lavori da parte dell'imprenditore.

5. L'INDAGINE NELLE AREE CEREALICOLE DEL MOLISE

5.1 Le caratteristiche del campione rilevato

La metodologia utilizzata nel rilievo e nella elaborazione dei dati della realtà molisana è la stessa adottata nelle due aree siciliane; l'analisi ha preso in considerazione un campione di 13 aziende che comunque risultano alquanto rappresentative della zona che si è voluto analizzare.

Il campione ricade interamente nella provincia di Campobasso e all'interno dei territori di 15 distinti comuni, anche se una delle aziende esaminate, insiste parzialmente sul territorio del comune di Carlintino in provincia di Foggia.

Relativamente all'altitudine, quasi tutte le aziende insistono su territorio in parte collinare ed in parte di pianura, oscillando tra i 100 ed i 500 m.s.l.m.. Solo in un caso, l'impresa 62, la superficie aziendale, grazie anche alla notevole estensione, si trova parzialmente in montagna.

Nel quinquennio, la superficie aziendale media investita a grano duro, all'interno del campione, risulta di oltre 48 ettari, con un mini-

Tabelle 5.1 Dati generali delle aziende cerealicole rilevate in Molise

Azienda n°	Comune	Provincia	Sup. Totale (ha)	Sup. Grano (ha)	Altre Colture (ha)	Varietà Grano	Produzione (q/ha)	Albidine (m.s./t)	Micrologia P/A
68	Rotello	S. Croce di Magliano	76.43,00	46.29,00	31.12,00	Simeto Cicco	43,2	200 - 300	P 60% - A 40%
69	Monasticoni - S. Elia Ap.	Campobasso	670,84,00	33.39,00	637,45,00	Simeto	35,7	230 - 890	A
70	Collarano - Carfagnano	CB - FG	91,00,00	31,00,00	61,00,00	Simeto - Colosseo	44	200 - 400	P 25% - A 80%
71	Guiljanesi - Termoli	Campobasso	145,12,40	40,50,00	104,62,40	Iresori - Giuda	33,7	215	A
72	Guiljanesi - Termoli	Campobasso	74,00,00	18,00,00	56,00,00	Dulcin Colosseo	52,5	100	P 30% - A 70%
73	Palaciano - Montenero	Campobasso	57,50,00	27,00,00	30,50,00	Simeto	44,6	200 - 300	A
74	Palera - Guiljanesi	Campobasso	40,20,00	30,20,00	10,00,00	Simeto - Colosseo - Sivo	42,4	100	P 80% - A 20%
75	S. Martino	Campobasso	100,13,00	24,30,00	75,83,00	Ciantio di Iripiedi	47,1	100	A
76	S. Martino - Campomarino	Campobasso	39,50,00	20,50,00	19,00,00	Ciantio	46,9	150 - 300	P 20% - A 80%
77	Rotello - Montorio	Campobasso	147,84,00	132,63,00	15,21,00	Simeto - Ciantio	43,6	200 - 500	P 35% - A 70%
78	Rotello	Campobasso	43,31,00	20,53,00	22,78,00	Simeto - Ciantio	30,2	250	P
79	Bonifra - Montebello - Montorio - Guiljanesi	Campobasso	290,00,00	178,00,00	82,00,00	Simeto - Ciantio	30		
80	S. Giuliano - S. Onofrio	Campobasso	55,17,00	27,00,00	28,17,00	Simeto - Ciantio	44,7	300	A

mo di 18, relativo all'azienda n. 65, ed un massimo di 178 ettari (Tab. 5.1).

Le rese medie ottenute in Molise risultano notevolmente superiori a quelle registrate all'interno delle due aree siciliane attestandosi su un valore di 37,5 q.li per ettaro coltivato e un massimo di 55 q.li/ha ottenuto dall'azienda 68. Le varietà utilizzate dagli imprenditori molisani intervistati sono in totale otto ma sono solo due quelle che si riscontrano con una certa frequenza ovvero il Simeto, in nove delle tredici aziende, e l'Ofanto in sei di esse⁸. A queste seguono il Colosseo, impiegato in tre casi, e altre cinque varietà riscontrate in altrettante aziende.

5.2 La produzione lorda vendibile e i costi di produzione

Per la elaborazione dei dati economici delle aziende molisane è stata adottata la stessa metodologia messa a punto per le due aree siciliane.

Dai dati economici così ricavati si è potuto procedere per risalire al costo di produzione del grano duro in Molise sia in riferimento all'ettaro di superficie che al singolo quintale di prodotto. Sono stati altresì calcolati i margini, netto e lordo, che sono stati anche confrontati con quelli calcolati nelle due aree della Sicilia.

5.2.1 La Produzione Lorda Vendibile

Il valore della produzione lorda vendibile in Molise risulta pari a 2 milioni 191 mila lire, risultando quindi ben più elevato rispetto le due zone della Sicilia precedentemente esaminate. Il valore rilevato è composto per il 67,3% dalla vendita della granella e della paglia e per la rimanente parte dal compenso comunitario che, all'interno del campione, varia notevolmente in funzione della zona essendo compreso tra un minimo di 825 mila lire ed un massimo di

⁸ Tra queste vi è l'azienda n. 68 che risulta altresì l'unica in cui viene prodotto seme di prima riproduzione.

Tab. 5.2 Costo di produzione del grano duro nelle aziende del Molise (lire/ettaro)

	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	Min	Max	Media
AZIENDA N°																
1. PIV	2.188	1.878	2.233	1.854	2.459	2.082	2.055	2.628	2.501	2.249	2.083	1.915	2.289	1.354	2.628	2.151
1.1 Aiuto Comunitario	884	643	825	843	884	833	825	865	888	834	885	985	985	825	985	881
1.2 Granella + Paglia	1.304	1.035	1.408	1.011	1.575	1.249	1.230	1.763	1.735	1.415	1.098	930	1.274	930	1.763	1.310
2. Totale costi variabili	4.173	1.264	1.226	1.089	1.132	1.130	980	1.079	1.312	1.365	1.190	1.274	973	973	1.365	1.168
2.1 Lavorazioni al terreno	320	320	285	185	315	240	198	240	360	363	343	453	275	185	453	300
2.2 Semina e fertilizzazione	526	599	577	560	502	549	473	555	577	633	501	536	412	412	633	538
2.3 Diserbo	135	164	155	164	132	140	142	153	193	170	160	167	158	132	193	156
2.4 Raccolta	120	135	100	120	115	140	110	120	135	135	130	100	115	100	140	120
2.5 Vele (trasporti, imb. paglia, assic.)	72	46	109	60	67	61	57	12	62	64	56	18	13	12	109	54
3. Margine lordo (1-2)	1.015	614	1.007	765	1.327	952	1.075	1.549	1.289	885	893	641	1.286	614	1.549	1.023
4. Costi generali	206	157	181	221	238	211	203	253	241	216	166	171	204	157	253	208
5. Prezzo d'uso C.F.	372	320	372	554	554	554	550	554	554	372	372	442	372	320	554	457
6. Interessi sul Capitale di anticipazione	31	32	31	29	30	30	25	29	34	35	31	33	26	26	35	30
7. Totale costi fissi (4+5+6)	608	509	594	804	823	794	779	836	829	623	589	646	601	509	836	895
8. Totale costi di produzione (2+7)	1.781	1.773	1.820	1.893	1.955	1.924	1.759	1.915	2.141	1.988	1.778	1.920	1.575	1.575	2.141	1.853
9. Margine netto (1-8)	407	105	413	-39	504	157	296	713	451	281	305	-4	685	-39	713	328
10. Costo prod./Q.li	41	50	41	56	37	43	41	41	46	45	45	64	35	35	64	45
12. Produzione Q.li/ha	43,2	35,7	44,0	33,7	52,5	44,6	42,4	47,1	46,9	43,6	39,2	30,0	44,7	30,0	52,5	42,1

985 mila lire per ettaro coltivato. Da un esame più approfondito risulta infatti che l'incidenza di questa componente all'interno della voce, oscilla tra un massimo del 51,4% (azienda n. 72) ed un minimo del 32,9% (azienda n. 68). In quest'ultima azienda si riscontra altresì il valore massimo della produzione lorda vendibile pari a 2 milioni 628 mila lire, seguita dalla azienda n. 69, con sole 27 mila lire di differenza. Queste due imprese sono le sole a produrre unicamente la cultivar Ofanto e, la prima delle due, nello specifico, seme di prima riproduzione.

5.2.2 I costi

Anche per i rilievi fatti in Molise, nella elaborazione dei dati è stata effettuata la divisione sostanziale tra costi variabili e costi fissi che permette una maggiore disaggregazione delle singole voci di spesa, permettendo anche un utile raffronto con quanto rilevato in Sicilia.

Lavorazioni al terreno

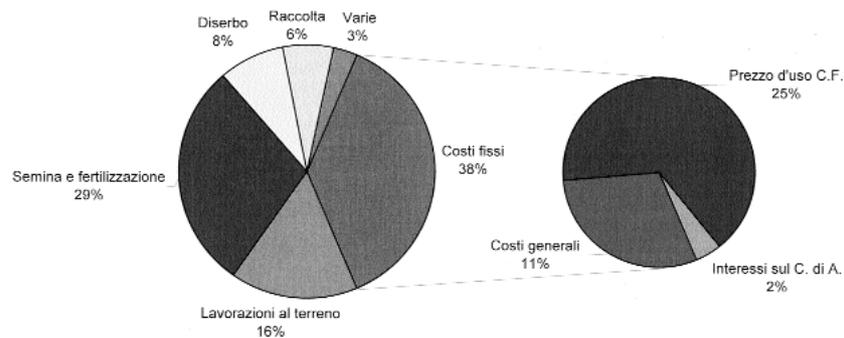
Nonostante la maggior parte della superficie delle imprese agricole componenti il campione presenti una pendenza del terreno a volte anche notevole, alla quale spesso si associano difficoltà nelle lavorazioni, questa voce di costo incide mediamente per 300 mila lire con una variabilità, in dipendenza dal numero di ripassi effettuati (solitamente 2 o 3), compresa tra un massimo di 453 mila lire dell'azienda n. 72 ed un minimo di 185 mila lire dell'azienda n. 64.

Questa operazione rappresenta il 16% del totale dei costi di produzione in Molise in sintonia con ciò che avviene nella parte centro orientale della Sicilia (Fig. 3).

Fertilizzazione e semina

Anche in Molise distinguiamo una concimazione pre-semina ed una in copertura. La prima viene effettuata, in tutti i casi rilevati, mediante l'utilizzo di fosfato biammonico (18/46) con dosi variabili tra le diverse aziende; l'esecuzione della seconda viene invece diversificata, da molti imprenditori, sia per tempi che per modalità. La concimazione di copertura viene infatti effettuata o in due momenti diffe-

Fig. 3 Costo di produzione del grano duro in Molise (%)



renti utilizzando nitrato ammonico, o in un'unica soluzione utilizzando Urea e, in misura minore, il nitrato.

Per la semina, effettuata solo in sette casi con seme conciato, vengono utilizzati quantitativi compresi tra i 220 ed i 330 kg/ha di seme. Per quel che concerne la varietà impiegata si rimanda a quanto esposto nella descrizione del campione.

Le due operazioni in complesso incidono, mediamente, sul totale dei costi di produzione per il 29% dei costi totali pari a 538 mila lire per ettaro di superficie coltivata. Da un raffronto con i dati rilevati nelle due zone della Sicilia, queste due operazioni risultano quindi più onerose ma in termini percentuali hanno una minore incidenza sul totale delle spese sostenute.

Diserbo

L'operazione di diserbo viene effettuata da quasi tutti gli imprenditori intervistati in un unico intervento mirato al controllo delle infestanti mono e dicotiledoni. La relativa spesa, pari a 156 mila lire, rappresenta l'8% del totale costi di produzione incidendo meno rispetto le altre due zone esaminate.

Nelle singole aziende rilevate, la spesa sostenuta per questa ope-

razione risulta comunque in linea con quello che è il dato medio del campione.

Raccolta

Il costo medio rilevato per compiere l'operazione della raccolta del grano duro in Molise è di 120 mila lire per ettaro di superficie, valore questo simile a quelli rilevati nella Sicilia centro orientale (106 mila lire/ha) e nella Sicilia centro occidentale (128 mila lire/ha) nonostante le rese notevolmente superiori registrate in questa zona. Da ciò risulta che la spesa sostenuta per compiere questa operazione è pari al 6% del costo totale contro l'8% della parte centro orientale dell'isola ed il 9% di quella centro occidentale.

Varie

Delle aziende componenti il campione solo due assicurano il prodotto e circa la metà di esse imballano la paglia per cui l'importo medio imputabile a questa voce si limita a sole 54 mila lire incidendo sul totale costi per appena il 3%.

I costi variabili

Dalla somma delle voci di spesa fin qui esaminate si ottiene il costo totale variabile che risulta pari, nella media del campione esaminato, a 1 milione 168 mila lire. Tra le singole aziende si nota però una discreta oscillazione dei dati che risultano compresi tra un minimo di 973 mila lire per ettaro di superficie (azienda n. 73) ed un massimo di 1 milione 365 mila lire (azienda n. 70).

Da un confronto con le due zone della Sicilia esaminate precedentemente, si evidenzia come mentre in valore assoluto gli imprenditori molisani sostengono costi maggiori in termini percentuali la loro incidenza sul totale risulta minore assestandosi al 62% contro il 75% circa riscontrato nell'isola.

I costi generali

Tale voce è composta fondamentalmente dagli stipendi calcolati come percentuale sulla produzione lorda vendibile che, come già evidenziato, in Molise risulta superiore rispetto le due aree della Sicilia. Per questo motivo il relativo importo risulta più elevato,

pari a 216 mila lire per ettaro, incidendo però sul totale per l'11% come accade anche nella zona centro occidentale siciliana.

Prezzo d'uso del capitale fondiario e interessi sul capitale di anticipazione

Per il calcolo di queste due voci si rimanda a quanto esposto nella metodologia.

È da evidenziare però che nel Molise il valore agricolo medio relativo alle superfici a cereali risulta notevolmente superiore a quello della Sicilia ed inoltre varia anche in modo notevole tra zone limitrofe. Ciò per giustificare l'elevato valore calcolato e relativo all'interesse sul capitale fondiario che nella media del campione risulta pari a 457 mila lire incidendo da solo sul totale dei costi di produzione per il 25% contro il 15% della Sicilia centro orientale ed il 12% della zona centro occidentale. In linea con le due zone siciliane risulta invece il dato relativo all'interesse sul capitale di anticipazione.

I costi fissi

Per quanto esposto sopra, i costi fissi gravanti sulle imprese molisane, pari a 695 mila lire nella media del campione, raggiungono ben il 38% del totale dei costi. Tale percentuale risulta quindi notevolmente superiore a quanto rilevato nelle due zone siciliane dove tale dato si attesta intorno al 25%.

Tra le aziende rilevate si riscontra comunque una certa variabilità con minimo e massimo di 509 mila lire dell'azienda n. 62 e di 836 mila lire dell'azienda n. 68 dove si registra altresì la maggiore produzione lorda vendibile.

Il costo totale di produzione

Il costo totale di produzione del grano duro in Molise risulta dunque pari a 1 milione 863 mila lire per ettaro di superficie. Dal raffronto già in parte effettuato, con le due aree siciliane, tale costo risulta notevolmente più elevato, +36% circa rispetto l'area centro occidentale e +49% circa rispetto l'altra zona.

Anche in Molise gli imprenditori, anche se differenziano a volte

notevolmente le tecniche colturali, sostengono costi di produzione del tutto simili dato che in ben 10 aziende sulle 13 rilevate il relativo dato si discosta da quello medio solo leggermente (+/- 5%).

Differente si presenta la situazione se si esamina invece il costo di produzione di un quintale di prodotto. A fronte di un dato medio di 45 mila lire per quintale di grano duro, i singoli dati del campione oscillano tra un minimo di 35 mila lire ed un massimo di 64 mila lire/quintale. Da evidenziare che il dato minimo si riferisce all'azienda n. 73 che possiede altresì il costo per ettaro più basso.

In termini di costo per quintale di grano prodotto, in Molise il dato risulta inferiore sia rispetto quello della Sicilia centro occidentale (- 8% circa), che, a maggior ragione, rispetto la zona centro orientale (- 22% circa).

5.3 I margini di impresa

Anche per le aziende del Molise sono stati calcolati il margine lordo ed il margine netto; per il loro calcolo è stata utilizzata la stessa metodologia adottata per le due zone siciliane e alla quale si rimanda per i particolari.

A fronte di un dato medio, relativo al margine lordo, pari 1 milione 23 mila lire si evidenzia, nel campione rilevato, una forte variabilità dato che si ottiene un valore massimo pari a 1 milione 549 mila lire nell'azienda n. 68, in coincidenza della maggiore produzione lorda vendibile rilevata, ed un minimo di 614 mila lire ottenuto nell'azienda n. 62.

A differenza di quanto accade in Sicilia sono però solo 4 le aziende con un margine lordo inferiore al valore dell'aiuto comunitario che all'interno del campione assume valori diversi, a secondo della zona dove ricade l'azienda, e il cui livello risulta molto più elevato rispetto a quelli concessi ai valori delle altre due aree rilevate.

Il margine netto delle aziende molisane, ricavato sottraendo dal

valore del margine lordo i costi fissi, in virtù dell'elevato importo di questi ultimi, risulta inferiore a quello della Sicilia centro occidentale (-32,5%), ma superiore rispetto l'altra zona rilevata (+47,7%).

Questa situazione comporta che delle 13 aziende rilevate nessuna possiede un valore, relativo al margine netto, maggiore della compensazione comunitaria (sono due nella Sicilia centro occidentale), e che il dato di due aziende molisane risulta negativo, contro i sei della Sicilia centro orientale e nessuno della centro occidentale.

Da questi dati, risulta evidente che la situazione dei cerealicoltori molisani si presenti migliore di quella vista in Sicilia. D'altronde la situazione pedologica e soprattutto climatica, caratterizzata da una più soddisfacente entità di eventi piovosi, permette di arrivare facilmente al conseguimento dei risultati produttivi evidenziati.

Anche in queste zone però un affinamento delle tecniche colturali, supportate dalla applicazione di innovazioni specifiche tese al miglioramento quali-quantitativo delle produzioni, può sicuramente portare ulteriori miglioramenti alle condizioni economiche degli imprenditori locali.

5.4 Innovazioni proponibili

Dall'analisi della situazione attuale della cerealicoltura in Molise, grazie anche alla collaborazione con l'ERSAM di Larino (CB) e l'Istituto sperimentale per la cerealicoltura di Foggia, si sono potute evidenziare quelle operazioni colturali oggetto di un possibile miglioramento teso a ridurre i costi di produzione del grano duro.

In particolare modo si evidenzia come l'uso di seme conciato possa dare un risultato, in termini di "... *performance della pianta*." (A. Troccoli e altri 2001), superiore al seme normale, ovvero non conciato; inoltre la sperimentazione ha evidenziato che grazie alla sua maggiore germinabilità è possibile anche ridurre le dosi di sementi da utilizzare ottenendo pertanto anche l'effetto di una ridu-

zione dei costi⁹.

Nelle aziende molisane rilevate, si è altresì evidenziata la relazione inversa tra resa in granella e quantitativi di azoto utilizzati. Un miglior utilizzo dei concimi a base azotata, nel senso di una loro riduzione con l'apporto di 95 –115 Kg/ha di N, limita quindi i costi per tale operazione migliorando anche le rese.

La stessa somministrazione in copertura del concime azotato in un'unica soluzione invece che la sua applicazione in due distinti interventi, oltre a non compromettere in alcun modo il risultato produttivo evita il costo di una operazione meccanica aggiuntiva.

I primi risultati di prove sperimentali effettuate durante l'ultima campagna agraria (2000/2001), e quindi ancora da verificare, relative alla semina su sodo, sembrerebbero altresì validare l'ipotesi della sostenibilità di tale operazione che, anche negli ambienti molisani, porterebbero ad un'ulteriore contrazione dei costi.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I risultati dell'indagine condotta in due regioni del mezzogiorno italiano fortemente interessate alla produzione del grano duro, ovvero la Sicilia ed il Molise mostrano sostanziali diversità tra le tecnologie di produzione adottate nei rispettivi ambienti.

In Sicilia, nonostante l'esame abbia riguardato due distinte zone di produzione, le differenze sia degli input (tipo e quantità) utilizzati, così come della tecnologia della produzione non risultano particolarmente significative. Le diversità evidenziate tra i dati relativi ai costi di produzione, riferiti all'unità di superficie, dipendono sostanzialmente dal mercato locale dei fattori della produzione, quali le diverse tariffe di noleggio o il prezzo d'acquisto di

⁹ L'indagine effettuata (cfr. Parte B Cap. 2 del presente lavoro) indica in circa l'8-10% la riduzione di seme da impiegare; di conseguenza è possibile ottenere la stessa riduzione a livello di costi.

fertilizzanti, sementi, diserbati o quant'altro.

La diversità tra le due aree siciliane è invece manifesta qualora si procede al confronto tra i margini di contribuzione unitaria. Tanto il livello del margine lordo che di quello netto, sono fortemente influenzati dalla produzione lorda vendibile che dipende oltre che dal sostegno comunitario, che svolge un ruolo fondamentale nell'economia dell'azienda cerealicola, anche, ma soprattutto, dalle rese unitarie che si rilevano nelle due zone. In tal senso gli esigui valori riscontrati nella zona centro orientale non possono che influenzare negativamente i margini aziendali evidenziati nel capitolo relativo a questa area. Anche per le aziende componenti il campione dell'area centro occidentale, la situazione economica, seppur migliore di quella rilevata precedentemente, non risulta soddisfacente per gli imprenditori locali i quali, grazie alle maggiori rese unitarie, ottengono, mediamente, un margine lordo e un margine netto superiori a quelli spettanti agli imprenditori dell'altra zona siciliana.

Diversa la situazione che si è evidenziata nel Molise, dove le differenti condizioni climatiche e di natura dei terreni permettono anche una diversificazione delle tecniche colturali adottate e dei mezzi tecnici della produzione utilizzati. Proprio per questo motivo una caratteristica delle aziende molisane è l'estrema eterogeneità che non permette, a differenza di quanto evidenziato nei due ampi comprensori siciliani, di rilevare un modello colturale prevalente per la produzione del grano duro. Nonostante le differenze che si sono evidenziate tra le 13 aziende componenti il campione, i relativi costi totali di produzione oscillano all'interno di un range alquanto ristretto. Il valore medio del campione risulta comunque molto più elevato rispetto i corrispettivi delle due zone siciliane.

Il fattore comune alle tre distinte aree risulta comunque la necessità di innovazioni che possano contenere i costi di produzione; il presente studio ha affrontato tale tematica evidenziando quelle che possono apportare dei miglioramenti alle situazioni esistenti. Dall'analisi dell'intero campione si evidenzia ad esempio la propensio-

ne ad un impiego eccessivo di sementi e di fertilizzanti da parte degli agricoltori, che aumenta i costi senza apportare alcun miglioramento quantitativo alle produzioni.

Per le due zone siciliane è stato evidenziato il fatto che parte delle lavorazioni preparatorie alla semina possono essere contenute, contribuendo a conservare la struttura del terreno e migliorare l'ambiente in cui la piantina andrà ad accestire. Sempre in Sicilia, le recenti prove effettuate con i concimi a lento rilascio di azoto sono risultate molto interessanti per un miglioramento quantitativo delle produzioni soprattutto in quegli ambienti dove vi è una scarsità di eventi pluviometrici.

Per le aziende molisane invece, l'utilizzo di sementi conciate così come un minor impiego di azoto possono oltre che far diminuire i costi, migliorare le rese e la qualità della produzione.

Proprio al miglioramento della qualità della granella si tende ad arrivare con la sperimentazione e, in parte con le innovazioni proposte. L'industria della trasformazione chiede grano di qualità con determinate caratteristiche organolettiche (presenza di adeguate percentuali di amidi e glutine) e il più uniformi possibili e per questi prodotti è disposta a pagare prezzi più elevati. Le stesse strutture di conferimento già si stanno adeguando attraverso una differenziazione qualitativa dei grani immagazzinati.

L'analisi evidenzia quindi che il margine di una riduzione dei costi di produzione del grano duro, tanto in Sicilia quanto in Molise, risulta modesto e che quindi l'aspetto sul quale puntare maggiormente è il miglioramento della qualità del prodotto che è possibile ottenere mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie a disposizione dei produttori. Orientare in tal senso le produzioni permette allora di avere maggiori remunerazioni e poter competere con i prodotti provenienti dall'estero.

Bibliografia

BALLATORE G.P.: *Problemi della coltivazione del grano duro*. L'informatore agrario, 1970

SCHIFANI C.: *La collina della Sicilia*. In "Studio generale della collina italiana". Associazione Nazionale delle bonifiche, delle irrigazioni e dei miglioramenti fondiari. Edagricole, Bologna, 1987

AA.VV.: *Dossier grano duro*. In "Rivista di Politica Agraria", n. 3, Bologna, 1989

REGIONE SICILIANA – Presidenza: *Situazione economica della Sicilia*. Palermo, 1987, 1988

ISMEA: *Fumento: consuntivo 1988/99 – previsioni 1989/90*. Supplemento al n. 28 di "ISMEA Informazioni" luglio 1989

FARDELLA G.G. – SPATAFORA F.: *Il costo di produzione del grano duro in Sicilia*. Università degli Studi di Palermo, Dipartimento E.I.T.A. - Settore Economia. Palermo, febbraio 1990

AA.VV.: *Produzione e utilizzazione della paglia di grano in Sicilia*. Università degli Studi di Palermo, Dipartimento E.I.T.A. – Settore Economia. Palermo, ottobre 1990

INEA: Annuario dell'agricoltura italiana – Varie annate

SORBINI M. – VANNINI L.: *Esercitazioni di economia agraria*.
CLUEB 1990 Bologna

IACOPONI L. – ROMITI R.: *Economia e politica agraria*. Edagri-
cole 1994 Bologna

STRINGIL. – GIAMBALVO D.: *Aspetti agronomici, energetici ed
economici di sistemi colturali in un ambiente collinare siciliano*.
Riv. di Agronomia n. 33 Calderini Ed agricole 1999, Bologna

LORENZETTI R.: *La scienza del grano*. Ministero per i beni e le
attività culturali 2000, Roma

APPENDICE
Dati economici delle aziende rilevate

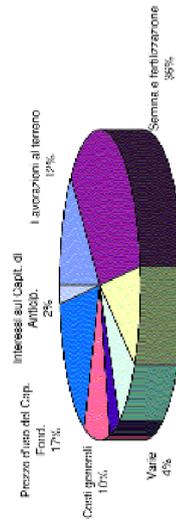
Azienda n. 1

A - Dati economici

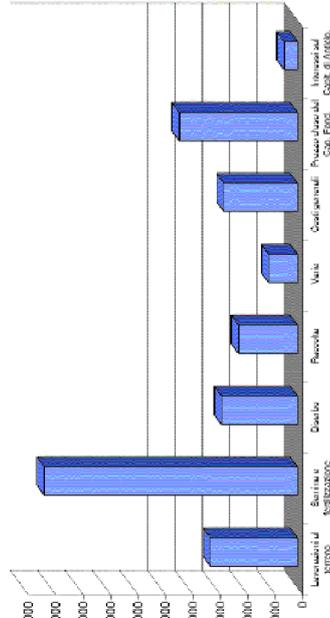
Comune	Rapollino
Altitudine	m.s.l.m. 850
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 82.68,00
Varietà prodotta	Simeio
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 21,0

Voci di costo	lire	lire/ettaro (000)
Lavorazioni al terreno	133	6,333
Semina e fertilizzazione	367	18,429
Diserbo	116	5,524
Raccolta	90	4,286
Varie	44	2,095
Costi generali	112	5,333
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	181	8,619
Interessi sul Capit. di Anticip.	20	9,62
Totale costi variabili	770	36,667
Totale costi fissi	313	14,905
Totale costo di produzione	1.083	51,571
Produzione lorda vendibile	1.416	67,429
- di cui aiuto comunitario	806	38,381
Margine lordo	646	30,762
Margine netto	333	15,857

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



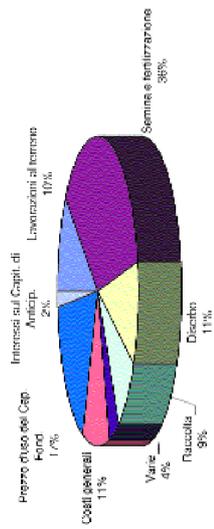
Azienda n. 2

A - Dati economici

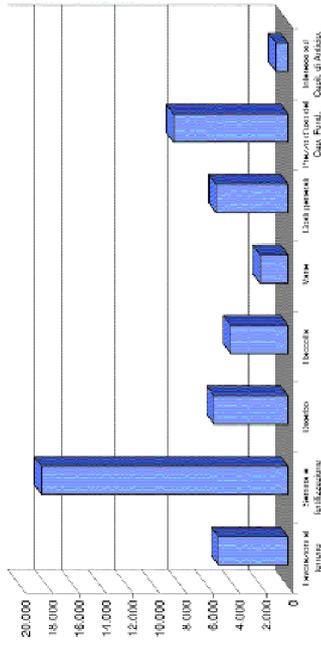
Comune		Raddiusa
Altitudine	m.s.l.m.	250
Morfologia		Pianeggiante e Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha	32.67,39
Varietà prodotta		Dulcis (35% di i riprod.)
Resa (media ponderata)	q.li/ha	21,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	109
Semina e fertilizzazione	5.190
Diserbo	18.429
Raccolta	116
Varie	5.524
Costi generali	90
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	44
Interessi sul Capit. di Anticip.	2.095
	113
	5.381
	180
	8.571
	19
	905
Totale costi variabili	746
Totale costi fissi	312
Totale costo di produzione	1.058
Produzione lorda vendibile	1.416
- di cui aiuto comunitario	806
Margine lordo	670
Margine netto	358

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



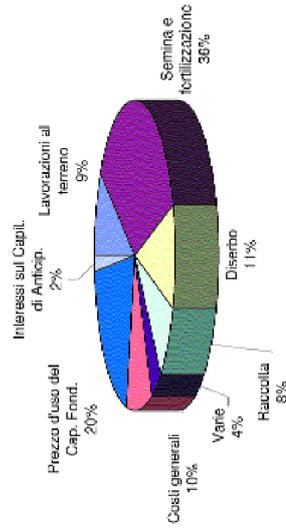
Azienda n. 3

A - Dati economici

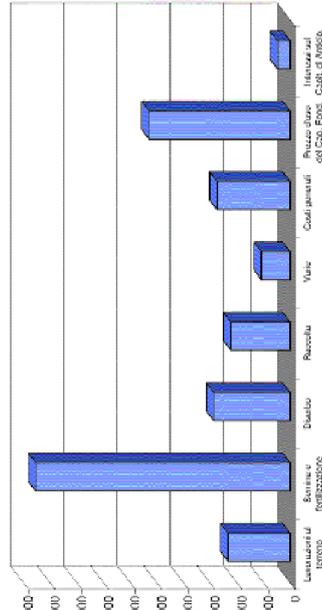
Comune	Aidone
Altitudine	m.s.l.m. 400
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 31.00.00
Varietà prodotta	Duilio
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 20.3

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire) q.le
Lavorazioni al terreno	94
Semina e fertilizzazione	387
Diserbo	116
Raccolta	90
Varie	43
Costi generali	111
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	214
Interessi sul Capit. di Anticip.	19
Totale costi variabili	730
Totale costi fissi	344
Totale costo di produzione	1.074
Produzione lorda vendibile	1.388
- di cui aiuto comunitario	808
Margine lordo	668
Margine netto	324

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)

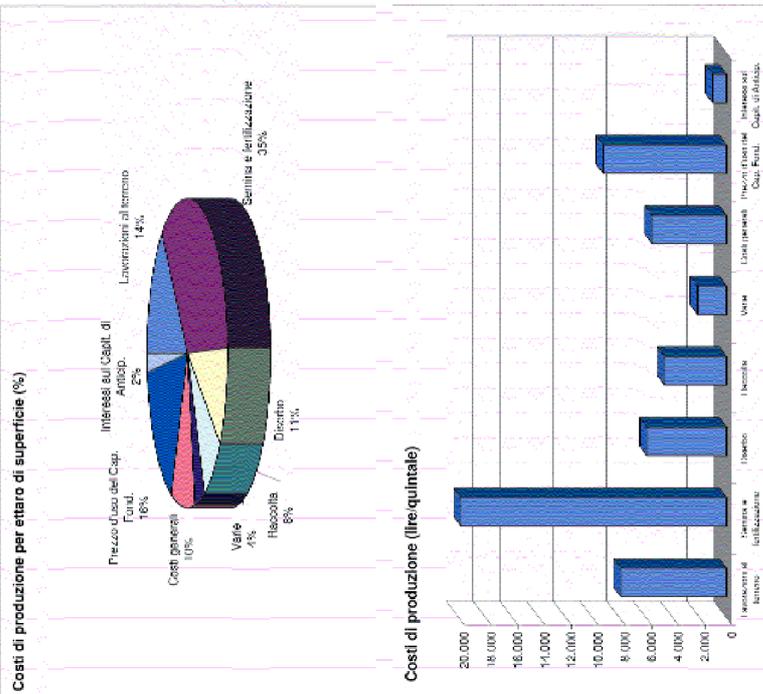


Azienda n. 4

A - Dati economici

Comune	Raddusa, Ramacca
Altitudine	m. s.l.m. 250
Morfologia	Acclive e pianeggiante
Sup. grano (media ponderata)	ha 44.35.39
Varietà prodotta	Dulio
Resa (media ponderata)	q.li/ha 19.5

Voci di costo	lire	lire ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	154	7.897
Semina e fertilizzazione	387	19.846
Diserbo	116	5.949
Raccolta	90	4.615
Varie	42	2.154
Costi generali	1089	5.538
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	9.291
Interessi sul Capit. di Amicisp.	20	1.026
Totale costi variabili	789	40.462
Totale costi fissi	308	15.795
Totale costo di produzione	1.097	56.256
Produzione lorda vendibile	1.382	70.872
- di cui aiuto comunitario	806	41.333
Margine lordo	681	39.359
Margine netto	318	16.308



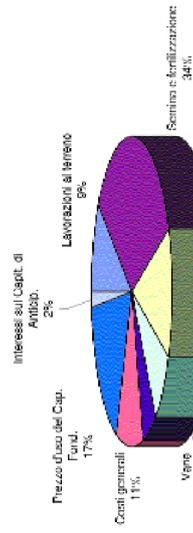
Azienda n. 5

A - Dati economici

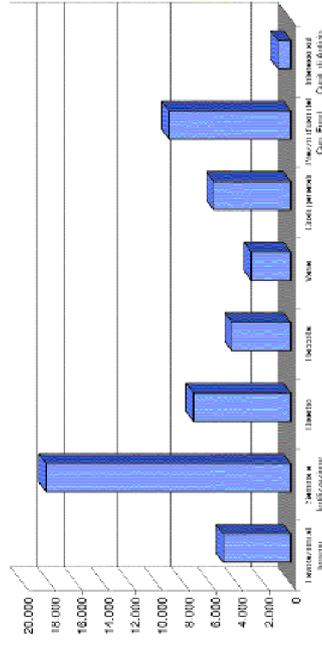
Comune	Ramatoccia
Altitudine	m.s.l.m. 300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 27.57,44
Varietà prodotta	Simeto
Rea (media ponderata)	q.li/ha 19,8

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	100
Somma e fertilizzazione	362
Diserbo	144
Raccolta	87
Varie	56
Costi generali	114
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180
Interessi sul Capit. di Anticip.	19
Totale costi variabili	751
Totale costi fissi	313
Totale costo di produzione	1.064
Produzione lorda vendibile	1.362
- di cui aiuto comunitario	806
Margine lordo	631
Margine netto	318

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



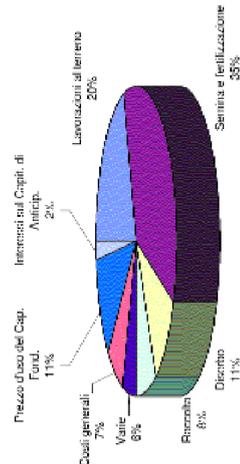
Azienda n. 6

A - Dati economici

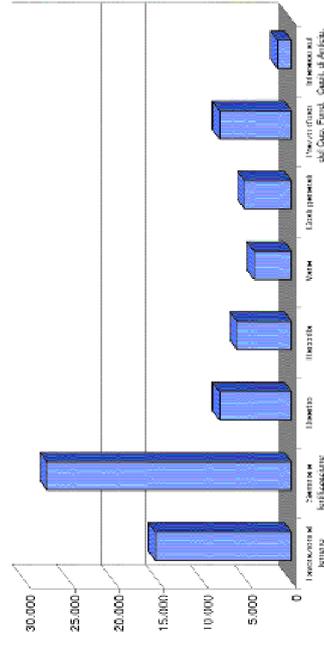
Comune	Mineo
Altitudine	m.s.l.m. 360
Morfologia	Pignigliante
Sup. grano (media ponderata)	ha 79.30.00
Varietà prodotta	Sirmeto
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 19.0

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire q.li
Lavorazioni al terreno	291	15.316
Semina e fertilizzazione	523	27.526
Diserbo	154	8.105
Raccolta	116	6.105
Varie	80	4.211
Costi generali	100	5.263
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	154	8.105
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	1.526
Totale costi variabili	1.164	61.263
Totale costi fissi	293	14.895
Totale costo di produzione	1.447	76.158
Produzione lorda vendibile	1.368	71.171
- di cui aiuto comunitario	806	42.421
Margine lordo	194	10.211
Margine netto	-89	-4.664

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



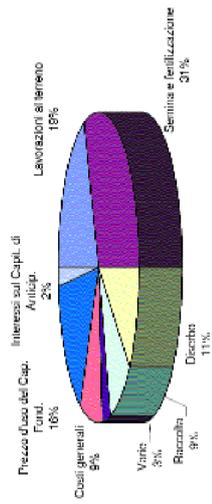
Azienda n. 7

A - Dati economici

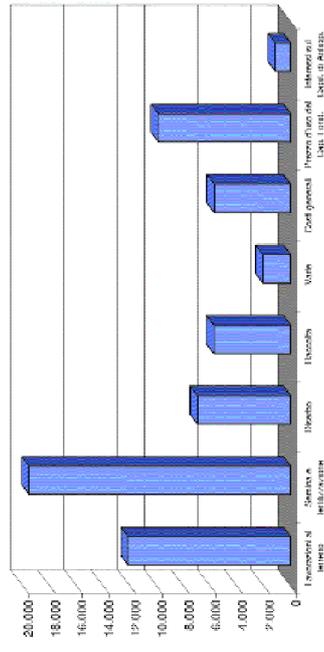
Comune	Assoro, Ragusa		
Altitudine	m.s.l.m.	250	
Morfologia	Acclive		
Sup. grano (media ponderata)	ha	263.09,71	
Varietà prodotta	Simeto		
Rea (media ponderata)	q.li/ha	18,2	

Voci di costo	lire ettaro (000)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	221	12,143
Semina e fertilizzazione	356	19,560
Diserbo	127	6,978
Raccolta	1,05	5,769
Vare	38	2,088
Costi generali	104	5,714
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	9,800
Interessi sul Capit. di Anticip.	21	1,154
Totale costi variabili	847	46,538
Totale costi fissi	305	16,758
Totale costo di produzione	1.152	63,297
Produzione lorda vendibile	1.337	73,162
- di cui aiuto comunitario	808	44,386
Margine lordo	480	26,983
Margine netto	105	10,165

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



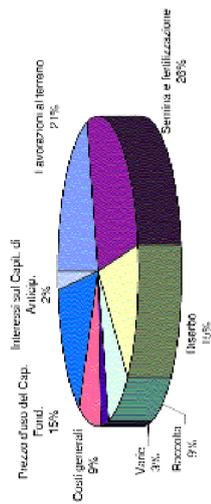
Azienda n. 8

A - Dati economici

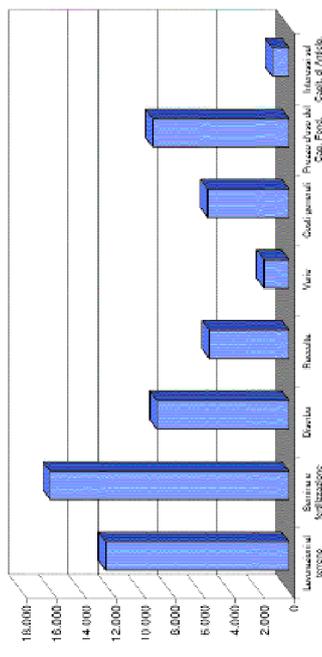
Comune	Aggrà
Altitudine	m.s.l.m. 200
Morfologia	Pignone, 40%, Acci, 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 120.00.00
Varietà prodotta	Sirmeto
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 19.6

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire q.li
Lavorazioni al terreno	242	12.347
Semina e fertilizzazione	315	16.071
Diserbo	174	8.878
Raccolta	105	5.357
Vare	33	1.684
Costi generali	107	5.459
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	9.184
Interessi sul Capit. di Anticip.	22	1.122
Totale costi variabili	869	44.337
Totale costi fissi	309	15.765
Totale costo di produzione	1.178	60.102
Produzione lorda vendibile	1.378	70.306
- di cui aiuto comunitario	808	41.224
Margine lordo	509	25.969
Margine netto	200	10.204

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



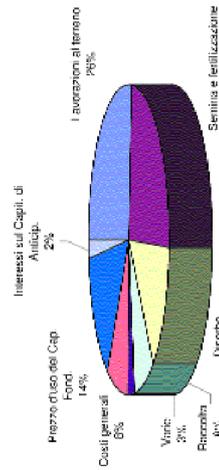
Azienda n. 9

A - Dati economici

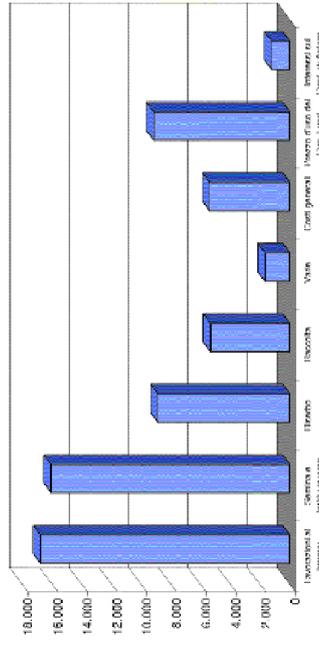
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 200
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 20.02.25
Varietà prodotta	Simeto
Resa (media ponderata)	q.li/ha 19,6

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)
Lavorazioni al terreno	329
Semina e fertilizzazione	315
Diserbo	174
Raccolta	105
Varie	33
Costi generali	106
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180
Interessi sul Capit. di Anticip.	24
Totale costi variabili	956
Totale costi fissi	310
Totale costo di produzione	1.266
Produzione lorda vendibile	1.378
- di cui aiuto comunitario	808
Margine lordo	422
Margine netto	112

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



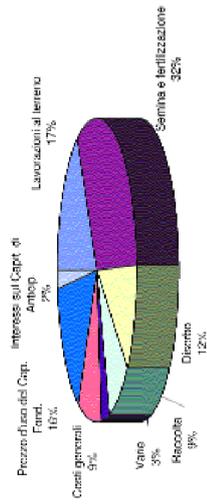
Azienda n. 10

A - Dati economici

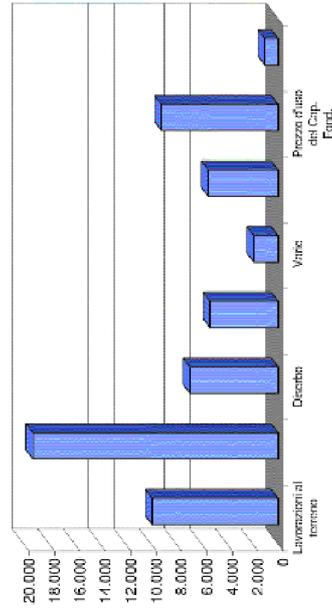
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 20.001,00
Varietà prodotta	Tresor, Chiarlo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 19,6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	194
Somma e fertilizzazione	378
Diserbo	136
Raccolta	105
Vano	38
Costi generali	108
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180
Interessi sul Capit. di Anticip.	21
Totale costi variabili	851
Totale costi fissi	309
Totale costo di produzione	1.160
Produzione lorda vendibile	1.378
- di cui aiuto comunitario	808
Margine lordo	527
Margine netto	309

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



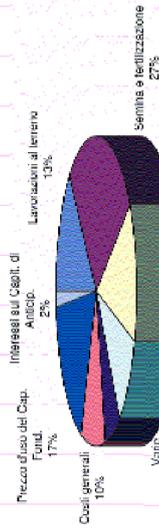
Azienda n. 11

A - Dati economici

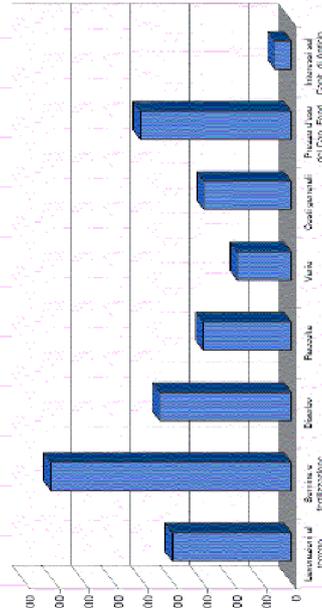
Comune	Assoro, gagliano
Altitudine	m.s.l.m. 250 - 550
Morfologia	Pianeg. 70%, Accl. 30%
Sup. grano (media ponderata)	ha 120.00.00
Varietà prodotta	Simolo
Reqs (media ponderata)	q.li/ha 17,7

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/ettaro (000 lire) q.li
Lavorazioni al terreno	142	8.023
Semina e fertilizzazione	287	16.215
Diserbo	157	8.870
Raccolta	705	5.902
Varie	64	3.616
Costi generali	104	5.876
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	10.169
Interessi sul Capit. di Anticip.	19	1.073
Totale costi variabili	755	42.655
Totale costi fissi	303	17.119
Totale costo di produzione	1.058	59.774
Produzione lorda vendibile	1.323	74.746
- di cui altro comuniano	808	45.650
Margine lordo	568	32.090
Margine netto	265	14.972

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



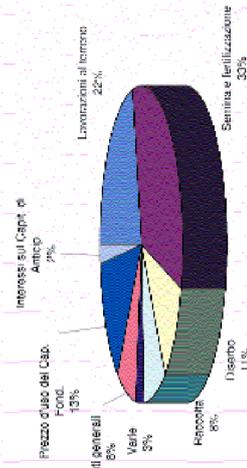
Azienda n. 12

A - Dati economici

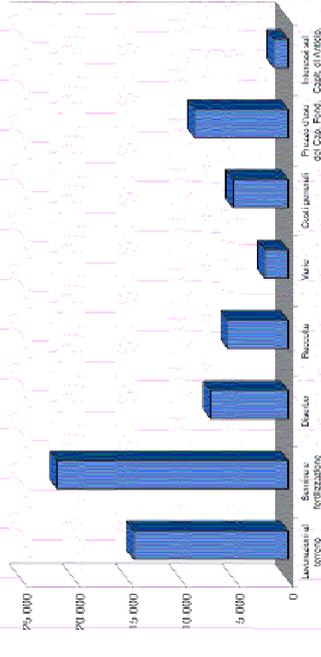
Comune	Radiusa, Rianzuca
Altitudine	m.s.l.m. 300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 7.76,12
Varieta prodotta	Sinoto, Duilio
Rese (media ponderata)	q.li/ha 20,6

	lire/ettaro (000)	lire /q.li
Voci di costo		
Lavorazioni al terreno	208	14,466
Semina e fertilizzazione	446	21,650
Diserbo	149	7,233
Raccolta	116	5,631
Varie	45	2,164
Costi generali	106	5,146
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	8,738
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	1,311
Totale costi variabili	1.054	51,165
Totale costi fissi	313	15,194
Totale costo di produzione	1.367	66,359
Produzione lorda vendibile	1.405	68,204
- di cui aiuto comunitario	608	39,223
Margine lordo	351	17,039
Margine netto	38	1,845

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



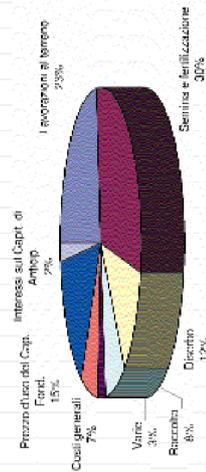
Azienda n. 13

A - Dati economici

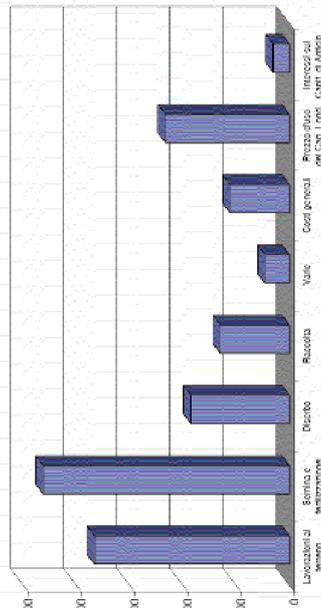
Comune	Aldone, Riamacca
Altitudine	m.s.l.m. 350 - 500
Morfologia	Pianeggiante, Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 44,73,90
Varietà prodotta	Colosseo, Dullio
Rese (media ponderata)	q/ha 18,0

	litro/ettaro	litro/litro
Voci di costo		
Lavorazioni al terreno	320	18.278
Semina e fertilizzazione	416	23.111
Diserbo	166	9.222
Raccolta	116	6.444
Varie	41	2.278
Costi generali	100	5.556
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	209	11.611
Interessi sul Cap. di Anticip.	27	1.500
Totale costi variabili	1.068	59.333
Totale costi fissi	336	18.657
Totale costo di produzione	1.404	78.000
Produzione lorda vendibile	1.332	74.000
- di cui aiuto comunitario	808	44.889
Margine lordo	254	14.607
Margine netto	-72	-1.000

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



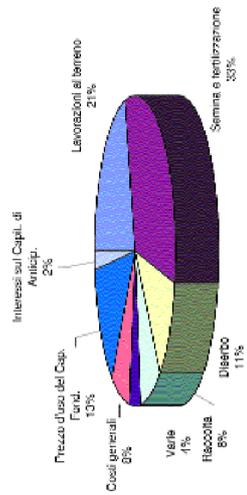
Azienda n. 14

A - Dati economici

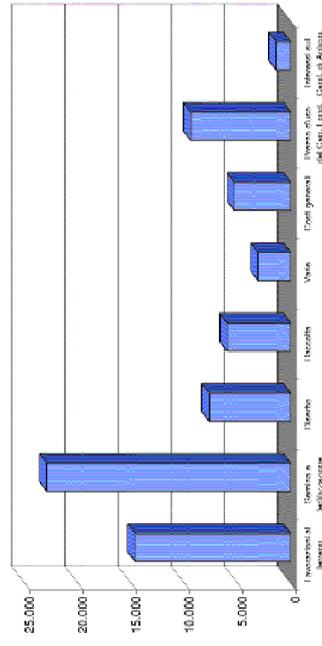
Comune	Aidone, Ramacca
Altitudine	m.s.l.m. 250
Morfologia	Pianegg. 80%, Auci. 20%
Sup. grano (media ponderata)	ha 12.02.00
Varieta prodotta	Duilio, Simolo
Rece (media ponderata)	q.li/ha 19,5

	litro/ettaro (000 lire)
Voci di costo	
Lavorazioni al terreno	284
Semina e fertilizzazione	14.564
Diserbo	446
Raccolta	149
Varie	7.641
Costi generali	116
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	5.949
Interessi sul Capit. di Anticip.	59
	3.026
	103
	5.282
	183
	9.385
	26
	1.333
Totale costi variabili	1.064
Totale costi fissi	312
Totale costo di produzione	1.366
Produzione lorda vendibile	1.373
- di cui aiuto comunitario	608
Margine lordo	319
Margine netto	7

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (litro/ettaro)



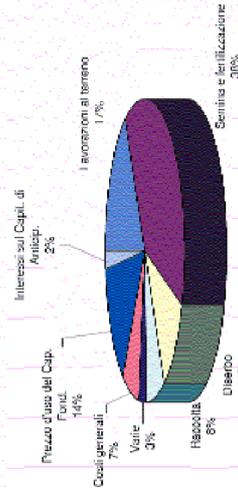
Azienda n. 15

A - Dati economici

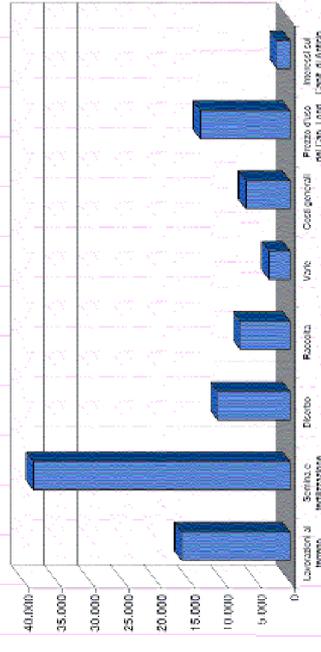
Comune	Calascibetta
Altitudine	m.s.l.m. 550
Morfologia	Pianeg. 15%, Accl. 85%
Sup. grano (media ponderata)	ha 31.61,90
Varietà prodotta	Colosseo di I riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha 14,3

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)
Lavorazioni al terreno	232
Somma e fertilizzazione	550
Diserbo	154
Raccolta	105
Varie	44
Costi generali	94
Prezzo d'uso del Cap. Fund.	192
Interessi sul Capit. di Anticip.	27
Totale costi variabili	1.085
Totale costi fissi	313
Totale costo di produzione	1.398
Produzione lorda vendibile	1.271
- di cui aiuto comunitario	808
Margine lordo	189
Margine netto	-124

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



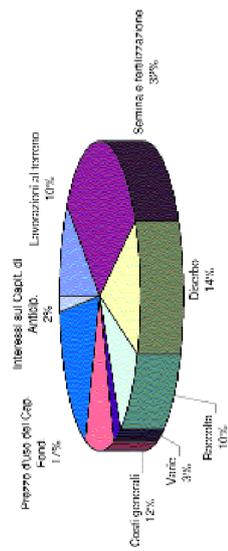
Azienda n. 16

A - Dati economici

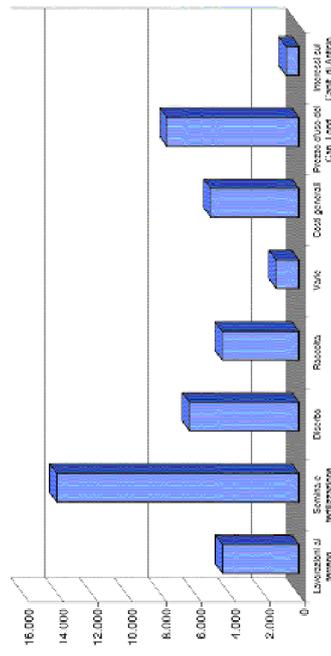
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 280 - 270
Morfologia	Pignone, Acci.
Sup. grano (media ponderata)	ha 45.000,00
Varieta prodotta	Simateo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 23,5

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/q.le
Lavorazioni al terreno	104	4.426
Semina e fertilizzazione	330	14.043
Diserbo	149	6.340
Raccolta	105	4.468
Varie	31	1.319
Costi generali	120	5.106
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	7.660
Interessi sul Capit. di Anticip.	18	766
Totale costi variabili	719	30.596
Totale costi fissi	318	13.532
Totale costo di produzione	1.037	44.128
Produzione lorda vendibile	1.481	63.417
- di cui aiuto comunitario	808	34.383
Margine lordo	772	32.851
Margine netto	454	19.319

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



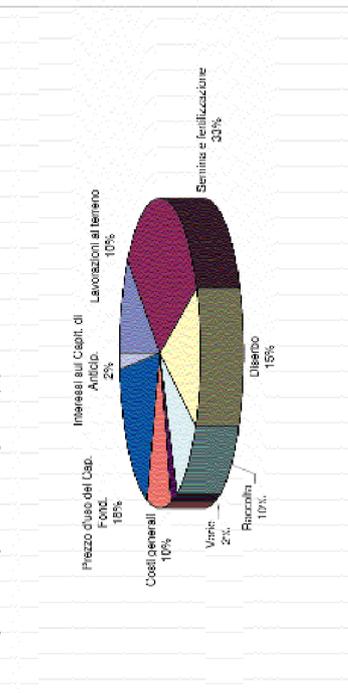
Azienda n. 17

A - Dati economici

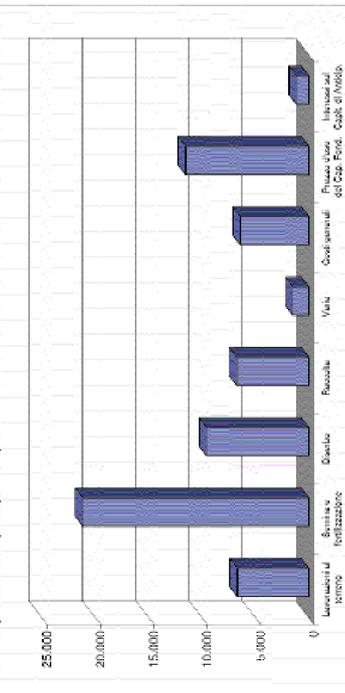
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 280 - 370
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 6.00,00
Varietà prodotta	Simeto
Pesa (media ponderata)	q.li/ha 15,6

Voci di costo	lire	lire/ettaro (000)	lire/q.le
Lavorazioni al terreno	104	6.667	
Semina e fertilizzazione	330	21.154	
Diserbo	149	9.551	
Raccolta	105	6.731	
Varie	23	1.474	
Costi generali	100	6.410	
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	11.538	
Interessi sul Capit. di Amcap.	18	1.154	
Totale costi variabili	711	45.577	
Totale costi fissi	298	19.103	
Totale costo di produzione	1.009	64.679	
Produzione lorda vendibile	1.262	80.887	
- di cui aiuto comunitario	808	51.795	
Margine lordo	551	35.321	
Margine netto	253	16.218	

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



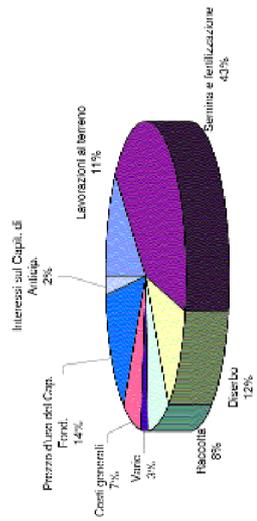
Azienda n. 18

A - Dati economici

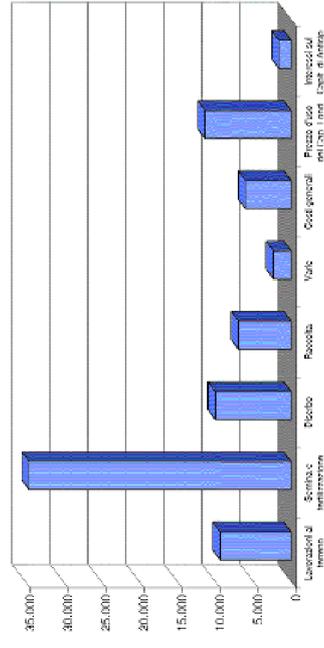
Comune	Finna
Altitudine	m.s.l.m. 300 - 400
Morfologia	Pianeg. 40%, Accl. 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 63.00.00
Varietà prodotta	Dulio di I riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha 17.0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/q.le
Lavorazioni al terreno	138	9.294
Semina e fertilizzazione	565	34.412
Diserbo	169	9.941
Raccolta	117	6.892
Varie	39	2.294
Costi generali	102	6.000
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192	11.294
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	1.588
Totale costi variabili	1.068	62.824
Totale costi fissi	321	18.882
Totale costo di produzione	1.389	81.706
Produzione lorda vendibile	1.362	80.118
- di cui aiuto comunitario	808	47.529
Margine lordo	294	17.294
Margine netto	-27	-1.588

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



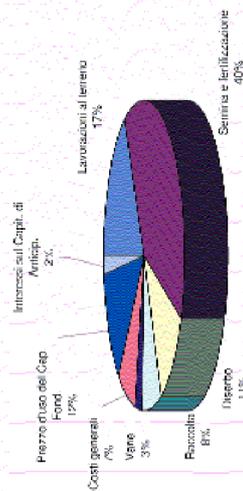
Azienda n. 19

A - Dati economici

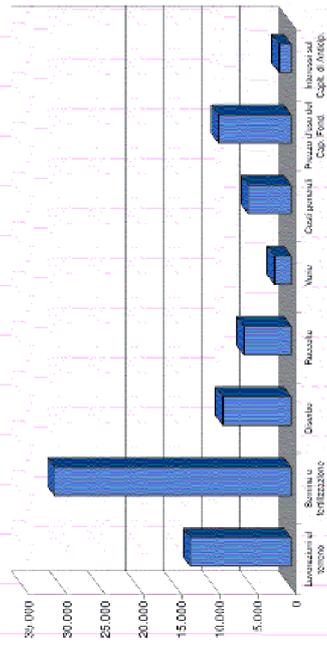
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 300 - 400
Morfologia	Plaineg.-40%, Accl. 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 35.00.00
Varietà prodotta	Duilio di I riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha 19,0

Voci di costo	lire	lire/ettaro (000)	lire/ql
Lavorazioni al terreno	260	13.158	
Semina e fertilizzazione	587	30.895	
Diserbo	169	8.895	
Raccolta	117	6.158	
Varie	41	2.158	
Costi generali	106	5.579	
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	9.474	
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	1.526	
Totale costi variabili	1.164	61.263	
Totale costi fissi	315	16.579	
Totale costo di produzione	1.479	77.842	
Produzione lorda vendibile	1.428	75.158	
- di cui aiuto comunitario	808	42.526	
Margine lordo	204	13.895	
Margine netto	-51	-2.684	

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



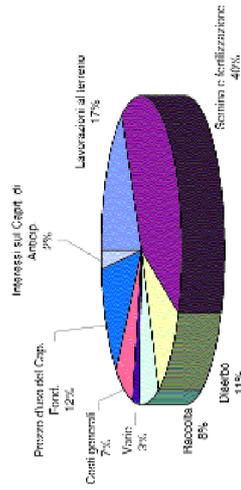
Azienda n. 20

A - Dati economici

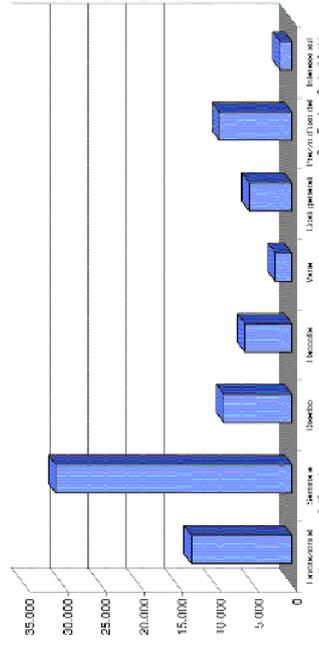
Comune	Assoro
Altitudine	m.s.l.m. 250 -300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 53.000,00
Varietà prodotta	Duilio di I riprod.
Reas (media ponderata)	q.li/ha 19,0

	lire/ettaro	000 lire	lira/lq.li
Voci di costo			
Lavorazioni al terreno	250	13.158	
Semina e fertilizzazione	587	30.885	
Diserbo	169	8.895	
Raccolta	117	6.158	
Varie	41	2.158	
Costi generali	106	5.579	
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	180	9.474	
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	1.526	
Totale costi variabili	1.164	61.263	
Totale costi fissi	315	16.579	
Totale costo di produzione	1.479	77.842	
Produzione lorda vendibile	1.428	75.158	
- di cui altro comunitario	608	42.526	
Margine lordo	264	13.895	
Margine netto	-51	-2.681	

Costi di produzione per ettaro di superfite (%)



Costi di produzione (lire/quantale)



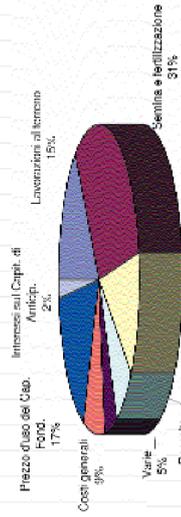
Azienda n. 21

A - Dati economici

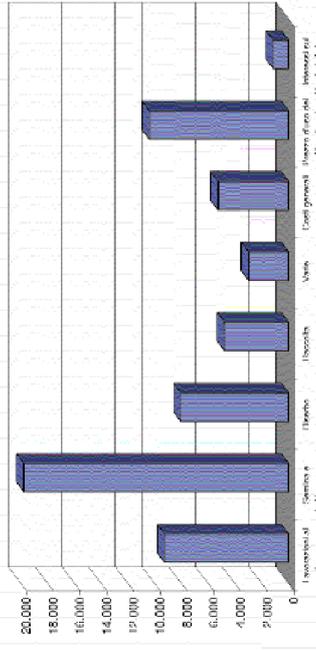
Comune	Pietrapelosa, Enna
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 700
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 50.000,00
Varietà prodotta	Sinoto, Arcangelo
Rese (media ponderata)	q/ha 19,5

	litro/ettaro (000 lire)
Voci di costo	
Lavorazioni al terreno	181
Semina e fertilizzazione	386
Diserbo	157
Raccolta	90
Varie	58
Costi generali	875
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	328
Interessi sul Capit. di Anticip.	22
Totale costi variabili	1.203
Totale costi fissi	16.821
Totale costo di produzione	18.024
Produzione lorda vendibile - di cui aiuto comunitario	68.462
Margine lordo	50.438
Margine netto	6.769

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



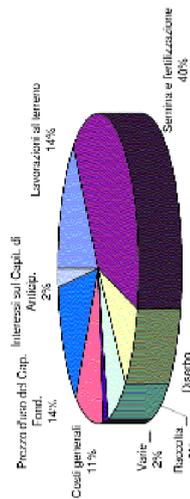
Azienda n. 22

A - Dati economici

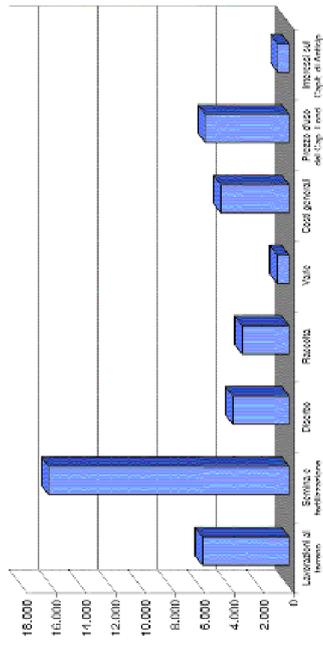
Comune	Assoro, Enna
Altitudine	m.s.l.m. 270 - 300
Morfologia	Pianeg. - 40%, Acci. 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 30.00.00
Varietà prodotta	Simico di I riprod.
Reas (media ponderata)	q.li/ha 32,3

	lire/ettaro	000 lire/qlite
Voci di costo		
Lavorazioni al terreno	188	5.820
Semina e fertilizzazione	523	16.192
Diserbo	122	3.777
Raccolta	102	3.158
Varie	25	774
Costi generali	148	4.582
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	162	5.035
Interessi sul Capit. di Anticip.	24	743
Totale costi variabili	960	29.721
Totale costi fissi	351	10.950
Totale costo di produzione	1.314	40.681
Produzione lorda vendibile	1.861	57.816
- di cui altro comunitario	608	25.015
Margine lordo	901	27.895
Margine netto	517	16.935

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettariale)



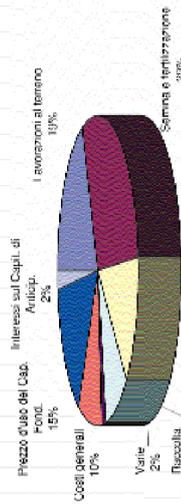
Azienda n. 23

A - Dati economici

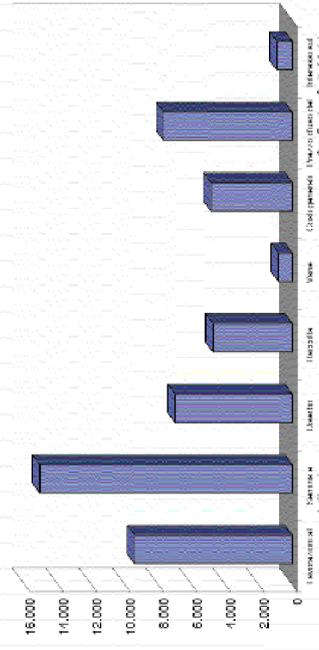
Comune	Assoro, Erma
Altitudine	m.s.l.m. 650
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 83.00.00
Varietà prodotta	Silmeto
Rea (media ponderata)	q.li/ha 24,7

Voci di costo	lire/ettaro	lire/ha
Lavorazioni al terreno	233	9.433
Semina e fertilizzazione	373	15.101
Diserbo	173	7.004
Raccolta	117	4.737
Varie	20	810
Costi generali	120	4.858
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	190	7.692
Interessi sul Capit. di Anticip.	23	931
Totale costi variabili	916	37.095
Totale costi fissi	333	13.482
Totale costo di produzione	1.249	50.567
Produzione lorda vendibile	1.526	61.781
- di cui aiuto comunitario	808	32.773
Margine lordo	610	24.696
Margine netto	277	11.215

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



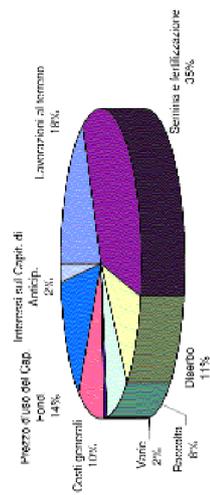
Azienda n. 24

A - Dati economici

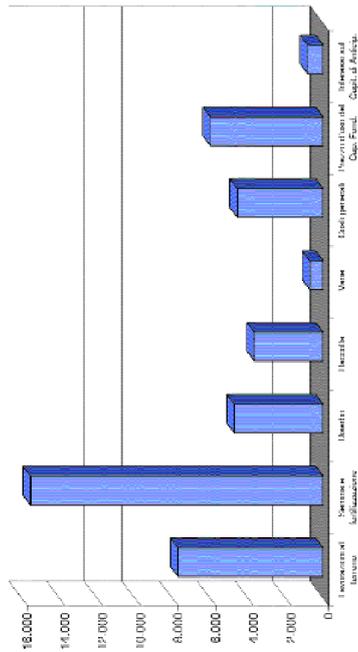
Comune	Erma
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 600
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 23.000,00
Varieta prodotta	Simoto di I riprod.
Reas (media ponderata)	q./lira 32,1

Voci di costo	litro/laro	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	247	7.695
Semina e fertilizzazione	499	15.545
Diserbo	151	4.704
Raccolta	117	3.645
Varie	23	717
Costi generali	146	4.548
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192	5.981
Interessi sul Capit. di Anticip.	26	810
Totale costi variabili	1.037	32.305
Totale costi fissi	361	11.310
Totale costo di produzione	1.401	43.645
Produzione lorda vendibile	1.854	57.757
- di cui aiuto comunitario	808	25.171
Margine lordo	817	25.452
Margine netto	453	14.112

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (litro/quintale)



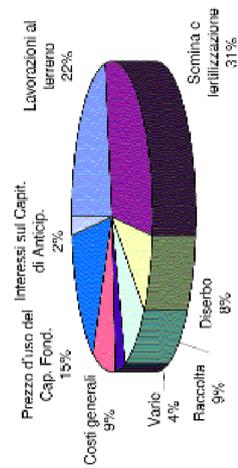
Azienda n. 25

A - Dati economici

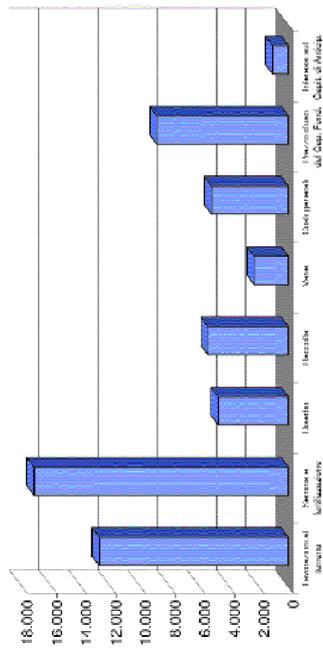
Comune	Finna
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 700
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 30.00.00
Varietà prodotta	Simeto, Arcangelo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 21.6

Voci di costo	lire ettaro	000 lire q.le
Lavorazioni al terreno	276	12.778
Semina e fertilizzazione	371	17.176
Diserbo	102	4.722
Raccolta	117	5.417
Varie	50	2.315
Costi generali	112	5.185
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	102	8.889
Interessi sul Capit. di Anticip.	23	1.065
Totale costi variabili	916	42.407
Totale costi fissi	327	15.139
Totale costo di produzione	1.243	57.546
Produzione lorda vendibile	1.436	66.481
- di cui aiuto comunitario	808	37.407
Margine lordo	590	24.074
Margine netto	193	8.935

Costi di produzione per ettaro di superfie (%)



Costi di produzione (lire quintale)



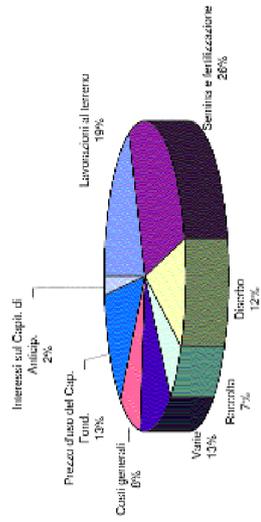
Azienda n. 26

A - Dati economici

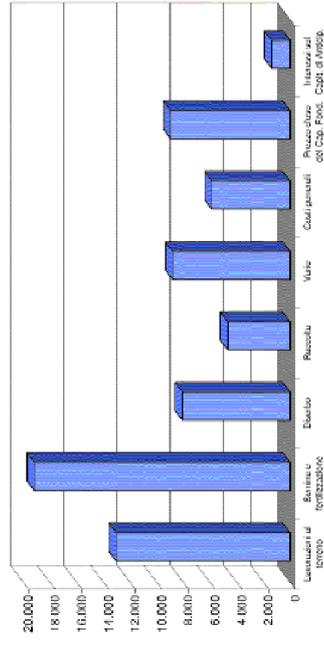
Comune	Assoro, Finna
Altitudine	m.s.l.m. 460 - 500
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 80.000,00
Varietà prodotta	Arcangelo di I. riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha 27,5

Voci di costo	lire	lire q.le
Lavorazioni al terreno	151	5.491
Somma o fertilizzazione	414	15.055
Diserbo	157	5.709
Raccolta	117	4.255
Varie	66	2.473
Costi generali	135	4.909
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	188	6.836
Interessi sul Capit. di Anticip.	23	836
Totale costi variabili	907	32.982
Totale costi fissi	346	12.582
Totale costo di produzione	1.253	45.564
Produzione lorda vendibile	1.705	62.000
- di cui aiuto comunitario	808	29.382
Margine lordo	798	29.018
Margine netto	452	16.436

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



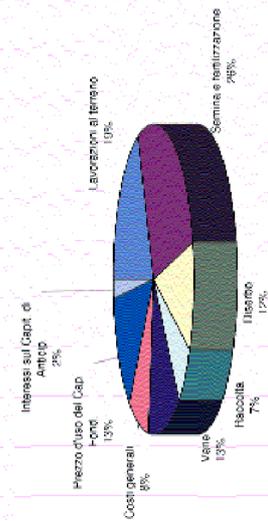
Azienda n. 27

A - Dati economici

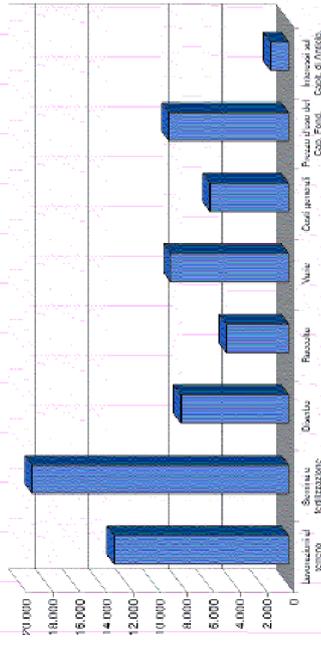
Comune	Colascibetta
Altitudine	m.s.l.m. 700
Morfologia	Planeg. 8%, Acci. 92%
Sup. grano (media ponderata)	ha 74.50.00
Varietà prodotta	Simeto, Norba, Arcangelo, Valnova
Resa (media ponderata)	q.li/ha 21.5

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	280	13.023
Semina e fertilizzazione	412	19.163
Diserbo	173	8.047
Raccolta	100	4.651
Varie	189	8.791
Costi generali	126	5.960
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192	8.930
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	1.349
Totale costi variabili	1.154	53.674
Totale costi fissi	347	16.140
Totale costo di produzione	1.501	69.814
Produzione lorda vendibile	1.651	76.791
- di aiuto comunitario	808	37.691
Margine lordo	497	23.116
Margine netto	150	6.977

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettario)

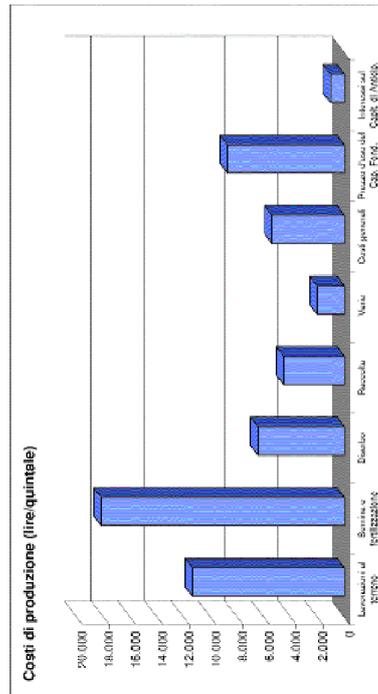
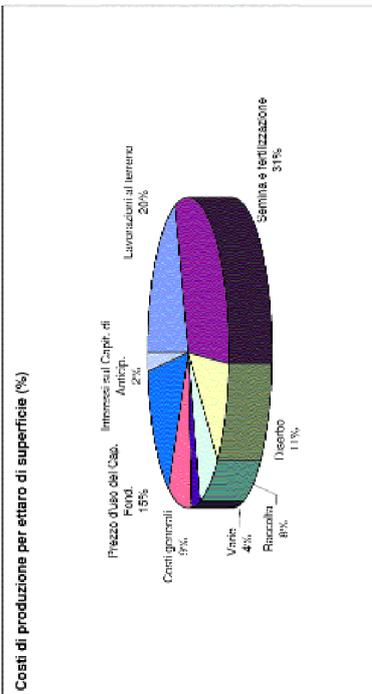


Azienda n. 28

A - Dati economici

Comune	Finna
Altitudine	m.s.l.m. 400
Morfologia	Piagneg. 25%, Accl. 75%
Sup. grano (media ponderata)	ha 50.000,00
Varietà prodotta	Simeio, Norba, Arcangelo, Valnova
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 22,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	250 11.364
Semina e fertilizzazione	400 16.182
Diserbo	142 6.455
Raccolta	100 4.545
Varie	45 2.045
Costi generali	119 5.409
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192 8.727
Interessi sul Capit. di Anticip.	23 1.045
Totale costi variabili	937 42.581
Totale costi fissi	334 15.182
Totale costo di produzione	1.271 57.773
Produzione lorda vendibile	1.525 69.318
- di aiuto comunitario	808 36.727
Margine lordo	588 26.797
Margine netto	254 11.545



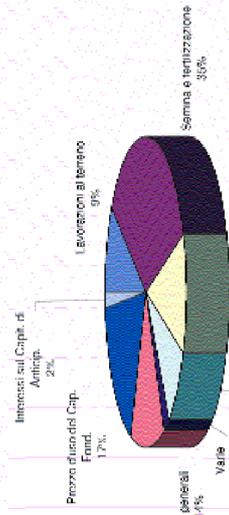
Azienda n. 29

A - Dati economici

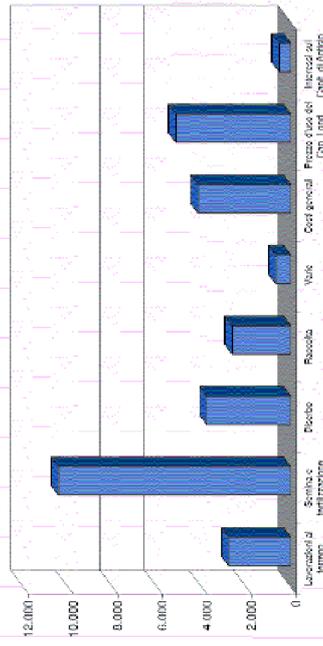
Comune	Finna
Altitudine	m.s.l.m. 300
Morfologia	Planeggiante
Sup. grano (media ponderata)	ha 26.50,00
Varietà prodotta	Simeto
Resa (media ponderata)	q.li/ha 37,3

	lire	000	lire q.li
Voci di costo			
Lavorazioni al terreno	104	2.788	
Semina e fertilizzazione	389	10.429	
Diserbo	140	3.753	
Raccolta	88	2.627	
Varie	25	670	
Costi generali	155	4.155	
Prezzo d'uso del Cap. Fanz.	192	5.147	
Interessi sul Capit. di Anticip.	19	509	
Totale costi variabili	756	20.288	
Totale costi fissi	366	9.812	
Totale costo di produzione	1.122	30.080	
Produzione lorda vendibile	1.305	51.072	
- di cui aiuto comunitario	808	21.662	
Margine lordo	1.149	30.804	
Margine netto	783	20.992	

Costi di produzione per ettaro di superfice (%)



Costi di produzione (lire/quinziale)



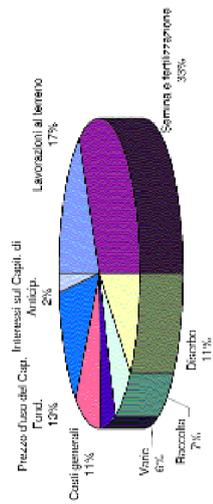
Azienda n. 30

A - Dati economici

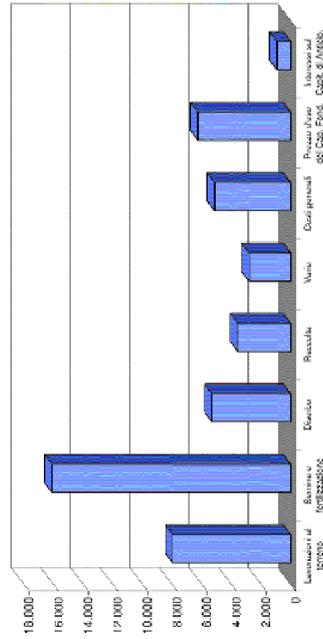
Comune	Assoro, Finna
Altitudine	m.s.l.m. 270 - 300
Morfologia	Accl. 40%, Pianeg. 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 104,20.00
Varietà prodotta	Ciccio, Sirmeto i riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha 29,6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	235
Somma e fertilizzazione	476
Diserbo	157
Raccolta	105
Vanne	63
Costi generali	152
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	185
Interessi sul Capit. di Anticip.	27
Totale costi variabili	1.056
Totale costi fissi	364
Totale costo di produzione	1.420
Produzione lorda vendibile	1.923
- di cui aiuto comunitario	808
Margine lordo	867
Margine netto	503

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



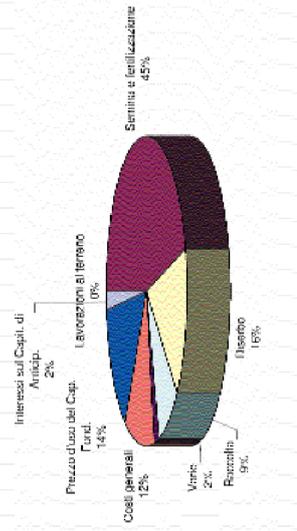
Azienda n. 37

A - Dati economici

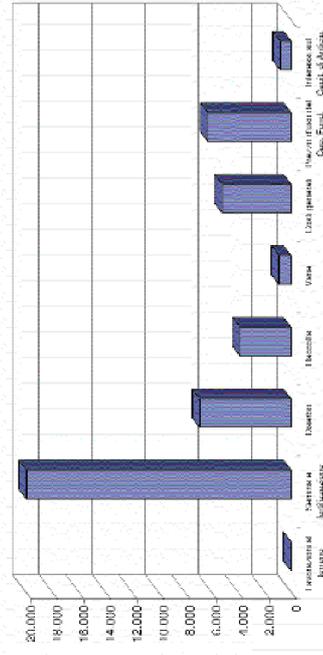
Comune	Alia
Altitudine	m.s.lm. 700 - 750
Morfologia	Pianeggiante
Sup. grano (media ponderata)	ha 20.00.00
Varietà prodotta	Ciccio di I riprod.
Ressa (media ponderata)	q.li/ha 31,4

Voci di costo	litri/ettaro	lire/ha	lire/qla
Lavorazioni al terreno			
Semina e fertilizzazione	semina su 8000	626	19.536
Diserbo		276	6.879
Raccolta		120	3.822
Varie		28	892
Costi generali		163	5.191
Prezzo d'uso del Cap. Fond.		196	6.242
Interessi sul Capit. di Anticip.		25	796
Totale costi variabili		980	31.529
Totale costi fissi		364	12.229
Totale costo di produzione		1.374	43.758
Produzione lorda vendibile		2.029	64.618
- di cui aiuto comunitario		864	28.153
Margine lordo		1.039	33.089
Margine netto		855	20.860

Costi di produzione per ettaro di superfitele (%)



Costi di produzione (lire/ quintale)



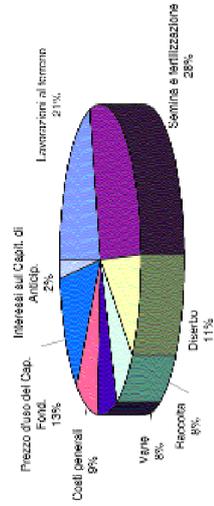
Azienda n. 32

A - Dati economici

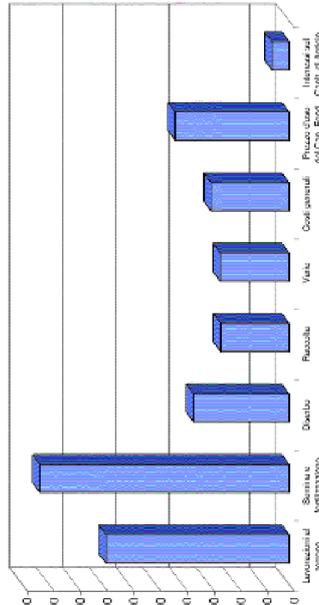
Comune	Monreale
Attitudine	m.s.l.m. 560 - 675
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 20.91.00
Varietà prodotta	Simeto, Duilio, Arcangelo
Reca (media ponderata)	q.li/ha 23.5

Voci di costo	lire/ha	lire/qla
Lavorazioni al terreno	322	13.702
Semina e fertilizzazione	438	18.638
Diserbo	168	7.149
Raccolta	120	5.106
Varie	121	5.149
Costi generali	137	5.850
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	200	8.511
Interessi sul Cap. di Anticip.	30	1.277
Totale costi variabili	1.169	49.745
Totale costi fissi	367	15.617
Totale costo di produzione	1.536	65.362
Produzione lorda vendibile	1.780	75.745
- di cui aiuto comunitario	843	35.872
Margine lordo	611	26.000
Margine netto	244	10.383

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



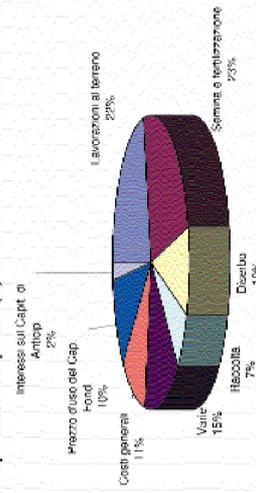
Azienda n. 33

A - Dati economici

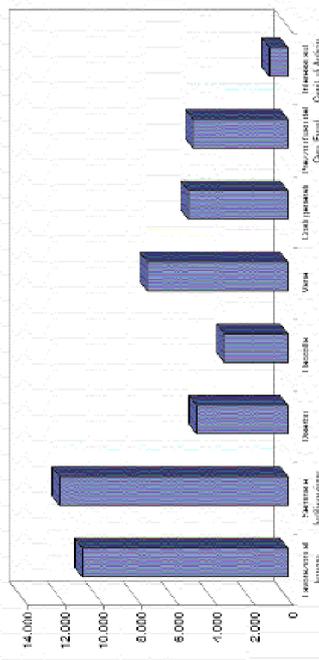
Comune	Callinissico
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 600
Morfologia	Accliv
Sup. greno (media ponderate)	ha 52.000,00
Varietà prodotta	Arcangelo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 30,0

Voci di costo	lire/ettaro	lire/etle
<i>Lavorazioni al terreno</i>	325	10.833
<i>Semina e fertilizzazione</i>	361	12.033
<i>Diserbo</i>	144	4.600
<i>Raccolta</i>	100	3.333
<i>Varie</i>	222	7.400
<i>Costi generali</i>	157	5.233
<i>Prezzo d'uso del Cap. Fond.</i>	150	5.000
<i>Interessi sul Capit. di Anticip.</i>	29	967
Totale costi variabili	1.152	38.400
Totale costi fissi	336	11.200
Totale costo di produzione	1.488	49.600
Produzione lorda vendibile	1.995	66.500
<i>- di cui aiuto comunitario</i>	825	27.500
Margine lordo	843	28.100
Margine netto	507	16.900

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



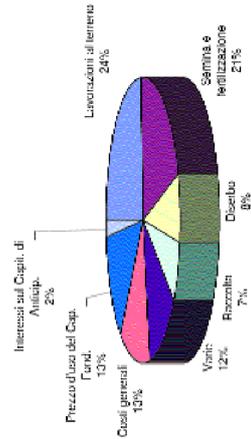
Azienda n. 34

A - Dati economici

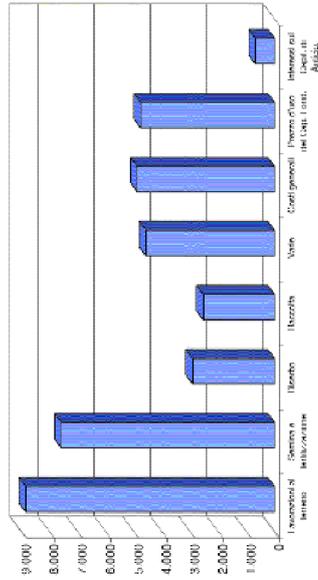
Comune	Vicani, Lercara, Roccapalumba
Altitudine	m.s.l.m. 280
Morfologia	Accl.85%, Pianeg.15%
Sup. grano (media ponderata)	ha 45.00.00
Varietà prodotta	Colos., Nor., Sim., Cib., Arc., Dull., I ripr.
Reca (media ponderata)	q.li/ha 30.6

Voci di costo	lire (000 lire)	lire q.li
Lavorazioni al terreno	350	8.888
Semina e fertilizzazione	300	7.576
Diserbo	115	2.904
Raccolta	100	2.525
Varie	181	4.571
Costi generali	180	4.874
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	188	4.747
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	682
Totale costi variabili	1.046	26.414
Totale costi fissi	408	10.303
Totale costo di produzione	1.454	36.717
Produzione lorda vendibile	2.386	60.253
- di cui aiuto comunitario	881	22.323
Margine lordo	1.340	33.838
Margine netto	932	23.505

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



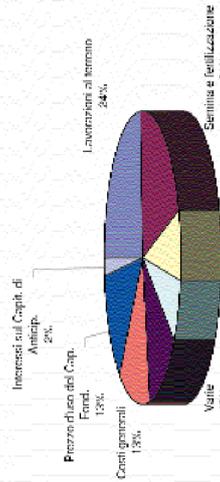
Azienda n. 35

A - Dati economici

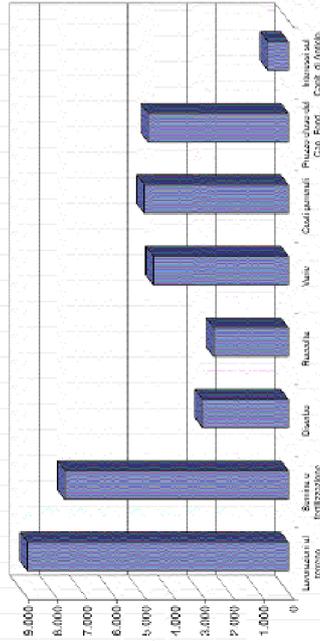
Comune	P. Sulliana
Altitudine	m.s.l.m. 600 - 750
Morfologia	Acclive, Pianeggiante
Sup. grano (media ponderata)	ha 27.000,0
Varietà prodotta	Trosor di I riprod.
Resa (media ponderata)	q.li/ha. 39,6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	350	8.638
Semina e fertilizzazione	300	7.576
Diserbo	115	2.904
Raccolta	100	2.525
Varie	181	4.571
Costi generali	193	4.874
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	188	4.747
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	682
Totale costi variabili	1.016	26.114
Totale costi fissi	408	10.303
Totale costo di produzione	1.454	36.717
Produzione lorda vendibile	2.386	60.253
- di cui aiuto comunitario	884	22.323
Margine lordo	1.310	33.838
Margine netto	932	23.535

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quantale)



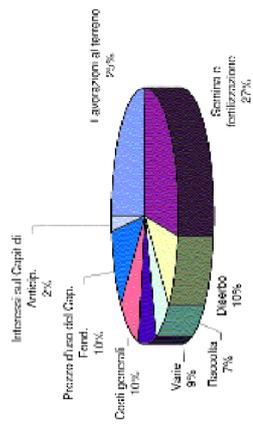
Azienda n. 36

A - Dati economici

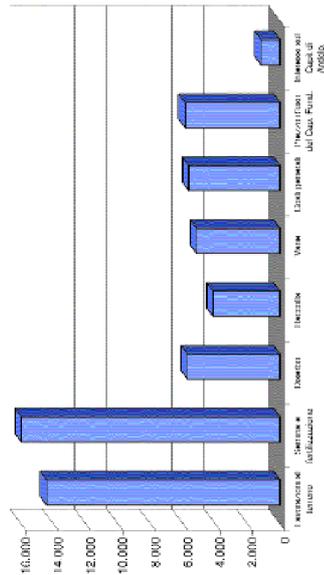
Comune	P. Sottana.
	S. C. Villarmusa
Altitudine	m. s. l. m. 550 - 700
Morfologia	Planog. 20%, Accl. 80%
Sup. grano (media ponderata)	ha 27.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo di I. riprod.
Resa (media ponderata)	q. l/ha 26.6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire /q.le
Lavorazioni al terreno	384	14.436
Semina e fertilizzazione	425	15.977
Diserbo	152	5.714
Raccolta	110	4.135
Varie	137	5.150
Costi generali	150	5.639
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	156	5.865
Interessi sul Capiti di Anticip.	31	1.165
Totale costi variabili	1.208	45.414
Totale costi fissi	337	12.689
Totale costo di produzione	1.545	58.083
Produzione lorda vendibile	1.934	72.707
- di cui aiuto comunitario	833	31.316
Margine lordo	726	27.293
Margine netto	589	14.624

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



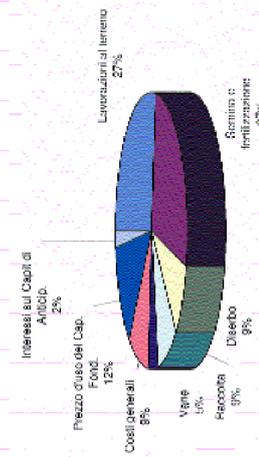
Azienda n. 37

A - Dati economici

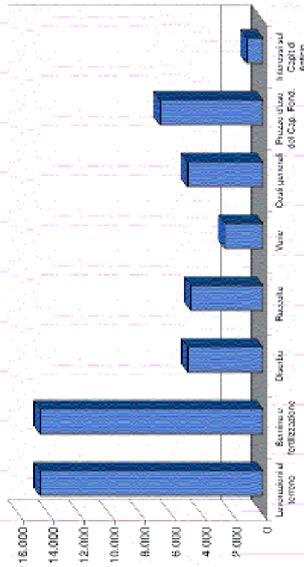
Comune	S. C. Villamiosa, Callianzella
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 700
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 15.00,00
Varietà prodotta	Arcangelo
Rea (media ponderata)	q.li/ha 22,3

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qla
Impostazioni al terreno	325	14.574
Semina e fertilizzazione	325	14.574
Diserbo	109	4.888
Raccolta	105	4.709
Varie	55	2.486
Costi generali	110	4.903
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	150	6.726
Interessi sul Capiti di Anticip.	23	1.031
Totale costi variabili	919	41.211
Totale costi fissi	293	12.691
Totale costo di produzione	1.202	53.901
Produzione lorda vendibile	1.116	63.436
- di cui auto consumato	825	36.996
Margine lordo	497	22.287
Margine netto	293	12.691

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



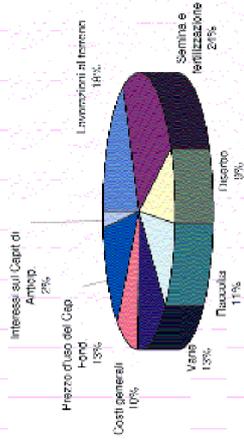
Azienda n. 38

A - Dati economici

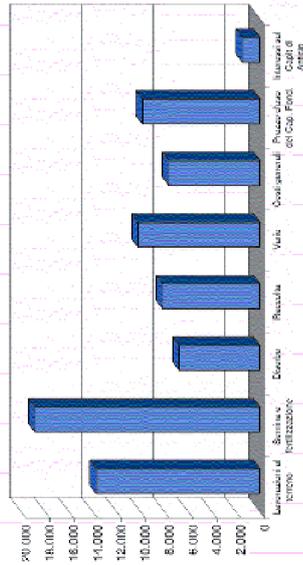
Comune	Costronovo, Roccapalumba
Altitudine	m.s.l.m. 350 - 700
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 33.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo, Colosseo
Reas (media ponderata)	q.li/ha 19,7

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qlt
Lavorazioni al terreno	270	13.706
Semina e fertilizzazione	371	18.632
Diserbo	133	6.751
Raccolta	160	8.122
Varie	201	10.203
Costi generali	150	7.614
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	194	9.848
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	1.472
Totale costi variabili	1.135	57.614
Totale costi fissi	373	18.934
Totale costo di produzione	1.508	76.548
Produzione lorda vendibile	1.697	86.142
- di cui aiuto comunitario	865	43.909
Margine lordo	502	28.528
Margine netto	373	18.934

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



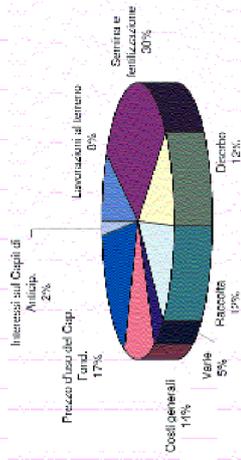
Azienda n. 39

A - Dati economici

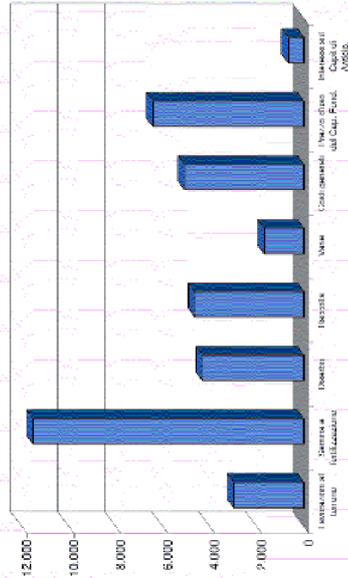
Comune	Castrovolvo, Vicari
Altitudine	m.s.l.m. 350 - 700
Morfologia	Pianep. 10%, Accl. 90%
Sup. grano (media ponderata)	ha 69.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo, Simeto, Colosseo
Ressa (media ponderata)	q.li/ha 30,2

Voci di costo	litri/ettaro	lire/qla
Lavorazioni al torrone	90	2.960
Semina e fertilizzazione	348	11.523
Diserbo	130	4.305
Raccolta	140	4.636
Vario	51	1.689
Costi generali	153	5.066
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	191	6.421
Interessi sul Capir di Anticipo	20	662
Totale costi variabili	759	25.132
Totale costi fissi	367	12.152
Totale costo di produzione	1.126	37.285
Produzione lorda vendibile	1.651	54.689
- di cui altro committario	666	28.675
Margine lordo	892	29.536
Margine netto	525	17.384

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quantità)

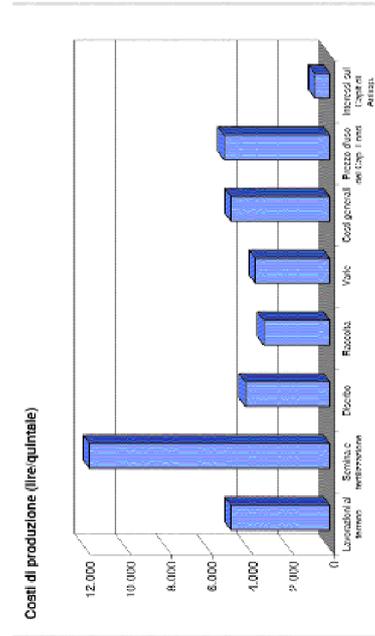
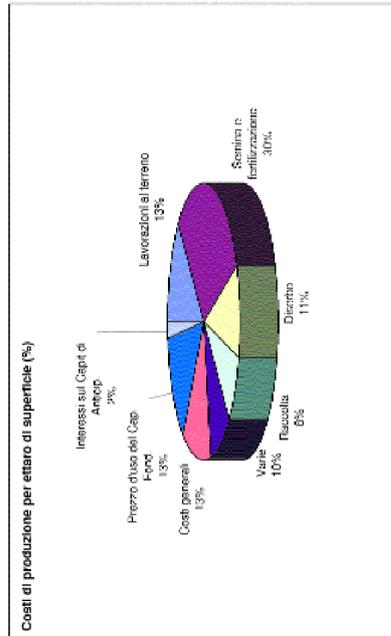


Azienda n. 40

A - Dati economici

Comune	P. Sottana, S.C. Villamosa
Altitudine	m.s.l.m. 600 - 750
Morfologia	Pianeg. 15%, Ancl. 85%
Sup. grano (media ponderata)	ha 136.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo
Rea (media ponderata)	q.li/ha 30.9

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire qlie
Lavorazioni al terreno	150	4.854
Semina e fertilizzazione	365	11.812
Diserbo	128	4.142
Raccolta	160	3.236
Varie	113	3.657
Costi generali	150	4.054
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	160	5.178
Interessi sul Capit. di Anticip.	22	712
Totale costi variabili	856	27.702
Totale costi fissi	332	10.744
Totale costo di produzione	1.188	38.447
Produzione lorda vendibile	1.859	60.162
- di cui aiuto comunitario	834	26.980
Margine lordo	1.003	32.460
Margine netto	671	21.715



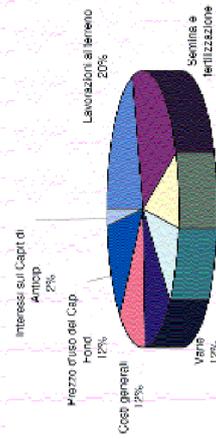
Azienda n. 41

A - Dati economici

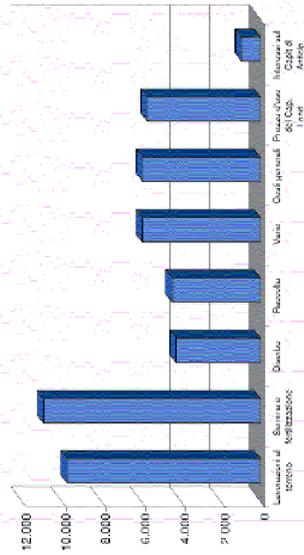
Comune	Lercara F., Vicari
Altitudine	m.s.l.m. 450-650
Morfologia	Acclive
Sup. greno (media ponderata)	ha 92.00.00
Varietà prodotta	Simeto
Ressa (media ponderata)	q.li/ha 39,9

Voci di costo	lire/ettaro	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	329	9.705
Semina e fertilizzazione	370	10.914
Diserbo	143	4.218
Raccolta	150	4.425
Varie	201	5.929
Costi generali	200	5.900
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192	5.664
Interessi sul Capit. di Anticip.	31	914
Totale costi variabili	1.193	35.192
Totale costi fissi	423	12.478
Totale costo di produzione	1.616	47.670
Produzione lorda vendibile	2.264	66.785
- di cui aiuto comunitario	643	24.667
Margine lordo	1.071	31.593
Margine netto	648	19.145

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



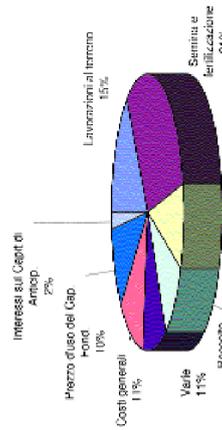
Azienda n. 42

A - Dati economici

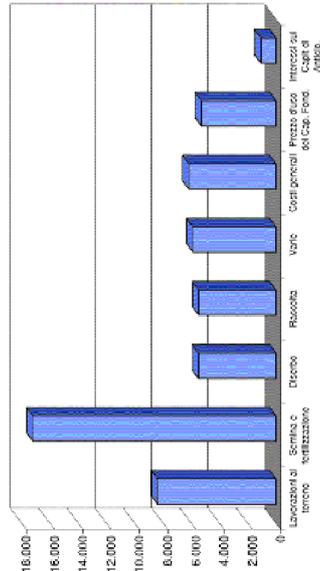
Comune	Mussomeli
Altitudine	m.s.l.m. 400 - 800
Morfologia	Acidive
Sup. grano (media ponderata)	ha 9.000,00
Varietà prodotta	Duilio di I riprod
Resa (media ponderata)	q.li/ha 27,3

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	228	8.352
Semina e fertilizzazione	469	17.179
Diserbo	150	5.495
Raccolta	149	5.458
Varie	160	5.861
Costi generali	168	6.154
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	144	5.275
Interessi sul Capit. di Anticipo.	29	1.062
Totale costi variabili	1.156	42.944
Totale costi fissi	341	12.491
Totale costo di produzione	1.497	54.835
Produzione lorda vendibile	2.128	77.949
- di cui aiuto comunitario	825	30.220
Margine lordo	972	35.604
Margine netto	631	23.114

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quantità)



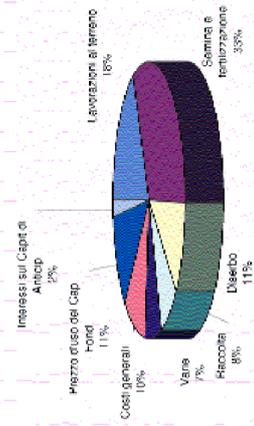
Azienda n. 43

A - Dati economici

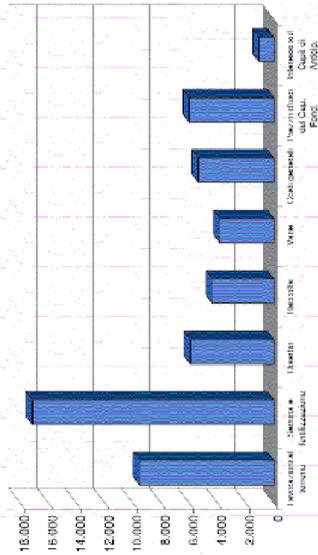
Comune	Mussomeli
Altitudine	m.s.l.m. 500 - 550
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 9.00,00
Varietà prodotta	Arcangelo
Resa (media ponderata)	q/ha 24,0

Voci di costo	lit/ettaro	litre q/le
Lavorazioni al terreno	228	9.500
Semina e fertilizzazione	411	17.125
Diserbo	142	5.917
Raccolta	104	4.333
Varie	91	3.792
Costi generali	128	5.300
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	144	6.000
Interessi sul Capit. di Anticip.	25	1.042
Totale costi variabili	976	40.667
Totale costi fissi	297	12.375
Totale costo di produzione	1.273	53.042
Produzione lorda vendibile	1.633	68.042
- di cui aiuto comunitario	825	34.375
Margine lordo	657	27.375
Margine netto	360	15.000

Costi di produzione per ettaro di superfite (%)



Costi di produzione (litre quintale)



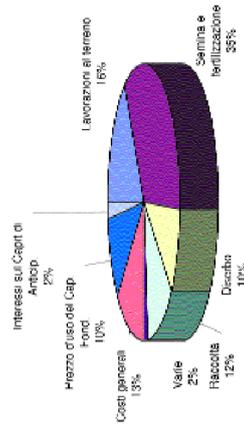
Azienda n. 44

A - Dati economici

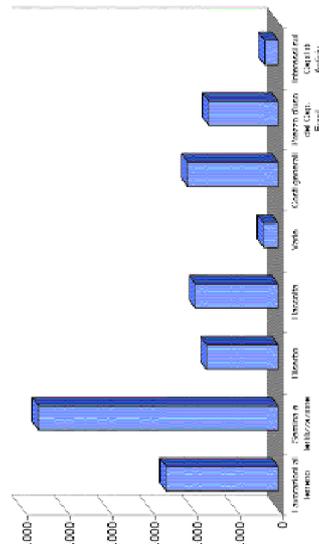
Comune	Mussomeli, Villalba
Altitudine	m.s.l.m. 700
Morfologia	Accliv
Sup. greno (media ponderata)	ha 26.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo di I riprod.
Reas (media ponderata)	q.li/ha 44,4

Voci di costo	lire/ettaro	lire (q.le
	(000 lire)	
Lavorazioni al terreno	233	5.248
Semina e fertilizzazione	489	11.239
Diserbo	149	3.356
Raccolta	172	3.874
Varie	30	676
Costi generali	188	4.234
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	144	3.243
Interessi sul Capri di Anticip.	28	631
Totale costi variabili	1.083	24.392
Totale costi fissi	360	8.108
Totale costo di produzione	1.443	32.500
Produzione lorda vendibile	2.334	52.568
- di cui aiuto comunitario	625	18.581
Margine lordo	1.251	28.176
Margine netto	892	20.090

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



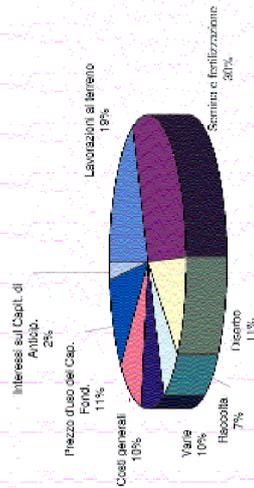
Azienda n. 45

A - Dati economici

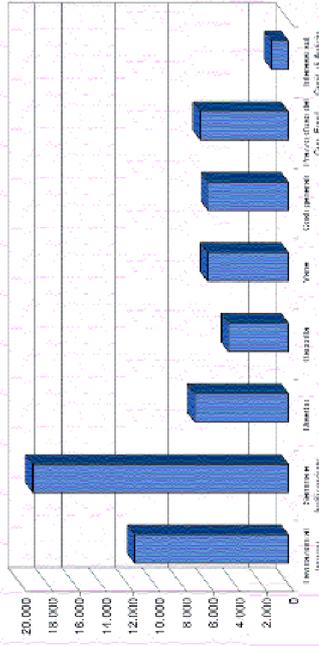
Comune	Mussurnelli
Altitudine	m.s.l.m. 700
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 11.50.00
Varietà prodotta	Arcangelo
Ressa (media ponderata)	q.li/ha. 21,9

Voci di costo	lire/ettaro	lire q.li
Lavorazioni al terreno	251	11.461
Semina e fertilizzazione	418	19.087
Diserbo	153	6.906
Raccolta	98	4.475
Varie	132	6.027
Costi generali	131	5.982
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	144	6.575
Interessi sul Capit. di Annicip.	27	1.233
Totale costi variabili	1.052	48.037
Totale costi fissi	302	13.790
Totale costo di produzione	1.354	61.826
Produzione lorda vendibile	1.688	77.078
- di cui aiuto comunitario	825	37.671
Margine lordo	637	29.087
Margine netto	335	15.297

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettoriale)



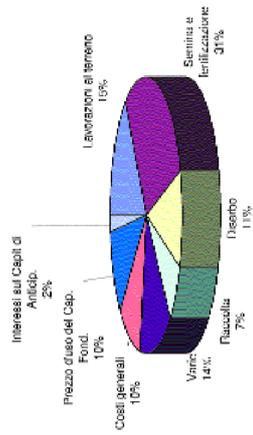
Azienda n. 46

A - Dati economici

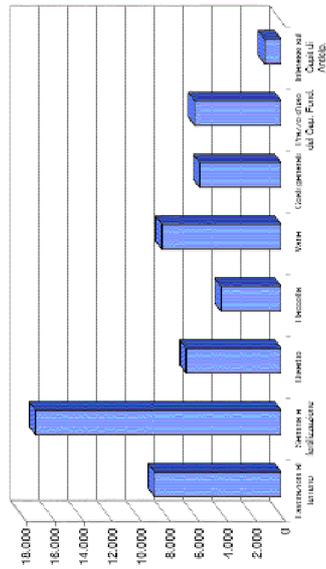
Comune	Mussomeli
Attitudine	m.s.l.m.
Morfologia	350 - 650 Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha
Varieta prodotta	14.00.00
Rea (media ponderata)	q.li/ha Arancino, Duilio 24,1

Voci di costo	litetario (000 lire)	litetario litre/ha
Lavorazioni al terreno	211	6,755
Semina e fertilizzazione	410	17,012
Diserbo	158	6,555
Raccolta	100	4,149
Yante	199	8,257
Costi generali	136	5,643
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	144	5,975
Interessi sul Capitolo di Anticip.	27	1,120
Totale costi variabili	1.078	44,730
Totale costi fissi	307	12,739
Totale costo di produzione	1.385	57,469
Produzione lorda vendibile	1.751	72,656
- di cui ritiro comunitario	825	34,232
Margine lordo	673	27,925
Margine netto	366	15,187

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (litre/ettare)



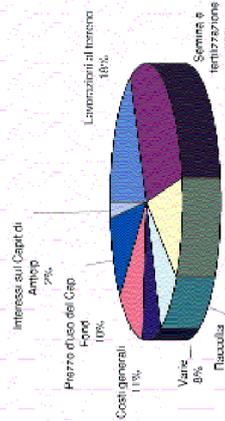
Azienda n. 47

A - Dati economici

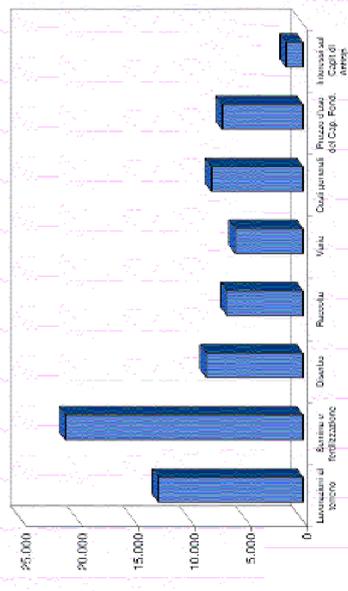
Comune	Cammarata
Altitudine	m.s.lm. 500 - 550
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 11.00.00
Varietà prodotta	Dulio
Resa (media ponderata)	q.li/ha. 18,7

Voci di costo	lire/ha	lire/ha
Levariazioni al terreno	240	12.834
Semina e fertilizzazione	395	21.123
Diserbo	160	8.556
Raccolta	125	6.684
Varie	112	5.989
Costi generali	152	8.128
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	134	7.166
Interessi sul Capit. di Anticipo	27	1.444
Totale costi variabili	1.032	55.187
Totale costi fissi	313	16.788
Totale costo di produzione	1.345	71.925
Produzione lorda vendibile	1.687	90.214
- di cui aiuto comunitario	864	46.203
Margine lordo	655	35.027
Margine netto	342	18.289

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



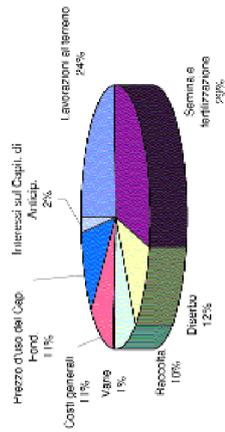
Azienda n. 48

A - Dati economici

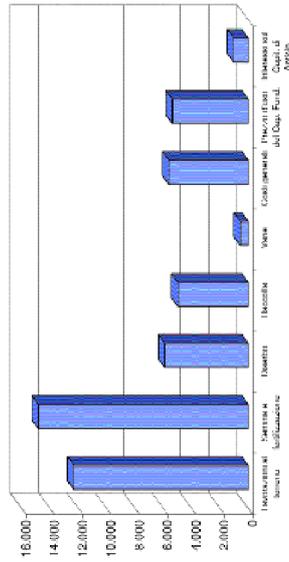
Comune	Villalba, Cammarata, Castellarmini
Altitudine	m.s.l.m. 400 - 700
Morfologia	Pianreg. 6%, Accl. 87%
Sup. grano (media ponderata)	25.20.00 ha
Varietà prodotta	Arcangelo, Duilio
Resa (media ponderata)	q.li/ha 25,0

Voci di costo	litri q.le	litri q.le
	(000 lire)	(000 lire)
Lavorazioni al terreno	307	12.280
Semina e fertilizzazione	370	14.800
Diserbo	147	5.880
Raccolta	124	4.960
Varie	14	560
Costi generali	140	5.600
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	134	5.360
Interessi sul Capit. di Anticip.	25	1.000
Totale costi variabili	962	38.480
Totale costi fissi	299	11.960
Totale costo di produzione	1.261	50.440
Produzione lorda vendibile	1.531	61.240
- di cui aiuto comunitario	874	33.760
Margine lordo	569	22.760
Margine netto	270	10.800

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (litri/ettare)



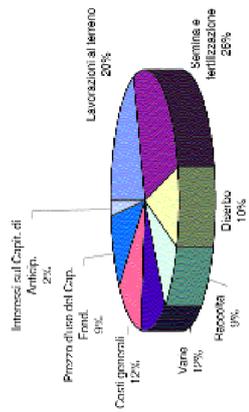
Azienda n. 49

A - Dati economici

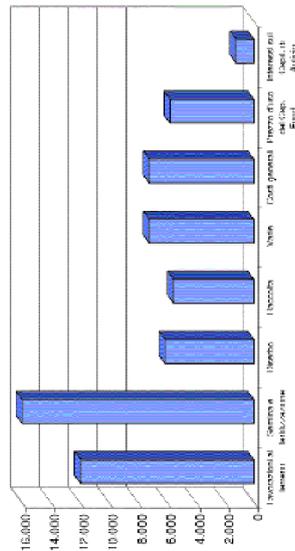
Comune	Cammarata, Geminì	S.C.
Altitudine	m.s.l.m. 330 - 650	
Morfologia	Pianog. 10%, Accl. 90%	
Sup. grano (media ponderata)	ha 12.30.00	
Varietà prodotta	Simelo, Duilio	
Ressa (media ponderata)	q.li/ha 23.3	

Voci di costo	litro/ettaro (000 lire)	litro/lq.le
Lavorazioni al terreno	277	11.899
Semina e fertilizzazione	371	15.823
Diserbo	142	6.094
Raccolta	128	5.494
Varie	167	7.167
Costi generali	167	7.167
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	134	5.751
Interessi sul Capit. di Anticip.	28	1.202
Totale costi variabili	1.085	46.567
Totale costi fissi	329	14.120
Totale costo di produzione	1.414	60.687
Produzione lorda vendibile	1.863	79.957
- di cui altro comparto	864	37.062
Margine lordo	778	33.391
Margine netto	419	19.270

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (litro/ettorale)



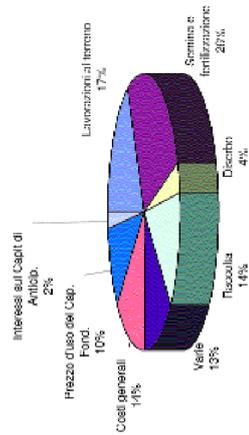
Azienda n. 50

A - Dati economici

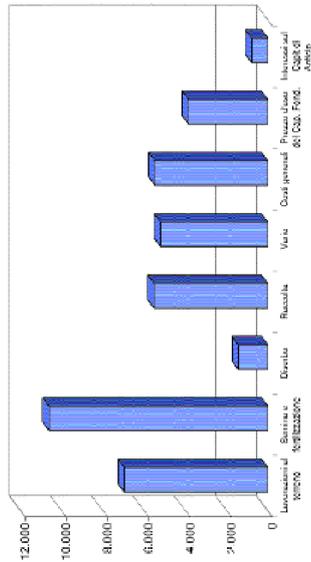
Comune	Cammarata
Altitudine	m.s.l.m. 450 - 550
Morfologia	Attive
Sup. grano (media ponderata)	ha 45.000,00
Varieta prodotta	Arcangelo, Dullio, Simello
Resa (media ponderata)	q.li/ha 35,0

Voci di costo	lire ettario (000 lire)	lire que
Lavorazioni al terreno	243	6.943
Semina e fertilizzazione	371	10.600
Diserbo	50	1.429
Raccolta	193	5.514
Vario	182	5.200
Costi generali	191	5.457
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	134	3.829
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	771
Totale costi variabili	1.039	29.686
Totale costi fissi	352	10.057
Totale costo di produzione	1.391	39.743
Produzione lorda vendibile	2.129	60.829
- di cui aiuto comunitario	664	24.686
Margine lordo	1.090	31.143
Margine netto	738	21.085

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



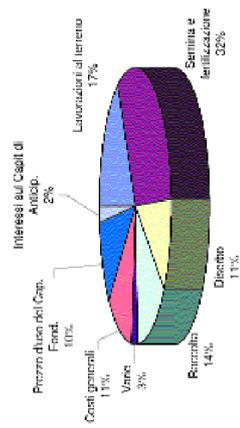
Azienda n. 51

A - Dati economici

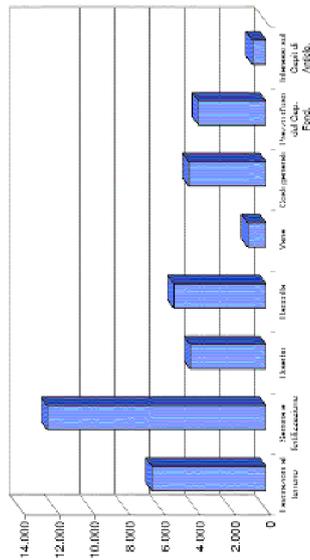
Comune	Cammarata
Altitudine	m.s.l.m. 700 - 850
Morfologia	Acclivo
Sup. greno (media ponderata)	ha 80.000,00
Varietà prodotta	Duilio, Simeto
Resa (media ponderata)	q.li/ha 35,0

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	227	6.486
Semina e fertilizzazione	436	12.457
Diserbo	151	4.314
Raccolta	184	5.257
Varie	36	1.029
Costi generali	154	4.400
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	134	3.829
Interessi sul Capit. di Anticip.	27	771
Totale costi variabili	1.034	29.546
Totale costi fissi	315	9.000
Totale costo di produzione	1.349	38.543
Produzione lorda vendibile	1.871	52.686
- di cui aiuto comunitario	864	24.686
Margine lordo	810	23.143
Margine netto	496	14.171

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire quintale)



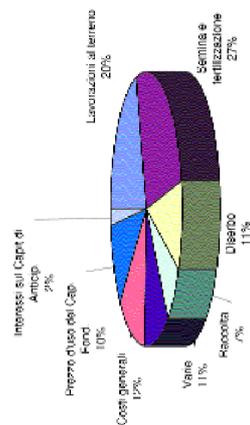
Azienda n. 52

A - Dati economici

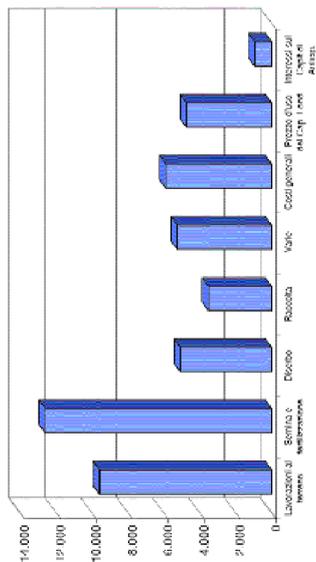
Comune	Cammarata, Villalba
Altitudine	m.s.l.m. 400 - 500
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 21.00.00
Varietà prodotta	Duilio, Arcangelo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 30,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qlite
Lavorazioni al terreno	287	9.567
Semina e fertilizzazione	377	12.567
Diserbo	152	5.067
Raccolta	105	3.500
Varie	157	5.233
Costi generali	176	5.867
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	142	4.733
Interessi sul Capit. di Anticip.	28	900
Totale costi variabili	1.078	35.933
Totale costi fissi	346	11.533
Totale costo di produzione	1.424	47.467
Produzione lorda vendibile	2.013	67.100
- di cui aiuto comunitario	623	21.433
Margine lordo	935	31.167
Margine netto	590	19.667

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



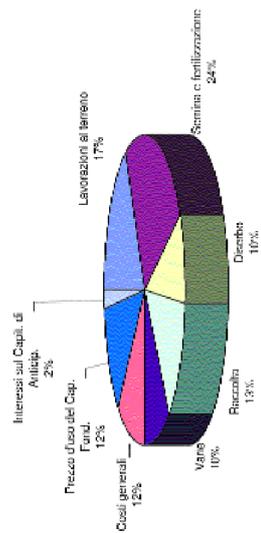
Azienda n. 53

A - Dati economici

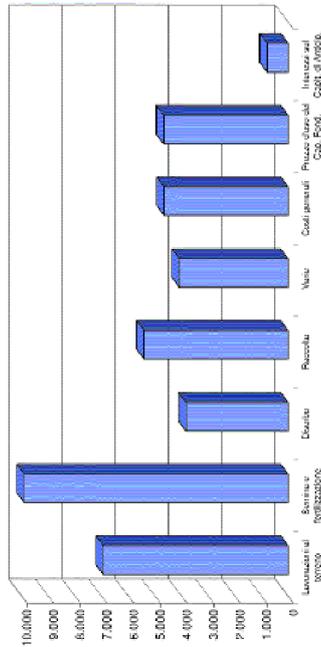
Comune	Gastrorovo, S.G. Gemini
Altitudine	m.s.l.m. 400 - 450
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 14,80,00
Varietà prodotta	Arcangelo, Simeto
Resa (media ponderata)	q.li/ha 40,0

Voci di costo	litri/ettaro	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	277	6.825
Semina e fertilizzazione	396	9.900
Diserbo	153	3.825
Raccolta	216	5.400
Vano	163	4.075
Costi generali	186	4.650
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	187	4.675
Interessi sul Capit. di Anticip.	31	775
Totale costi variabili	1.205	30.125
Totale costi fissi	404	10.100
Totale costo di produzione	1.609	40.225
Produzione lorda vendibile	2.341	58.525
- di cui aiuto comunitario	881	22.025
Margine lordo	1.136	28.400
Margine netto	732	18.300

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



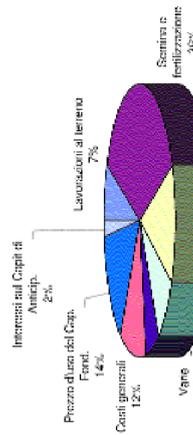
Azienda n. 54

A - Dati economici

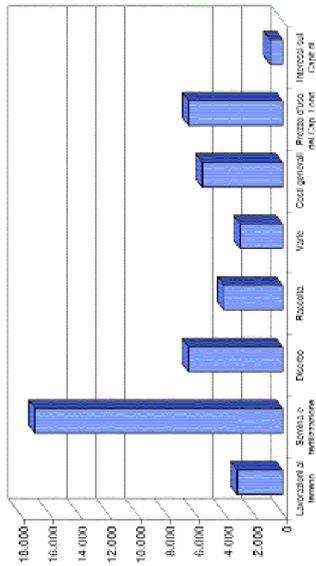
Comune	Mussomeli
Altitudine	m.s.l.m. 300 - 600
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 80.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo, Simelo
Resa (media ponderata)	q./l/ha 22.5

Voci di costo	lire ettaro (000 lire)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	70	3.111
Semina e fertilizzazione	381	16.933
Diserbo	145	6.444
Raccolta	90	4.000
Varie	65	2.889
Costi generali	124	5.511
Prezzo d'uso del Cap. Ford.	144	6.400
Interessi sul Capitoli Anticip.	19	874
Totale costi variabili	751	33.378
Totale costi fissi	287	12.756
Totale costo di produzione	1.038	46.133
Produzione lorda vendibile	1.545	68.667
- di cui aiuto comunitario	825	36.667
Margine lordo	794	35.269
Margine netto	507	22.533

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (linequintale)



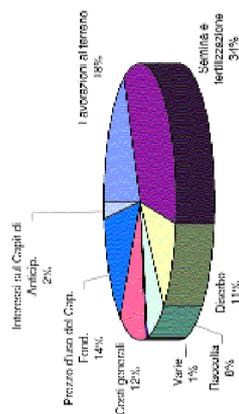
Azienda n. 55

A - Dati economici

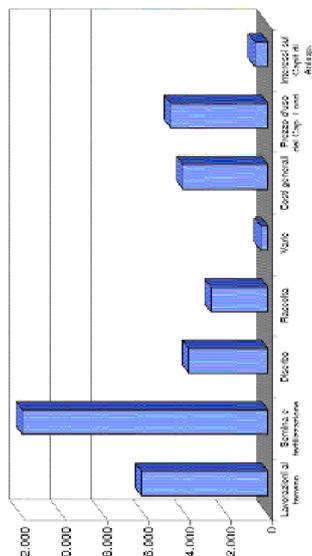
Comune		Polizzi
Altitudine	m.s.l.m.	1.000
Morfologia		Planeg.,20%, Acci,80%
Sup. grano (media ponderata)	ha.	28.00,00
Varietà prodotta		Dulcis
Resa (media ponderata)	q.li/ha.	40,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	245	6.125
Semina e fertilizzazione	476	11.900
Diserbo	153	3.825
Raccolta	110	2.750
Varie	13	325
Costi generali	164	4.100
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	188	4.700
Interessi sui Capitali Anticip.	25	625
Totale costi variabili	997	24.925
Totale costi fissi	377	9.425
Totale costo di produzione	1.374	34.350
Produzione lorda vendibile	2.044	51.100
- di cui aiuto comunitario	884	22.100
Margine lordo	1.047	26.175
Margine netto	670	16.750

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



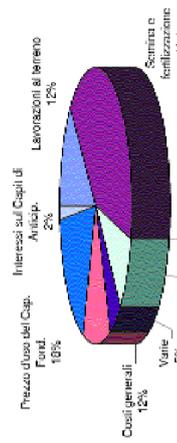
Azienda n. 56

A - Dati economici

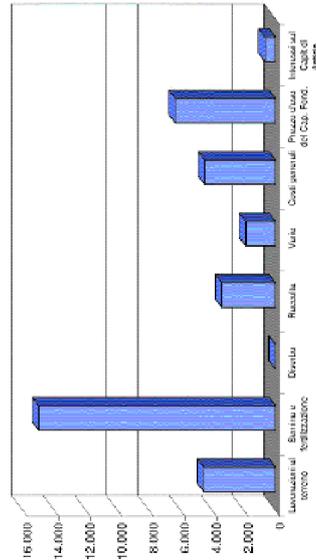
Comune	Alia
Altitudine	m.s.l.m. 380 - 900
Morfologia	Acciive
Sup. grano (media ponderata)	ha. 40.00.00
Varieta prodotta	Simcio, Glorioso
Resa (media ponderata)	q.li/ha. 31.0

Voci di costo	lire (000 lire)	lire/qla
Lavorazioni al terreno	140	4.516
Semina e fertilizzazione	464	14.968
Diserbo	0	0
Raccolta	105	3.387
Varie	58	1.877
Costi generali	139	4.464
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	196	6.323
Interessi sul Capiti di Anticip.	20	645
Totale costi variabili	767	24.712
Totale costi fissi	855	11.452
Totale costo di produzione	1.122	36.194
Produzione lorda vendibile	1.721	55.516
- di cui aiuto comunitario	894	28.516
Margine lordo	954	30.774
Margine netto	599	19.323

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



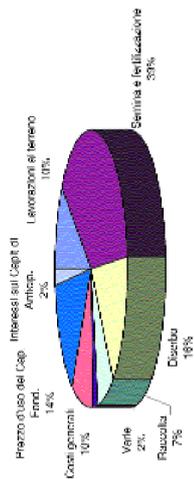
Azienda n. 57

A - Dati economici

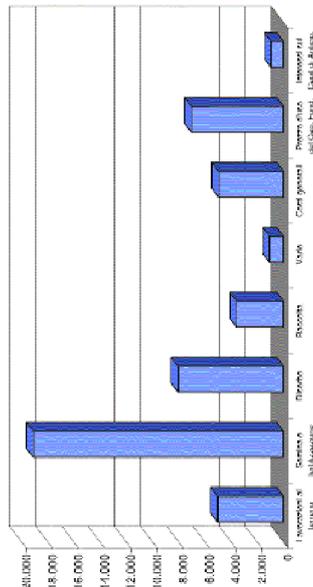
Comune	Valledolomo
Altitudine	m.s.l.m. 560
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 180.00.00
Varietà prodotta	Sirnelo, Duilio, Cresco, Ciccio, Platani
Resa (media ponderata)	q.li/ha 28,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qlie
Lavorazioni al terreno	140	5.000
Semina e fertilizzazione	534	19.071
Diserbo	225	8.036
Raccolta	100	3.571
Varie	29	1.036
Costi generali	138	4.929
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	196	7.000
Interessi sul Capiti di Anticip.	26	929
Totale costi variabili	1.028	36.714
Totale costi fissi	360	12.857
Totale costo di produzione	1.388	49.571
Produzione lorda vendibile	1.752	62.571
- di cui aiuto comunitario	684	31.571
Margine lordo	724	25.857
Margine netto	365	13.036

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettare)



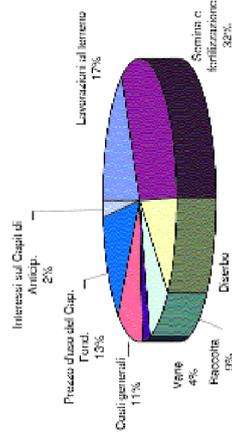
Azienda n. 58

A - Dati economici

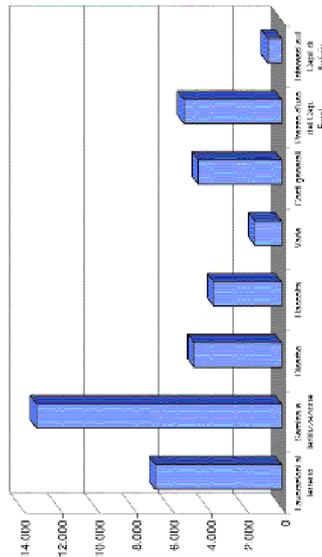
Comune	Vallebellino, Callanico.
Altitudine	m.s.l.m. 360
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 100,00,00
Varietà prodotta	Arcangelo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 31,0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/qla
Lavorazioni al terreno	210	6.774
Semina e fertilizzazione	408	13.161
Diserbo	145	4.677
Raccolta	112	3.613
Varie	44	1.419
Costi generali	138	4.459
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	162	5.226
Interessi sui Capit. di Anzicip.	23	742
Totale costi variabili	919	29.645
Totale costi fissi	393	10.419
Totale costo di produzione	1.242	40.065
Produzione lorda vendibile	1.739	56.097
- di cui aiuto comunitario	840	27.097
Margine lordo	820	26.452
Margine netto	496	16.000

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



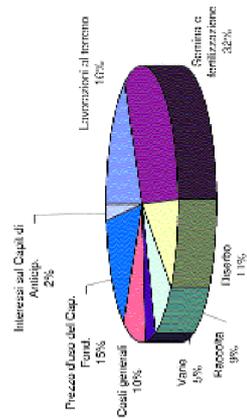
Azienda n. 59

A - Dati economici

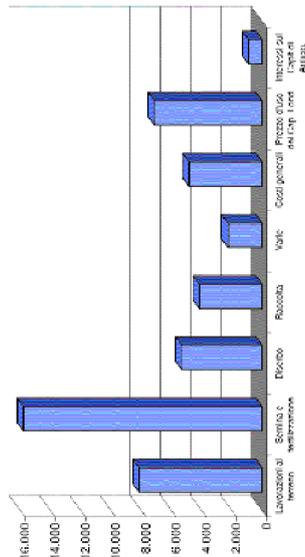
Comune	Castron, Salsitani R ₁
Altitudine	Vallodolmo
Morfologia	m.s.l.m. 600 - 800
Sup. grano (media ponderata)	ha 23.00.00
Varietà prodotta	Arcangelo, Duilio
Riesa (media ponderata)	q.li/ha 27.0

Voci di costo	lire q.le (000 lire)	lire q.le
Lavorazioni al terreno	220	8.148
Semina e fertilizzazione	428	15.778
Diserbo	143	5.296
Raccolta	112	4.148
Varie	61	2.259
Costi generali	131	4.652
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	192	7.111
Interessi sul Capiti di Anticip.	24	889
Totale costi variabili	962	35.630
Totale costi fissi	347	12.952
Totale costo di produzione	1.309	48.481
Produzione lorda vendibile	1.667	61.741
- di cui aiuto comunitario	884	32.741
Margine lordo	705	26.111
Margine netto	358	13.258

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (linequivalente)



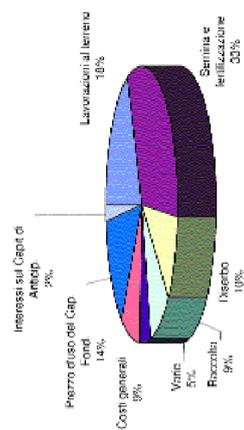
Azienda n. 60

A - Dati economici

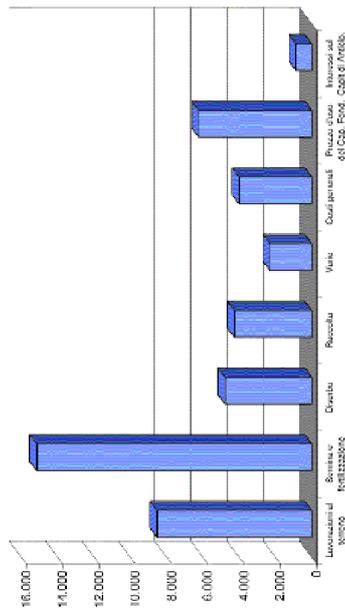
Comune	Polizzi, Solatani B., Valledolmo
Altitudine	m.s.l.m. 600 - 800
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 53.00.00
Varieta prodotta	Simeto, Arcangelo
Riesse (media ponderata)	q.li/ha 30,5

Voci di costo	lire (q.le)	lire (q.le (000 lire)
Lavorazioni al terreno	8.525	260
Semina e fertilizzazione	15.149	462
Diserbo	4.767	146
Raccolta	4.262	130
Vinic	2.295	70
Costi generali	4.000	122
Prezzo d'uso del Cap. Fonzi.	6.230	190
Interessi sul Capiti di Anticip.	885	27
Totale costi variabili	35.016	1.068
Totale costi fissi	11.115	339
Totale costo di produzione	46.131	1.407
Produzione lorda vendibile	58.000	1.769
- di cui aiuto comunitario	28.964	884
Margine lordo	22.984	701
Margine netto	11.902	363

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



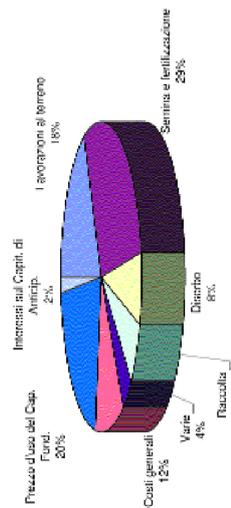
Azienda n. 61

A - Dati economici

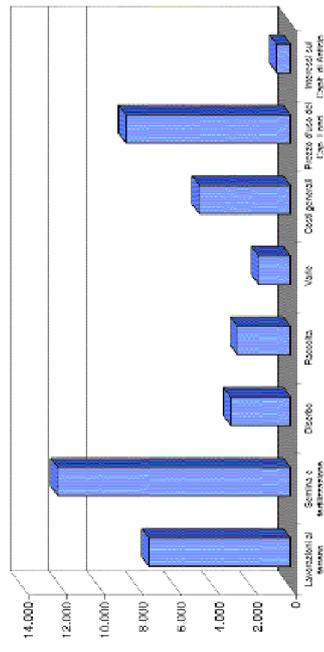
Comune	Rotallo, S. Croce di	
Altitudine	Majolino	
Morfologia	m.s.l.m.	200 - 300
	Planiq.	60%, Accl. 40%
Sup. grano (media ponderata)	ha	45.28.00
Varieta prodotta	Simiolo, Ciccio	
Resa (media ponderata)	q.li/ha	43.2

Voci di costo	lire/ettaro	000 lire	q.li
Lavorazioni al terreno	320	7.407	
Semina e fertilizzazione	526	12.176	
Diserbo	135	3.125	
Raccolta	120	2.778	
Varie	72	1.667	
Costi generali	206	4.789	
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	3/2	8.611	
Interessi sul Capit. di Anticip.	31	718	
Totale costi variabili	1.173	27.153	
Totale costi fissi	609	14.097	
Totale costo di produzione	1.782	41.250	
Produzione lorda vendibile	2.188	50.648	
- di cui aiuto comunitario	884	20.463	
Margine lordo	1.015	23.195	
Margine netto	407	9.421	

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quinziale)



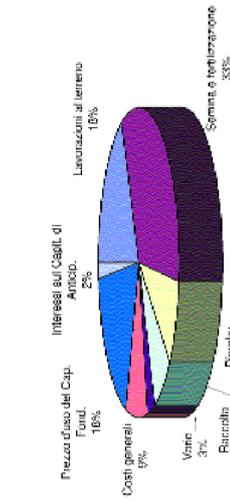
Azienda n. 62

A - Dati economici

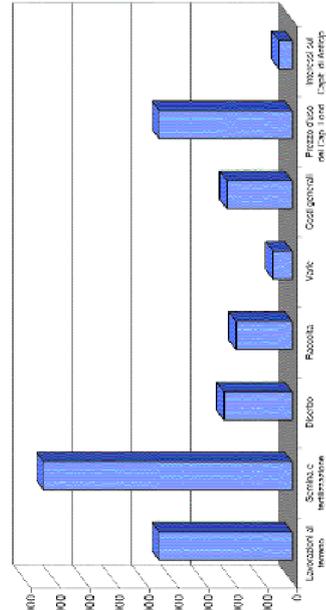
Comune	Monacelloni, S. Elia Ap.
Altitudine	m.s.l.m. 230 - 890
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 33.30,00
Varietà prodotta	Sinuelo
Résea (media ponderata)	q.li/ha 35,7

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	320
Semina e fertilizzazione	599
Diserbo	164
Raccolta	135
Varie	46
Costi generali	157
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	320
Interessi sul Capit. di Anticip.	32
Totale costi variabili	1.261
Totale costi fissi	509
Totale costo di produzione	1.773
Produzione lorda vendibile	1.879
- di cui aiuto comunitario	843
Margine lordo	614
Margine netto	105

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



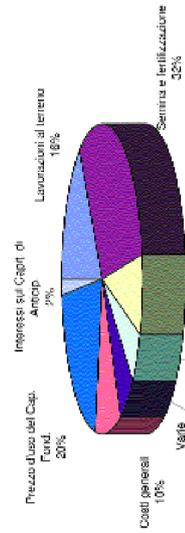
Azienda n. 63

A - Dati economici

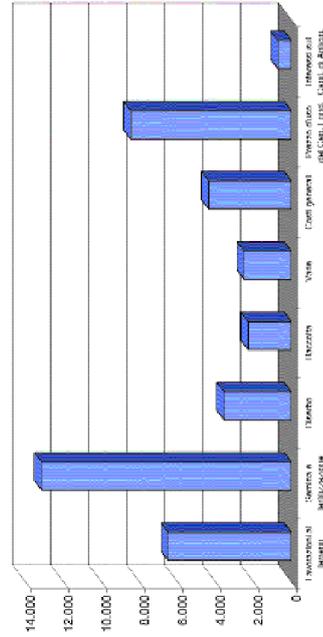
Comune	Colletorto, Carliantino
Altitudine	m.s.l.m. 200 - 400
Morfologia	Planieg. 40%, Accl. 60%
Sup. grano (media ponderata)	ha 31.00.00
Varietà prodotta	Sirrieto, Colosseo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 44.0

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/ha
Lavorazioni al terreno	285	6.477
Semina e fertilizzazione	577	13.114
Diserbo	155	3.523
Raccolta	100	2.273
Vare	109	2.477
Costi generali	191	4.341
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	3/2	8.455
Interessi sul Capit. di Anticip.	31	705
Totale costi variabili	1.256	27.861
Totale costi fissi	594	13.500
Totale costo di produzione	1.820	41.364
Produzione lorda vendibile	2.233	50.750
- di cui aiuto comunitario	625	18.750
Margine lordo	1.007	22.886
Margine netto	413	9.386

Costi di produzione per ettaro di superfite (%)



Costi di produzione (lire/quinziale)



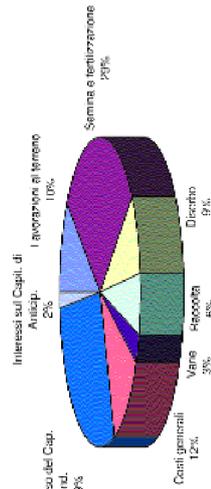
Azienda n. 64

A - Dati economici

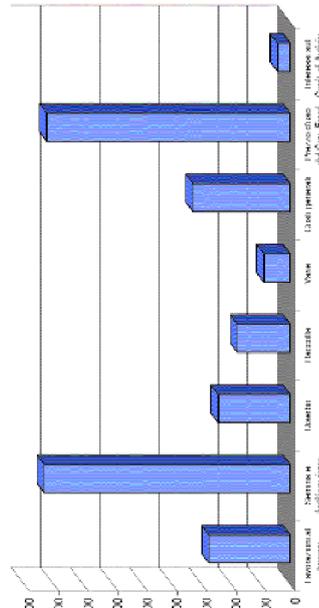
Comune	Guiponensi, Termoli
Altitudine	m.s.l.m. 215
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 40.50.00
Varietà prodotte	Tresor, Grazia
Resa (media ponderata)	q./l/ha 33.7

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/ql
Lavorazioni al terreno	185	5.490
Semina e fertilizzazione	560	16.617
Diserbio	164	4.866
Raccolta	120	3.561
Vare	60	1.790
Costi generali	221	6.558
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	554	16.439
Interessi sul Cap. di Anticip.	29	891
Totale costi variabili	1.089	32.315
Totale costi fissi	804	23.858
Totale costo di produzione	1.893	56.172
Produzione lorda vendibile	1.854	55.015
- di cui aiuto comunitario	843	25.015
Margine lordo	765	22.700
Margine netto	504	14.955

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



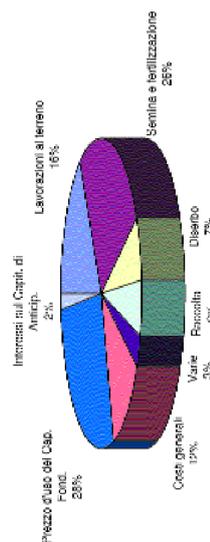
Azienda n. 65

A - Dati economici

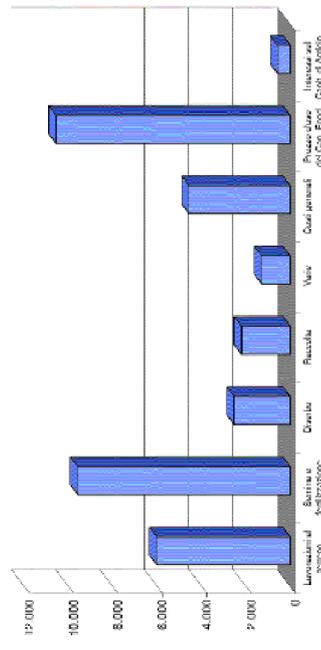
Comune	Guiglianese, Termoli
Altitudine	m.s.l.m. 100
Morfologia	Planiret. 30%, Accl. 70%
Sup. grano (media ponderata)	ha 18.00.00
Varietà prodotta	Dulio, Colosseo
Resa (media ponderata)	q./l/ha 52.5

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)
Lavorazioni al terreno	315
Semina e fertilizzazione	6.000
Diserbo	502
Raccolta	132
Vare	2.514
Costi generali	115
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	67
Interessi sul Capit. di Anticip.	1.276
Totale costi variabili	239
Totale costi fissi	4.552
Totale costo di produzione	554
Produzione lorda vendibile	30
- di cui aiuto contuttario	1.131
Margine lordo	823
Margine netto	1.954

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



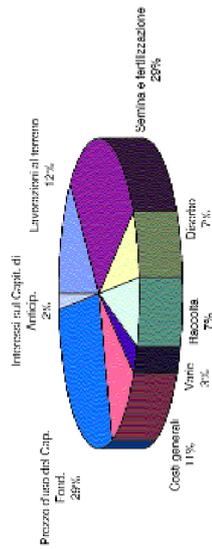
Azienda n. 66

A - Dati economici

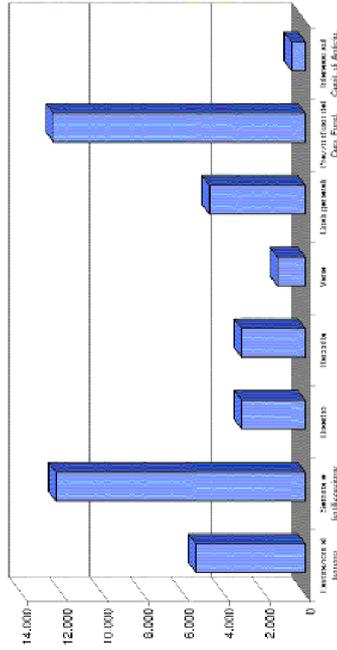
Comune	Petracciato, Montenero
Altitudine	m.s.l.m. 200 - 300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 27.00,00
Varietà prodotte	Simelio
Resa (media ponderata)	q./l/ha 44,6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)
Lavorazioni al terreno	240
Semina e fertilizzazione	549
Diserbo	140
Raccolta	140
Vare	61
Costi generali	211
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	554
Interessi sul Capit. di Anticip.	30
Totale costi variabili	1.130
Totale costi fissi	795
Totale costo di produzione	1.925
Produzione lorda vendibile	2.082
- di cui aiuto comunitario	833
Margine lordo	952
Margine netto	157

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



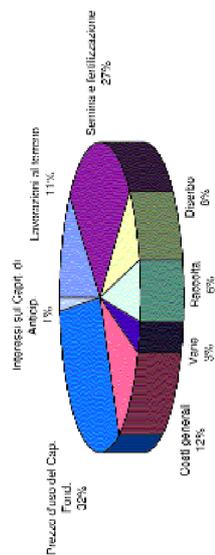
Azienda n. 67

A - Dati economici

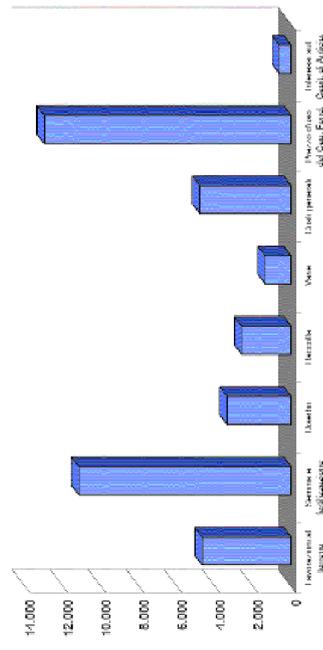
Comune	Palara, Giuglianesi
Altitudine	m.s.l.m. 100
Morfologia	Planiret. 80%, Accl. 20%
Sup. grano (media ponderata)	ha 30.20.00
Varietà prodotta	Simalo, Colussevo, Svevo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 42.4

Voci di costo	lire/ettaro	000 lire	q.le
Lavorazioni al terreno	198	4.670	
Semina e fertilizzazione	473	11.156	
Diserbo	142	3.349	
Raccolta	110	2.594	
Vare	57	1.341	
Costi generali	203	4.788	
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	550	12.972	
Interessi sul Cap. di Anticip.	26	613	
Totale costi variabili	980	23.113	
Totale costi fissi	779	18.373	
Totale costo di produzione	1.759	41.486	
Produzione lorda vendibile	2.055	48.467	
- di cui aiuto contuttario	825	19.458	
Margine lordo	1.075	25.351	
Margine netto	296	6.961	

Costi di produzione per ettaro di superfice (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



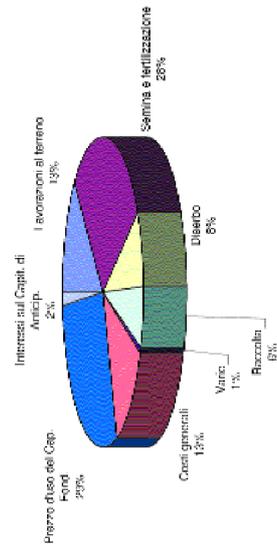
Azienda n. 68

A - Dati economici

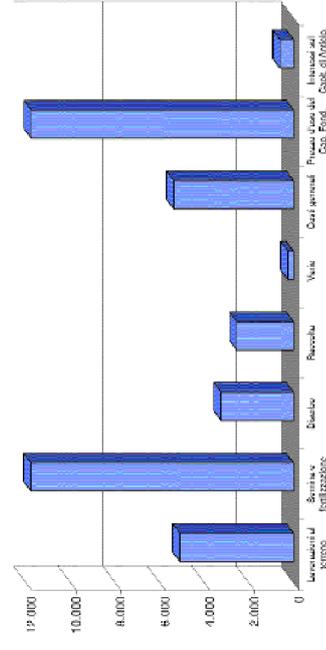
Comune	S. Martino
Altitudine	m.s.l.m. 100
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 24.30.00
Varietà prodotta	Orianto di I riprod.
Réssa (media ponderata)	q.li/ha 47,1

Voci di costo	lire/ettaro	000 lire q.li
Lavorazioni al terreno	240	5.086
Semina e fertilizzazione	555	11.783
Diserbo	153	3.248
Raccolta	120	2.548
Varie	12	255
Costi generali	253	5.372
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	554	11.762
Interessi sul Capit. di Anticip.	29	616
Totale costi variabili	1.080	22.930
Totale costi fissi	836	17.749
Totale costo di produzione	1.916	40.679
Produzione lorda vendibile	2.028	55.756
- di cui aiuto comunitario	605	18.305
Margine lordo	1.510	32.887
Margine netto	713	15.136

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/quintale)



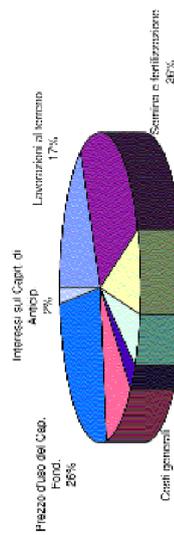
Azienda n. 69

A - Dati economici

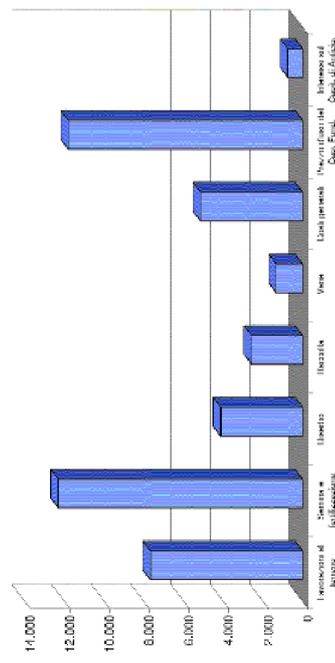
Comune	S. Martino.
Altitudine	Campomarino
Morfologia	m.s.l.m. 150 - 300
Sup. grano (media ponderata)	Planeti: 20%, Acci. 80%
Varietà prodotta	ha 20.50.00
Resa (media ponderata)	Olanbo
	q.li/ha 46,9

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire)	lire/ql
Lavorazioni al terreno	360	7.676
Semina e fertilizzazione	577	12.908
Diserbo	193	4.115
Raccolta	120	2.559
Vane	62	1.322
Costi generali	241	5.139
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	554	11.812
Interessi sul Capit. di Anticip.	34	725
Totale costi variabili	1.312	27.971
Totale costi fissi	829	17.676
Totale costo di produzione	2.141	45.650
Produzione lorda vendibile	2.001	55.458
- di cui aiuto contuttario	806	18.465
Margine lordo	1.289	27.181
Margine netto	461	9.829

Costi di produzione per ettaro di superfite (%)



Costi di produzione (lire/quinquale)



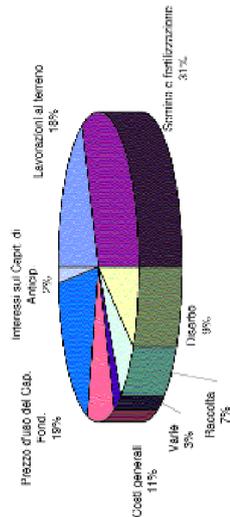
Azienda n. 70

A - Dati economici

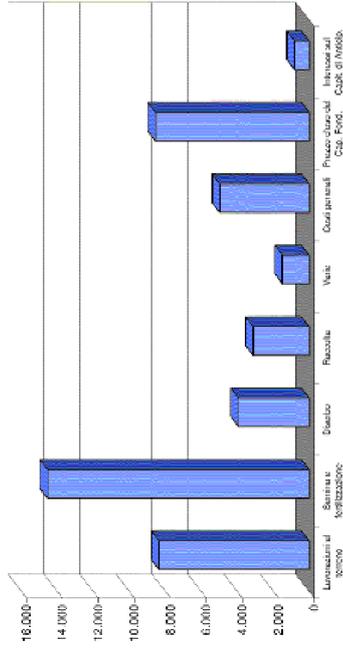
Comune	Rottello, Montorio
Altitudine	m.s.l.m. 200 - 500
Morfologia	Planreg. 30%, Accl. 70%
Sup. grano (media ponderata)	ha 132.53.00
Varietà prodotta	Simeto, Olanilo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 43.6

Voci di costo	lire/ettaro (000 lire q.le)
Lavorazioni al terreno	363
Semina e fertilizzazione	633
Diserbo	170
Raccolta	135
Varie	64
Costi generali	216
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	372
Interessi sul Capit. di Anticip.	35
Totale costi variabili	1.365
Totale costi fissi	623
Totale costo di produzione	1.988
Produzione lorda vendibile	2.249
- di cui aiuto comunitario	834
Margine lordo	885
Margine netto	261

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



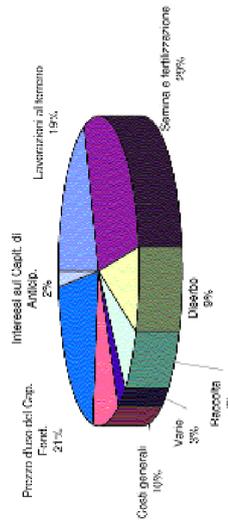
Azienda n. 71

A - Dati economici

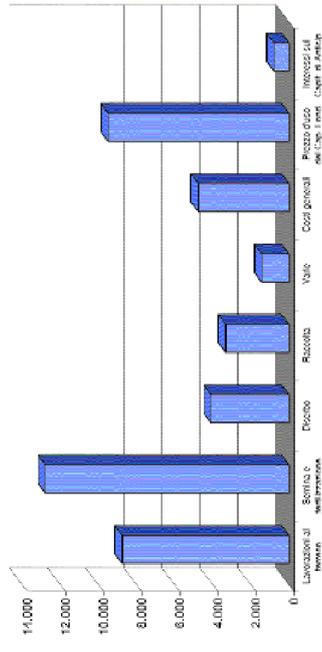
Comune	Rotello
Altitudine	m.s.l.m. 250
Morfologia	Planicciante
Sup. grano (media ponderata)	ha 20.53,00
Varietà prodotta	Simeto, Otanto
Resa (media ponderata)	q.li/ha 39,2

Voci di costo	litri/ettaro	000 lire q.le
Lavorazioni al terreno	343	8,750
Semina e fertilizzazione	501	12,781
Diserbo	160	4,082
Raccolta	130	3,316
Vaire	56	1,429
Costi generali	186	4,745
Prezzo d'uso dei Cap. Fond.	372	9,490
Interessi sul Capit. di Anticip.	31	791
Totale costi variabili	1.190	30,357
Totale costi fissi	589	15,026
Totale costo di produzione	1.779	45,383
Produzione lorda vendibile	2.083	53,138
- di cui aiuto comunitario	985	25,128
Margine lordo	883	22,781
Margine netto	305	7,781

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettaro)



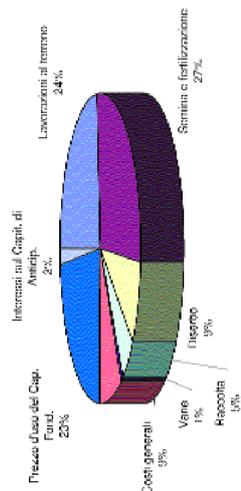
Azienda n. 72

A - Dati economici

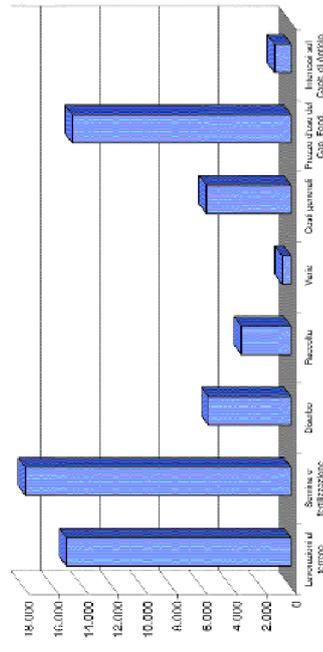
Comune	Boneiro, Murielongo, Montorio, Guiglianese
Attitudine	m.s.l.m.
Morfologia	
Sup. grano (media ponderata)	ha 179.00.00
Varietà prodotte	Simelio, Olanio
Resa (media ponderata)	q./ha 30.0

Voci di costo	lire/ettaro	000 lire (q.le)
Lavorazioni al terreno	453	15.100
Semina e fertilizzazione	536	17.867
Diserbio	167	5.567
Raccolta	100	3.333
Varie	18	600
Costi generali	171	5.700
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	442	14.730
Interessi sul Capit. di Anticip.	33	1.100
Totale costi variabili	1.274	42.467
Totale costi fissi	646	21.533
Totale costo di produzione	1.920	64.000
Produzione lorda vendibile	1.915	63.833
- di cui aiuto comunitario	985	32.833
Margine lordo	611	21.367
Margine netto	-4	-133

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ettorale)



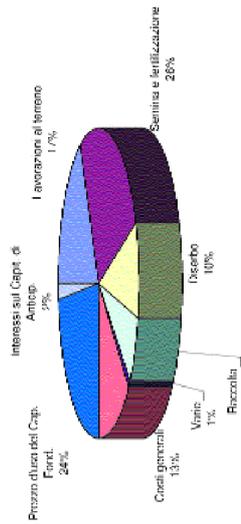
Azienda n. 73

A - Dati economici

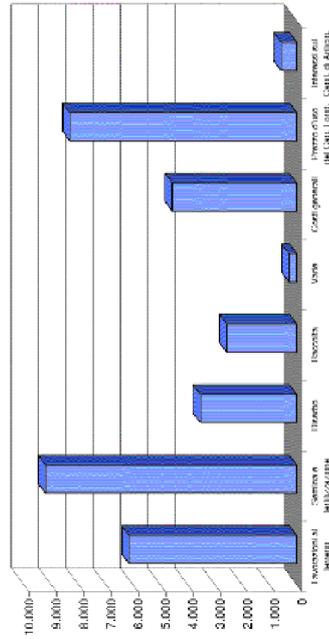
Comune	S. Giuliano, S. Croce
Altitudine	m.s.l.m. 300
Morfologia	Acclive
Sup. grano (media ponderata)	ha 27.00.00
Varietà prodotta	Sinielo, Olanilo
Resa (media ponderata)	q.li/ha 44,7

Voci di costo	lire/ettaro	000 lire /q.le
Lavorazioni al terreno	275	6.152
Semina e fertilizzazione	412	9.217
Diserbo	158	3.535
Raccolta	115	2.573
Vare	13	291
Costi generali	204	4.564
Prezzo d'uso del Cap. Fond.	372	8.322
Interessi sul Capit. di Anticip.	26	582
Totale costi variabili	973	21.767
Totale costi fissi	602	13.468
Totale costo di produzione	1.575	35.235
Produzione lorda vendibile	2.269	50.537
- di cui aiuto contuttario	685	15.324
Margine lordo	1.286	28.770
Margine netto	601	13.445

Costi di produzione per ettaro di superficie (%)



Costi di produzione (lire/ quintale)



APPENDICE
Tecnologia del processo produttivo delle aziende rilevate

Azienda n. 1

B.- Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano - Foraggere/Maggese

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Ripuntatura *	Settembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Cultivatore a denti lunghi	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Cultivat. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di 11 riprod. 230 kg/ha Polvere Callaro 150 gr/ha
		Trattr. Cing. 55 Cv.	Rullo liscio	
Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico 290 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 55 Cv	Spandiconcime	Nitrato ammonico 130 kg/ha
- Diserbo	Germ. - Feb.	Trattr. Gomm. 55 Cv	Innalzatrice a barre	Granalar + Topik 6 gr/ha + 0,2 litra
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

* Effettuata sui 2/3 della superficie

Azienda n. 2

B - Tecnologia del processo produttivo.

Rotazioni colturali: Maggese Grano - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
Ripuntatura *	Settembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a denti lunghi	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivati a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di il riprod. 230 kg/ha Polvere Caffaro 150 gr/ql.e
- Fertilizzazione	Nov. - Dic. Gennaio	Trattr. Cing. 55 Cv. Trattr. Cing. 70 Cv. Trattr. Gomm. 55 Cv.	Rullo liscio Seminatrice - spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammoniac 250 kg/ha Nitrato ammonico 130 kg/ha
- Diserbo	Genn. - Feb.	Trattr. Gomm. 55 Cv.	Irroratrice a barre	Granstar + Topik 6 gr/ha + 0,2 l/ha
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

* Effettuata su 3/4 della superficie

Azienda n. 3

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Maggese - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- N. 2 ripassi*	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seime di II riprod. 230 kg/ha Polvere Callaro 150 gr/ha
		Trattr. Cing. 55 Cv.	Flutto liscio	
Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico 280 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 55 Cv	Spandiconcime	Nitrato ammonico 130 kg/ha
- Diserbo	Genn. - Feb.	Trattr. Gomm. 55 Cv	Irroratrice a barra	Granstar + Topik 6 gr/ha + 0,2 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

* La ripulitura viene effettuata l'anno precedente in preparazione al maggese

Azienda n. 4

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturale: Grano - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
Ripuntatura	Sottobre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Cultivatore a denti lunghi	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Cultival. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di Il riprod. 230 kg/ha Polvere Caffaro 150 gr/q.le
		Trattr. Cing. 55 Cv.	Rullo liscio	
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato blammonico 230 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 65 Cv	Spandiconcime	Nitrato ammonico 130 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	Trattr. Gomm. 55 Cv	Irroratrice a barre	Granstar + Topik 6 gr/ha + 0.2 l/ha
Raccolta	Giugno	Mifitrobba		

Azienda n. 5

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Maggese - Grano

Operazioni culturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- N. 2 ripassi*	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 68 Cv.	Coltivat. a 9 elementi		
- Semina	Nov. Dic.	Trattr. Cing. 68 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Somo di Il riprod.	220 kg/ha
		Trattr. Cing. 68 Cv.	Rullo ilicito	Polvere Callaro	150 gr/q.li
Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 68 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 50 Cv	Spandiconcime	Nitrato ammonico	145 kg/ha
- Diserbo	Genin - Feb.	Trattr. Gomm. 50 Cv	Atomizzatore	Gransiar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* La ripuntatura viene effettuata l'anno precedente in preparazione al maggese

Azienda n. 6

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano in mansuaccensione

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Agosto - Settembre	Trattr. Cing. 90 Cv.	Aralro quadrivomere		
- N. 3 ripassi	Ottobre - Novembre	Trattr. Cing. 90 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre - Dicembre	Trattr. Cing. 90 Cv. Trattr. Gomm. 100 Cv.	Seminatrice - spandiconcime Rullo liscio	Seme di II riprod. Polvere Caifato	280 kg/ha 200 gr/d.l.c
- Fertilizzazione	Novembre Novembre - Dicembre Gennaio	Trattr. Gomm. 100 Cv. Trattr. Cing. 90 Cv. Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime Seminatrice - spandiconcime Spandiconcime	Urea Fosfato biammonico Nitrato ammonico	400 kg/ha 230 kg/ha 115 kg/ha
- Diserbo	Gennaio - Febbraio	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Alcolizzatore	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Effettuata su 3/4 della superficie

Azienda n. 7

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: non programmata

Operazioni culturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Attrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina			Prodotto	Quantità
- Aratura	Lug - Set.	Trattr. Cing. 100 Cv.		Aratro quadrivomero		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	2 Trattr. Cing. 70 e 80 Cv.		Collival. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	2 Trattr. Cing. 70 e 80 Cv.		Seminatrice	Seme di II riprod.	200 kg/ha
					Polvere Callaro	200 gr/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.		Rullo liscio		
- Diserbo	Genn. - Feb	Trattr. Gomm. 58 Cv		Spandiconcime	Fosfato bianco + Urea	200 kg/ha + 100 kg/ha
					Granstar + Topik	6 gr/ha + 0,2 l/ha
- Raccolta	Giugno	Trattr. Gomm 58 Cv		Incratrice a barre		
				Mietitrebbia		

* Effettuata su 3/4 della superficie

Azienda n. 8

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturale: Grano - Foraggiera

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
Aratura *	Agosto	Trattr. Cing. 70 Cv.	Aratro bionoro	
- N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Collival. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di II riprod. 230 kg/ha Polvere Caifaro 200 gr/ha
- Fertilizzazione	Nov. Dic. Gen. - Feb.	Trattr. Cing. 70 Cv. Trattr. Gomm. 45 Cv	Seminatrice spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico 150 kg/ha Nitrato ammonico 117 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 45 Cv	Atomizzatore	Proper il Erbitox
- Raccolta	Giugno	Miettrebbia		— 1,5 Kg/ha

* Effettuata su metà superficie

Azienda n. 9

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano in monosuccessione

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto Quantità
- Aratura	Settembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Aratro bivomere	
N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Coltivat. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Sema di II riprod. 230 kg/ha Polvere Caffaro 200 gr/qla
Fertilizzazione	Nov. - Dic. Gennaio	Trattr. Cing. 70 Cv. Trattr. Gomm. 45 Cv	Seminatrice - spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico 150 kg/ha Nitrato ammonico 117 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 45 Cv	Atomizzatori	Proper + Erbilox --- + 1,5 Kg/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 10

B - Tecnologia del processo produttivo

Risparmio culturale: Mezzese - Grano - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati		
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura *	Agosto	Tratt. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di II riprod.	240 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Polvere Calcifera	200 gr/ha
	Gen. - Feb.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosforo biammonico	250 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Imbricatrice a Barre	Urea	100 kg/ha
	Giugno	Micotraccia		Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.2 l/ha

* Effettuata su 2/3 della superficie

Azienda n.77

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: *Maigpese - Grano - Maigpese - Grano - Grano - Grano*

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura *	Agg. - Set.	N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Aratro bivorniere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic. Nov. Dic.	N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv. N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Seminatrice - spandiconcime Rullo liscio	Seme di Il riprod.	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	N. 2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Inertrince a barre	(Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Ciugno	Mietitrebbia			

* Effettuata su 1/3 della superficie

Azienda n. 12

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano in monosuccessione

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Ago. - Set.	Trattr. Cing. 100 Cv.	Aratro quadrivomero		
- N. 4 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 100 Cv.	Coltiv. a 11 elementi + vitroncoller		
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 85 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di II riprod. Polvere Caffaro	260 kg/ha 200 gr/qlb
		Trattr. Gomm. 85 Cv.	Rullo liscio		
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 85 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico	280 kg/ha
	Gen. - Feb.	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	115 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	Trattr. Cing. 85 Cv.	Atomizzatore	Granstar + Topik	6 gr/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Luglio	Mototribbia			

Azienda n. 13

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Vecchia - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Altrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Mecchina		Prodotto	Quantità
- Aratura	Ago - Sett	2 Tratt. Cing. 80 e 100 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 80 e 100 Cv.	Coltivat. a 11 e 13 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	2 Tratt. Cing. 80 e 100 Cv.	Seminatrice spandiconcime	Semo di Il riprod. Poliviera Callaro	235 kg/ha 200 gr/q.li
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	2 Tratt. Cing. 80 e 100 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico	290 kg/ha
	Gen. - Feb.	Tratt. Comm. 85 Cv.	Spandiconcime	Urea	145 kg/ha
Diserbo	Gen. - Feb.	Tratt. Cing. 80 Cv.	Atomizzatore	Granistar + Topik	6 gr/ha + 0.29 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

Azienda n. 14

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Veccia - Grano - Grano - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Atrezzo	Prodotto
- Aratura	Ago. - Set.	Tratr. Cing. 78 Cv.	Aratro bivomere	
- N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	Tratr. Cing. 78 Cv.	Coltival. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Tratr. Cing. 78 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di fr. riprod. 260 kg/ha Polvere Calfarò 200 gr/q.le
		Tratr. Cing. 78 Cv.	Rullo liscio	
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Tratr. Cing. 78 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato bianconico 290 kg/ha
	Gen. - Feb.	Tratr. Gomm. 45 Cv	Spandiconcime	Nitrato ammonico 115 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	Tratr. Gomm. 45 Cv	Atomizzatore	Gransiar i Topik 6 gr/ha i 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 15

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano - Vecchia o Erbaio

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Agosto	2 Tratt. Cing. 65 e 95 Cv.	Aratro bivomere		
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 65 e 95 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	2 Tratt. Cing. 65 e 95 Cv.	Seminatrice	Seme di base	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	2 Tratt. Gomm. 70 e 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	400 kg/ha
	Marzo	2 Tratt. Gomm. 70 e 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	250 kg/ha
Diserbo	Marzo	Tratt. Gomm. 80 Cv.	Irrotatrice a Barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.25 l/ha
- Raccolta	Giù. - Lug.		Mietitrebbia		

Azienda n. 16

B.1 - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Maggese - Grantò

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- N. 2 passaggi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Collival. a 11 elementi	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di Il riprod. 190 kg/ha
				Polvere Caffaro 200 gr/q.le
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Rullo fisso	
	Gennaio	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato bianconico 150 kg/ha
			Spandiconcime	Urea 100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gommi. 64 Cv	Atomizzatore	Erbifax + altri 1,5 kg/ha + ...
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 17

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Misgese - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Coltivat. a 11 elementi	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di Il riprod. 190 kg/ha
		Trattr. Cing. 70 Cv.	Rullo fisso	Polvere Caifano 200 gr/mq
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico 150 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea 100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 64 Cv	Atomizzatore	Erbifox + altro 1,5 kg/ha + ...
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n.18

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Maggese - Grano- Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura*	Lug. - Set.	Tratt. Cing. 160 Cv.	Aratro quadrivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 100 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 100 Cv.	Seminatrice	Seme di riprod.	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	230 kg/ha
	Gennaio	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Atomizzatore	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Effettuata sul 40% della superficie

Azienda n. 19

B - Tecnologia del processo produttivo

Realizzazione culturale: *Martinesi/Fava/Ceça - Grano - Grano - Grano - Grano*

Operazioni culturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchine	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Lug. - Set.	Tratt. Cing. 100 Cv.	Aralto biloniere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 100 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 100 Cv.	Seminatrice	Seme di riprod.	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Tratt. Gomm. 60 Cv.	Alimentatore	Granstar i Topik	10 gr/ha i 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

Azienda n. 20

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Lug. - Sett.	2 Tratt. Cing. 95 e 120 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 95 e 120 Cv.	Coltivat. a 11 e 13 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 95 Cv.	Seminatrice	Seme di 1 riprod.	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	230 kg/ha
	Gennaio	2 Tratt. Gomm. 50 e 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Tratt. Gomm. 80 Cv.	Innaffiatore a barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mielirebbia			

Azienda n. 21

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni culturali: *Maggese - Grano - Grano*
Maggese - Grano - Grano - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura*	Lug. - Sett.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di II nprod.	200 kg/ha
				Polvere Califano	150 gr/q.le
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Gomm.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	230 kg/ha
		Trattr. Gomm.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm.	Irroratrice a bane	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Effettuata sul 40% della superficie

Azienda n. 22

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano in monocoltura

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Maturazione*		Trattr. Cing. 65 Cv.	Aratro bivovente		
N. 4 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 65 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 65 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di base	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 65 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Fosfato bianco	220 kg/ha
		Trattr. Cing. 65 Cv.	Spandiconcime	Urea	130 kg/ha
Diserbo	Gen. - Feb.	Trattr. Cing. 65 Cv.	Atomizzatore	Vari	
- Raccolta	Giugno	Miatrebbia			

* Effettuata ogni 4 anni

Azienda n. 23

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Vercia - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Quantità
- Aratura	Mag. - Giu.	Tratt. Cing. 74 Cv.	Aratro bivomere	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 74 Cv.	Coltival. a 11 elementi	
- Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 74 Cv.	Seminatrice	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Ottobre	Tratt. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 200 kg/ha
	Gennaio	Tratt. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Urea 120 kg/ha
Diserbo	Feb. - Mar.	Tratt. Gomm. 100 Cv.	Inerzante a barre	Granstar + Topik 10 gr/ha - 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 24

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Foraggera/Leguminosa da gran. - Grano

Operazioni culturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Miscelina	Attrezzo		Prodotto
- Aratura	Giù. - Ago.	Trattr. Cing. 110 Cv.	Aratro trivomere		
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 110 Cv.	Cultivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 60 Cv.	Seminatorie	Seme di l	205 kg/ha
- Fertilizzazione	Gennaio	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea	145 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Inertriccio a banco	Granstar + Topik	7,5 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Miscelrabbia			

Azienda n. 25

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Attrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina		Prodotto	Quantità
- Aratura	Giù. - Ago.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Cultivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Seme di II riprod.	205 kg/ha
		Trattr. Gomm. 60 Cv.	Cultivatore	Polvere Calcareo	200 gr/qlb
- Fertilizzazione	Gennaio	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	180 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Urea	115 kg/ha
- Discto	Marzo	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Irroratrice a barto	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,125 l/ha
- Raccolta	Giù. - Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 26

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Maggesi e Leguminose - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Attrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina			Prodotto	Quantità
- Ripuntatura*	Settembre	Trattrici Cing. e Gomm.		Ripuntat. a 7 denti		
- N. 2 ripassi	Ott. Nov.	Trattrici Cing. e Gomm.		Coltivat. a 11 e 15 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 105 Cv.		Seminatrice - spandiconcime	Serie di I	216 kg/ha
- Fertilizzazione	Ottobre	Trattr. Gomm. 105 Cv.		Seminatrice - spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 105 Cv.		Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 105 Cv.		Inertrabico a banno	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia				

* Effettuata sul 60% della superficie

Azienda n. 27

B - Tecnologia del processo produttivo

Foliazione colturale: Foraggiera - Orzo

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Attrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina			Prodotto	Quantità
Aratura	Mag. - Giu.	Trattr. Cing. 90 Cv.		Aratro bionnicò		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 90 Cv.		Cultivat. a 11 elementi		
Semina	Novembre	Trattr. Cing. 90 Cv.		Seminatrice	Seme di II riprod.	220 kg/ha
		Trattr. Cing. 90 Cv.		Rullo dentato	Polvere Caffaro	150 gr/gle
- Fertilizzazione	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 60 Cv.		Spandiconcime	Fosfato biammonico	175 kg/ha
		Trattr. Gomm. 60 Cv.		Spandiconcime	Urea	115 kg/ha
	Aprile	Trattr. Gomm. 90 Cv.		Irrigatrice a barre	Pointer + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno		Mietitrebbia			

Azienda n. 26

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Attrezzo	Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchine			Prodotto	Quantità
- Aratura	Maggio	Trattr. Cing. 110 cv.		Aratro pentavomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. e Gomm.		Colivat. a 11 e 13 elementi		
Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 115 cv		Spandiconcimo	Semo di II riprod.	150 kg/ha
		Trall. Gomm. 115 cv		Vibroculter		
		Trattr. Gomm. 115 cv		Fullo liscio e dentato		
Fertilizzazione	Ottobre	Trattr. Gomm. 115 cv		Spandiconcime	Fosfato biammonico	205 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 115 cv		Spandiconcimo	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trall. Gomm. 115 cv		Alonizzatore	Erbilox + Topik	... + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno		Mietitrebbia			

Azienda n. 29

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Maggese - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 50 Cv.	Coltivat. a 11 elementi	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 50 Cv.	Seminatrice	Seme di Il riprod. Vari 200 kg/ha
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv	Spandiconcime	Fosfato biammonico 280 kg/ha
	Dic. - Gen	Trattr. Gomm. 100 Cv	Spandiconcime	Urea 100 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv	Almizzature	Granstar + Topik 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raschiata	Giugno	Misgirebbia		

Azienda n. 20

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: il grano succede a se stesso o al maggese o alla veccia

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati
	Periodo	Macchina	
- Aratura*	Giù. - Set.	Trattr. Cing. 150 Cv.	
N. 3 ripassi	Ott., Nov.	2 Trattr. Cing. 80 o 150 Cv.	
- Semina	Nov. Dic.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seme di base 230 kg/ha
- Fertilizzazione	Gennaio	Trattr. Cing. 80 Cv.	Fosfato biammonico 230 kg/ha Urea 110 kg/ha
- Diserbo	Feb. Mar.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Granstar + Topik 10 gr/ha + 0,25 l/ha.
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia	

* Effettuata sul 65% della superficie

Azienda n. 31

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturale: Foraggere Grano - Grano.

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
Semina	Nov. Dic.	Trattr. Comm. 100 Cv.	Seminatrice su sodo	Seme di I 200 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Comm. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato ammoniacale 200 kg/ha
	Feb. - Mar.	Trattr. Comm. 80 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammoniacale 200 kg/ha
Diserbo	Novembre	Trattr. Comm. 100 Cv.	Irroratrice a barre	Roundup 2.5 l/ha
	Marzo	Trattr. Comm. 100 Cv.	Irroratrice a barre	Granstar + Topik 10 gr/ha + 0.25 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia		

Azienda n. 32

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Aratro bivomero		
- N. 1 ripassi	Ottobre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Erpice frangizolle		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv. Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime Coltivatore a 11 elementi	Seme di II riprod.	250 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre Marzo	Trattr. Gomm. 80 Cv. Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico Urea	200 kg/ha 150 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Atomizzatore	Pointer - Lister	10 g/ha + 2 l/ha
- Raccolta	Giug. - Lug.	Mietitrebbia			

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Atatura	Mai - Giu.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Alatro bivoimero		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Collivatore a 9 e 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di fr. riprod. Acarie M	210 kg/ha 200 gr/qje
- Fertilizzazione	Novembre Gennaio	Trattr. Cing. 80 Cv. Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico Urea	200 kg/ha 200 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Atomizzatore	Glifosfat + Topik	16 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giu. - Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 34

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Ago. - Set.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Aratro bivomero		
- N. 2 ripassi	Ottobre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Coltivatore a 9 e 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Gomm. 90 Cv. Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime Vibrocoltar	Seme di riprod.	220 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 90 Cv. Trattr. Gomm. 90 Cv.	Spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico Nitrato ammonico	200 kg/ha 125 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 90 Cv.	Irradiazione a herbe	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giul. - Lugl.	Miettrebbia			

Azienda n. 35

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Leguminosa Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchine	Attrezzo		Prodotto
- Aratura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 58 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ottobre	Trattr. Cing. 58 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 58 Cv.	Seminativo	Semo di / inprod.	180 kg/ha
		Trattr. Cing. 58 Cv.	Rullo liscio		
- Fertilizzazione	Ottobre	Trattr. Gomm. 78 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	150 kg/ha
	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 78 Cv.	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 78 Cv.	Inertrice a barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.20 l/ha
- Raccolta	Giug. - Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 36

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Vicia - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Aratura	Giugno	Trattr. Cing. 85 Cv.	Aratro bi e invomere	
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 85 Cv.	Coltivat. a 11 elementi	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 85 Cv.	Seminatrice	Seme di 1 riprod. 210 kg/ha Polvere Calfaro 200 gr/cie
		Trattr. Cing. 85 Cv.	Fullo fisolo	
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 40 Cv	Spandiconcime	Fosfato biammonico 200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 80 Cv	Spandiconcime	Urea 200 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 80 Cv	Atomizzatore	Granistar + Topik 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 37

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Vescia - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati
		Macchina	Attrezzo	
Aratura	Giugno	Trattr. Cing. 70 Cv.	Aratro bivomero	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Cellival. a 11 elementi	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime	Seme di II riprod. 200 kg/ha Policitt 200 gr/gle
		Trattr. Cing. 70 Cv.	Vibrocultivatore	
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 70 Cv	Spandiconcime	Fosfato bianconico 160 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 70 Cv	Spandiconcime	Urea 160 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 70 Cv	Inertracce a Barre	Granstar + Topik 10 gr/ha + 0.22 l/ha
Raccolta	Giugno	Miscfrabbia		

Azienda n. 36

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati		
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Agosto - Settembre	Trattr. Cing. 80 Cv	Aratro bivomere		
- N. 1 ripassi	Ottobre - Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Collivali, a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice - spandiconcime	Seme di II riprod. Polvere Caffaro	230 kg/ha 200 gr/gle
		Trattr. Cing. 80 Cv.	Rullo liscio		
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv	Seminatrice - spandiconcime	Fosforo biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 100 Cv	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
- Diserbio	Febbraio	Trattr. Gomm. 100 Cv	Atomizzatore	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.22 l/ha
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

Azienda n. 39

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera - Grano - Grano
Grano in monosuccessione

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Ripuntatura	Ottobre	Trattr. Cing. 80 Cv	Coltivatore a 11 elementi		
- N. 1 ripass	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminiatrice	Seme di Il riprod.	200 kg/ha
				Polterit	300 gr/gle
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 94 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammionico	200 kg/ha
	Gör. - Feb.	Trattr. Gomm. 94 Cv.	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Cing. 80 Cv.	Eraticitico a barre	Politer + Topik	10 gr/ha + 0,22 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

Azienda n. 40

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Vescia - Grano - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Aratura/Ripuntatura*	Giul. - Set.	2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Aratro trivomere Coltivatore a 11 elementi	
- N. 1 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Coltivatore a. 11 elementi	
- Semina	Novembre	2 Tratt. Cing. 80 e 90 Cv.	Seminatrice	Seme di il. prod. 220 kg/ha Polvere Calcareo 300 gr/ha
Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Gomm. 85 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 200 kg/ha
	Gennaio	Tratt. Gomm. 85 Cv.	Spandiconcime	Urea 225 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Tratt. Gomm. 85 Cv.	Irradice a barre	Gransiar + Topik 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

* L'aratura viene eseguita ogni 3 anni mentre gli altri due anni il terreno viene ripulito.

Azienda n. 41

B - Tecnologie del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura/ripuntatura*	Giù. - Set.	Trattr Cing. 90 Cv.	Aratro bicomere Coltivatore a 3 elementi		
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr Cing. 90 Cv.	Coltivatore a 13 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr Cing. 90 Cv.	Seminatrice	Seme di II riprod. Polvere Caffaro	240 kg/ha 200 gr/gle
Fertilizzazione	Novembre	Trattr Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbio	Febbraio	Trattr. Comin. 80 Cv.	Atomizzatore	Marox + Bledor	20 gr/ha + 2 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

* L'aratura viene eseguita ogni 3 anni prima della foraggiera mentre gli altri due anni il terreno viene ripulito.

Azienda n. 42

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano
Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Ago - Set.	Tratt. Cing. 70 Cv	Aratro Invernare		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 70 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Tratt. Cing. 70 Cv.	Seminatrice	Seme di l	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	2 Tratt. Gomm. 60 e 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	130 kg/ha
	Gennaio	2 Tratt. Gomm. 60 e 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	2 Tratt. Gomm. 80 e 80 Cv.	Irroratrice a barre	Granstar + Topik	10 g/ha + 0,25 l/ha
- Riscoltiva	Giù. - Lug.	Mistifrebbia			

Azienda n. 43

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Foraggiera - Grano
Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Giù - Set.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro trivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	2 Tratt. Gomm. 55 e 75 Cv.	Spandiconcime	Seme di Il Polvera Callaro	215 kg/ha 200 gr/ha
Fertilizzazione	Novembre	2 Tratt. Gomm. 55 e 75 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	170 kg/ha
	Gennaio	2 Tratt. Gomm. 55 e 75 Cv.	Spandiconcime	Urea	170 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	2 Tratt. Gomm. 55 e 75 Cv.	Incratrice a barra	Pointler + Topik	10 gr/ha + 0.25 l/ha
- Paccolla	Luglio	Miefrabbia			

Azienda n. 44

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazioni culturali: Foraggere - Grano - Grano - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Ag. - Set.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro trivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Gommat. 75 Cv.	Spandiconcime Erpice a denti	Seme di 1 riprod.	235 kg/ha
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gommat. 75 Cv.	Spandiconcime	Fosfato brammatico Urea	235 kg/ha 110 kg/ha
- Diserbio	Febbraio	Trattr. Gommat. 75 Cv.	Inertratrice a barre	Granistar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

Azienda n. 45

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Agg. - Set.	Trattr. Cing. 78 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 78 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Seime di II riprod.	250 kg/ha
		Trattr. Cing. 78 Cv.	Erpice a denti		
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Fusfato biammonico	250 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Urea	200 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Inertrice a barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Giu. - Lug.		Micidirebbia		

Azienda n. 45

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Giù. Set.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomero		
- N. 1 ripassat	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Seme di fè Polvere Caffaro	235 kg/ha 100 gr/ha
- Fertilizzazione	Novembre Gen. Feb.	Trattr. Cing. 80 Cv. Tratt. Gomm. 80 Cv	Coltivat. a 11 elementi Spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico Urea	275 kg/ha 150 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Tratt. Gomm. 80 Cv	Irroratrice a barre	Round + Topik	1 l/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Giù. Lug	Mototrobbia			

Azienda n. 47

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni culturali: Foraggiera - Grano - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Ago. - Set.	Tratr. Cing. 70 Cv.	Aratro bivomere		
N. 1 ripassi	Ott. - Nov.	Tratr. Cing. 70 Cv.	Cultivatore		
- Semina	Nov. - Dic.	Tratr. Cing. 70 Cv.	Seminatrice	Seme di il riprod Polvere Calcareo	200 kg/ha 100 gr/gle
Fertilizzazione	Novembre	Tratr. Comm. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	230 kg/ha
	Febbraio	Tratr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Tratr. Gomm. 80 Cv.	Intralicca a barre	Poirler + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mielettricia			

Azienda n. 48

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni culturali: Vescia - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Aratura	Agd. - Set	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomere	
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a 11 cilindri	
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di Il riprod. 200 kg/ha Polvere Caltaro 200 gr/ha
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 250 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico 250 kg/ha
- Diserbò	Marzo	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Irradice a barre	Granstar + Topik 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia		

Azienda n. 49

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazioni colturali: Foraggiera, Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Giù. - Lugl.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivaieré		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di Il riprod. Vain	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	230 kg/ha
	Gen. - Feb.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Comm. 50 Cv.	Irroratrice a barre	Granstar + Proper	10 gr/ha + 2 l/ha
Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

Azienda n. 50

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggere: Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Agosto - Settembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aralto quadrivomere		
- N. 2 ripassi	Ottobre - Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore a 11 elementi		
Semina	Ottobre - Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di Il riprod.	220 kg/ha
- Fertilizzazione	Ottobre	Trattr. Gomm 84 Cv.	Spandicondime	Polvere Caifaro	100 gr/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Comm. 84 Cv.	Irroratrice a barre	Fosforo biammonico Urea	250 kg/ha 150 kg/ha
Raccolta	Giugno	Miotrobba		Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha

Azienda n. 57

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera: Grano Greco

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bionimero		
- N. 1 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Colivali a 11 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di II Astar 80	250 kg/ha 50 gr/ha
- Fertilizzazione	Novembre Gen. - Feb.	Trattr. Gomm. 90 Cv. Trattr. Gomm. 90 Cv.	Rullo dentato Spandiconcima	Fosfato biammonico Urea	250 kg/ha 125 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 90 Cv.	Innorratrice a barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

Azienda n.52

B - Tecnologie del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano - Foraggiera - Grano - Grano

Operazioni culturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Aratura	Mag. - Ago.	Tratt. - Cing. 88 Cv.	Aratro bigomere	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 88 Cv.	Colivat. a 11 elementi	
- Semina	Ott. - Nov.	Tratt. Cing. 88 Cv.	Spandiconcino	Sono di II Vari 200 kg/ha
Fertilizzazione	Ottobre	Tratt. - Cing. 88 Cv.	Colivat. a 11 elementi	
	Gennaio	Tratt. Comm. 70 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 230 kg/ha
	Gen. - Feb.	Tratt. Comm. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea 175 kg/ha
- Diserbo	Gen. - Feb.	Tratt. Comm. 70 Cv.	irroratrice a lancia	Granstar + Topak 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giu. - Lug.	Mietitrebbia		

Azienda n. 53

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera Grano Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Settembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro biondiere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivatore		
Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Seminatrice	Seme di Il nprod. Polvero Caffaro	200 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Fusciato biaminotico	250 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	200 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Cing. 80 Cv.	Inertrice a barre	Granstar + Topik	10 gr/ha + 0.25 l/ha
Raccolta	Giug. Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 54

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Vescia e favaio - Grano - Crano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
N. 2 riprese	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Cultivatore a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcima	Seme di fr. riprod.	200 kg/ha
		Trattr. Cing. 70 Cv.	Vibrocoltivatore Erpice a maglia		
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcima	Fosfato bianconico	150 kg/ha
		Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcima	Urea	70 kg/ha
Diserbo	Febbraio	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcima	Nitrato ammonico	100 kg/ha
- Raccolta	Giugno	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Atomizzatore	Pointor + Topik	10 gr/ha + 0.25 l/ha
		Mietitrebbia			

* Effettuata mediamente ogni due anni

Azienda n. 55

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati		
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Luglio	Trattr. Cing. 80 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Sono di Il Densalitt Cambi	250 kg/ha 200 gr/ha
		Trattr. Cing. 80 Cv.	Vibropulvisatore		
Fortificazione	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv. Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
		Trattr. Gomm. 80 Cv. Trattr. Cing. 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	200 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Inerziali a barra	Painter + Propier	10 gr/ha + 2 l/ha.
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

Azienda n. 56

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Foraggiera - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Cultivat. a 9 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime	Seme di Il	340 kg/ha
		Trattr. Cing. 70 Cv.	Vibrocoltivatore	Polvere Calcareo	400 gr/ha
- Fertilizzazione	Gennaio	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea	200 kg/ha
	Marzo	Trattr. Cing. 70 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammoniacale	200 kg/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

Azienda n. 57

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Foraggiera e orticola - Grano - Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
N. 2 ribassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 110 Cv. Tratt. Gomm. 100 Cv.	Cultivatore a 8 elementi		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 110 Cv. Trattr. Cing. 110 Cv.	Spandiconcime Vibrocultivatore	Semis di 1° prod.	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv. Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime Spandiconcime	Fosfato biammonico Urea	220 kg/ha 150 kg/ha
- Diserbo	Novembre Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv. Tratt. Gomm. 100 Cv.	Inertrice a barra Inertrice a barra	Roundup Painter + Topik	2 kg/ha 10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mistifrebbia			

Azienda n. 58

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturali: Leguminosa Grano

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Piantatura	Settembre	Tratt. Cing. 120 Cv.	Ripuntatore a 9 elementi	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Gomm. 100 Cv.	Coltivatore a 15 elementi	
Semina	Novembre	Tratt. Gomm. 100 Cv. Tratt. Cing. 78 Cv	Spandiconcime Vibrocultivatore	Seme di Il riprod. 240 kg/ha Polvere Calcareo
- Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 200 kg/ha
	Febbraio	Tratt. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea 200 kg/ha
- Diserbio	Marzo	Tratt. Gomm. 70 Cv.	Atomizzatore	Granstar + Topik 6 gr/ha + 0.25 l/ha
Raccolta	Giù. Lug.	Miottrabbiola		

Azienda n. 59

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturale: Foraggiera e coltura da rinnovo - Grano - Foraggiera e coltura da rinnovo

Grano - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Ripuntatura		Tratr. Gomm. 85 Cv.	Collivalore		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratr. Gomm. 85 Cv.	Cultivat. a 9 elementi		
- Semina	Nov. - Dic.	Tratr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconome	Seme di lli	300 kg/ha
		Tratr. Gomm. 85 Cv.	Vibrocoltivatore	Polvero Caffaro	100 g/dto
		Tratr. Gomm. 85 Cv.	Rullo liscio		
Fertilizzazione	Novembre	Tratr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconomia	Fosfato bianchissimo	150 kg/ha
	Gennaio	Tratr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconome	Urea	150 kg/ha
- Diserbio	Marzo	Tratr. Gomm. 85 Cv.	Altopulzatore	Granisiz + Topik	0,50 g/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giu. - Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 60

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Leguminosa - Grano

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Settembre	Tratt. Cing. 90 Cv.	Aratro biondere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Tratt. Gomm. 70 Cv.	Coltivat. a 11 elementi		
Semina	Nov. - Dic.	Tratt. Cing. 90 Cv.	Seminatrice - Spandiconcime	Seme di II Vai concianti	260 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Cing. 90 Cv.	Seminatrice - Spandiconcime	Fosfato biomonico	200 kg/ha
	Febbraio	Tratt. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	300 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Tratt. Gomm. 70 Cv.	Atemizzatore	Granstar + Topik	6 gr/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Giul. Lug.	Mietitrebbia			

Azienda n. 61

B - Tecnologia del processo produttivo

Rivoluzione culturale: Grano - Girano - Girasole/Bietola

Operazioni culturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Ripuntatura	Settembre	Trattr. Cing. 120 Cv.	Ripuntatore a 5 denti		
- N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 120 Cv.	Frangizolla a 28 dischi Vibrocultivatore*		
- Semina	Novembre	2 Trattr. Gomm. 88 e 94 Cv.	Seminatrice	Seme di il	230 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Nitrosprint	180 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Spandiconcime	Nitrosprint	130 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 75 Cv.	Imprimitore a baine	Lugran + Topik + olio bianco	37 gr/ha + 0,18 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Utilizzato per il ripasso effettuato dopo la concimazione di presemina

Azienda n. 62

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano - Girasole/Taruggene

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto
- Aratura	Lug. - Set.	Trattr. Cing. 100 Cv.	Aratro biontoro	
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	2 Trattr. Cing. 100 e 80 Cv.	Frangizolle a 28 dischi Cottivatore a 13 punte	
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 60 Cv.	Seminatrice	Seme di li 320 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico 250 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico 230 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 60 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico 270 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Irroratore a barre	Girasole + Legumi + 15 gr/ha + 20 gr/ha + Grilli Max + Coccidol 0,75 l/ha + 1 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia		

Azienda n. 63

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturale: Grano - Grano - Girasole

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Mecchine	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura o Ripuntatura	Settembre	Trattr. Cing. 95 Cv.	Aratro bivomero Ripuntatore a 5 cilindri		
- N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 85 Cv.	Coltivatore a 11 cilindri Vibrocultivatore*		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 95 Cv.	Seminatrice	Seme di II	220 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	800 kg/ha
		Trattr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconcime	Urca	250 kg/ha
		Trattr. Gomm. 85 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	300 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 85 Cv.	Imortatore a barre	Granstar - Topik	10 g/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Utilizzato per il ripasso effettuato dopo la concimazione di presemina

Azienda n. 64

B - Tecnologie del processo produttivo

Rotazioni colturali: Grano - Girasole/Favino

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Erpicatura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 70 Cv.	Erpice a dischi		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 105 Cv.	Esilipalora a 15 elementi "Vibrocilivatore"		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 105 Cv. Trattr. Gomm. 105 Cv.	Seminatrice Rullo dentato	Seme di Il	235 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 105 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	300 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 105 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	150 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 105 Cv.	Spandiconcime	Urea	100 kg/ha
- Diserbo	Feb. - Mar.	Trattr. Gomm. 105 Cv.	Impratinoe a barre	Prontier + Propen	10 gr/ha + 1 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* Utilizzato per il ripasso effettuato dopo la concimazione di presemina

Azienda n. 65

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano Girasole/Pisello

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Ago. - Set.	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Attivo bivomero		
- N. 2 ripassati	Ott. - Nov.	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Frangizolle e Esilipalora		
- Semina	Novembre	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Seminatrice	Seme di Il	220 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	270 kg/ha
	Febbraio	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	150 kg/ha
	Marzo	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	100 kg/ha
- Diserbo	Marzo	2 Tratt. Gomm. 45 e 70 Cv.	Imbratrice a barre	Etofox + vari	1.5 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

*Il secondo ripasso viene effettuato dopo la concimazione di pre-semina

Azienda n. 66

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano - Girasole/Bietola

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Ripuntatura	Ottobre	2 Tratt. Cing. 60 e 70 Cv.	Ripuntatore a 9 elementi		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 60 e 70 Cv.	Estirpatore Vibrocoltivatore*		
- Semina	Novembre	2 Tratt. Cing. 60 e 70 Cv.	Seminatrice	Seme di Il	280 kg/ha
Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Gomm. 55 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	300 kg/ha
	Febbraio	Tratt. Gomm. 55 Cv.	Spandiconcime	Urca	250 kg/ha
- Diserbo	Febbraio	Tratt. Gomm. 55 Cv.	Inerzante a barre	Erbiox + Vari	1 l/ha
- Raccolta	Luglio	Mietitrebbia			

* Utilizzato per il ripasso effettuato dopo la concimazione di pre-semina

Azienda n. 57

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazioni colturale: non programmata

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Erpicatura		Trattr. Cing. 100 Cv.	Erpico frangizollo		
- N. 2 ripassii*	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 80 Cv.	Erpice Vibrocoltivatore		
- Semina	Novembre	Trattr. Cing. 80 Cv.	Seminatrice	Seme di Il	240 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	150 kg/ha
	Dicembre	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	150 kg/ha
	Febbraio	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Spandiconcime	Urea	170 kg/ha.
- Diserbo	Gennaio	Trattr. Gomm. 80 Cv.	Inertratrice a barre	2.4 D + Topik	1 l/ha + 0.25 l/ha
- Pazzolla	Giugno	Mietitrebbia			

*Il secondo ripasso viene effettuato dopo la concimazione di presemina

Azienda n. 69

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grano: Girasole/Dietela

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Atrezzo	Prodotto	Quantità
Ripuntatura	Luglio	Trattr. Gomm. 140 Cv.	Ripuntatore a 5 elementi		
N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 140 Cv.	Cultivatore a 12 elementi		
- Semina	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Seminatrice Spandiconcime	Seme di I	300 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Seminatrice Spandiconcime	Fosfato biammonico	150 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Urea	150 kg/ha
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Irroratrice a barre	2,4 D + Illoxan	1 l/ha ± 1,5 l/ha
Raccolta	Luglio	Miottrebbia			

* Utilizzato per il ripasso effettuato dopo la concimazione di prosoquina

Azienda n. 69

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano Girasole/Dietola/Pomodoro

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	Quantità
		Macchina	Attrezzo		
Aratura	Luglio	Tratt. Gomm. 200 Cv.	Aratro biventoré		
N. 3 ripassi	Ott. Nov.	Tratt. Gomm. 200 Cv. Tratt. Gomm. 105 Cv	Coltivatore a 21 elementi Vibrocoltivatore		
Semina	Novembre	Tratt. Gomm. 105 Cv	Seminatrice Spandiconcime	Seme di base	275 kg/ha.
- Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Gomm. 105 Cv.	Seminatrice Spandiconcime	Fosfato biammonico	200 kg/ha
	febbraio	Tratt. Gomm. 105 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	300 kg/ha
- Diserbio	Marzo	Tratt. Gomm. 105 Cv.	Irronatrice a barre	Erbitox + Sertox	1 l/ha + 5 l/ha
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

Aziende n. 70

B - Tecnologia del processo produttivo

Relazione colturali: Grano - Grano - Girasole/Bietola

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Mecchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura Ripuntatura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 100 Cv. Gomm. 170 Cv.	Tratt. Avano bi o trifonico Ripuntatori a 7 elementi		
- N. 3 ribassi*	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 100 Cv. Gomm. 170 Cv.	Tratt. Frangizolle vibrocultivatore		
Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Seminatrice	Seme di II	300 kg/ha
Fertilizzazione:	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biaminico	300 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	270 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	150 kg/ha.
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Inertracce a barre	Logran + Topik	
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

*Il terzo ribasso viene effettuato dopo la concimazione di primavera

Azienda n. 71

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione culturale: Grant - Girasole

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo		Prodotto
- Aratura	Lugl. - Ago.	Trattr. Cing. 90 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 3 ripassi*	Ott. - Nov.	Trattr. Cing. 90 Cv. Tratt. Gomm. 100 Cv.	Frangizolle Ollivatore a 17 elementi Vibrocultivatore*		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Seminatrice Spandiconcime	Seme di Il	280 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Seminatrice Spandiconcime	Fosfato bianconico	200 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Urea	180 kg/ha
	Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Spandiconcime	Nitrato ammonico	180 kg/ha
- Diserbio	Marzo	Trattr. Gomm. 100 Cv.	Inerbicida a barre	Logran + Topik	37 gr/ha + 0,18 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

*Il terzo ripasso viene effettuato dopo la concimazione di presemina

Azienda n. 72

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano - Grano - Girasole
Grano - Grano - Grano - Grano - Girasole

Operazioni colturali	Periodo	Operazioni Meccaniche		Mezzi tecnici utilizzati	
		Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
Aratura	Luglio	3 Tratt. Cing. 60 - 90 - 100 Cv.	Azaro bionomo		
N. 3 ripassi	Ott. - Nov.	2 Tratt. Cing. 60 - 100 Cv.	Estirpazione 'vibrocoltivatore'		
Semina	Novembre	Tratt. Gomm. e Cing.	Seminatrice	Seme di II	290 kg/ha
- Fertilizzazione	Novembre	Tratt. Gomm. e Cing.	Spandiconcima	Fosfato biammonico	300 kg/ha
	Feb. - Mar.	Tratt. Gomm. e Cing.	Spandiconcima	Urea	300 kg/ha
- Diserbio	Mar. - Apr.	Tratt. Gomm.	Irroratrice a barre	Logran + Topik	37 g/ha + 0,25 l/ha
Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

*Il terzo ripasso viene effettuato dopo la concimazione di pre-semina

Azienda n. 79

B - Tecnologia del processo produttivo

Rotazione colturale: Grano - Grano - Girasole
Grano - Grano - Avena/Orzo

Operazioni colturali	Operazioni Meccaniche			Mezzi tecnici utilizzati	
	Periodo	Macchina	Attrezzo	Prodotto	Quantità
- Aratura	Lug. - Ago.	Trattr. Cing. 60 Cv.	Aratro bivomere		
- N. 2 ripassi	Ott. - Nov.	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Frangizollo Vibrocultivatore*		
- Semina	Novembre	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Seminatrice	Seme di li	250 kg/ha
Fertilizzazione	Novembre	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Fosfato biammonico	250 kg/ha
	Gennaio	Trattr. Gomm. 70 Cv.	Spandiconcime	Urca	170 kg/ha.
- Diserbo	Marzo	Trattr. Gomm. 70 Cv	Irrotrattica a barre	Gianslar + Topik	10 gr/ha + 0,25 l/ha
- Raccolta	Giugno	Mietitrebbia			

* il secondo ripasso viene effettuato dopo la concimazione di presemina