

I R E S

STUDIO PRELIMINARE
sul

PIANO DI ZONA AGRICOLO

Pianura Cuneese

Savigliano 17 - 24 giugno 1973

SAGRA DEL GRANO 1973 - EUROCAMPO '80

S O M M A R I O



1.	Condizioni generali del territorio	
2.	Le aziende agricole e i rapporti fra proprietari, imprese e manodopera	5
3.	Ampiezza aziendale e patologia fondiaria	8
4.	Ordinamenti colturali, indirizzi produttivi e <u>ti</u> pi d'azienda	12
4.1.	Le colture	
4.2.	Gli indirizzi produttivi e i tipi d'azienda	24
5.	I capitali agrari	29
5.1.	Il bestiame	
5.2.	La meccanizzazione	35
5.3.	Gli altri mezzi tecnici	38
6.	L'irrigazione	40
7.	La manodopera	53
8.	I risultati economici	57
9.	Le iniziative associative e consorziali	61
10.	La commercializzazione dei prodotti agricoli	67
11.	Le prospettive dell'agricoltura. I piani di zona	70





RAPPORTO PRELIMINARE
SULLO SVILUPPO AGRICOLO
DELL'AREA DI SAVIGLIANO

a cura dell'IRES

Giugno 1973

THE
NATIONAL BUREAU OF
STANDARDS
DEPARTMENT OF COMMERCE

1911 - 1912

1911 - 1912

RAPPORTO PRELIMINARE

SULLO SVILUPPO AGRICOLO

DELL'AREA DI SAVIGLIANO

a cura dell'IRES

Giugno 1973

1. Condizioni generali del territorio

L'area in esame, delimitata dall'acclusa cartina, comprende 22 comuni, appartenenti a tre zone agricole omogenee della provincia di Cuneo, e precisamente alla zona delle colline pedemontane del Saluzzese (il solo comune di Costigliole di Saluzzo), al piano-colle di Mondovì e Bra (Cervere e Marene, entrambi della sottozona del piano-colle del Braideso) e alla zona della pianura cuneese (19 comuni). Quest'ultima comprende tutti i comuni della sottozona della bassa pianura cuneese meno Cardè, e quelli della sottozona della pianura di Saluzzo ad esclusione di Saluzzo e Castellar; della prima fanno parte pertanto Caramagna Piemonte, Casalgrasso, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Faule, Moretta, Murello, Polonghera, Racconigi, Ruffia, Torre San Giorgio e Villanova Solaro, della seconda ancora Lagnasco, Monasterolo di Savigliano, Savigliano, Scarnafigi, Villafalletto, Vottignasco e Genola.

La superficie del territorio è di 53.538 ettari, dei quali 46.611 costituiscono la superficie agraria e forestale (quest'ultima interessa soltanto 876 ettari). I comuni più vasti sono nell'ordine Savigliano (da solo ricopre quasi un quinto del totale), Cavallermaggiore e Racconigi, poi (con 2900-3000 ettari) Scarnafigi, Villafalletto e Marene; i meno estesi Torre San Giorgio, Faule, Ruffia e Vottignasco, tutti inferiori ai 1000 ettari. L'area è abitata da circa 61.000 persone, con una densità di 114 ab/kmq; peraltro va considerato che i centri di Savigliano e Racconigi accentrano da soli metà della popolazione totale.

Le condizioni ambientali non denotano molte tipologie. La geomorfologia si basa essenzialmente su terreni pianeggianti, e dà luogo ad accentuazioni del rilievo solo a Costigliole (colline pedemontane che si elevano sino ad oltre 800 metri di altitudine) e nei due comuni del piano-colle. In questi ultimi (Marene e Cerve-

re) si ha infatti la massima elevazione del lembo alluvionale costi tuente la pianura, elevazione che da un lato degrada mollemente ver so il centro della pianura di Savigliano-Saluzzo, e dall'altro scen de invece con evidenti gradoni alluvionali verso la Stura; a Cerve re, comune che è bagnato da questo torrente, si possono notare tre livelli principali: quello delle alluvioni relativamente antiche che forma quasi un altopiano, un livello intermedio (la Piana) ed infine uno inferiore delle alluvioni recenti e attuali della Stura. La stessa pianura tuttavia non è sempre del tutto piana; le maggiori irregolarità si notano nella parte inferiore e cioè lungo il corso del Po (Casalgrasso soprattutto, ma anche Faule e Polonghera), dove i depositi alluvionali e i cambiamenti di alveo del Po avvenuti negli ultimi secoli hanno dato luogo ad avvallamenti non ancora colmati e a piccoli rilievi non ancora demoliti che, pur se poco apparenti nel complesso (pochi metri di dislivello), tuttavia sono fonte di qualche difficoltà per una razionale utilizzazione agronomica (soprattutto per quanto riguarda l'irrigazione).

La geolitologia denota anch'essa una notevole uniformità, poi chè il territorio è in sostanza un lenzuolo di alluvioni recenti e attuali del Po e dei suoi affluenti Varaita e Maira (con qualche in terferenza orientale della Stura di Demonte), lenzuolo intorno a cui permangono lembi di alluvioni relativamente antiche, alte sui corsi d'acqua attuali: il lembo più esteso è quello che si sviluppa a o riente, in senso meridiano, a partire da Fossano e delimitato a sinistra dalla strada Fossano-Marene e a destra dalla strada Fossano-Cervere e poi dal Naviglio di Bra; altri lembi di ridotta ampiezza sono rilevabili tra Po e Varaita presso Moretta, sulla strada del Varaita presso Costigliole, tra Maira e Mellea presso Vottignasco - Villafalletto-Levaldigi. Tali lembi presentano una prevalenza di elementi minuti sabbiosi, ma anche aree con formazioni meno sciolte;

la fascia (che potremmo chiamare di altopiano) di Marene-Cervere comprende una parte settentrionale di meno antica formazione ed una meridionale (intorno alla fraz. Grinzano di Cervere) di alluvioni più antiche dove possono trovarsi anche suoli più o meno ferretizzati. Invece tutta la pianura vera e propria (e cioè tutto il territorio in esame ad esclusione di detti lembi e delle colline di Costigliole) presenta suoli con alterazione superficiale ovviamente appena iniziata, e vi prevalgono con nettissima percentuale gli elementi sabbiosi su quelli argillosi; tuttavia l'attività di alluvionamento può aver accumulato qua e là anche depositi più argillosi (come a Faule) o terreni a struttura meno sciolta (Moretta). A completare lo scarso quadro geolitologico dell'area, vanno aggiunte infine le formazioni a micascisti di vari tipi di cui sono formate le colline di Costigliole, formazioni sormontate più in alto da quarziti micacee. Per la precisione si possono citare anche strette strisce sabbiose di marne plioceniche (piacenziane) presenti nel comune di Cervere.

La pedologia rivela condizioni nel complesso buone, data la larga diffusione di terreni neutri o subacidi. Limitate aree caratterizzate da una certa acidità sono localizzate a sud di Costigliole, a ovest di Faule e di Villanova Solaro; a est di Polonghera giace una ristretta plaga a terreni subalcalini. La fertilità naturale è quasi ovunque su livelli buoni o soddisfacenti.

Caratteristica di rilievo della pianura cuneese è il relativamente poco profondo livello della falda acquifera che si può notare su una buona parte dell'area, come verrà esposto più detta - gliatamente nel capitolo sull'irrigazione. Sovente pertanto i terreni sono freschi e talvolta umidi, ma non mancano nella stessa pianura quelli in cui a una elevata permeabilità e scioltezza si accompagna la presenza di falde acquifere soltanto a parecchie deci-

ne di metri di profondità, quando pure tali falde esistono.

L'idrologia comprende vari torrenti che però, per non essere alimentati da masse glaciali, smagriscono alquanto la loro portata nel periodo estivo: Varaita, Maira, Mellea, oltre al Po che costeggia il limite settentrionale del territorio e oltre alla Stura che lambisce la parte orientale, e a prescindere dai corsi d'acqua minori. Come si dirà, notevoli sono però le possibilità di attingimento mediante pozzi.

L'intensità delle precipitazioni non è molto pronunciata ma è pur tuttavia sui livelli medi piemontesi di pianura. A oriente della linea Racconigi-Cavallermaggiore-Savigliano cadono circa 700 mm all'anno, mentre procedendo verso occidente e verso sud (e cioè verso i rilievi alpini) la piovosità aumenta: la linea isoietica degli 800 mm passa per Polonghera-Murello-Ruffia-Lagnasco-Costigliole, quella dei 900 mm per Torre San Giorgio e sfiora soltanto il bordo occidentale dell'area.

Le nebbie interessano in genere la porzione settentrionale e condizionano in particolare lo sviluppo della frutticoltura. Procedendo verso sud esse infatti divengono via via un fenomeno sempre più sporadico. Anche le brinate e le gelate tardive interessano più che altro la parte settentrionale, e in subordine anche la restante parte risparmiando però il Lagnaschese.

L'agricoltura riveste per l'area un'importanza considerevole, come per poche zone piemontesi si verifica; il settore rivela inoltre un elevato grado di vitalità e si fonda su strutture già alquanto progredite, come verrà illustrato nei capitoli che seguono.

2. Le aziende agricole e i rapporti fra proprietà, impresa e manodopera.

Per le caratteristiche delle aziende agricole, si dispone dei dati del censimento dell'agricoltura del 1970, non confrontabili peraltro con quelli del precedente censimento del 1961 data la non omogeneità dei criteri di rilevamento, che nel primo caso tenevano conto tra l'altro anche di unità territoriali non effettivamente agricole.

Nel 1970, risultavano presenti nel territorio 5175 aziende agricole, numero alquanto scarso se rapportato alla superficie censita (48.550 ha) e se giudicato in base al metro usuale della situazione media piemontese: da ciò emerge dunque un primo giudizio molto positivo sulla struttura dell'agricoltura dell'area.

Se si opera un confronto, possibile data la omogeneità dei criteri di rilevamento, con i dati dell'indagine CEE del 1967 sulla struttura delle aziende agricole, si può notare come non vi siano differenze notevoli entro tale arco di tempo. Ciò può essere indice di una situazione nel complesso stabilizzata ed esente quindi da importanti variazioni, che in questa area probabilmente non si verificherebbero neppure in tempi lunghi. Nel complesso, dal 1967 al 1970 il numero delle aziende risulta diminuito dell'1,7%; diminuzioni di una certa consistenza si notano in quei comuni dove una relativa razionalità delle strutture aziendali è ancora da conseguire nella maggior parte delle aziende: Torre S. Giorgio (-13%), Moretta (-11%), Caramagna (-10%), Costigliole (-6%), mentre può meravigliare lo scarto denunciato da Racconigi (-14%). Nella maggior parte dei comuni però la situazione è stazionaria, oppure le diminuzioni (Vottignasco, Monasterolo, Murello) si mantengono sul 3-4% od ancora si registrano aumenti lie-

...the
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

vi sino al 4%, con le eccezioni di Ruffia e Faule che denunciano aumenti rispettivamente del 6% e del 7%.

Come si dirà più oltre a proposito dell'ampiezza delle aziende, le dimensioni aziendali rivelano nell'area un grado di razionalità molto migliore di quello di altre zone piemontesi (fatta esclusione per altre aree della pianura cuneese e di qualche plaga risicola). Le variazioni nel numero delle aziende interessano appunto una ulteriore diminuzione delle unità di piccola ampiezza, presenti peraltro in percentuale poco elevata, diminuzione che all'incirca segue il naturale andamento degli abbandoni dell'agricoltura per pensionamento o per scomparsa dei conduttori di età avanzata.

Tra le forme di conduzione prevale nettamente la conduzione diretta del coltivatore, che interessa il 91,4% delle aziende secondo i dati ufficiali, ma che è da ritenersi senz'altro maggiore (data la forte incidenza sul totale esercitato dal dato di Casalgrasso, sul quale si tornerà tra breve; escludendo questo comune la percentuale sale infatti al 93,5%. Tale percentuale sale ai limiti più elevati a Cavallermaggiore (95,3%), Savigliano e Costigliole (96%), Villafalletto, Scarnafigi e Cervere (97%), Murello, Ruffia e Monasterolo (98%) ed infine a Genola (quasi il 99%). A percentuali quasi analoghe ascende anche la superficie a disposizione di queste aziende: 92,6%, a testimonianza del fatto molto positivo che l'ampiezza aziendale si mantiene sui livelli delle aziende condotte con salariati o con altre forme, livelli che in altre zone piemontesi sono invece alquanto superiori a quelli delle aziende in conduzione diretta.

Le aziende in conduzione con salariati e/o compartecipanti risulterebbero molto diffuse a Casalgrasso: 123 aziende (pari al 33% del totale dell'area) con soli 262 ettari in totale; si verifica qui, molto marcata, una situazione presente anche in altri

The first of these is the fact that the system is not a simple one, and that it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

It is not a simple one, and it is not a simple one, and it is not a simple one.

comuni, a causa dell'esistenza di moltissime piccole aziende, per lo più a monocultura pioppicola, i cui conduttori usano manodopera salariata per le scarse operazioni colturali. Escludendo Casalgrasso, le aziende di tale tipo costituiscono nella zona esattamente il 5% del totale. Le percentuali maggiori si notano nel piccolo comune di Faule (29,5%), a Moretta e Caramagna (oltre il 15%), a Torre San Giorgio (14%), a Polonghera (13,2%) e a Villanova Solaro (quasi 11%).

Di scarsa importanza sono le aziende condotte con altre forme: soltanto l'1,5% del totale, con il 2,5% della superficie complessiva.

Nell'area in esame assume un grande rilievo l'affitto, sia per l'esistenza di grandi proprietà non condotte direttamente (e sovente frazionate tra più affittuari), e sia perchè è piuttosto generalizzato l'arrotondamento delle dimensioni aziendali appunto mediante l'affitto di terreni di aziende che hanno cessato la attività agricola o che l'hanno ridotta a livelli di semplice sussistenza o di passatempo. Nel complesso dell'area, e anche questo è un fenomeno piuttosto insolito nell'agricoltura piemontese, i terreni delle aziende sono in affitto per il 51% della superficie; in 10 comuni appunto i terreni in affitto superano quelli coltivati in proprietà, con percentuali sino al 55-57% a Savigliano, Ruffia, Murello e Cavallermaggiore, del 60-63% a Scarnafigi e a Racconigi e addirittura con quasi il 75% a Monasterolo. I comuni in cui l'affitto presenta minore diffusione sono quelli di Torre San Giorgio (22%), Costigliole e Vottignasco (32,4-33,5%), Villanova Solaro e Villafalletto (35-37%). In molti comuni sussistono difficoltà, per gli agricoltori desiderosi di ampliare la propria azienda, a reperire altri terreni in affitto. I canoni, appunto per questo motivo, tendono talvolta a superare i limiti

fissati dalla legge, per giungere in qualche caso (si tratta dei terreni affittati a distillatori di menta per coltivare questa pianta) persino a 60-80.000 lire per giornata piemontese.

Nel complesso dell'area, si può calcolare che gli agricoltori che conducono terreni in affitto debbano decurtare il valore del prodotto netto di almeno 2 miliardi di lire all'anno per remunerare le categorie non agricole proprietarie di detti terreni: si tratta di una cifra abbastanza rilevante specie se rapportata all'estensione dell'area.

3. Ampiezza aziendale e patologia fondiaria

Rapportata alle condizioni che si è usi riscontrare nelle campagne piemontesi, la situazione dell'ampiezza fondiaria riveste nell'area in esame caratteristiche insolite di relativa razionalità. Si può infatti notare macroscopicamente quanto sia limitata l'importanza complessiva delle piccole aziende e quanto sia rilevante invece quella delle aziende d'una certa ampiezza.

Nel complesso del territorio, le aziende fino ai 3 ettari costituiscono il 36% del totale ma dispongono di appena il 4,7% della superficie. Si tratta di aziende condotte in genere da pensionati o comunque da anziani, o talvolta da part-time farmers; in molti casi si tratta addirittura di aziende i cui terreni vengono ceduti in uso ad altre aziende senza regolari contratti di affitto, oppure vengono investiti a pioppeto. Queste ultime tendenze sono proprie di chi teme eventualità congiunturali talmente avverse da costringerlo a un ritorno alla coltivazione della terra; la cessione in affitto talvolta è temuta per le difficoltà che potrebbero sussistere nel riavere la disponibilità dei terreni. Le maggiori percentuali di aziende sino a 3 ettari si veri-

ficano a Costigliole (oltre il 61%, con il 20% della superficie), a Casalgrasso (55,6% con meno del 10% della sup.) e poi, con percentuali in numero dal 43% al 47,6% e in superficie dal 5 al 10%, a Polonghera, Faule, Cervere, Caramagna e Torre San Giorgio. A titolo indicativo, si può citare il fatto che il censimento della agricoltura 1970 dà per il Piemonte oltre il 53% di aziende sino a 3 ettari, con il 12% della superficie.

Se si esaminano invece le aziende oltre i 10 ettari di ampiezza (quasi un terzo del totale), risalta immediatamente l'elevata percentuale di superficie di cui esse dispongono nel complesso: il 75,5% e cioè oltre i tre quarti; le aziende oltre i 20 ettari (un settimo del totale) totalizzano quasi la metà della superficie (48,5%). Si tratta di cifre la cui positività balza evidente.

Scendendo nel dettaglio, la percentuale di aziende oltre i 10 ettari sale al 35-39% del totale a Lagnasco, Murello, Scarnafigi e Monasterolo, al 41-43% a Cavallermaggiore, Savigliano e Cavallerleone, al 47% a Racconigi, al 50% a Ruffia, ad oltre il 57% a Marene, con percentuali elevatissime di superficie interessata sul totale. Se si considerano le aziende oltre i 20 ettari e cioè quelle che più corrispondono ai canoni di razionalità richiesti in una moderna e funzionale economia agricola, si può notare come esse concentrino quasi il 50% della superficie totale delle aziende a Cavallermaggiore (la media del territorio è pari, come si è detto, al 48,5%), il 54,2% a Monasterolo, quasi il 56% a Murello, il 58,7% a Cavallerleone e Marene, il 59-60% a Lagnasco e Scarnafigi, addirittura il 72% a Racconigi e oltre il 79% a Ruffia.

I comuni in cui l'incidenza delle medie e grandi aziende è minore sono, oltre al comune collinare di Costigliole che presen

ta gli indici più bassi, nell'ordine quelli di Villafalletto, Torre San Giorgio, Casalgrasso, Vottignasco, Cervere, Villanova Solaro, Faule, Polonghera, Caramagna.

Nel complesso, su poco più di 5000 aziende esistenti, 1645 superano i 10 ettari, 725 i 20 ettari e 55 i 50 ettari. Di queste ultime, il maggior numero si riscontra a Racconigi (9), a Savigliano (8), a Scarnafigi (7), a Cavallermaggiore (6), a Murello (5), ecc..

La situazione, come si può notare, rivela buoni indici di razionalità ed è in progressivo ulteriore miglioramento. Infatti è un fenomeno sempre attivo la rarefazione del numero delle piccole aziende e l'ingrandimento di quelle medie; sovente le aziende di piccole dimensioni permangono bensì come entità, ma ridimensionando l'ampiezza alle possibilità della manodopera superstite e cedendo in affitto o comunque in uso ad aziende più efficienti una parte dei loro terreni. Non di rado poi l'ampiezza economica è stata aumentata con una maggior intensità colturale, come è il caso delle aziende delle plaghe frutticole.

Anche la frammentazione fondiaria non rivela quella gravità riscontrabile altrove. Infatti ad una situazione di accorpamento già in passato molto migliore che non nelle zone al di fuori della pianura cuneese, si è aggiunto l'ingrandimento delle aziende con l'affitto o l'uso di appezzamenti contigui ai propri, lasciati liberi dalle aziende che hanno abbandonato o ridotto la attività. Tale situazione è anch'essa in progressivo continuo miglioramento.

Esaminando la divisione dei terreni in partite e particelle secondo i dati del 1967 e del 1970, si possono avere utili indicazioni, per quanto non del tutto esaurienti poichè, per i motivi su esposti, detta suddivisione è in parte superata dall'accorpamento ottenibile con l'affitto di terreni contigui da vari

in the United States, and the results of the investigation
 are given in the following table. The results are given in
 the following table.

The results of the investigation are given in the following
 table. The results are given in the following table.

The results of the investigation are given in the following
 table. The results are given in the following table.

The results of the investigation are given in the following
 table. The results are given in the following table.

The results of the investigation are given in the following
 table. The results are given in the following table.

proprietari. Inoltre si può notare come in genere siano molto più frammentate le piccole aziende che non quelle medie e grandi. Comunque nel complesso del territorio il numero di partite per azienda è mediamente inferiore a 4 e quello delle particelle inferiore a 19. Vi sono differenze apprezzabili tra i vari comuni, poichè ad esempio il numero medio di partite per azienda scende a 3,4 a Costigliole e Torre San Giorgio, a 3,3 a Scarnafigi, a 3 a Ruffia e Villafalletto, a 2,8 a Savigliano, a 2,7 a Genola e a 2,2 a Lagnasco: limiti impensabili in altre situazioni agricole piemontesi. I limiti massimi medi di partite per azienda vengono infatti toccati da Caramagna con 6,4, da Racconigi con 6 e da Casalgrasso e Moretta con 5,5. Nel numero medio di particelle per azienda si spazia invece da minimi di 12-14 a Genola, Costigliole, Ruffia e Lagnasco, fino a massimi di 30-32 a Caramagna e Racconigi, di 23-24 a Moretta e Casalgrasso.

Operando un confronto tra il numero di partite e particelle esistenti nel 1967 e nel 1970, non è dato notare differenze importanti, dato il breve arco di tempo degli anni in cui i dati sono disponibili. Tuttavia in tale lasso di tempo si avrebbe un aumento del 2,5% nel numero delle partite e dell'1% in quello delle particelle; soltanto a Caramagna, Casalgrasso e Villanova Solaro si avrebbe una diminuzione delle partite (stazionarie a Ruffia), e una diminuzione delle particelle ancora a Casalgrasso e Villanova Solaro e poi a Savigliano e Torre San Giorgio.

La dispersione fondiaria assume anch'essa un rilievo molto attenuato rispetto a quella che è la situazione piemontese. I sintomi più accentuati si rivelano a Costigliole, Cervere, Carama - gna.

Processi spontanei di riaccorpamento avvengono, come si è detto, soprattutto mediante l'affitto, e con una intensità che, se pure non denota ritmi molto accelerati, tuttavia palesa una

The first of these is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The second is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The third is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The fourth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The fifth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The sixth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The seventh is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The eighth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The ninth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.
 The tenth is the fact that the
 Government has been unable to secure
 the necessary funds to carry out its
 policy of non-interference in the
 internal affairs of the Republic.

volontà di miglioramento che, sempre nel contesto piemontese, potrebbe esser presa ad esempio. Gli scambi di terreni denunciano soltanto pochi casi, per difficoltà che sono ovvie. Tuttavia vi sono situazioni in cui si cerca di attenuare gli inconvenienti della patologia fondiaria con artifici vari, di cui il più appariscente è forse quello che riguarda l'irrigazione dei prati, effettuata talvolta cumulativamente su terreni propri e altrui in iscambio. (Per i prati va notato comunque che sovente il servizio dell'irrigazione è espletato massivamente da acquaioli dei vari consorzi irrigui).

A Racconigi è stata intrapresa una iniziativa cooperativa di conduzione aziendale che ovviamente prevede determinati accorpamenti: di essa si dirà a proposito delle iniziative associative.

4. Ordinamenti culturali, indirizzi produttivi e tipi d'azienda.

4.1. Le colture

L'area in esame, che apparentemente appare alquanto omogenea sotto l'aspetto geografico (soltanto le colline di Costigliole, come si è visto, assumono una conformazione fisica diversa dal complesso), presenta invece una notevole difformità per quanto riguarda la pedologia (e cioè le caratteristiche chimico-fisiche del suolo agrario) e le condizioni del sottosuolo (con le implicazioni che condizionano ad esempio l'irrigazione), nonchè per le condizioni del clima che, come si è detto, riservano a talune plaghe brinate e gelate, ad altre nebbie, ad altre ancora pericoli di grandinate. Pertanto la gamma delle colture praticate finisce con l'essere alquanto ampia e gli indirizzi produttivi abbastanza vari.

Innanzitutto una porzione notevole della superficie agraria è occupata dal seminativo: quasi i quattro quinti. Un 9% spetta poi ai prati stabili, oltre il 7% alle colture legnose a grarie (soprattutto frutteti) e quasi il 5% alle altre colture permanenti (essenzialmente pioppeti). A sua volta, il seminativo è ripartito tra il prato a rotazione (52%) e i cereali (45%), lasciando alle altre colture soltanto il 3,2% dell'estensione.

Esaminando dunque le varie colture, si può notare quale notevole importanza rivestano le foraggere. Infatti le colture a prato occupano il 50% della superficie agraria utilizzata e, se si considera anche la superficie a mais, si ha oltre il 60% di detta superficie impegnato in colture connesse con l'allevamento del bestiame, e ciò dà già un quadro orientativo sull'importanza della zootecnica nel territorio.

I prati sono in rotazione per l'82% della superficie. In alcuni comuni è trascurabile o non esiste affatto il prato stabile: così a Genola, Monasterolo Savigliano, Villafalletto, Vottignasco, Marene; è comunque scarsa sul complesso l'entità del prato stabile anche a Cavallerleone, Murello e Racconigi. Per contro in altri comuni il prato permanente acquista importanza notevole o prevale addirittura su quello a rotazione, come a Casalgrasso, Cervere, Costigliole Sal., Faule, Lagnasco, Moretta, Ruffia, Torre San Giorgio, Villanova Solaro e soprattutto a Caramagna (dove investe oltre il 73% del totale a prato) e a Polonghera (66%); si tratta in questi casi di preferenze pesantemente condizionate dal regime irriguo vigente, ma anche da suscettività pedologiche. Così ad esempio, come si dirà più estesamente nel capitolo sull'irrigazione, la presenza di aree irrigue servite da un acquaiolo imponeva ai terreni interessati la coltura esclusiva del prato permanente, quale più idonea per una conveniente utilizzazione del lavoro dell'operatore, ed ivi detto prato per-

The first of these is the fact that the
 the a number of the most important
 aspects of the life of the people of the
 country are not only not known to the
 authorities but are also not known to the
 people themselves. This is due to the fact
 that the people are not allowed to know
 the truth about their own country and
 their own people. This is a serious
 mistake and it is one which must be
 corrected. The people must be allowed
 to know the truth about their own
 country and their own people. This is
 the only way in which the people can
 be made to understand the truth about
 their own country and their own people.
 The second of these is the fact that the
 the people are not allowed to know the
 truth about their own country and their
 own people. This is a serious mistake
 and it is one which must be corrected.
 The people must be allowed to know the
 truth about their own country and their
 own people. This is the only way in
 which the people can be made to under-
 stand the truth about their own country
 and their own people. The third of these
 is the fact that the people are not
 allowed to know the truth about their
 own country and their own people. This
 is a serious mistake and it is one which
 must be corrected. The people must be
 allowed to know the truth about their
 own country and their own people. This
 is the only way in which the people can
 be made to understand the truth about
 their own country and their own people.

mane per questo motivo. Altrove invece il reperimento di risorse idriche dal sottosuolo (pozzi) ha permesso la rinuncia alle acque di scorrimento e la trasformazione in prato avvicendato. In altri casi i motivi della permanenza del prato stabile vanno invece ricercati nella costituzione fisico-chimica o nell'umidità dei terreni (come a Monasterolo Sav.) o comunque a cause analoghe avverse al prato in rotazione e la cui origine non è ben chiara (così in parte a Caramagna).

I prati forniscono almeno tre tagli, salvo in alcune plaghe collinari di Costigliole dove ci si deve limitare a due; è però diffuso anche un quarto taglio, sì che la produttività appare normalmente su livelli mediamente più elevati di quelli di altre zone piemontesi di pianura. Proporzionalmente, il carico di bestiame per ettaro risulta abbastanza elevato, anche se si fa ricorso in varia misura all'acquisto di mangimi.

Riguardo alla percentuale di investimento a prati sul totale della superficie agraria, moltissimi comuni si mantengono intorno alla media del territorio che come si è detto è del 50%. Le percentuali maggiori sono totalizzate da Marene e Monasterolo Sav. (60%), seguiti da Ruffia e Vottignasco (56-57%), mentre i minimi appartengono al comune prettamente frutticolo di Lagnasco (23%) a quello collinare di Costigliole Sal. (31%) e poi ai tre comuni della parte più settentrionale del territorio: Casalgrasso, Polonghera e Faule (37-40%).

In conseguenza a quanto si è detto, si può rilevare come il seminativo abbia la maggioranza assoluta in tutti i comuni rispetto alle altre qualità di coltura, salvo a Lagnasco dove attinge appena il 26% e a Costigliole Sal. dove tocca il 41%. Per contro i valori massimi, superiori al 90%, si hanno a Cavallerleone, Racconigi, Murello, Monasterolo Sav. (95%), Genola e Vot-

tignasco (oltre 96%) ed infine a Marene (98%).

Considerando soltanto il seminativo non occupato dal prato in rotazione, e cioè quello destinato a grano, mais, ortaggi, ec cetera, si può notare come il frumento detenga ancora una posi zione di privilegio, aggiudicandosi mediamente i due terzi del to tale. Secondo i dati del censimento dell'agricoltura del 1970, quasi tutti i comuni denotano percentuali a grano che oscillano dal 60 al 70% circa; fanno eccezione, con il 50-54%, Moretta-Po-longhera-Casalgrasso e, all'altro estremo, Lagnasco e Monastero-Io Sav. (76-77%) e poi Scarnafigi (oltre 81%). I comuni che si allontanano dalla media per difetto danno infatti maggior impul so a colture industriali (menta), oppure accordano una tangibile preferenza al mais, a differenza dei secondi che non praticano tali colture e che investono a mais superfici relativamente ri strette. Nel complesso, del terreno occupato dai cereali il grno ne assorbe da solo il 70%. Le preferenze per il grano sono dettate da molteplici fattori, fra i quali non gioca solo quello del relativamente basso impiego di manodopera e del prezzo che, a patto di coltivare il cereale in unità produttive di adeguata estensione, è abbastanza remunerativo; per le aziende che alleva no molto bestiame si pone ad esempio il problema della paglia, per cui sovente si preferisce trascurare il mais (e acquistare i man gimi non disponibili in azienda) per essere autosufficienti per quanto riguarda la lettiera per il bestiame. In qualche caso il grano viene coltivato anche per foraggio, sfalciato precocemente e insilato. In altri casi il grano è tenuto in buon conto per ne cessità agronomiche, come in particolare a Moretta, quale coltura preparatoria per l'erbaio che segue e sul quale si fa buon af fidamento. Le produzioni unitarie ricalcano buoni livelli poiché, salvo le aree collinari di Costigliole, si superano normalmente

i 40 quintali ad ettaro e non sono infrequenti valori oltre i 50.

Il mais nel complesso del territorio occupa circa il 27% del seminativo non a prato in rotazione, percentuale non indifferente se rapportata a quella di altre zone piemontesi di pianura. Senza dubbio concorrono a determinare questa scelta colturale la densità degli allevamenti zootecnici locali e, per le aziende senza bestiame che vendono il prodotto, il prezzo ritenuto abbastanza remunerativo a patto che la coltura sia attuata su molti ettari di superficie. In qualche comune la preferenza per il mais è più spiccata, come a Moretta (35% della superficie di cui sopra) e a Cervere-Genola-Torre S. Giorgio (38-40%), mentre in altri è più limitata: in questo estremo sono situati Racconigi e Scarnafigi (18%) e Monasterolo Sav. (quasi 20%). Esistono aziende non zootecniche che investono a mais una gran parte della superficie aziendale, sfruttando la prerogativa della coltura a sopportare qualche anno di successione a se stessa, avvicendata poi con prato in rotazione o con grano (ad esempio a Moretta si usa abbastanza, in tali aziende, la rotazione mais-mais-grano). Tali aziende, per ovviare alla mancanza di letame, ricorrono alla pratica, ad anni alterni, dell'abbruciamento degli stocchi e del sotterramento degli stocchi stessi mediante aratura. Nelle plaghe pioppicole (Faule, Casalgrasso, ecc.) il mais può continuare a occupare il terreno dei pioppeti per tre anni dopo l'impianto delle pioppelle. Le rese in granella secca variano moltissimo, ma i valori più frequenti oscillano su 80-90 q/ha; alcune aziende usano anche la pratica razionale dell'insilamento della granella a maturazione cerosa.

Dopo il grano e il mais ed escludendo il prato in rotazione, fra le colture a seminativo assumono una certa importanza le coltivazioni industriali della menta e, in subordine, di altre

erbe aromatiche, nonché in qualche plaga talune colture orticole. La menta, pur con l'handicap di periodiche cadute di prezzo e di costi di manodopera alquanto onerosi, mantiene un ruolo tutt'altro che secondario nella parte settentrionale e nord-occidentale del territorio (1). Si tratta com'è noto di un prodotto ricercato sul mercato mondiale per le sue caratteristiche di finezza che lo distinguono da quello di altra provenienza, ma di fronte al quale deve pur subire le conseguenze della concorrenza quantitativa e del prezzo alquanto inferiore. Inoltre sussistono problemi di manodopera (specie pel diserbo) e poi di stanchezza del terreno, per cui recentemente la coltura sta registrando uno spostamento verso sud alla ricerca di nuovi terreni idonei. Così i tradizionali centri di produzione di Caramagna, Casalgrasso, Polonghera e Faule hanno visto diminuire gradualmente le possibilità colturali, anche per problemi di manodopera secondo quanto asserito localmente (a Casalgrasso tuttavia la coltura resiste in discreta misura, pur cedendo d'importanza); Moretta, Racconigi e Cavallermaggiore mantengono abbastanza validamente le loro posizioni, al pari di Cavallerleone, tuttavia meno interessato; sono entrati per contro a far parte dei comuni a menta Savigliano (parecchie decine di ettari), Murello e marginalmente Monasterolo Sav. e Ruffia, nonché Villanova Solaro dove però l'estensione sta diminuendo, così com'è diminuita sino a sparire quasi del tutto a Torre San Giorgio, dove peraltro sussistono controindicazioni dovute all'umidità dei terreni. La superficie a menta nel complesso del territorio dovrebbe aggirarsi sui 700 ettari, con una

(1) Recentemente un nuovo handicap per il prodotto è sorto con l'istituzione dell'I.V.A., la cui forte aliquota potrebbe creare notevoli difficoltà concorrenziali per l'esportazione.

produzione intorno ai 25-28.000 kg di essenza.

Negli ultimi anni ha preso piede, nelle stesse plaghe interessate alla menta, ma più che altro nella parte più settentrionale del territorio, la coltivazione di altre erbe aromatiche: salvia, coriandolo, basilico, "stregone", assenzio, e cioè piante da essenza per profumeria o liquoreria. La validità di tali colture sarebbe indiscutibile se non sussistesse l'alea del prezzo del prodotto, inizialmente favorevole e successivamente depresso sino a limiti di scarsa convenienza.

Le colture orticole in pieno campo non hanno molto sviluppo. Il peperone è coltivato su modeste estensioni a Polonghera, a Caramagna (nelle plaghe confinanti con Carmagnola), a Cervere, a Villafalletto; a parte le plaghe meno favorite quanto a bontà del prodotto (come Caramagna), la coltura potrebbe espandersi anche per utilizzare periodi di stasi nei lavori agricoli delle aziende zootecnico-cerealicole. In tutti i comuni esistono ovviamente orti familiari con produzioni destinate all'autoconsumo e su superfici di pochi ettari in totale (nel complesso del territorio, circa 150 ettari); superfici a ortaggi per la vendita del prodotto esistono soprattutto a Cervere, a Vottignasco, a Villafalletto, a Savigliano (qui tuttavia in più scarsa misura e soltanto per il mercato locale). A Cervere la superficie a ortaggi occupa una trentina di ettari nei terreni sciolti e irrigui de La Valle: peperoni, fagioli verdi, i rinomati porri, rape, ecc.; probabilmente la massima espansione in relazione alla suscettività dei terreni è già stata raggiunta. A Vottignasco e in una certa misura anche a Villafalletto si è sviluppata negli ultimi anni la coltura del fagiolo verde, che appare suscettibile di ulteriore espansione sia per il pregio del prodotto e per l'attiva richiesta, e sia per i risultati produttivi e il buon inserimento del

calendario della coltura in quello delle altre colture prevalenti; le produzioni unitarie possono anche giungere a 100 q/ha.

Altre colture che riguardino il seminativo non rivestono importanza di rilievo. Così la canapa, un tempo diffusa nei comuni confinanti con la provincia di Torino, attualmente è confinata su esigue superfici a Casalgrasso, dove è tenuta in conto specie per la produzione dei canapoli (10.000 quintali).

Le colture frutticole, anche se nel complesso del territorio giocano per meno del 7% sulla superficie agraria utilizzata, rivestono un'importanza notevolissima in alcuni comuni e principalmente a Lagnasco, Savigliano, Costigliole Sal., Villafalletto e Scarnafigi. A Lagnasco i frutteti si estendono per oltre 1100 ettari, pari a ben il 62% della superficie agraria; il 36% della superficie frutticola del territorio è concentrato in questo comune e i cinque comuni predetti totalizzano oltre il 91% della superficie frutticola dell'area in esame. Notevole è altresì la percentuale di frutteti di Costigliole Sal.: 38% della superficie agraria. Un totale di circa 200 ettari interessa anche Cavallermaggiore, Cervere (verso i confini con Savigliano), Monasterolo Sav., Genola, Marene, Ruffia e in misura pressoché trascurabile altri comuni. Sono noti i pregi della frutta delle zone di elezione, pregi che hanno contribuito allo sviluppo della coltura e alla sua estensione anche in plaghe non molto idonee. Fortunatamente il prodotto sta per essere riportato nei primitivi valori qualitativi mediante l'estirpazione dei frutteti peggiori, quali sono quelli impiantati in plaghe soggette a nebbie, brine, a terre "fredde", che danno un prodotto poco serbevole, rugginoso (mele) e meno sapido: così si registrano diminuzioni a un ritmo piuttosto sostenuto a Vottignasco, Ruffia, Marene, Cavallerleone, Monasterolo Sav. (dove inoltre il pesco è handicap

pato dalla falda acquifera elevata) e altrove. A Savigliano, invece, si hanno riconversioni varietali tendenti a sostituire parzialmente la mela Golden Delicious (dove questa è soggetta a rugginosità per avversità ambientali) con le cultivar Starking che invece presentano tra l'altro apprezzate caratteristiche di colore. La frutta che interessa l'area è costituita principalmente e quasi essenzialmente da pesche, mele, pere e albicocche.

Le pesche, oltre al pregio della qualità, si avvantaggiano anche della tardività di maturazione rispetto al prodotto di altre province. Le cultivar più diffuse sono infatti le Michelini, Hale e Impero che costituiscono circa l'85% del totale, contro un 15% delle altre cultivar. A Lagnasco il pescheto prevale nettamente sulle altre colture frutticole, costituendo il 60-65% del totale. La forma di allevamento preferita è il vaso, che consente un investimento di 500 piante ad ettaro; le produzioni unitarie si aggirano mediamente sui 180-210 quintali. Sembra che la superficie a pescheto sia nel complesso stazionaria nelle plaghe di elezione della coltura, mentre sta diminuendo dove sussistono difficoltà pedologiche (Scarnafigi) o climatiche (il confine orientale appare indiscutibilmente costituito dal torrente Maira); è in aumento dove esistono terreni favorevoli da utilizzare in plaghe a clima idoneo (parte di Savigliano), anche per parziale sostituzione di meleti o pereti. Va rilevato come nel Lagnaschese, dove la peschicoltura prospera da un quarantennio, si lamenti qualche fenomeno di stanchezza del terreno.

Il melo segue per importanza il pesco; oltre i due terzi del totale vanno attribuiti alla Golden Delicious, che come si è detto soffre in talune plaghe l'umidità del terreno

e le nebbie dando un prodotto affetto da rugginosità della buccia. A Savigliano forniscono invece buoni risultati qualitativi le cultivar rosse del gruppo Starking. La forma di allevamento più diffusa è la piramide-vaso (400 piante ad ettaro), ma sono alquanto praticate anche la piramide (533 piante/ettaro) e la palmetta (625 p/ha); quest'ultima, per il melo come per altra frutta, è favorita nei terreni in affitto. Le produzioni unitarie variano alquanto ma mediamente si aggirano su 250 q/ha. Nel complesso la superficie a melo tende attualmente a ridimensionarsi, anche sotto l'incoraggiamento del premio per l'estirpamento deciso dalla CEE e per la concomitanza di altri fattori negativi, quali ripetute gelate e grandinate (in alcune plaghe) e le note difficoltà di mercato che tuttavia nel Cuneese hanno ripercussioni meno aspre che non in altre province italiane.

Il pero appare in fase di disarmo, non tanto per la nota, ricorrente pesantezza del mercato (qui risentita molto meno), quanto per una scarsa produttività in rapporto al pesco e al melo, oltre che per avversità ambientali in alcune plaghe ove si è voluto tentarne la coltura. La gamma varietale comprende soprattutto Cedrata Romana, Kaiser, Abate Fetel, Passa Crassana, William. Si preferisce in genere la palmetta (825 piante/ettaro). Soltanto la Passa Crassana perviene a rese unitarie competitive con pesco e melo, ma tale cultivar è anche quella che presenta i maggiori problemi di mercato in campo nazionale e comunitario e che consegue anche nel Cuneese remunerazioni non adeguate. Si può affermare che nell'area in esame non si eseguano più piantamenti di pero e non si rinnovino i pereti pervenuti a vecchiaia.

L'albicocco ha una delle sue aree di elezione nel Costigliolese, dove costituisce all'incirca il 60% della superficie

a frutteto (si può valutare si tratti di oltre 200 ettari); la maggior parte degli impianti sono situati in terreni di collina. La cultivar imperante, la Tonda di Costigliole, è ricercata sul mercato e solo la mancanza di organizzazione dei produttori impedisce una remunerazione proporzionata al pregio. Purtroppo la grandine non di rado danneggia la coltura, deprezzando il prodotto, che comunque viene ugualmente ricercato dall'industria conserviera.

Altra frutta, come si è detto, non riveste molta importanza nell'area in esame. I tentativi di introduzione di noccioleti non hanno fornito validi risultati.

A Cavallermaggiore si sono costituiti impianti di prugne sui quali però è forse ancora prematuro esprimere giudizi. Per il resto, altre specie fruttifere esistono soltanto nelle colline di Costigliole ed interessano pressoché esclusivamente l'autoconsumo. -

Il vigneto è presente in misura apprezzabile solo a Costigliole di Saluzzo e a Cervere (frazione Grinzano); si tratta di coltivazione per l'autoconsumo, con qualche caso di vendita parziale del prodotto più ricercato (come il Quagliano di Costigliole). La superficie, in diminuzione, è limitata a un centinaio di ettari a Costigliole e a una trentina a Cervere.

Tra le altre colture, va rilevata l'importanza della pioppicoltura, tradizionalmente praticata in gran parte dei comuni anche per utilizzare la buona suscettività di molte plaghe che forniscono un prodotto ricercato sia per pasta che per trancia. E' noto lo sviluppo assunto dalla coltura dalla fine degli anni '50 ai primi degli anni '60, sviluppo propiziato sia dal prezzo favorevole e sia dalla deruralizzazione che rendeva disponibili molti terreni. Successivamente il mercato si è rivelato meno ac-

condiscendente a concedere buoni prezzi, ed inoltre sono sopravvenute nuove tendenze volte a una più conveniente utilizzazione dei terreni: ingrandimento delle aziende superstiti che hanno incamerato mediante l'affitto i terreni delle aziende in disarmo, favorevole andamento della zootecnica che ha richiesto una più estesa foraggicoltura. Contemporaneamente sono intervenute, assommando i loro effetti negativi, altre cause che hanno congiurato contro la pioppicoltura intesa come coltura da reddito (e non solo quale espediente per trarre un frutto da terreni non più coltivati direttamente); tali cause vanno dall'infestazione da parte di vari parassiti (da cui è derivata la necessità di trattamenti onerosi soprattutto in relazione alla manodopera necessaria), all'abbassamento generale delle falde acquifere (onde l'accrescimento è più lento), e infine alla frequenza con cui hanno imperversato di recente avversità atmosferiche quali i nubifragi e le nevicate tardive, con gravi danni al patrimonio pioppicolo in accrescimento. Ciò ha provocato un notevole ridimensionamento della coltura, che in qualche comune è rimasta confinata alle sole ripe e ai tradizionali filari lungo canali e strade. Recentemente tuttavia un nuovo impulso sta favorendo una certa ripresa, sotto la spinta di due fattori: una soddisfacente risalita dei prezzi e la nuova legge sui fitti rustici. In virtù di quest'ultima infatti molti proprietari non coltivatori contrappongono, al reddito ritraibile in base ai canoni d'affitto, il reddito conseguibile con l'impianto di pioppi, scegliendo quest'ultimo. Nella realtà però le aziende ampie e accorpate spuntano sovente sottobanco canoni più elevati di quelli previsti dalla legge, per cui la pioppicoltura viene a interessare in genere appezzamenti piccoli e dispersi o comunque marginali, sia di proprietari non coltivatori e sia di conduttori di aziende

vere e proprie. Si da' però anche il caso in cui vengono investite a pioppo superfici di una certa ampiezza, in proprietà di Enti o anche di privati che però tengono l'agricoltura (e la pioppicoltura) in conto di hobby o di investimento di capitale sia pure a basso tasso d'interesse.

La pioppicoltura interessa soprattutto la parte settentrionale del territorio che consideriamo. In particolare, sua terra di elezione sono i terreni vicini al Po e alla confluenza dei torrenti Varaita e Maira, che forniscono buoni accrescimenti e danno un prodotto ricercato per la bianchezza della pasta. (Era anche pregiato per trancia il pioppo di Grinzano di Cervere, ora peraltro di sminuita importanza). La produzione, dopo un turno che varia dai 12 ai 16 anni e che, come si è detto, tende ad allungarsi a motivo dell'abbassamento delle falde acquifere, oscilla intorno ai 2.000 q/ha, con un valore della plv che presentemente si aggira sui 4 milioni di lire.

Per i pioppeti è tuttora aperto il problema delle distanze dai confini, su cui la legislazione è alquanto arretrata e carente; infatti con le distanze attualmente consentite è inevitabile che i terreni confinanti con i pioppeti risentano di decurtazioni di produttività anche rilevanti.

4.2. Gli indirizzi produttivi e i tipi d'azienda

L'indirizzo più diffuso è, come ben si può comprendere, quello zootecnico-cerealicolo. La zootecnica è, con l'eccezione delle plaghe frutticole, il perno dell'economia agricola di tutto il territorio.

Gli allevamenti bovini sono praticati, stando ai dati del censimento dell'agricoltura del 1970, dal 62% delle aziende nel complesso. Tale percentuale sale al 65-70% a Cavallermaggiore,

Racconigi, Scarnafigi e Villafalletto, al 76-77% a Vottignasco e Savigliano, all'81-82% a Marene e Genola. Le percentuali più basse si registrano invece a Casalgrasso (31%), Faule (38,5%), Costigliole (40%), Polonghera e Lagnasco (43-44%), Torre San Giorgio e Ruffia (47%), ed infine a Moretta e Cavallerleone (56%). Si può notare come, a parte le aziende senza bestiame della zona frutticola, le aziende sprovviste di bestiame bovino siano in genere quelle di scarsissima ampiezza; se infatti si escludono anche soltanto le aziende di superficie inferiore ai 3 ettari, il totale rimanente coincide quasi con il numero delle aziende con bovini, e tale coincidenza si può notare in una quindicina di comuni (in altri 5 comuni si potrebbero comprendere, tra le aziende senza bovini, tutte quelle inferiori ai 5 ettari, mentre soltanto Genola denuncia un numero di aziende con bovini pari al totale delle aziende meno quelle inferiori all'ettaro di superficie).

L'indirizzo zootecnico più frequentemente praticato è quello per la produzione del latte, propiziato dall'esistenza in loco di alcune grandi e medie industrie casearie; molte aziende praticano questo indirizzo disinteressandosi di quello collaterale della carne e vendendo quindi i vitellini a pochi giorni di età (se frisoni) od anche a 30-60 giorni se di razza piemontese. Numerose aziende allevano all'uopo bovine frisone, ma la maggior parte dà preferenza alla razza piemontese, da cui ricava bensì meno latte (impiegando tuttavia meno mangimi e foraggi e meno manodopera, e impiegando minori capitali), ma producendo un vitello ricercato e molto vantaggiosamente remunerato.

Esiste un certo numero di aziende che accanto all'indirizzo latte pratica anche l'ingrasso, più che altro per colmare eventuali periodi quotidiani o stagionali di sottoccupazione del

la manodopera; si può tuttavia notare la tendenza alla specializzazione nell'ingrasso o nella produzione di latte. Non mancano le aziende dedite a produrre latte, che allevano sia per la rimonta interna che per la vendita le vitelle dotate di buone caratteristiche genealogiche.

L'ingrasso è praticato in misura massiccia nei comuni di Cervere, Marene, Villafalletto e Vottignasco, dove sono anche numerosissimi i casi di aziende che oltre ai vitelli propri ne ingrassano altri acquistati; la produzione diffusa è ovviamente quella del vitellone piemontese (anche della coscia), ma non mancano allevamenti specializzati (senza vacche) che acquistano per l'ingrasso vitelli di altre razze ed anche di importazione. Si dà il caso di aziende che si orientano a destinare ai vitelli tutto il latte prodotto, anche facendolo poppare direttamente e risparmiando così gli oneri della mungitura. Oltre ai predetti comuni che eccellono nettamente, altri ve ne sono in cui all'incirca metà dei vitelli nati vengono ingrassati: Caramagna, Costigliole, Lagnasco, Moretta; altri comuni sono comunque interessati con percentuali inferiori: Casalgrasso, Genola, Savigliano, Murello, ed altri in misura marginale. Si orientano verso l'ingrasso, in quasi tutti i comuni, in particolare le aziende di minori dimensioni.

Un aspetto che va assumendo ormai un'importanza marginale, ma che tuttavia è rilevabile in qualche comune, riguarda l'esistenza di margari e cioè di allevatori transumanti che utilizzano nel periodo estivo i pascoli alpini e che per il resto dell'anno si insediano in cascine dell'area in esame consumando foraggi acquistati localmente od anche fieno proveniente da erba acquistata a suo tempo sul prato e affienata in proprio.

Tra gli indirizzi zootecnici vanno citati anche quelli

suinicoli ed avicoli. La suinicoltura è praticata soprattutto a Villafalletto, Vottignasco e Savigliano, anche in aziende grandi e medie specializzate. Quale indirizzo secondario o non esclusivo la suinicoltura è comunque presente in molte aziende zootecnico-cerealicole di vari comuni, anche a prescindere dagli allevamenti familiari. Gli indirizzi avicoli, sempre trascurando quelli delle aziende che li praticano solo marginalmente, sono invece praticati in maniera esclusiva e le aziende interessate non sono molte, specie dopo le disincentivazioni provocate dalle ricorrenti crisi del pollame e delle uova.

Indirizzi zootecnico-cerealicoli accompagnati da altre colture sono presenti in vari comuni. Così in una decina di comuni (e in altri marginalmente, come si è detto nel capitolo relativo alle colture) vi sono aziende che accanto alla zootecnica e alla cerealicoltura praticano la coltura della menta o di altre piante aromatiche da essenza; indirizzi orticoli possono inserirsi nell'ordinamento a Polonghera e Caramagna (peperone), a Cervere (vari ortaggi), a Villafalletto (fagioli verdi e peperoni), a Vottignasco (fagioli verdi), a Savigliano. Interviene, invece, la frutticoltura a Costigliole (qui anche la viticoltura), a Lagnasco, Savigliano, Villafalletto, Scarnafigi e in altri comuni cui si è in precedenza accennato. La pioppicoltura interviene anch'essa e in qualche caso assume importanza accanto agli indirizzi principali.

Tra gli ordinamenti che non contemplano la zootecnica, il più rilevante è indubbiamente quello frutticolo. La monocoltura frutticola è praticata soprattutto nel Lagnaschese; molto sovente si tratta di frutticoltura basata su più specie (pesco e melo, ma anche pero e a Costigliole albicocco). Più spesso tuttavia, e specie al di fuori di Lagnasco, la frutticoltura entra in

combinazione con altri indirizzi; a Lagnasco ciò si verifica solo per le aziende di scarse dimensioni. Le aziende esclusivamente frutticole risolvono ovviamente i problemi di fertilizzazione organica con l'acquisto di letame; nel Saviglianese si hanno però interscambi con aziende zootecniche per cui le aziende frutticole acquistano paglia che cedono alle prime in cambio del letame.

Rare sono invece le aziende esclusivamente orticole. Esistono però aziende che coltivano esclusivamente menta: si tratta quasi sempre di colture collegate con imprese di distillazione (Moretta, Monasterolo Sav., ecc.), le quali affittano terreni da investire a menta (cambiando plaghe quando il terreno da'segni di stanchezza) e riescono a disporre persino della manodopera necessaria importandola dalle zone ove questa è disponibile.

Le aziende senza bestiame sono per lo più di piccolissime dimensioni, come si è detto. Oltre alla frutticoltura, di cui si è già parlato, esse praticano la praticoltura vendendo il fieno, o la cerealicoltura con preferenza per il mais, o la combinazione prato e mais con o senza grano, o l'ordinamento grano - mais. Molte hanno però investito a pioppeti, specie se le dimensioni erano molto scarse o i terreni frammentati e dispersi. Vi sono tuttavia anche aziende senza bestiame dotate d'una certa ampiezza, oltre a quelle citate interessate alla frutticoltura o alla menta; sovente si tratta di aziende capitalistiche anch'esse dedite a produrre fieno, o fieno e mais, o solo mais, o mais e menta. Talvolta, e ciò accade anche per le aziende di enti, vaste superfici vengono investite a pioppeto.

Nella collina di Costigliole si hanno indirizzi misti che comprendono anche la viticoltura e l'orticoltura (fragole), ol

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

tre alle colture prima elencate.

5. I capitali agrari.

5.1. Il bestiame

Il territorio saviglianese è tra i più importanti in Piemonte ed anche in Italia, per quanto riguarda l'allevamento del bestiame. Ovviamente il maggior rilievo è assunto dai bovini, ma anche i suini costituiscono in molti comuni un peso notevole nella zootecnica locale.

I bovini si fondano ancora in gran parte sulla razza tradizionalmente allevata nel Cuneese, e cioè sulla piemontese. Tale razza conta nell'area circa 65.000 capi, pari ai due terzi del patrimonio bovino, prevalendo sulle altre razze in tutti i comuni e anzi raggiungendo in tutti (salvo nel piccolo comune di Faule) la maggioranza assoluta. Le maggiori percentuali di bovini piemontesi si riscontrano nella parte meridionale del territorio (Costigliole Sal., Vottignasco, Villafalletto, Cervere) e a Scarnafigi, mentre quelle minori si registrano in alcuni comuni della parte settentrionale, dove è preferita nettamente la produzione del latte e dove assumono importanza la frisone (olandese e canadese) e più marginalmente la brunalpina (più che altro a Faule, Torre San Giorgio, Casalgrasso, Caramagna), la valdostana (Moretta e Caramagna) e bovine meticce.

Nel complesso il bestiame bovino appare negli ultimi anni in diminuzione, per motivi però essenzialmente di assetto strutturale. Si ha infatti la continua scomparsa di piccoli e piccolissimi nuclei di allevamento, mentre si nota un ingrandirsi delle dimensioni degli allevamenti già dotati d'una certa ampiezza; i due fenomeni non si compensano ma vi è appunto una

the life of the community.

2. The Social Order

2.1. The Social Order

The social order is a complex of relationships between individuals and groups. It is a system of norms and values that governs the behavior of the community. The social order is a dynamic system that changes over time. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups.

The social order is a system of norms and values that governs the behavior of the community. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups. The social order is a dynamic system that changes over time. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups. The social order is a system of norms and values that governs the behavior of the community. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups. The social order is a dynamic system that changes over time. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups.

The social order is a system of norms and values that governs the behavior of the community. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups. The social order is a dynamic system that changes over time. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups. The social order is a system of norms and values that governs the behavior of the community. It is a system that is constantly being created and recreated by the actions of individuals and groups.

prevalenza delle riduzioni: negli ultimi cinque anni tuttavia la diminuzione del numero dei capi non dovrebbe superare il 3% del totale del patrimonio bovino. Influiscono sul totale le diminuzioni denunciate nell'area collinare di Costigliole, a Lagnasco, Cervere, Villafalletto, Savigliano, Scarnafigi, in minor misura a Faule e Torre San Giorgio. Per contro importanti incrementi si notano a Monasterolo, Murello, Polonghera, Villanova Solaro.

Il censimento dell'agricoltura del 1970 denunciava per tutto il territorio la presenza di 3216 aziende con bovini, pari al 62% delle aziende censite. La media di bovini e di vacche per azienda è tra le più elevate del Piemonte e d'Italia: addirittura 32 bovini (di cui 16 vacche) per allevamento. Ciò testimonia di per sé il buon grado di efficienza che la zootecnica dell'area ha raggiunto, con tendenze continue ad apprezzabili miglioramenti. Le dimensioni mediamente più consistenti si registrano a Ruffia (in media 64 capi per allevamento) e a Cavallerleone (42), mentre si aggirano dai 37 ai 40 capi le medie di Moretta, Savigliano, Cavallermaggiore, Monasterolo Sav., Faule, Marone e Racconigi. Per contro Torre San Giorgio denuncia una media di 27 capi e Lagnasco di 20, mentre l'area collinare di Costigliole scende a una media di 12 capi.

La preferenza per la razza piemontese è centrata sulla richiesta e sul pregio delle carni. Molti allevatori preferiscono infatti rinunciare a più cospicue produzioni unitarie di latte (quali si ottengono ad esempio con la frisona) in cambio di un vitello che può essere venduto a prezzo molto elevato oppure che può essere ingrassato in azienda. Le aziende non specializzate nella produzione di latte preferiscono addirittura, in molti casi, eliminare gli oneri della mungitura e destinare tutto il latte della vacca all'alimentazione del vitello (o di vitel-

li acquistati per l'ingrasso). Il carattere della coscia valorizza fortemente il bestiame da carne piemontese, e il mercato è molto propenso ad assorbire con facilità e a concedere soddisfacenti quotazioni. Sovente, negli allevamenti di vacche frisone, vengono praticati esincroci con tori piemontesi della coscia, onde ottenere vitelli pregiati da ingrasso.

Nei vari comuni, le tendenze ad ingrassare o meno i vitelli piemontesi si diversificano alquanto. Così nell'area lattifera si preferisce in genere vendere i vitellini a circa un mese di età (non mancano però eccezioni, come a Casalgrasso), e difatti non sono molte le aziende che si dedicano anche all'ingrasso: tutt'al più vengono allevate le vitelle se sono di buona genealogia, per la rimonta interna od anche per la vendita delle manze. In qualche altro comune, come a Costigliole Sal. e Lagnasco, le preferenze per la vendita dei vitellini svezzati o per l'ingrasso a vitellone si equilibrano. Invece a Casalgrasso, a Marene e ancor più a Villafalletto, a Vottignasco e a Cervere prevale nettamente l'allevamento e l'ingrasso di tutti i nati; anzi in qualche comune vengono acquistati altri vitellini da allevare con i propri. In questi casi il peso normalmente raggiunto dai vitelloni è intorno ai 4,5-5 quintali, ma non mancano casi in cui il peso viene portato a 6-7 quintali e oltre. I vitellini piemontesi prodotti nell'area lattifera vengono ceduti a 70-120 kg e destinati, oltre che ai predetti comuni dove è intensa l'attività di ingrasso, soprattutto agli allevatori delle Langhe; i prezzi spuntati, come si è detto, sono molto remunerativi. E' invece di scarsa importanza la produzione del sanato, di cui può notarsi qualche caso a Costigliole Sal. e Villafalletto.

Diverso è il discorso per quanto riguarda la razza frisona. Il miglioramento della situazione del mercato del latte ha infatti orientato gli allevatori propensi a tale produzione a

In the first part of the paper, the author discusses the
 importance of the study of the history of the
 language and the role of the grammar in the
 development of the language. The author then
 discusses the role of the grammar in the
 development of the language and the role of the
 grammar in the development of the language. The
 author then discusses the role of the grammar in
 the development of the language and the role of
 the grammar in the development of the language.
 The author then discusses the role of the grammar
 in the development of the language and the role
 of the grammar in the development of the
 language. The author then discusses the role of
 the grammar in the development of the language
 and the role of the grammar in the development
 of the language. The author then discusses the
 role of the grammar in the development of the
 language and the role of the grammar in the
 development of the language. The author then
 discusses the role of the grammar in the
 development of the language and the role of the
 grammar in the development of the language.

preferire le bovine olandesi o canadesi, suscettibili di produzioni unitarie piuttosto elevate e più adatte delle bovine piemontesi alla stabulazione fissa (queste ultime infatti vanno soggette a sterilità, per quanto non sia molto diffusa la stabulazione fissa nell'area in esame; le bovine olandesi invece possono non essere portate al pascolo, come è giocoforza avvenga ad esempio dove esiste un certo grado di frammentazione fondiaria). Esistono allevamenti fondati esclusivamente sulla frisona, ma sono molte le aziende che allevano insieme alla frisona anche la piemontese per i motivi cui si è accennato. I vitellini frisoni vengono venduti a pochi giorni di età (in genere sui 50-60 kg), anche se si riscontra qualche caso di ingrasso a vitellone (4,5-5 q).

Recentemente, con l'acuirsi di determinati problemi di manodopera e d'altra parte con il consolidarsi di favorevoli tendenze dei prezzi della carne, molti allevatori prima specializzati nella produzione di latte stanno orientandosi verso l'esclusivo indirizzo carne. Così si può notare un certo estendersi di stalle non numerose ma ampie, che ospitano anche vitelli d'importazione (francesi: charollais, limousine) per l'ingrasso. (Questi stessi vitelli sono acquistati anche da allevatori produttori di latte, per ingrassarli insieme ai vitelli nati in azienda. Il peso all'acquisto è in genere su 1,8-2 q).

Problemi rilevanti della zootecnica dell'area, come del resto di altre zone (ma qui più assillanti data l'intensità e l'importanza degli allevamenti), sono costituiti dalle condizioni sanitarie del bestiame bovino e dall'inadeguatezza degli impianti zootecnici. Il risanamento è stato iniziato in vari comuni e ha già interessato molte delle aziende più vitali; purtroppo i benefici sono limitati dal fatto della non universalità d'inter

vento, per cui la presenza di bestiame non sano viene a costi-
tuire un pericolo per la sanità delle stalle già bonificate. Si
pensi inoltre che il risanamento non è ancora iniziato in comu-
ni di primaria importanza, come ad esempio Cavallermaggiore. Cir-
ca gli impianti, anche se si sono costruite stalle moderne con
razionali attrezzature connesse (silos, ecc.), si nota una gene-
rale situazione di disagio provocata dall'esistenza di un gran
numero di stalle di vecchia costruzione che, se pure rimoderna-
te e fornite di qualche servizio ormai indispensabile, sono ina-
deguate a consentire sia un sano ricovero agli animali che un e-
conomico e facile impiego di manodopera. In particolare, è abba-
stanza generalizzato il sovraffollamento, dato dal fatto dell'
incrementato numero di capi.

A quest'ultimo proposito, va rilevata l'elevata concentra-
zione di bestiame per ettaro, che forse non trova riscontri in
altre zone piemontesi. Infatti nel complesso dell'area, conside-
rando soltanto i bovini e quindi senza contare le parecchie de-
cine di migliaia di suini, si registrano in media oltre 2 capi
bovini per ettaro di superficie agraria utilizzata. Limitando
tuttavia l'esame ai bovini e alla superficie a prati, in media
si contano ben 4,5 capi per ettaro, con punte di 5-6 a Saviglia-
no, Vottignasco, Genola, Scarnafigi, Costigliole, Cervere; i va-
lori minimi si registrano a Lagnasco (3,3), a Racconigi (3,6) e
poi a Marene e Ruffia (3,8), valori tuttavia pur sempre conside-
revoli. Anche i rapporti tra numero di vacche ed ettari a prato
sono di tutti rilievo: nel complesso dell'area si hanno in me-
dia 2,3 vacche ad ettaro di prato, con oscillazioni che per la
maggior parte dei comuni non si discostano sensibilmente da ta-
le media; fanno eccezione da un lato Scarnafigi che denuncia un
poderoso 3,5 (seguito da Savigliano con 2,9), e dall'altro La-

gnasco (1 vacca/ha), Faule (1,5), Caramagna e Cavallerleone (1,8), Cervere (1,9), ecc.. Non sono infrequenti peraltro aziende con carichi di ben 4 vacche ad ettaro. Tali concentrazioni sono rese possibili non tanto dalla elevata produttività dei prati, quanto dall'adozione di tecniche alimentari che contemplano ormai un largo uso di mangimi sia di produzione aziendale (mais e altri cereali) che acquistati. Non sono rari neppure gli acquisti di fieno, sia da aziende locali senza bestiame e sia dall'esterno dell'area. Così pure assumono una certa importanza gli acquisti di paglia, di cui l'area è deficitaria; il disavanzo è coperto dalle zone eccedentarie di altre provincie e specialmente di Alessandria.

Oltre agli allevamenti bovini, l'area in oggetto è interessata in misura considerevole alla suinicoltura, diffusa industrialmente soprattutto nella porzione sudoccidentale del territorio: Villafalletto, Vottignasco, Savigliano (particolarmente la frazione Levaldigi). Questi tre comuni concentrano una gran parte degli allevamenti grandi e piccoli dell'area, con una produzione di varie decine di migliaia di capi grassi, senza contare gli allevamenti che producono suinetti da ingrassare e che riforniscono non solo i suinicoltori locali ma anche di altri comuni del Cuneese. A prescindere dai piccoli allevamenti presenti un po' ovunque, aziende suinicole di ampiezza considerevole (dell'ordine di varie centinaia o di migliaia di capi) sono ubicate anche nei comuni di Cavallermaggiore e Marene, a Cavallerleone e a Cervere, a Scarnafigi e Polonghera, a Genola e, sia pure più marginalmente, a Villanova Solaro, Racconigi, Murello, Caramagna. In qualche caso (Scarnafigi, Caramagna, ecc.) gli allevamenti sono annessi a caseifici, onde utilizzare i sottoprodotti della lavorazione del latte. Le aziende di non grande am-

piezza praticano in genere altri indirizzi oltre alla suinicoltura.

Va registrato a favore della suinicoltura dell'area, come del resto di quella cuneese nel complesso, il duplice vantaggio della sanità degli allevamenti e della scelta razziale che si differenzia alquanto da quella generalmente praticata in Italia. La sanità ha caratteristiche addirittura esemplari, non essendo stata intaccata neppure durante le disastrose epidemie che hanno afflitto la suinicoltura nazionale. La scelta razziale si evidenzia per il fatto che sono diffusi gli incroci Landrace per Large White, idonei non solo a soddisfare le esigenze dei salumifici ma anche quelle del consumo allo stato fresco; tale particolarità acquista importanza dal momento che attualmente i consumi di carni suine fresche appaiono in espansione, e per il fatto che la produzione di suini leggeri è più conveniente per i suinicoltori oltre che adatta alle esigenze dietetiche dei consumatori.

Degli altri allevamenti animali, malgrado le crisi ricorrenti di bassi prezzi dovute a superproduzione, sopravvivono ancora un certo numero di aziende avicole, volte alla produzione di polli e in qualche caso di uova. Le aziende di una certa ampiezza e pertanto più valide sono una ventina, localizzate più che altro a Villafalletto (una con potenzialità di parecchie decine di migliaia di capi) e a Savigliano, poi a Cavallermaggiore e Cavallerleone e infine, con presenza isolate, a Villanova Solaro, Racconigi, Scarnafigi, Marene, Cervere, Caramagna, Votignasco.

5.2. La meccanizzazione.

Il grado di meccanizzazione delle operazioni colturali ed

anche dei lavori di stalla appare molto sviluppato nell'area.

Le macchine più diffuse sono ovviamente i trattori, di cui a metà anno 1972 erano registrate all'UMA 4821 unità, con un aumento del 21% rispetto al 1966. Rapportando tale numero alla superficie agraria utilizzata, si ha mediamente un trattore ogni 9,5 ettari; si sale tuttavia a uno ogni 15 ettari a Faule, 13-14 a Ruffia e Cavallerleone, 12 a Casalgrasso, Murello e Torre San Giorgio. In effetti da questi dati emergerebbe una certa sotto-utilizzazione dei mezzi, che sarebbe confermata anche dal consumo medio di carburante per trattore (poco più di 12 quintali); in realtà bisogna tener conto dell'esistenza di un buon numero di trattori che, pur figurando negli appositi registri, non vengono più impiegati per le pratiche colturali, bensì quali motori fissi per vari usi ma soprattutto per il pompaggio dell'acqua irrigua dai pozzi. Il basso valore di realizzo dei mezzi usati induce sovente gli agricoltori a non vendere i trattori vecchi ma a mantenerli in azienda per impieghi secondari e saltuari.

La potenza media dei trattori è sui 43-44 HP, con un aumento non irrilevante rispetto al 1966, anno in cui tale media era di 37 HP. Rapportata agli ettari coltivabili, la potenza disponibile è di ben 4,6 HP ad ettaro per quanto riguarda i trattori, e di 5,2 HP per i mezzi meccanici nel complesso.

L'equipaggiamento del trattore è in genere abbastanza completo e comprende una gamma di macchine operatrici molto ampia, cosa del resto ovvia in una situazione di scarsità di manodopera e soprattutto di costi elevati e crescenti della medesima. Le aziende le cui dimensioni non consentirebbero un economico ammortamento di talune macchine a basso coefficiente di impiego, si associano con altre e ne effettuano l'acquisto in società; a

tal fine sono sorte anche cooperative per l'uso delle macchine, delle quali si farà cenno più avanti.

Tra le altre macchine semoventi, è importante la frequenza di mietitrebbie: 261 in totale, e ognuna di esse opera in media su una superficie a grano e mais di oltre 61 ettari. La mietitrebbiatura è ormai praticata universalmente e anche le aziende di piccola ampiezza vi fanno ricorso, a noleggio.

Le macchine di piccola potenza quali motocoltivatori e motozappe sono diffusi soprattutto nelle plaghe collinari di Co-stigliole e nei comuni di Cervere e Savigliano, nei quali mag-giore è la presenza di aziende orticole; ad eccezione di questi, negli altri comuni la presenza di tali mezzi è del tutto spora-dica.

Così pure presentano scarsa diffusione le motofalciatrici; esse sono presenti in qualche decina di unità, oltre che nel comune collinare di Costigliole, anche nei comuni di Lagnasco, Savigliano, Scarnafigi, Villafalletto, Marene, ivi impiegate più che altro per le operazioni di sfalcio dell'erba negli interfi-lari dei frutteti.

Nel complesso, la meccanizzazione agricola assume dunque uno sviluppo rilevante nell'area, ma non ha certo esaurito le sue possibilità, insite in gran misura nel ridurre ulteriormen-te i lavori manuali di stalla, oltre che nell'applicazione di nuove tecnologie che continuamente il progresso crea. In parti-colare, sarebbero accolte con favore macchine che consentano di rendere più agevoli le operazioni di potatura dei frutteti e di raccolta della frutta.

Un parametro del livello reale di attività della meccaniz-zazione può essere assunto dai consumi di carburante che, secondo i dati UMA del 1972, sono ammontati nel 1971-72 a circa 68.000

and that the first thing I did was to go to the
bank to get some money.

On the way to the bank I met a man who
was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.

He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.

He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.

He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.

He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.
He was going to the bank to get some money.

quintali; si tratta pertanto di un consumo medio di 1,5 q di car
burante per ettaro di superficie agraria utilizzata, pari all'
incirca a 25 ore di lavoro d'un trattore di media potenza.

5.3. Gli altri mezzi tecnici.

L'impiego di concimi, di antiparassitari, di sementi elet
te, di mangimi, oltre che di carburanti di cui si è detto, è tal
mente diffuso e generalizzato da rendere superflua ogni tratta-
zione che potrebbe invece essere esposta per altre zone ad agri-
cultura più arretrata.

L'uso dei concimi ha ormai raggiunto un grado di raziona-
lità del tutto soddisfacente, almeno per quanto riguarda quanti-
tà e qualità; si potrebbero tuttavia sollevare obiezioni sul fat-
to che talune aziende senza bestiame usino esclusivamente concii
chimici senza impiegare letame o comunque usandone in quanti-
tativi che a lungo andare possono portare pregiudizio alla con-
servazione delle caratteristiche naturali del suolo agrario.
Molte aziende non zootecniche, invece, e specie quelle fruttico-
le, con avveduta previdenza acquistano letame da somministrare
al terreno periodicamente (se non ogni anno, almeno ogni due o
tre anni).

Gli antiparassitari, seguendo una tendenza ormai pericolo-
samente affermata, sono usati senza risparmio, per un numero sem
pre maggiore di parassiti animali e vegetali e anche con prodot-
ti la cui nocività per l'uomo e per l'ambiente raggiunge talora
limiti preoccupanti. Ovviamente la difesa antiparassitaria ri
guarda nelle plaghe frutticole soprattutto gli insetti, e nelle
altre plaghe le erbe infestanti, marginalmente le crittogame.

Le sementi elette, il cui uso era già diffuso in passato,
sono impiegate molto largamente. In particolare, si è avuto ne-

gli ultimi anni l'avvento di mais ibridi particolarmente produttivi, provvidenziali in una situazione di prezzi in rialzo e di crescente importanza degli allevamenti zootecnici. Anche l'impiego di mangimi infatti si è accresciuto e perfezionato, secondo i dettami di tecniche di alimentazione sempre più razionali; appare invece un po' trascurato il progresso agricolo relativo alla migliore utilizzazione delle risorse foraggere (la fienagione ad esempio è ancora molto diffusa e per contro poco praticata l'insilaggio).

Un problema molto sentito è invece quello già accennato delle costruzioni rurali e specialmente delle stalle, in genere in stato di vetustà e talvolta inadatte per l'applicazione di determinate tecnologie o di moderni automatismi. Un fenomeno che è dato sovente rilevare è anche quello dell'inadeguatezza delle stalle, che provoca un sovraffollamento dovuto al fatto che una maggior intensità colturale foraggera consente l'allevamento, a parità di superficie, di un maggior numero di capi, che si cerca di albergare negli stessi ricoveri preesistenti, con qualche eventuale adattamento. L'adeguamento delle stalle, più che da altri motivi, è ostacolato dal fatto che un gran numero di esse, anche di quelle più ampie, è utilizzato da affittuari che di rado riescono a persuadere i proprietari ad apportare i necessari miglioramenti o rifacimenti; ovviamente non è sempre nell'interesse dei proprietari effettuare opere per essi costose e scarsamente redditizie. Tuttavia si può affermare che tutte le stalle di una certa importanza sono state attrezzate per eliminare quanto più lavoro possibile e per ridurre la penosità dello stesso, ad esempio con abbeveratoi automatici ma sovente anche con mungitrice meccanica, nastro trasportatore del letame, ecc.. Sarebbe auspicabile però, anche per motivi sanitari oltretutto

connessi all'attuale politica di risanamento, un adeguato intervento degli enti pubblici che valga a favorire un deciso miglioramento della situazione (oltre ai proprietari non conduttori, anche gli stessi conduttori di aziende in proprietà infatti sono sovente restii ad effettuare investimenti del genere: incentivi per le aziende efficienti sarebbero opportuni); la zootecnica dell'area meriterebbe senz'altro queste attenzioni.

6. L'irrigazione

Secondo i dati dell'INEA, la superficie irrigua del comprensorio in esame ammonterebbe a 44.403 ettari, pari al 91,6% della superficie agraria. Si rileva pertanto una grande diffusione dell'irrigazione che costituisce un fattore essenziale dello sviluppo agricolo della zona in esame.

Da un esame più dettagliato dei dati emergono però alcune differenze, riguardo alla diffusione del fenomeno in esame, che caratterizzano alcuni comuni, in cui vi è una minore diffusione dell'irrigazione, dovuta alla presenza di particolari situazioni ambientali. Si tratta, in primo luogo, di Costigliole di Saluzzo, che ha una parte del territorio con giacitura collinare, per cui l'irrigazione è limitata all'area pianeggiante; di Cervere e di Marene, i cui territori, soprattutto nel primo caso, hanno un profilo piuttosto mosso, per cui la distribuzione delle acque è difficoltosa e, conseguentemente, non avviene uniformemente su tutto il territorio. La presenza di dislivelli piuttosto ridotti, causati dal ripetersi, durante lunghi periodi, di eventi

alluvionali, che avrebbero depositato materiale, eroso precedenti depositi, eccetera, è rilevabile lungo alcune aree, soprattutto rivierasche del Po. Anche questi dislivelli, che sono dell'ordine di pochissimi metri, rendono difficoltosa la distribuzione dell'acqua irrigua per gravità.

Questa situazione è estesa soprattutto a Casalgrasso, in cui l'irrigazione è limitata al 66% della superficie agraria.

Secondo l'INEA, il 66,8% della superficie irrigua viene adeguato mediante acque sotterranee. Come si osserva più avanti, i dati più recenti mostrano un predominio ancora più netto delle irrigazioni mediante pozzi.

Volendo descrivere più compiutamente il sistema irriguo del comprensorio, si deve ricordare che l'irrigazione con acque di superficie viene effettuata con derivazioni dal Maira, dal Mellea, dal Varaita e, in misura più ridotta, dalla Stura di Demonte e dal Po.

La presenza di diversi fontanili aveva, in passato, una notevole importanza, anche se circoscritta localmente. Oggi la maggior parte di essi sono in fase di esaurimento, sia per il notevole aumento dei pozzi, che, in misura minore, per effetto dell'estrazione di materiali ghiaiosi dai pozzi d'acqua. Tale disalveamento avrebbe sconvolto l'andamento delle falde più superficiali nelle aree prossime ai corsi d'acqua, intaccando anche i fontanili.

Passando alla descrizione del sistema irriguo costituito dalle derivazioni da corsi d'acqua superficiali, si può, per comodità di esposizione, suddividere il territorio in esame in tre fa

alluvionali, che avevano depositato materiali, erano presentati
depositi, eccetera. E' evidente anche alcune altre osservazioni
relative del 19, sono quasi identiche, che sono dell'anno
e di pochissimi anni, secondo l'opinione la distribuzione
dell'acqua lungo per questo.

Questa situazione è molto diversa a dispetto, in cui
l'estensione è limitata al solo livello superiore
secondo l'idea, il 19-20, la superficie relativa viene
quanto mediana acqua eccetera. Come si vedeva più avanti.
Sul più recente mostra un'immagine ancora più chiara di
situazioni relative pure.

Volendo riassumere gli argomenti il livello relativo del
compensazione, si deve considerare che l'estensione con
superficie viene riferita con l'attività del mare, del livello
del livello e, in quanto più elevata, dalla storia di sempre e del
pa.

La presenza di alcuni materiali, come, in passato, una
serie di materiali, sono ne sono stati osservati. Oggi la
più parte di essi sono in uno stato, con per il nostro
la natura dei fatti, che in alcuni punti, per effetto dell'e-
stensione di materiali, alcuni dei quali d'acqua, tale discri-
zione sembra ancora il risultato delle altre più osservazioni
nelle aree prossime al corso d'acqua, indicando anche i limiti.

Infine, la distribuzione del livello relativo costato
dalla distribuzione di materiali, si può, per una
dita di osservazione, stabilire il rapporto in base in cui

sce parallele, con decorso da sud verso nord. Tale decorso è grosso modo quello dei corsi d'acqua che principalmente alimentano l'irrigazione con acque superficiali.

La prima fascia, pedemontana, comprende le derivazioni dal Varaita. Queste interessano in primo luogo Costigliole di Saluzzo, di cui costituiscono la più importante risorsa irrigua; servo poi Lagnasco, Scarnafigi, Moretta e Polonghera. Altre derivazioni dalla riva destra del torrente interessano invece Monasterolo, Ruffia, Murello, parte del territorio di Polonghera e di Casalgrasso. Non sono disponibili dati precisi sull'entità della superficie irrigata con acque del Varaita, nel comprensorio in esame. Si possono comunque utilizzare dati più generali (1); se condo tali dati, la portata del Varaita, misurata all'idrometro di Rore durante gli anni 1927-1928, era mediamente pari a 9 mc/sec nel semestre aprile-settembre (2). Secondo la stessa fonte statistica, nel periodo suddetto, la superficie irrigata dalle acque del Varaita era complessivamente di 16.000 ettari. Considerando che per il prato -che nelle utenze irrigue di vecchia costituzione, quali sono soprattutto quelle che nella zona attingono l'acqua con derivazione da fiumi e torrenti, è la coltura più diffusa- si calcola un fabbisogno medio, espresso in portata continua per tut

(1) - Cfr.: Ministero delle LL.PP.: Carta delle irrigazioni piemontesi, Poligrafico dello Stato, Roma 1930.

(2) - Tale stazione ha cessato di funzionare nel 1940.

ta la stagione irrigua, di 1 litro/sec per ettaro, si può dedurre che le portate del Varaita, almeno nel periodo considerato, fossero inadeguate alle esigenze del comprensorio. Successivamente è stata costruita la diga a Pontechianale, il cui invaso serve alla produzione di energia elettrica. In questa situazione, le difficoltà di rifornimento idrico continuano a sussistere, perchè le esigenze di questo settore sono spesso contrastanti con quelle della produzione energetica.

La fascia centrale, delle tre in cui, per comodità di descrizione, si è ritenuto opportuno suddividere il comprensorio, è percorsa dal Maira e dal Grana-Mellea, le cui derivazioni interessano numerosi comuni. Si possono citare, in particolare, Villafalletto, Vottignasco, Savigliano, Cavallermaggiore, Cavallerleone, Racconigi, Casalgrasso e Caramagna.

Per il Grana e il Maira non sono disponibili dati idrometrici. Secondo la "Carta d'irrigazione" l'area irrigua del Maira si estenderebbe su 37.000 ettari, 36.000 dei quali localizzati nella pianura cuneese. Non si può effettuare un bilancio idrologico, si può comunque affermare, sulla base delle osservazioni localmente raccolte, che le acque del Grana-Mellea e del Maira sono largamente insufficienti alle esigenze dell'irrigazione soprattutto nella seconda parte dell'estate.

La terza fascia comprende parte del territorio di Savigliano, Cervere, Marene e Caramagna. Un elemento di spicco di questa area è dato dal fatto che procedendo verso est il rilievo si fa più mosso, fino a dar luogo ai terrazzamenti, apprezzabili soprattutto a Cervere, originati dalle vicende alluvionali della Stura

di Demonte. Per quanto concerne Caramagna, già si è accennato, parlando dell'altra fascia territoriale, che vi giungono alcune derivazioni del Maira. Tale comune, comunque, si differenzia dagli altri due per le sue caratteristiche nettamente pianeggianti che facilitano la soluzione dei problemi irrigui.

Da Savigliano, verso Marene e Cervere, il profilo del terreno presenta una leggera ascesa, per cui la distribuzione delle acque derivate dal Maira è difficoltosa e limitata. Il territorio di Cervere e, in piccola parte, quello di Marene, sono serviti dal Naviglio di Bra, le cui acque derivano in parte dalla Stura, e dal Canale Pertusata che interessa la parte bassa del territorio di Cervere rivierasca dello Stura e che deriva da detto corso d'acqua. Solo il canale Pertusata, che copre peraltro una piccola parte del territorio, ha portate sempre sufficienti.

Dall'esame della situazione delle irrigazioni con acque di superficie, testè effettuata, emerge che nel comprensorio in esame, tali acque sono assai inadeguate, almeno in generale, alle esigenze delle irrigazioni. Si deve poi aggiungere, a questa situazione originata da cause naturali (scarsità e irregolarità dei deflussi), il disordine delle utenze irrigue determinato dallo spezzettamento delle iniziative consortili (per cui manca il necessario coordinamento), dalla sopravvivenza di antichi diritti che sanciscono una distribuzione delle risorse idriche, spesso nè razionale, nè equa, ecc. (1).

(1) - Su tali problemi è stata fatta più ampia trattazione nello studio dell'IRES: L'irrigazione in Piemonte, in corso di stampa a cura dell'Assessorato regionale all'agricoltura e foreste.

Nonostante l'importanza dell'irrigazione per questo comprensorio, si deve osservare che è mancato, almeno in generale, un intervento teso a migliorare la situazione delle derivazioni irrigue di acque di superficie. Una simile iniziativa, date le caratteristiche tecniche e giuridiche della materia e le sue importanti implicazioni finanziarie, avrebbe necessariamente dovuto essere di carattere pubblico. Date le carenze di questo, si sono sviluppate le iniziative private o di piccole collettività, basate sulla relativa facilità con cui, quasi ovunque, nel comprensorio in esame è possibile captare con facilità le acque sotterranee. Perciò negli ultimi decenni l'irrigazione si è ampiamente sviluppata attraverso la trivellazione di pozzi. Nel 1930 la superficie irrigua del comprensorio, come si può desumere dalla già citata "Carta delle irrigazioni Piemontesi" era pari a circa 30.000 ettari, corrispondenti al 60% della superficie agraria. All'epoca a cui i dati di cui sopra si riferiscono, i pozzi non erano diffusi nel comprensorio in esame. Se ne rilevava solo qualche esemplare tra Racconigi e Carmagnola, come riporta la relazione acclusa alla stessa "Carta delle irrigazioni Piemontesi". Oggi invece, come si è già detto, la maggior parte della superficie agraria è irrigata mediante acque sotterranee.

Osservando i dati riportati dalla "Carta delle irrigazioni d'Italia" dell'INEA, risalenti al 1963, si rileva che solo in pochi Comuni la superficie irrigata mediante pozzi si estende a meno della metà dell'intera superficie irrigua. Fra di essi sono significativi: Cervere, per la sua caratteristica posizione altimetrica che in alcuni punti rende difficile la trivellazione e il reperimen

to della falda; Costigliole di Saluzzo, avente giacitura parzialmente collinare, e caratterizzato per di più dal fatto di prelevare le acque in un tratto ancora abbastanza a monte -rispetto alle principali altre derivazioni- del Varaita, per cui il suo territorio è assistito da dotazioni idriche di superficie non del tutto inadeguate. Va poi segnalato il caso di Scarnafigi, il cui territorio è afflitto almeno in parte, da scarsità di acque sotterranee. Altrove, generalmente, la falda utilizzabile viene reperita, per pozzi di media portata, a profondità variabili, a detta degli amministratori comunali intervistati, dai 15 ai 40 metri.

La diffusione dei pozzi, acceleratasi negli ultimi anni, ha portato non solo ad un allargamento della superficie irrigua, ma anche ad una parziale sostituzione delle acque di superficie e di fontanile, inadeguate anche alla semplice permanenza della pratica irrigua nelle plaghe ove questa era già in atto. Si può anzi affermare che di fronte al progressivo diffondersi dei pozzi, molte di tali vecchie utenze di acque di superficie o di fontanile, soprattutto in presenza di forme organizzative inefficienti, sono in via di decadenza.

Sul fenomeno della diffusione dei pozzi, l'IRES ha svolto, nel corso delle indagini per il presente studio, una rilevazione diretta presso l'ufficio del Genio Civile di Cuneo. Sono stati rilevati tutti i pozzi irrigui presenti nel comprensorio (1).

(1) - Questa rilevazione può sostanzialmente considerarsi totalitaria, anche se non è escluso che siano sfuggiti alcuni vecchi impianti di cui non è stata rinvenuta la relativa pratica.

po dalla *filologia* e *linguistica* di *Salerno*. Anche *Ubaldo* (perché
 manca *collegare* e *coordinare* per *la* *filologia* di *Salerno* di *Salerno*
 varie le *parole* in *un* *testo* *unico* *adesso* *adesso* *adesso* *adesso* *adesso*
 alla *principale* *parte* *derivata* *dal* *latino* *per* *che* *si* *non*
testamento *è* *essenziale* *di* *testamento* *per* *che* *si* *non*
del *testo* *inadeguato* *La* *poi* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
col *testamento* *è* *essenziale* *almeno* *in* *parte* *di* *testamento* *il* *non*
sottostante *Alcune* *generalmente* *in* *testo* *testamento* *il* *non*
reperire *per* *parole* *di* *media* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
data *dagli* *testamento* *testamento* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*

La *distinzione* *del* *testo* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
ha *portato* *non* *solo* *ad* *un* *allargamento* *della* *testamento* *il* *non*
ma *anche* *ad* *una* *particolare* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
e *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
non *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
si *mostra* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
testamento *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
si *mostra* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*

Sul *tema* *della* *distinzione* *del* *testo* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
nel *corso* *della* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*

(1) - Questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*
questo *tema* *il* *non* *di* *testamento* *il* *non* *di* *testamento* *il*

Attualmente esistono, nel comprensorio in esame, 1.266 pozzi irrigui che dovrebbero irrigare una superficie di almeno - 47.000 ettari (1). Tale superficie è superiore all'intera superficie irrigua del comprensorio, quale risulta dai dati dell'INEA, ed è di poco inferiore alla superficie agraria. Per alcuni comuni anzi, - come si può osservare dal confronto fra le tabelle n.11 e n.12 - la superficie irrigabile mediante i pozzi, secondo i dati del Genio Civile, è addirittura superiore alla superficie agraria. Siccome su una porzione non trascurabile del territorio è ancora in atto l'irrigazione mediante acque di altra origine, i dati del Genio Civile possono forse essere correttamente interpretati quali indici della potenzialità irrigua degli impianti. Pertanto la superficie normalmente irrigata mediante questi pozzi è, probabilmente, inferiore. Si può perciò dedurre che molti impianti vengano utilizzati in misura inferiore alla loro potenzialità e ciò è facilmente spiegabile se si considera l'ancora diffusa presenza dello spezzettamento e del frazionamento aziendale.

Come si è già rilevato nella citata ricerca dell'IRES sull'irrigazione in Piemonte, la diffusione dei pozzi è avvenuta

(1) - I pozzi, nella cui pratica, presso il Genio Civile risulta la superficie, sono 1.107. Vi sono perciò 159 pozzi, pari al 12,5% del totale, di cui non è indicata la superficie irrigua. Supponendo perciò che essi presentino le stesse caratteristiche degli altri di cui sono noti i dati, ed accrescendo la superficie totale dello stesso 12,5% si avrebbe una superficie complessiva di 53.424 ettari.

con modalità simili a quelle della meccanizzazione, in modo cioè disordinato e in condizioni di sotto-impiego degli impianti, cui si tenta di rimediare vendendo l'acqua a conduttori di terreni vicini, privi di pozzi. Sono soprattutto le piccole aziende, più frammentate e disperse delle altre, a ricorrere a tali servizi, pagando l'acqua da 1.000 a 4.000 lire per ora di adacquata, a seconda delle circostanze.

In realtà, attualmente, si osservano alcuni segni, sia pure insufficienti, di riorganizzazione spontanea. Si osservano, ad esempio, molti casi di pozzi costruiti in società da agricoltori conduttori di terreni confinanti, ciascuno dei quali, da solo, non disporrebbe di un appezzamento sufficiente ad un economico impianto del pozzo. Spesso perciò, aziende frammentate in più corpi sono irrigate con più pozzi, costruiti secondo combinazioni associative diverse con altri conduttori.

Un altro aspetto da evidenziare è quello della trasformazione delle vecchie utenze collettive. Come si è accennato, alcune di queste appaiono attualmente in decadenza, soppiantate dalla maggiore efficienza dei pozzi trivellati per iniziativa individuale. Alcuni consorzi acquistano, perfino, l'acqua da gestori di pozzi, quando le portate naturali dei loro canali scarseggiano. Vi sono però anche casi di consorzi che hanno installato pozzi propri, rimpiungendo così le proprie dotazioni idriche. Gli ostacoli ad una maggior diffusione di tali iniziative sono di varia natura. Indubbiamente un peso determinante hanno spesso le condizioni ambientali, tuttavia si deve ritenere che la relativa facilità con cui è possibile costruire pozzi aziendali, a costi contenuti e con do

tazioni idriche relativamente abbondanti, spostati l'interesse degli utenti verso quest'ultima soluzione, anche perchè la disponibilità di una fonte d'approvvigionamento idrico aziendale, svincolata dalla disciplina consortile, presenta numerosi vantaggi. Questi consistono essenzialmente in un più preciso adeguamento delle risorse idriche, dei costi variabili d'esercizio e della manodopera alle effettive esigenze irrigue, quali si manifestano, a seconda della coltura e dell'andamento stagionale. La possibilità di disporre di acqua in modo libero dai vincoli consortili aumenta inoltre le possibilità di scelta tra le varie colture, consentendo perciò una più elastica combinazione dei vari fattori produttivi disponibili e un migliore adattamento alle condizioni di mercato.

Per quanto riguarda il fabbisogno di lavoro e i costi, si rimanda al discorso più ampio fatto nello studio dell'IRES sui problemi generali dell'irrigazione. In questa sede si può ribadire, attraverso altre osservazioni, quanto già allora era stato evidenziato, cioè che spesso esiste una netta differenza di costi tra le utenze collettive e i pozzi privati, in favore delle prime. I canoni irrigui nel caso delle utenze collettive ammontano per lo più a poche migliaia di lire per ettaro (5.000-10.000 lire nei casi osservati). Un pozzo aziendale presenta invece costi di esercizio molto variabili, in funzione soprattutto della durata del suo impiego. Tali costi comprendono infatti una parte fissa (pompa, tubi, costo di trivellazione, ecc.) che in generale è di poche migliaia di lire per ettaro, soprattutto quando le parti fisse sono ridotte al minimo e mancano, ad esempio, consistenti ope

re murarie. Gli oneri variabili aumentano proporzionalmente alla durata d'uso nell'anno e riguardano l'impiego di carburante lubrificante e l'ammortamento del motore. Generalmente infatti, venendo utilizzato un trattore, gli oneri di ammortamento di questo gravano in misura più o meno forte sui costi dell'irrigazione, in proporzione all'entità dell'impiego del trattore in questa pratica (1). Come si rileva anche dall'esempio riportato in nota, gli oneri di irrigazione sono in complesso abbastanza proporzionali alla durata d'impiego del mezzo e sono tutto sommato contenuti, nella misura in cui gli investimenti non sono sovradimensionati rispetto all'ampiezza degli appezzamenti irrigabili.

Restano ancora da esaminare alcuni aspetti tecnici dell'irrigazione. Come si può osservare nella tab. 12, prevalgono le pompe azionate da motori a scoppio (quasi sempre si tratta di trattori); l'indagine già citata dell'INEA aveva anche messo in evidenza la scarsa diffusione degli impianti a pioggia. Questi due aspetti hanno un nesso comune in quanto dimostrano una prevalente tendenza alla costruzione di impianti di basso costo, in modo da non aggiungere altri oneri fissi a quelli inevitabili che spesso sono imposti dall'ineguadezza delle strutture fondiari.

-
- (1) - Non si possono fare generalizzazioni, ma un esempio può il lustrare adeguatamente tali concetti.
In una azienda di 40 ettari, vengono irrigati 30 ettari me diante una pompa centrifuga orizzontale con tubi che pesca no a 30 metri.
Gli oneri annui relativi all'ammortamento della pompa e dei tubi sono di circa 2.000 lire ad ettaro. Se l'irrigazione viene effettuata una volta sola con un trattore di 50 HP dal costo di circa 2 milioni, impiegato in questa operazione per un quarto del suo impiego annuo totale, vanno aggiunte circa altre 3.000 lire per ettaro. Supponendo di irrigare più volte, questi ultimi oneri varierebbero perciò proporzionalmente e diverrebbero sempre più prevalenti.

Per quanto concerne il numero delle adacquate, i turni per i prati stabili variano da 7 a 17 giorni, a seconda della località. Si tratta perciò della coltura che richiede più frequenti adacquate. I fruttiferi vengono irrigati 3-5 volte, mentre il mais viene irrigato 1-3 volte.

Nella maggior parte dei consorzi irrigui il tempo di adaguata viene stabilito in un'ora per giornata piemontese (3.810 mq) per turno. Tale tempo può essere considerato adeguato quando il corpo d'acqua disponibile non scende sotto certi limiti. La durata dell'adacquata, e quindi il lavoro, si prolungano perciò quando la portata diviene scarsa. Ciò si verifica sia nelle derivazioni da corsi d'acqua nei periodi di magra, che nelle derivazioni da pozzi di piccole dimensioni. Ciò spiega l'attuale propensione degli agricoltori -desumibile dall'esame della tabella n.12- a costruire pozzi più grandi. In genere il costo di impianto di questi pozzi è proporzionalmente minore di quello dei pozzi più piccoli.

Per quanto concerne gli aspetti ambientali, va in primo luogo accennato ai problemi della difesa idraulica. Difese spondali sono state effettuate lungo i principali corsi d'acqua della zona (Maira, Varaita, Po, Richiardo, ecc.). In alcuni punti tali difese sono tuttora carenti. Particolarmente urgenti sono ad esempio i problemi segnalati a Faule, per quanto concerne il Po.

Un problema assai sensibile di questi corsi d'acqua è

il notevole trasporto solido, che provoca ripetuti mutamenti del loro assetto idraulico. Tenuto conto che tali problemi vanno risolti attraverso interventi coordinati sull'intero bacino idrografico, con particolare riguardo alla parte montana, va però osservato che sono mancati per lo più anche gli interventi per un razionale disalveamento. Lo svuotamento degli alvei è avvenuto, per lo più, in modo disordinato ad opera delle imprese di estrazione di ghiaia. Tali attività hanno spesso accresciuto il disordine idraulico provocando altresì il già accennato abbassamento della falda freatica, di cui hanno risentito, tra l'altro, anche alcune coltivazioni di pioppi. Va anche ricordato che l'eccessiva proliferazione dei pozzi tende ad alterare e impoverire le falde sotterranee.

Per quanto concerne gli altri aspetti della conservazione del suolo, l'agricoltura in atto, pur essendo molto intensiva, è sostanzialmente razionale ai fini della conservazione delle caratteristiche edafiche, giovandosi di valide rotazioni colturali e di abbondanti concimazioni organiche, rese possibili dall'elevato carico di bestiame del territorio. Anche le aziende che non allevano bestiame fanno per lo più ricorso al letame acquistandolo presso aziende zootecniche.

I problemi più preoccupanti nascono invece dal fatto che, anche a causa degli indirizzi colturali presenti nella zona, vi è un elevato uso di pesticidi (principalmente diserbanti per cereali e insetticidi per la tutela dei frut

teti). Occorre però rilevare che l'uso di metodi di contenimento dei parassiti, caratterizzato da una più adeguata sicurezza ecologica, può realizzarsi solo come risultato di cambiamenti profondi, tanto nelle tecniche colturali, che negli orientamenti produttivi delle industrie che forniscono tali mezzi tecnici. Tutto ciò implica che vengano affrontati notevoli problemi di ordine tecnico, sperimentale, organizzativo e legislativo, che sono d'importanza generale e non possono essere organicamente affrontati a livello comprensoriale.

Va infine ricordato che l'agricoltura, anche in questa zona, subisce inquinamenti causati da altri settori (1). Anche in questo caso i problemi in discussione trascendono l'ambito settoriale in esame e vanno affrontati pertanto nell'ambito di una politica ecologica, opportunamente coordinata alla programmazione territoriale.

7. La manodopera

Il processo di deruralizzazione si presenta nell'area in esame già in uno stadio abbastanza avanzato, risultante del resto dal grado di meccanizzazione delle lavorazioni di cui si è detto, e dal livello relativamente buono di razionalità dell'agricoltura. Gli attivi risultavano nel 1971 limitati a 6.710 unità; in rapporto alla superficie agricola utilizzata, ogni attivo ha mediamente a disposizione quasi

(1) - Cfr.: Rapporto dell'IRES sulla diffusione degli inquinamenti del Piemonte, edito dalla Regione nel luglio 1972.

54
7 ettari di terreno, estensione di tutto rilievo se rapportata alla situazione media piemontese. Tale rapporto sale a 10-11 ettari a Casalgrasso e Faule.

Rispetto al totale degli attivi, quelli in agricoltura costituiscono il 29,6%, a testimonianza di un grado di ruralità relativamente elevato, grado che a sua volta indica non già condizioni di agricoltura arretrata (come in varie zone piemontesi) bensì una situazione in cui l'importanza dell'agricoltura quale settore produttivo efficiente è notevole. In 5 comuni anzi si ha una maggioranza di attivi agricoli sugli altri attivi: in primo luogo a Lagnasco (66,66% e cioè ben i due terzi), poi a Vottignasco (59,7%), a Cavallerleone (57,5%), a Scarnafigi e Cervere (circa il 51%); si sfiora il 50% anche a Murello. Le percentuali minori di attivi agricoli si registrano invece a Racconigi (15,2%), a Savigliano (quasi 20%), e poi a Moretta e Castigliole (21-22%).

Altre particolarità che contraddistinguono la manodopera dell'area, sono date dal basso grado di femminilizzazione e dal livello di invecchiamento alquanto inferiore a quello ricorrente in altre zone anche di pianura. In genere le donne operano soprattutto nelle aziende di piccola ampiezza (su quelle che prestano lavoro salariale si dirà), mentre è raro rilevarne in quelle di dimensioni superiori alla media. In queste ultime, è riscontrabile con una certa frequenza la presenza di giovani, sovente responsabilizzati alla conduzione aziendale anche in presenza di conduttori anziani, e molto sensibile nel recepire le novità del progresso agricolo e nel promuovere processi innovativi.

Pur se il grado di deruralizzazione è pervenuto a un livello nel complesso accettabile, tuttavia ulteriori diminuzioni con-

tinuano a verificarsi e riguardano sia le aziende di piccolissima dimensione (che tendono a scomparire) e sia un più spinto processo di meccanizzazione e di adeguamento strutturale, che consentono anche alle aziende più ampie di ridurre ancora in qualche misura la manodopera impiegata.

Effettuando un parallelo tra numero delle aziende e attivi, e tenendo presente che in genere questi ultimi risultano meno numerosi delle prime (a motivo del numero di aziende di scarsa importanza condotte da pensionati o a part-time), nel territorio in esame si può riscontrare invece il fenomeno opposto: il rapporto tra aziende e attivi è pari a circa 1,3 attivi per azienda. Soltanto in 5 comuni risultano più aziende che attivi: a Casalgrasso, Costigliole, Faule, Torre San Giorgio e (quasi in equilibrio) Ponghera.

Il part-time farming, che in qualche comune aveva assunto in passato una certa diffusione, è andato diminuendo d'importanza, principalmente per la scarsa propensione delle generazioni più giovani a sobbarcarsi gli oneri di una doppia occupazione, ma anche per la presenza di strutture agricole più confacenti ad un impiego esclusivo in agricoltura ed anche per l'esistenza di indirizzi produttivi non molto favorevoli al part-time stesso. Una certa importanza del fenomeno è ancora rilevabile a Casalgrasso, Faule, Ponghera, Moretta, Torre San Giorgio, Villanova Solaro; qualche decina di part-time farmers è presente anche a Caramagna, Costigliole, Cavallermaggiore, Savigliano e Villafalletto, però con una scarsa incidenza sul totale delle aziende e degli attivi.

Si dispone dei dati del censimento dell'agricoltura del 1970 relativi all'attività lavorativa aziendale ed extra-aziendale dei

conduttori delle aziende. Da essi risulta che quasi l'81% dei conduttori d'azienda presta attività esclusivamente o prevalentemente presso l'azienda stessa, mentre circa il 17% presta attività prevalentemente in altri settori e la parte rimanente prevalentemente presso altre aziende agricole. La seconda categoria può fornire un indice della consistenza del part-time, mentre per la terza si tratta di salariati agricoli che conservano il possesso di terreni propri: entrambe comunque sono interessate a quella porzione del complesso delle aziende caratterizzata da piccole dimensioni.

I salariati presentavano anch'essi un tempo una diffusione maggiore, attualmente scemata alquanto per i ben noti motivi connessi sia allo sviluppo di nuove tecnologie e sia al crescente costo della manodopera. I salariati fissi, sovente provenienti dalle vallate alpine cuneesi ma anche dalle regioni meridionali, non raggiungono nel complesso le 200 unità, pari al 3% delle forze di lavoro; in genere sono impiegati nelle aziende zootecniche, ma un buon numero (una cinquantina) anche dalle aziende frutticole. Tra essi il numero delle donne è irrilevante e una metà del totale riguarda Lagnasco. Le concentrazioni maggiori di salariati fissi o di giornalieri permanenti si notano a Lagnasco (dove costituiscono circa il 10% degli attivi), a Savigliano, a Scarnafigi, a Racconigi, mentre il loro numero è irrilevante in una quindicina di comuni. Scarso è altresì il ricorso a salariati avventizi, salvo che in 5-6 comuni, come Savigliano e Lagnasco, Villafalletto e Morretta, ecc. Questi ultimi salariati sono ovviamente ricercati nelle punte stagionali di lavoro agricolo; tra le colture che più ne cessitano di tale manodopera v'è quella della menta, per la quale

coordinatori delle attività. In ogni famiglia che possiede l'auto privata
dell'auto privata, si può facilmente prevedere
che presso l'auto privata, quando viene la propria attività per
valentemente in altri settori e in parte a seconda delle
se hanno altre attività agricole, in modo da essere più
se un indice delle condizioni del territorio, anche per la
se al centro di attività agricole che consentono il possesso di
attività proprie: attività agricole sono l'attività a livello
zione del complesso delle attività economiche di piccole
attività.

I settori produttivi sono in parte in parte
attività, attività agricole, attività per la propria
nessi via allo sviluppo di nuove tecnologie e via al consumo di
con della tecnologia. I settori sono, secondo le
le varie attività sono, in parte, attività agricole, in
regionalismo nel complesso in 100 anni, per la parte di
attività in genere sono l'attività delle attività agricole, in
con la loro attività (con l'attività) delle attività agricole. La
per il numero delle attività è l'attività e con la loro attività
secondo la loro attività, in parte, attività agricole, in
di particolari problemi di natura e natura, in parte, attività
no tutte le attività, e l'attività è l'attività, in parte,
attività, anche al loro numero e l'attività è l'attività, in
attività. Sono le attività in parte e l'attività è l'attività, in
che in 100 anni, con l'attività e l'attività, in parte, attività
attività, con l'attività e l'attività, in parte, attività
le attività agricole. Vi sono attività che sono le attività che
costano di attività agricole e l'attività è l'attività, in parte,

si richiede personale femminile, più idoneo per operazioni come il diserbo o il trapianto. Non sempre è possibile reperire in loco tutte le donne necessarie per queste lavorazioni, anche se la remunerazione può apparire allettante (700-800 lire all'ora), e qualche coltivatore tra i maggiori ricorre in tal caso a reclutamenti anche fuori provincia. Anche per la raccolta della frutta si fa talvolta ricorso a manodopera forestiera.

8. I risultati economici

In analogia con le caratteristiche dell'agricoltura e con il grado di sviluppo, i risultati economici conseguiti dalle aziende agricole dell'area in oggetto appaiono in genere soddisfacenti, e la remunerazione della manodopera si mantiene mediamente su livelli senz'altro superiori a quelli di altre categorie economiche, anche se va considerato a carico degli agricoltori un maggior impegno di lavoro e talvolta anche una penosità non indifferente (lavoro anche nei giorni festivi, punte di lavoro con notevoli sovraccarichi, ecc.). Si potrebbe pertanto affermare che nell'area, ove si considerino le aziende vitali o comunque dotate di un minimo di razionalità, il problema di pervenire a remunerazioni pari a quelle degli altri settori sia ormai superato; si tratta piuttosto di conseguire, principalmente, anche una certa parità nel numero di ore lavorative, nell'eliminazione delle operazioni più faticose, nel godimento di festività e ferie, ecc.

Benchè si siano effettuati numerosi bilanci di aziende agricole, non è possibile certamente fornire indicazioni esatte sui redditi in base agli indirizzi praticati poichè, oltre all'ampiezza aziendale, agli ordinamenti colturali, alle rese unitarie, al-

la frammentazione e dispersione fondiaria e a tanti altri fattori, interviene la capacità imprenditoriale che da sola può modificare sensibilmente i risultati. Pertanto si forniscono qui dati indicativi, quali sono emersi dalla rilevazione dei bilanci, per i tipi aziendali più diffusi.

Innanzitutto, si è trascurata la fascia di aziende di piccola ampiezza, costituita da unità non autonome, a part-time o condotte da operatori per i quali l'agricoltura non costituisce l'attività principale; aziende, insomma, non vitali ed escluse comunque da quel grado di sviluppo indispensabile in un contesto moderno e razionale. In tale contesto, va considerato che un'azienda è veramente tale se può contare sul lavoro di almeno 1-2 addetti prevalentemente occupati in essa, e con un'adeguata dotazione di capitali e di mezzi tecnici.

Come si è detto, il tipo aziendale più diffuso nell'area è quello ad indirizzo zootecnico-cerealicolo. Se si considera un'azienda con due addetti, sono rilevabili notevoli differenze di reddito tra i vari tipi. Ad esempio un'azienda ad indirizzo latte, che allevi una trentina di bovine di razza frisona, con una superficie foraggera adeguata e con una superficie a cereali idonea a consentire una normale rotazione, consegue un prodotto netto pari a circa 2.500.000 lire per unità lavorativa; tale valore aumenta se le rese unitarie del grano superano i 46-47 q/ha o se ogni bovina fornisce mediamente più di 45 q di latte. Se invece le bovine sono piemontesi, si può pervenire agli stessi risultati allevando una ventina (le produzioni molto inferiori di latte sono compensate dalla più elevata remunerazione del vitello). Qualora si pratichi l'ingrasso di vitelloni piemontesi, si assiste a una si-

tuazione che può apparire paradossale: infatti, a parità di numero di vacche e di vitelli nati, chi vende i vitelli a 80-120 kg conseguirebbe un prodotto netto maggiore di chi li ingrassa a 4-5 quintali (tali almeno sono le risultanze dei bilanci rilevati).

Con l'aumentare delle dimensioni, il prodotto netto aumenta più che proporzionalmente. Ad esempio un'azienda ad indirizzo latte con 60 bovine frisone (e superficie in proporzione come detto sopra), può conseguire prodotti netti di 5 milioni di lire per unità lavorativa ed oltre, e pertanto un 50% in più del tipo con 30 lattifere.

Per gli allevamenti da carne, le dimensioni minime perchè due addetti conseguano un prodotto netto di 2.500.000 lire ciascuno, appaiono quelle di 70-80 capi con praticoltura e maiscoltura autosufficienti (ma con opportune integrazioni di mangimi d'acquisto). Sovente però con tali dimensioni si possono conseguire anche 3 milioni di lire e più per u.l. impiegata. E' interessante notare come un allevamento del genere, impostato su capi di razza piemontese acquistati, non riesca a raggiungere i risultati economici che può fornire un allevamento con capi d'altra razza: è decisivo al riguardo l'elevato prezzo di acquisto dei vitelli di razza piemontese.

Minori dimensioni aziendali, ovviamente, sono sufficienti per conseguire determinati valori minimi di prodotto netto, se nell'ordinamento aziendale entra la frutticoltura. Si può ritenere che un'azienda con due addetti pienamente occupati, possa conseguire un prodotto netto di almeno 2.500.000 lire per unità lavorativa se alleva una quindicina di bovine frisone, o una decina di vacche piemontesi, o una trentina di vitelli da carne, e se coltiva

inoltre a frutteto 2,5-4 ettari a seconda della percentuale di investimento a peschi o ad altra frutta. Il pesco e l'albicocco consentono, per ottenere un uguale valore di prodotto netto, minori investimenti di superficie che non il melo e il pero (quest'ultimo è anzi il meno favorito al riguardo). Aziende esclusivamente frutticole, per conseguire i predetti risultati economici con due addetti, devono disporre di almeno 5 ettari a pescheto o di almeno 7 ettari a meleto, ove si calcoli un prezzo di vendita del prodotta rispettivamente di 80 L/kg per le pesche e di 50 L/kg per le mele, con le rese unitarie medie dell'area. Come si è detto per le aziende zootecniche, anche per quelle frutticole un aumento di dimensioni induce un aumento di prodotto netto più che proporzionale; così ad esempio un'azienda con 7,5 ettari a pescheto, condotta da due addetti ma con l'ausilio di salariati a fine primavera e all'inizio dell'estate, nonchè per la raccolta, può pervenire a un prodotto netto di 3.600.000 lire per unità lavorativa. Le aziende frutticole di ampie dimensioni, come del resto anche quelle medie e grandi di altro tipo, indubbiamente conseguono valori di prodotta netto di tutto rilievo; comunque in questa sede non ci si prefigge tanto di indicare tali risultati, quanto di evidenziare le dimensioni minime sufficienti ad un'azienda familiare per conseguire, nelle attuali situazioni, un determinato prodotto netto competitivo con i risultati economici di altri settori produttivi.

Le aziende senza bestiame necessitano, per conseguire almeno 2.500.000 lire di prodotto netto per unità lavorativa, di estensioni di terreno più vaste che non le aziende zootecniche; così ad esempio sarebbero necessari, per un'azienda che imposti il proprio ordinamento colturale sul grano, sul mais e sul prato, una trenti

na di ettari di terreno, riducibili a una ventina se si pratica la monocoltura maidicola; va considerato peraltro che tali aziende possono disporre nell'anno di larghi periodi di inattività della manodopera. Un discorso a sè è necessario per le aziende che coltivano menta: l'investimento necessario per ottenere determinati risultati economici è infatti in funzione del prezzo dell'essenza, variabile entro limiti piuttosto ampi. Poichè si può ritenere che il livello minimo di spesa ad ettaro di coltura (anche senza far largo ricorso al diserbo a mano) sia per aziende in affitto intorno alle 530.000 lire ad ettaro, e ipotizzando produzioni unitarie pari a 45 kg di essenza per ettaro, è ovvio che il limite minimo di convenienza si abbia quando il prezzo dell'essenza raggiunga almeno le 12.000 L/kg.

Risultati economici ancora alquanto depressi possono notarsi nelle aree collinari del Costigliolese, ma limitatamente a quella fascia di aziende di piccola ampiezza di cui si è detto. Infatti aziende di una certa ampiezza, e specialmente se è praticato l'indirizzo frutticolo (basato soprattutto sull'albicocco), conseguono risultati soddisfacenti; ad esempio un'azienda di 7-8 ettari, investiti per una metà a frutteto e per il resto a foraggiere onde allevare una decina di bovine piemontesi, consegue appunto un prodotto netto intorno ai 5 milioni, che remunera sufficientemente le due unità lavorative impiegate.

9. Le iniziative associative e consorziali

La cooperazione agricola, pur essendo presente nell'area con varie iniziative, non denota però una diffusione particolare. Tuttavia vi sono sintomi promettenti di riproposta del problema, a va

ri livelli, con interessanti iniziative in atto.

La cooperazione interessa soprattutto il comparto frutticolo ed è di istituzione piuttosto recente. E' del 1959 infatti la nascita della cooperativa ortofrutticola di Savigliano, del 1960 e del 1961 la costituzione di associazioni di frutticoltori a Lagnasco e a Costigliole di Saluzzo per la conservazione della frutta, recentissimo il sorgere di una nuova cooperativa frutticola a Lagnasco.

La S.A. Cooperativa ortofrutticola di Savigliano conta una sessantina di soci (anche di Cavallermaggiore, Villafalletto e di altri comuni esterni all'area considerata) e praticamente è interessata alla sola frutta: circa il 30% della produzione del comune, per la metà pesche e per l'altra metà mele (soprattutto) e pere. La capacità degli impianti frigoriferi è sui 38.000 q, quella lavorativa sui 120.000 q, per cui emergono innanzitutto due considerazioni poco positive, e cioè da un lato la non elevata ampiezza di dimensioni, e dall'altro la scarsa utilizzazione degli impianti: i conferimenti si aggirano infatti su 45-50.000 q. L'80% delle pesche e soltanto il 10% delle mele e pere vengono esportate all'estero tramite agenti, il resto è venduto a commercianti o sui posteggi di alcuni mercati all'ingrosso. Si ha una distribuzione forzatamente irregolare del lavoro, caratterizzato da una forte punta in corrispondenza della maturazione delle pesche. Assillanti sono le difficoltà di ottenere prestiti di conduzione, specie ora che è in vigore l'assurda disposizione che limita a 5 milioni l'ammontare annuo di tali prestiti.

Più modeste sono le finalità dei Frutticoltori Associati Lagnaschesi (una cinquantina) e dei Frutticoltori Associati di Co-

stigliole di Saluzzo (una quindicina), che si propongono unicamente la conservazione della frutta in impianti frigoriferi condominiali, con una ripartizione delle spese in base alla cubatura delle proprie celle. La capienza degli impianti di Lagnasco è sui 20.000 q, di Costigliole sui 6.500 q.

Esistono poi associazioni composte da pochi frutticoltori per esportare il prodotto: si tratta di intenti volti a raggiungere determinate dimensioni commerciali per accedere a possibilità di smercio all'estero di cui fruiscono i pochi grandi produttori o aziende commerciali specializzate; esempi di tali associazioni esistono a Lagnasco, Savigliano, Costigliole.

Una iniziativa di più ampio respiro è poi quella sorta recentemente a Lagnasco con la creazione della Lagnasco Frutta Soc.Co-op. a r.l., cui hanno aderito 55 soci che potrebbero apportare circa 200.000 q di produzione. La cooperativa ha già iniziato a funzionare utilizzando locali assunti in affitto, ma ha già costruito impianti propri (con il concorso finanziario e con prestito del FEOGA) in cui potrà insediarsi nel 1974. Si è sperimentata con buoni risultati la vendita di frutta confezionata per supermercati (per ora milanesi), con tecniche modernissime di impacchettatura in plastica trasparente; per la prima volta si è adottata (novità nella nostra commercializzazione) la vendita al netto di tara che costituisce un indubbio vantaggio per i consumatori e per i vari operatori. L'iniziativa, sorta oltretutto al centro di una area frutticola già affermata, suscita speranze anche nei frutticoltori dei comuni vicini, propensi ad agganciarsi ad essa qualora i risultati siano positivi. Certamente un aumento del numero dei soci sarebbe di estremo giovamento, sia per aumentare le dimen-

sioni dell'impresa, sia per allungare il ciclo di lavorazione con frutta di altra specie (esempio l'albicocco) o a maturazione ritardata (come quella dell'alta pianura cuneese), e sia ancora per disporre di tutte le specie e varietà richieste dai clienti. Certamente le difficoltà non mancano, prima fra tutte quella della disponibilità di capitali di anticipazione, resa necessaria da un lato dalle dilazioni di pagamento che i grossi acquirenti si concedono (ad esempio i supermercati pagano a sei mesi), e dall'altro dalle restrizioni creditizie imposte da recenti assurde disposizioni. Altre difficoltà sono anche originate dal fatto di aver contrastato gli interessi di grandi produttori locali, contrasti che, come si sa, non possono essere operati impunemente. Comunque le preoccupazioni maggiori dei promotori dell'iniziativa sono appunto di ordine finanziario, e si auspicherebbe al riguardo (limitatamente alle iniziative valide, come la presente) un adeguato intervento della Regione per concedere crediti agevolati.

Una iniziativa creata forse anche nella speranza che interessasse i frutticoltori dell'area in esame è quella dell'impianto polivalente cooperativo di Cussanio (Fossano), che comprende anche attrezzature per la conservazione e la preparazione commerciale della frutta. Purtroppo codesto è un ulteriore esempio di iniziativa creata senza aver attentamente considerato tutti gli aspetti del problema e senza seguire alcuna linea programmatica razionale; l'ubicazione infatti non è molto felice, e il decentramento dalle zone classiche di produzione frutticola impone problemi di trasporto che, specie nel periodo di maturazione delle pesche, comportano difficoltà non indifferenti. Come un breve periodo di attività ha potuto dimostrare, l'iniziativa non può interessare se non mar

ginalmente i frutticoltori dell'area considerata in questo studio; a parte una parziale probabile destinazione all'accoglimento delle produzioni orticole cuneesi, sembra che si debba trasferire qui l'attività della cooperativa ortofrutticola di Savigliano, con quali benefici è ancora prematuro dire.

Altre iniziative associative da tempo esistenti riguardano per lo più cooperative di meccanizzazione e di acquisto di mezzi di produzione (nonchè qualche esempio di associazione nell'uso di distillatori di menta); in queste proficue esperienze si distinguono particolarmente gli attivi ed entusiasti soci dei numerosi Club 3P i quali, anche per mezzo di cooperative agricole di miglioramento appositamente costituite, non solo acquistano macchine operatrici da usarsi in comune e, all'ingrosso con contratti speciali, mezzi tecnici quali concimi, carburanti, lubrificanti, sementi, diserbanti, spago per pressaforaggi ecc., ma anche concludono contratti collettivi per la mietitrebbiatura di grano e mais, realizzano prove sperimentali varie sia agronomiche che zootecniche, selezionano bovini ed eseguono prove di progenie, raccolgono dati contabili e persino si interessano della difesa dell'ambiente naturale locale.

A Racconigi è stata lanciata di recente l'iniziativa di una cooperativa di conduzione aziendale, che partendo dagli attuali 110-120 ettari (con 400 capi di bestiame) dovrebbe espandersi verso dimensioni ancora più ampie.

Altra iniziativa sorta recentemente è quella di una cooperativa di macellazione a Moretta, che annovera per ora circa 35 soci in grado di fornire al macello 2.400 capi all'anno (si conta però di ampliare le dimensioni sino a 6-7.000 capi). L'intento è quello di smerciare le carni senza utilizzare le consuete intermediazioni,

e all'uopo si sono allacciati utili contatti anche con i sindacati operai per la fornitura diretta tramite appositi spacci.

Al riguardo delle carni, non si può omettere di tenere nel debito conto l'iniziativa realizzata a Cussanio (Fossano) di un impianto polivalente cooperativo che, oltre alla frutta di cui si è detto, dovrebbe occuparsi di macellazione dei bovini e di vendita delle carni. L'impianto di macellazione non è ancora funzionante ma, ove fosse finalmente attivato secondo le finalità per cui è sorto, potrebbe indubbiamente essere interessato a una buona parte del bestiame bovino da macello prodotto nell'area (1).

Tra le forme consortili, vanno annoverati innanzitutto i Consorzi irrigui (di cui si è detto nel capitolo sull'irrigazione) e poi il Consorzio antigrandine per l'ortofrutta; quest'ultimo, con modalità estese a tutta la provincia di Cuneo, provvede a una assicurazione massiva delle colture frutticole e orticole mediante stipulazione di apposito contratto con un consorzio di società assicuratrici, alle quali è corrisposto un premio integrato da versamenti dello Stato (fondo di solidarietà), della Provincia e della Regione. I produttori aspirerebbero ora anche a conseguire contratti assicurativi per coprire i rischi delle vendite della frutta, ad assicurare anche altri prodotti per i quali le attuali aliquote raggiungono livelli alquanto elevati, ad estendere la copertura di rischio anche ai danni per le gelate, ed altresì sentono la necessi-

(1) - L'impianto, costato circa 2 miliardi di lire e per il quale è intervenuto anche il FEOGA, è stato realizzato con criteri alquanto ambiziosi. Del comparto frutticolo, alquanto decentrato rispetto alle plaghe frutticole di Lagnasco e comuni vicini, si è detto. L'impianto di macellazione dei suini e quello del pollame, nonché il reparto uova, sono stati creati senza tener conto delle notevoli attrezzature già esistenti (anche se in mano a grandi macellatori privati): essi non sono mai entrati in funzione né si prevede potranno essere utilizzati, almeno per ora. Neppure l'impianto di macellazione dei bovini è mai entrato in funzione ma ora si sta cercando di attivarlo, rimuovendo taluni incredibili errori tecnici nella costruzione e riconvertendo per i vitelli la linea di macellazione dei suini.

tà di organizzarsi in comune per controllare la tossicità residua della frutta (anche di quella importata per riesportarla, che sovente è fonte di ingiusti deprezzamenti per il prodotto locale).

Un Consorzio di cui in qualche comune si sente la necessità è quello fra produttori di menta, caldeggiato soprattutto a Moretta; lo scopo principale è di ottenere per il pregiato prodotto locale il marchio di origine controllata, onde evitare la concorrenza sleale dell'essenza meno pregiata di altra provenienza.

10. La commercializzazione dei prodotti agricoli

Le modalità di commercializzazione dei prodotti non presentano differenze sostanziali rispetto ad altre zone; si ritiene comunque utile fornire qualche indicazione rispetto alle destinazioni dei prodotti stessi e agli operatori che nella catena commerciale sono interessati ad essi.

I prodotti zootecnici costituiscono la porzione maggiore della produzione lorda vendibile dell'area: carni bovine e suine (in misura quasi trascurabile avicole), bestiame da allevamento e da ingrasso, latte.

Il bestiame bovino da macello viene in genere smerciato attraverso i commercianti e, in percentuale modesta rispetto al totale, direttamente ai macellai locali. I commercianti in genere vengono ad acquistare alla stalla, ma esistono anche fiere alle quali affluisce il bestiame per essere sottoposto a contrattazione. I commercianti a loro volta, quando non conferiscono il bestiame a loro clienti fissi (macellai, industrie, ecc.), lo trasferiscono nei mercati di Cuneo, Fossano, Moncalieri, Carmagnola, Alba e persino a Chivasso. Il mercato di Cuneo presenta l'influenza maggiore, ma la

parte sud-orientale dell'area è interessata soprattutto a Fossano e quella settentrionale sensibilmente a Carmagnola e Moncalieri. Da notare che in passato esisteva un mercato di bestiame da macello anche a Savigliano, successivamente scomparso in seguito all'espandersi dell'influenza dei mercati di Cuneo e Fossano, ormai ai primi posti in campo nazionale per volume di scambi. Si è fatto cenno all'interessante iniziativa associativa di Moretta, che dovrebbe divenire presto operante.

Il bestiame bovino da allevamento è ceduto anch'esso ai commercianti ma in buona percentuale anche direttamente ad allevatori delle Langhe, particolarmente interessati ai vitellini di razza piemontese normali e della coscia. I mercati cui affluiscono i vitellini (ivi esposti per lo più dai commercianti) sono principalmente quelli di Carmagnola, Saluzzo, Fossano e Alba. L'area in esame è interessata altresì alla vendita di bestiame da rimonta e di vacche in fine carriera, bestiame che, se di razza piemontese, è anch'esso ricercato soprattutto dagli agricoltori langaroli.

I suini vengono ceduti in azienda ai commercianti, ai macellatori, ai commissionari delle industrie degli insaccati. Gli incontri degli operatori avvengono tuttavia, in genere, nei mercati dei suini di Fossano, di Cuneo (in misura inferiore) e di Saluzzo (molto marginalmente e soprattutto per quanto riguarda i lattonzoli), e ancora di Busca, Alba, Bra.

Il latte, per una elevatissima percentuale, è venduto alle industrie di trasformazione insediate nell'area, anche in complessi di grandi dimensioni e ormai in parte notevole accentrati sotto un solo cartello (gruppo Nestlè). Tali industrie provvedono in proprio alla raccolta. Una parte modesta è venduta alle latterie o ai pri-

vati per uso alimentare, anche fuori zona (Carmagnola). E' sentita la necessità di organizzarsi a livello di produzione per contrastare l'oligopolio delle industrie: si auspicherebbe la creazione di gruppi di offerta onde concentrare la produzione. L'iniziativa di una centrale del latte cooperativa, promossa anni addietro e non realizzata, purtroppo non è più attuabile.

Anche la frutta è commercializzata in buona parte attraverso i commercianti ma, come si è già riferito, vari grandi produttori (di Lagnasco, Savigliano, Villafalletto) hanno costituito una propria rete commerciale volta in special modo all'esportazione. Per le pesche è praticata talvolta la vendita "a pié d'albero". A Costigliole le albicocche sono cedute anche a commissionari delle industrie conserviere. Per la parte conferita alle cooperative, si è già detto; va rilevato tuttavia come esse stesse facciano un certo affidamento sui commercianti. Per la Soc. Coop. Lagnasco Frutta, come si è già accennato, è importante lo smercio attraverso i supermercati; detto smercio potrebbe espandersi anche con l'approvvigionamento di mense aziendali e simili, ma sussiste il grave ostacolo dei pagamenti eccessivamente dilazionati. La commercializzazione della frutta presenta il problema di garantire un marchio di origine al prodotto locale; commercianti senza scrupoli infatti esportano prodotto locale inquinato da frutta scadente di altra provenienza (ad esempio da mele francesi di qualità inferiore o da pesche veronesi).

Come si è detto, un marchio di origine garantita sarebbe richiesto anche per la menta. Questa essenza è commercializzata specialmente sul mercato di Carmagnola.

Gli ortaggi di Cervere vengono contrattati nel locale merca-

to specializzato che si tiene nella stagione di produzione tre volte alla settimana, alla sera; vi sono interessati soprattutto commercianti del Braidese ma anche locali. I fagioli di Vottignasco vengono esposti in un apposito mercato, all'uopo istituito di recente, che si svolge due volte alla settimana nei mesi di luglio, agosto e settembre.

Il legname di pioppo è destinato, per la parte da cartiera, soprattutto a una nota industria di Verzuolo; gli assortimenti da trancia affluiscono più che altro a industrie di compensati e di imballaggi del Torinese (Vinovo, Piobesi, Villafranca P., Vigone, ecc.).

I problemi minori di commercializzazione, appunto per la semplicità degli iter commerciali che sovente escludono ogni intermediazione, si pongono per i cereali, per il fieno, per la paglia. In particolare, assumono importanza i conferimenti di mais ai numerosi mangimifici locali (nel Cuneese essi sono ben 120).

11. Le prospettive dell'agricoltura

Nei capitoli precedenti si è tentato di esporre la situazione, la dinamica e i problemi dell'agricoltura dell'area. In sintesi il settore si presenta in una situazione estremamente favorevole, sia dal punto di vista delle condizioni geopedologiche (ad eccezione di qualche frangia marginale, collinare o di altopiano), che da quello delle strutture produttive. Infatti sia la maglia podereale, che la presenza di una buona percentuale di manodopera efficiente, capace e preparata anche ad affrontare problemi tipicamente imprenditoriali, costituiscono elementi di base che permettono di prospettare la possibilità di un ulteriore sviluppo dell'agri-

coltura. I problemi da affrontare riguardano taluni aspetti sia strutturali che afferenti al mercato e alle infrastrutture produttive e civili.

I problemi strutturali, pur tenendo conto della già citata favorevole situazione (in confronto ad altre aree) della maglia produttiva, appaiono notevoli sia con riferimento alla quota, ancora numerosa, di piccole aziende, per le quali si dovrebbe proporre l'obiettivo di una ristrutturazione al fine di una selezione delle imprese vitali ed un loro ingrandimento sino a dimensioni adeguate, che con riguardo a taluni fenomeni di frammentazione che vanno superati ai fini di una migliore organizzazione territoriale delle aziende.

Per quanto concerne la manodopera, pur sottolineando -anche sotto questo aspetto- la più favorevole situazione che presenta quest'area, rispetto ad altre anche della stessa pianura irrigua, va richiamata l'utilità di un'applicazione delle indicazioni CEE sul pensionamento anticipato degli attivi che hanno oltrepassato un certo limite di età e che siano disposti a cedere i propri terreni ad altri operatori più giovani e con progetti di razionalizzazione aziendale.

Sempre per quanto attiene alle strutture produttive, non vanno dimenticati alcuni problemi riguardanti l'intensità e l'adeguatezza dei capitali agrari investiti nell'area.

La meccanizzazione, come si è detto, appare molto diffusa e largamente adeguata sia sotto il profilo dell'equipaggiamento che della gamma di macchine operatrici disponibili. In realtà nelle piccole aziende sussistono, come altrove, problemi derivanti dall'insufficiente grado di utilizzazione dei mezzi disponibili (con quote eccessiva-

mente onerose dei costi fissi sul costo di produzione) e problemi di non adeguata dotazione di macchine operatrici specializzate e di equipaggiamento. La soluzione di tali problemi può essere trovata sia con la formazione di cooperative di conduzione macchine, che più decisamente con la ristrutturazione territoriale delle aziende e la formazione di imprese di adeguate dimensioni. Restano aperti alcuni problemi di meccanizzazione delle colture arboree, soprattutto frutticole, per quanto concerne le operazioni di pota tura e raccolta. Non si può che auspicare che tali problemi trovino soluzione a livello della ricerca tecnologica e della sperimen tazione agraria.

Invece per quanto riguarda la meccanizzazione delle lavorazioni connesse agli allevamenti, pur essendo disponibili numerose tecnologie, i cui buoni risultati sono stati già largamente sperimentati, v'è da lamentare una scarsa diffusione nell'area in studio. Sono molteplici i motivi di tale ritardo nell'applicazione delle nuove tecnologie, la cui diffusione appare particolarmente importante sia per l'affrancamento dell'uomo da operazioni onerose, che per risolvere il problema della sostituzione di lavoro, fatto re che sta diventando sempre meno disponibile:

- la diffusione di bovini di razza piemontese, che appaiono meno adatti all'applicazione della meccanizzazione di talune operazioni (mungitura, alimentazione dei vitelli e specie di quelli della "coscia");
- la diffusione di impianti di tipo tradizionale ma non obsoleti, ancora ritenuti idonei all'utilizzazione;
- la dimensione delle aziende e pertanto degli allevamenti che an

cora in molti casi non appare adeguata per una conveniente applicazione delle nuove tecnologie;

- un certo ritardo nel recepire talune tecniche, come l'insilamento dei foraggi, in relazione al permanere, specie nelle classi più anziane, di radicati pregiudizi e tradizionalismi.

I problemi della zootecnica non sono peraltro limitati al solo aspetto della meccanizzazione di talune operazioni, ma riguardano altresì il risanamento e il mantenimento di condizioni sanitarie ed igieniche adeguate; il miglioramento genetico per il superamento di talune carenze con sensibili riflessi economici (come l'ipofertilità delle bovine di razza piemontese, ecc.). Inoltre non vanno dimenticati, in prospettiva, taluni problemi di cui già si avverte le avvisaglie, in relazione al possibile andamento dei prezzi.

Per quanto concerne il latte, la cessazione anche limitata del regime particolare delle Centrali del latte, e l'affermazione sul mercato di concentrazioni industriali tendenzialmente monopolistiche, potranno creare seri problemi ai nostri produttori, se nel frattempo non si ricorrerà a migliori organizzazioni sia a livello produttivo e che a livello di mercato.

La produzione della carne trova condizioni di convenienza, purchè permangano gli attuali livelli dei prezzi di mercato. Va rammentato però che se i corsi dei prezzi dovessero tendere anche ad un lieve ribasso, per taluni settori dell'ingrasso, tali ragioni di convenienza potrebbero venir meno. All'andamento dei prezzi è appunto condizionato l'allevamento dei suini, tradizionalmente soggetto a periodiche oscillazioni.

A parte il problema dei prezzi dei prodotti agricoli, il raggiungimento di migliori condizioni produttive, oltre che essere collegato alla ristrutturazione e alla migliore organizzazione dei fattori prima esaminati, dipende anche dallo sviluppo dell'irrigazione. Attualmente le disponibilità idriche sono complessivamente buone, perchè alla scarsità di acque superficiali fa adeguatamente riscontro una sufficiente disponibilità di acque sotterranee, almeno nella maggior parte del territorio in esame.

Riguardo alle acque sotterranee, i problemi che si manifestano consistono nella necessità di evitare uno sfruttamento eccessivo delle risorse idriche, e in quella di commisurare gli investimenti alle effettive esigenze, in modo da evitare sprechi finanziari. Sono entrambe ragioni che consigliano di porre un certo ordine nelle iniziative per la trivellazione dei pozzi.

Va ribadito che il problema del riordino dell'irrigazione è collegato strettamente con quello della ristrutturazione fondiaria. Molti problemi peraltro si possono risolvere con la formazione di utenze collettive per la gestione di pozzi. Tali pozzi potrebbero, come in parte già avviene, essere impiantati anche in utenze collettive già esistenti per rimpinguare le scarse portate di acque di superficie e utilizzare così la rete di canali adduttori di acque superficiali che viene non di rado lasciata decadere.

Occorre dire che si osserva un interessante sviluppo di piccole iniziative collettive, consistenti nella costruzione di pozzi da parte di piccoli gruppi di coltivatori associati (2-3 conduttori di azienda) i quali superano in questo modo il problema dello spezzettamento dei loro fondi, che non consentirebbe l'impianto a costi e-

conomici di pozzi individuali.

Per quanto concerne le acque di superficie, pur non trascurando i problemi di riordino della maglia delle derivazioni e di riorganizzazione della gestione soprattutto nei suoi aspetti tecnici, ha preminenza il problema del reperimento di adeguate risorse idriche. Ciò implica una serie di interventi ad un livello territoriale più ampio di quello in esame, quali la regimazione delle acque con bacini di invaso, il coordinamento degli usi dei vari settori e dei vari territori, ecc.. L'avvio di questi progetti il cui interesse trascende l'area e il settore in esame, deve avvenire sulla base di precise valutazioni economiche con criteri di pubblica utilità.

Il problema forse più acuto dell'irrigazione in questo comprensorio riguarda il lavoro che essa richiede. A parità di condizioni pedologiche e di tipo di irrigazione, il fabbisogno di lavoro dipende dal corpo idrico disponibile, dalla efficacia delle sistemazioni agrarie, ma soprattutto dalla coltura praticata che influisce sul numero delle adacquate.

Per ridurre l'entità del lavoro, le soluzioni teoricamente possibili sono principalmente l'uso dell'irrigazione a pioggia o l'impiego di colture che richiedano un minor numero di adacquate. Sembra praticabile soprattutto questa seconda ipotesi, perchè l'uso dell'irrigazione a pioggia presenta problemi assai complessi.

Come è noto, infatti, le ultime acquisizioni della tecnica moderna consentono una completa automazione della pratica irrigua; ciò però richiede elevatissimi investimenti unitari, giustificabili solo nella misura in cui sono praticate colture molto ricche, con elevate esigenze idriche e con prospettive di mercato sicure anche a tempi

protratti. Impianti pluvirrigui con larga presenza di parti mobili presentano costi di impianto minori, nella misura in cui si riducono le parti fisse, ma nel contempo richiedono fabbisogni di lavoro che giungono facilmente ad essere maggiori di quello dell'irrigazione per scorrimento.

Si è tentato di valutare l'ammontare della produzione lorda vendibile nell'area in oggetto. Essa risulterebbe pari mediamente a circa 35 miliardi di lire all'anno, per i due terzi di provenienza zootecnica e per un terzo di provenienza dalle coltivazioni vegetali. In via di prima grossolana approssimazione si può stimare che il prodotto netto ammonti a poco meno della metà della produzione lorda vendibile. La distribuzione del reddito prodotto risulta correlata sia alla situazione aziendale, per cui il reddito unitario per addetto appare nettamente più elevato nelle aziende di maggiori dimensioni, rispetto alle altre, sia alle colture e produzioni prevalenti. Nel testo si sono riportati alcuni esempi di aziende largamente rappresentative con i rispettivi risultati economici. Inoltre si sono individuate le dimensioni aziendali minime che potrebbero permettere il raggiungimento di almeno 2,5 milioni di lire di prodotto netto per unità lavorativa nelle diverse situazioni. Si tratta di un obiettivo da considerarsi soddisfacente in un quadro generale, soprattutto con riguardo alla media piemontese, ma ampiamente superabile in una situazione come quella esaminata, ricca di prospettive e favorita da un ambiente particolarmente adatto all'applicazione delle più avanzate tecnologie.

Pertanto l'obiettivo che si possono porre i piani agricoli di zona in quest'area, specialmente quelli riguardanti la parte di pianura irrigua del comprensorio in esame, può risultare pienamente rispon-

dente alle indicazioni della CEE del 1968 (rapporto "Agricoltura '80" di Mansholt) che ponevano in circa sei milioni di lire annue per unità lavorativa il limite minimo da ottenere in termini di valore della produzione lorda vendibile. Tale obiettivo può essere variamente raggiunto in relazione alle particolari caratteristiche dell'agricoltura delle diverse parti dell'area. Inoltre va notato che esso appare già raggiunto - come si è detto - in molte aziende dell'area, ma tale livello di reddito viene spesso ottenuto attraverso un'eccessiva onerosità del lavoro. La finalità di un piano agricolo zonale proponibile per tali aziende può essere quindi quella di ottenere, mantenendo l'attuale livello di redditi, migliori organizzazioni produttive che permettano orari e ritmi di lavoro più accettabili.

Il comprensorio in esame può essere interessato a più piani agricoli zionali. Questi ultimi - come è noto - devono essere approntati per zone agricole notevolmente omogenee, per cui il comune di Costigliole di Saluzzo andrebbe aggregato ad altri comuni ad esso contermini appartenenti alla fascia pedemontana saluzzese; così i comuni di Marene e Cervere andrebbero considerati come facenti parte di una più vasta zona, insieme ad altri comuni del piano-colle di Bra-Fossano.

La restante parte del comprensorio andrebbe suddivisa, ai fini della preparazione dei piani agricoli zionali, in due zone:

- la zona situata a settentrione, caratterizzata soprattutto da produzioni cerealicolo-zootecniche, con prevalenza dell'indirizzo latte (a questa zona potrebbero essere utilmente aggregati i territori di taluni comuni ad essa confinanti, come Cardé);
- la zona situata nella parte meridionale del comprensorio (ad eccezione dei già citati comuni collinari o di piano-colle, di cui si

è detto), caratterizzata soprattutto da produzioni cerealicole, frutticole e zootecniche (con una notevole importanza dell'indirizzo carne, compresa la suinicoltura).

Ogni piano agricolo zonale dovrebbe tendere ad individuare, con la collaborazione dei tecnici addetti, degli operatori agricoli interressati e degli altri enti (comuni, consorzi, cooperative, ecc.) localizzati nell'area, precise linee di sviluppo agricolo, con stretto riferamento alle mappe del territorio.

Il piano agricolo zonale deve individuare una nuova maglia poderale, indicando le modalità per pervenire ad essa. Si tenga conto che per una nuova suddivisione dei terreni agrari (e cioè per garantire sufficienti dimensioni alle aziende vitali che dovranno essere alla base del piano) si potrà utilmente ricorrere ad una più vasta applicazione dell'affittanza agraria, contratto già notevolmente diffuso nell'area in esame (nella quale interessa attualmente il 51% della superficie oggetto dell'utilizzazione agricola).

Accanto all'individuazione della nuova maglia poderale, i piani zonali dovranno contenere i progetti di massima di ogni opera infrastrutturale necessaria al completamento dell'azione di riordino fondiario così attuata: la rete e le opere irrigue, le strade poderali ed interpoderali (di cui giustamente si lamentano le attuali deficienze), le strutture (preferibilmente di tipo cooperativo) per la raccolta, conservazione, lavorazione e commercializzazione di taluni prodotti, i servizi civili necessari a garantire alle popolazioni agricole livelli di vita simili a quelli di cui godono le popolazioni urbane, le case d'abitazione che siano dotate dei necessari servizi domestici, ecc.

Per questi motivi i piani agricoli zonali vanno intimamente inseriti nei più vasti e globali piani socio-urbanistici di comprensorio, nei quali lo sviluppo del settore agricolo trova adeguata garanzia nel quadro di un equilibrato sviluppo socio-economico generale.

In questa dimensione potranno essere affrontati problemi di carattere più generale, come quello dell'istruzione professionale agraria (tra l'altro è sentita la necessità di un Istituto tecnico-agrario ad indirizzo zootecnico-frutticolo), della costruzione di infrastrutture al servizio di aree più vaste, ecc..

I piani agricoli zonali dovranno inoltre contenere indicazioni sufficienti per orientare la produzione agricola locale. A tale scopo peraltro è necessario che le istanze superiori della programmazione forniscano le relative indicazioni, sulla base di adeguati studi di mercato che esaminino la situazione e le prospettive della domanda sia nel mercato interno che in quelli internazionali.

Le indicazioni così recepite a livello di piano zonale potranno tradursi in orientamenti ben precisi agli operatori agricoli, tenuto anche conto delle vocazioni colturali dei diversi terreni e dei costi di produzione preventivati nelle diverse situazioni.

L'ottica economica con cui vanno affrontati i problemi di scelte imprenditoriali nel settore agricolo (scelte riguardanti le produzioni e conseguentemente tipi e dimensioni delle strutture produttive) deve sovrastare ogni altra considerazione. In particolare la programmazione dello sviluppo dell'agricoltura nelle diverse aree non deve tenere conto di transitorie politiche di difesa dei prezzi, le quali possono garantire una sopravvivenza a breve termine dell'agricoltura, ma non certo l'affermazione di essa come settore efficiente e capace -anche a me

dio termine- di garantire redditi e condizioni di vita soddisfacenti per le persone interessate.

All'iniziativa del futuro Ente regionale di sviluppo agricolo (e alla Società Finanziaria pubblica) vanno affidati non solo i piani agricoli zonali, ma anche altri compiti, particolarmente rispondenti a precise esigenze emerse nell'area in esame:

- una valorizzazione adeguata, con l'eventuale imposizione di marchi d'origine, per talune produzioni (frutta di pregio, menta, ortaggi, ecc.) in modo da evitare la concorrenza sleale di prodotti d'origine diversa;
- il finanziamento di talune iniziative già avviate o da avviare, specie nel settore della cooperazione agricola e delle iniziative di difesa contro le avversità atmosferiche;
- una rete per l'assistenza tecnico-economica alle imprese, specie a quelle in trasformazione, e alle altre iniziative associative. Tale rete di consulenti (per usare la terminologia CEE) dovrebbero garantire il collegamento tra operatori agricoli e istituti di sperimentazione e di ricerca (anche a livello universitario) per l'agricoltura, in modo da estendere i risultati dell'attività scientifica alla concreta utilizzazione.

APPENDICE. STATISTICA

TABELLA 1

LE SUPERFICI (in ettari)

COMUNI	Superf. terr	Superficie delle aziende agricole			
		Sup. agr. utilizz.	Superf. boschi	Altre superf.	TOTALE
Caramagna	2.627	1.985,51	64,62	73,11	2.123,24
Casalgrasso	1.768	1.435,26	2,67	33,24	1.471,17
Cavallerleone	1.648	1.277,09	15,33	39,42	1.331,84
Cavallermaggiore	5.157	4.283,08	4,96	144,92	4.432,96
Cervere	1.894	1.590,76	99,02	90,10	1.779,88
Costigliole Sol.	1.525	956,02	229,87	127,26	1.313,15
Faule	686	667,51	-	16,47	683,98
Genola	1.374	1.383,17	-	117,66	1.500,83
Lagnasco	1.776	1.819,71	42,07	94,17	1.955,95
Marene	2.898	2.730,20	3,80	84,90	2.818,90
Monaster. Savigl.	1.506	1.241,36	35,82	33,94	1.311,12
Moretta	2.415	2.161,37	-	55,06	2.216,43
Murello	1.720	1.598,84	-	73,85	1.672,69
Polonghera	1.044	1.078,00	30,98	25,20	1.134,18
Racconigi	4.803	3.642,49	135,19	171,14	3.948,82
Ruffia	761	702,96	5,11	19,67	727,74
Savigliano	11.073	9.356,06	66,34	441,32	9.863,72
Scarnafigi	3.043	2.709,84	71,64	135,27	2.916,75
Torre S. Giorgio	538	496,22	-	8,52	504,74
Villafalletto	2.960	2.565,37	40,70	92,03	2.698,10
Villanova Solaro	1.479	1.320,62	11,29	32,08	1.363,99
Vottignasco	843	733,75	16,51	29,21	779,47
T O T A L E	53.538	45.735,19	875,92	1.938,54	48.549,65

TABELLA 2

RIPARTO DELLA SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA
(2° Cens. Gen. Agr. 1970)

COMUNI	Seminativi	Coltivazioni permanenti		Prati perman. e pascoli	TOTALE
		Legnose agrarie	Altre		
Caramagna	1.136,28	8,76	68,01	772,46	1.985,51
Casalgrasso	944,77	0,20	288,57	201,72	1.435,26
Cavallerleone	1.156,76	6,09	83,38	30,86	1.277,09
Cavallermagg.	3.745,86	68,60	279,52	189,10	4.283,08
Cervere	1.221,39	81,37	49,03	238,97	1.590,76
Costigliole S.	391,30	468,57	11,91	84,24	956,02
Faule	436,28	0,21	109,89	121,13	667,51
Genola	1.336,62	26,85	19,70	-	1.383,17
Lagnasco	478,68	1.131,79	1,30	207,94	1.819,71
Marene	2.676,15	27,55	12,77	13,73	2.730,20
Monaster. Sav.	1.181,93	28,61	30,82	-	1.241,36
Moretta	1.366,24	1,65	219,33	574,15	2.161,37
Murello	1.496,15	3,60	47,45	51,64	1.598,84
Polonghera	639,00	2,60	151,73	284,67	1.078,00
Racconigi	3.301,04	2,69	236,44	102,32	3.642,49
Ruffia	523,96	26,90	26,48	125,62	702,96
Savigliano	7.986,86	809,58	202,00	357,62	9.356,06
Scarnafigi	1.522,08	268,80	84,57	834,39	2.709,84
Torre S. Giorgio	252,97	4,25	98,74	140,26	496,22
Villafalletto	2.263,06	286,80	14,25	1,26	2.565,37
Villanova Sol.	816,99	3,81	165,79	334,03	1.320,62
Vottignasco	707,85	10,89	7,96	7,05	733,75
T O T A L E	35.582,22	3.270,17	2.209,64	4.673,16	45.735,19

TABELLA 3

AZIENDE CON SEMINATIVO (2° Cens. Gen. Agr. 1970)

COMUNI	Cercali				Coltivazioni ortive		Coltivazioni foraggiere avvicendate	
	Totale		di cui frumento					
	Aziende	Superf.	Aziende	Superf.	Aziende	Superf.	Aziende	Superf.
	Caramagna	204	820,76	197	571,31	86	11,74	134
Casalgrasso	113	496,90	100	330,37	109	10,79	112	330,74
Cavallerleone	84	492,04	75	372,95	59	1,54	78	641,85
Cavallermaggiore	298	1.547,76	266	1.095,06	256	6,15	302	2.113,62
Cervere	192	688,98	164	409,93	228	31,52	192	497,48
Costigliole S.	95	161,62	81	112,12	100	7,44	103	210,81
Faule	53	276,88	48	185,63	40	2,12	43	140,68
Genola	115	532,38	102	318,41	118	15,46	139	785,67
Lagnasco	47	253,27	40	194,87	28	1,74	39	221,19
Marene	170	1.029,95	168	713,41	21	1,02	171	1.629,60
Monaster. Sav.	94	419,88	85	334,47	98	3,90	113	746,20
Moretta	170	682,78	134	404,12	167	4,96	155	561,87
Murello	106	687,24	103	474,20	108	3,31	115	740,19
Polonghera	111	419,58	98	254,09	77	9,18	73	147,79
Racconigi	202	1.292,43	192	1.021,60	202	13,90	205	1.763,51
Ruffia	39	238,39	34	168,84	32	1,55	32	277,92
Savigliano	674	3.473,83	627	2.485,83	645	18,62	693	4.402,13
Scarnafigi	154	800,16	144	655,17	16	1,10	162	717,01
Torre S. Giorgio	54	122,59	44	74,13	55	2,06	55	124,03
Villafalletto	301	906,90	265	617,51	317	13,21	360	1.316,95
Villanova Sol.	93	360,22	73	250,24	88	3,44	82	399,25
Vottignasco	110	292,00	88	179,75	78	9,46	117	406,07
TOTALE	3.479	15.996,40	3.128	11.224,01	2.928	174,21	3.475	18.456,95

TABELLA 4

AZIENDE CON VITE E FRUTTIFERI
(2° Cens. Gen. Agr. 1970)

COMUNI	VITE		FRUTTIFERI	
	Aziende	Superf.	Aziende	Superf.
Caramagna	1	6,10	2	2,66
Casalgrasso	-	-	1	0,20
Cavallerleone	-	-	3	6,09
Cavallermaggiore.	-	-	36	41,48
Cervere	123	29,94	25	51,23
Costigliole S.	216	103,81	261	364,38
Faule	-	-	-	-
Genola	-	-	22	25,90
Lagnasco	-	-	164	1.131,79
Marene	-	-	13	27,55
Monaster. Sav.	-	-	40	28,61
Moretta	-	-	3	0,88
Murello	-	-	2	3,60
Polonghera	1	0,15	3	2,45
Racconigi	-	-	11	2,69
Ruffia	-	-	9	26,90
Savigliano	-	-	304	809,58
Scarnafigi	-	-	104	268,30
Torre S. Giorgio	-	-	1	0,76
Villafalletto	3	0,95	94	285,85
Villanova Sol.	-	-	2	3,81
Vottignasco	-	-	10	10,89
T O T A L E	344	140,95	1.110	3.095,60

TABELLA 5

LE AZIENDE PER FORMA DI CONDUZIONE
(Cens. Agr. 1970)

COMUNI	Conduz. diretta del coltivatore		Conduzione con salariati e/o compartecip.		Altre forme		Totale	
	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.
Caramagna	240	1.778,44	44	275,50	2	69,30	286	2.123,24
Casalgras.	115	1.202,28	123	261,59	1	7,30	239	1.471,17
Cavallerl.	102	1.287,54	9	44,30	-	-	111	1.331,84
Cavallerm.	389	4.235,57	8	15,13	11	182,26	408	4.432,96
Cervere	266	1.692,59	7	53,02	2	34,27	275	1.779,88
Cost. Sal.	342	1.232,40	10	51,86	5	28,89	357	1.313,15
Faule	55	597,51	23	86,47	-	-	78	683,98
Genola	158	1.456,68	-	-	2	44,15	160	1.500,83
Lagnasco	171	1.792,86	5	63,05	7	100,04	183	1.955,95
Marene	190	2.634,72	3	43,43	8	140,75	201	2.818,90
Mon. Sav.	127	1.272,57	3	5,37	1	33,18	131	1.311,12
Moretta	199	2.140,58	37	75,85	-	-	236	2.216,43
Murello	141	1.652,20	3	20,49	-	-	14	1.672,69
Polongh.	119	955,22	18	178,96	-	-	137	1.134,18
Racconigi	240	3.600,59	19	332,23	1	16,00	260	3.948,82
Ruffia	50	689,68	1	38,06	-	-	51	727,74
Savigliano	843	9.106,91	17	436,51	18	320,30	878	9.863,72
Scarnafigi	249	2.720,21	6	186,84	2	9,70	257	2.916,75
Torre S. G.	74	455,41	12	49,43	-	-	86	504,74
Villafallet.	411	2.451,72	4	119,29	10	127,09	425	2.698,10
Villanova.S.	131	1.305,77	16	58,22	-	-	147	1.363,99
Vottignasco	117	679,70	2	7,81	6	91,96	125	779,47
TOTALE	4.729	44.941,15	370	2.403,31	76	1.205,19	5.175	48.549,65

TABELLA 6

LA SUPERFICIE SECONDO IL TITOLO DI POSSESSO
(Cens. Agr. 1970)

COMUNI	Proprietà	Affitto	TOTALE
Caramagna	1.168,94	954,30	2.123,24
Casalgrasso	764,66	706,51	1.471,17
Cavallerleone	661,55	670,29	1.331,84
Cavallermaggiore	1.924,17	2.508,79	4.432,96
Cervere	1.033,34	776,54	1.779,88
Costigliole Sal.	887,73	425,42	1.313,15
Faule	343,73	340,25	683,98
Genola	710,70	790,13	1.500,83
Ignasco	1.083,03	872,92	1.955,95
Marene	1.384,98	1.433,92	2.818,90
Monasterolo Sav.	332,02	979,10	1.311,12
Moretta	1.253,98	962,45	2.216,43
Murello	731,98	940,71	1.672,69
Polonghera	621,48	512,70	1.134,18
Racconigi	1.452,38	2.496,44	3.948,82
Ruffia	325,42	402,32	727,74
Savigliano	4.444,03	5.419,69	9.863,72
Scarnafigi	1.165,43	1.751,32	2.916,75
Torre S. Giorgio	395,05	109,69	504,74
Villafalletto	1.686,53	1.011,57	2.698,10
Villanova Solaro	887,36	476,63	1.363,99
Vottignasco	518,14	261,33	779,47
T O T A L E	23.746,63	24.803,02	48.549,65

TABELLA 7

LE AZIENDE PER CLASSE DI SUPERFICIE (Cenimen o Agr. 1970)

COMUNI	Classi di superficie																T O T A L E	
	Fino 1,00		1, 01-2, 00		2, 01-3, 00		3, 01-5, 00		5, 01-10, 00		10, 01-20, 00		20, 01-50, 00		Ol. 50, 00			
	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.		
Caramagna	61	31, 68	39	60, 22	23	58, 15	29	111, 81	55	405, 90	60	791, 77	17	489, 45	2	174, 26	286	2.123, 24
Casalgrasso	71	33, 99	47	68, 63	15	37, 88	27	101, 73	32	237, 56	30	435, 09	16	495, 39	1	60, 90	239	1.471, 17
Cavallerleone	17	10, 52	11	15, 08	7	17, 26	10	37, 24	18	136, 09	22	333, 88	25	731, 52	1	50, 25	111	1.331, 84
Cavallermaggiore	65	34, 79	37	55, 76	24	58, 72	38	146, 35	77	582, 70	89	1.370, 54	70	1.887, 91	6	357, 19	406	4.432, 96
Cervere	65	38, 24	40	54, 93	18	44, 73	41	164, 35	48	340, 21	45	611, 79	17	525, 63	-	-	274	1.779, 88
Costigliole S.	107	58, 46	67	98, 60	43	105, 90	59	237, 42	44	301, 94	25	312, 85	9	197, 98	-	-	354	1.313, 15
Faule	17	6, 04	13	17, 67	4	9, 50	11	42, 89	13	96, 21	12	183, 92	5	154, 20	2	173, 55	77	633, 98
Genola	29	15, 88	17	25, 41	15	37, 88	20	78, 82	25	187, 18	35	510, 38	16	405, 26	1	240, 02	158	1.500, 83
Lagnasco	21	9, 30	32	47, 73	15	36, 80	27	107, 61	23	166, 53	30	425, 91	32	975, 72	2	186, 35	182	1.955, 95
Marene	15	7, 82	9	13, 02	10	24, 04	18	72, 49	31	238, 55	56	808, 32	54	1.603, 52	1	51, 14	194	2.818, 90
Monaster. Sav.	21	11, 56	13	20, 23	6	15, 89	20	83, 33	20	157, 62	32	442, 97	19	579, 52	-	-	131	1.311, 12
Moretta	37	21, 44	31	45, 15	15	35, 98	25	99, 87	43	303, 67	40	594, 04	32	905, 28	3	211, 00	226	2.216, 43
Murello	25	13, 91	10	14, 73	7	17, 33	15	63, 87	34	241, 88	26	386, 85	20	642, 86	5	291, 26	142	1.672, 69
Polonghera	33	16, 63	18	24, 62	8	19, 03	12	46, 50	29	198, 23	18	248, 11	17	512, 56	1	68, 50	136	1.134, 18
Racconigi	41	21, 50	22	32, 37	14	36, 15	17	63, 56	43	321, 76	45	645, 52	68	2.078, 50	9	749, 46	259	3.948, 52
Ruffia	14	5, 60	2	2, 20	2	4, 77	5	16, 72	2	19, 04	7	102, 30	17	514, 30	1	62, 81	51	727, 74
Savigliano	80	49, 34	68	102, 81	57	144, 07	123	476, 84	186	1.376, 72	198	2.823, 70	155	4.750, 81	8	639, 43	875	9.863, 72
Scarnafigi	33	18, 43	26	37, 27	23	57, 19	37	147, 05	37	270, 52	42	627, 14	43	1.285, 96	7	473, 18	248	2.916, 75
Torre S. Giorgio	19	9, 64	13	20, 06	8	20, 14	17	64, 63	11	75, 87	11	146, 29	5	168, 11	-	-	84	504, 74
Villafalletto	64	35, 12	54	86, 18	31	77, 56	69	267, 48	119	867, 72	58	810, 07	14	390, 64	2	163, 33	411	2.698, 10
Villanova Sol.	26	15, 31	16	24, 13	12	31, 81	23	92, 79	34	244, 62	17	267, 47	14	461, 97	3	225, 89	145	1.363, 99
Vottignasco	15	7, 83	16	23, 92	10	23, 53	20	79, 85	36	255, 66	22	270, 59	5	118, 09	-	-	124	719, 47
TOTALE	877	473, 03	601	890, 72	367	914, 31	663	2.603, 20	960	7.026, 19	920	13.088, 80	670	19.374, 88	55	4.178, 52	5.113	48.519, 65

TABELLA 8

NUMERO DELLE PARTITE E PARTICELLE NEL 1967 E 1970

COMUNI	Partite		Particelle	
	1967	1970	1.967	1.970
Caramagna	1.872	1.820	9.244	9.283
Casalgrasso	1.360	1.312	5.515	5.474
Cavallerleone	431	438	2.023	2.054
Cavallermagg.	1.581	1.621	8.720	8.891
Cervere	1.157	1.180	4.484	4.590
Costigliole S.	1.208	1.230	4.632	4.739
Faule	294	307	1.661	1.682
Genola	410	439	1.861	1.887
Lagnasco	401	408	2.491	2.551
Marene	738	743	4.042	4.108
Monaster. Sav.	534	536	2.366	2.400
Moretta	1.239	1.292	5.658	5.688
Murello	619	635	3.009	3.051
Polonghera	574	602	2.696	2.758
Racconigi	1.500	1.547	7.737	7.909
Ruffia	154	154	690	697
Savigliano	2.229	2.492	13.241	13.146
Scarnafigi	831	849	4.087	4.195
Torre S. Giorgio	279	291	1.351	1.333
Villafalletto	1.255	1.272	6.463	6.553
Villanova Sol.	647	632	3.018	2.987
Vottignasco	371	387	1.844	1.875
T O T A L E	19.684	20.187	96.833	97.851

TABELLA 9

IL BESTIAME BOVINO

COMUNI	Cens. Agr. 1970			Valutaz. 1973	
	Aziende	Capi		Capi	di cui vacche
		Totale	di cui vacche		
Caramagna	176	4.821	1.969	4.500	1.800
Casalgrasso	73	2.074	1.045	2.100	1.100
Cavallerleone	62	2.607	1.250	2.600	1.200
Cavallermaggiore	266	9.828	4.979	10.000	5.000
Cervere	165	4.566	1.392	4.300	1.200
Costigliole Sal.	144	1.687	731	1.800	700
Faule	30	1.141	400	1.000	400
Genola	131	3.641	1.549	4.500	1.500
Lagnasco	80	1.635	516	1.500	400
Marene	162	6.330	3.350	6.300	3.400
Monasterolo Sav.	83	3.077	1.770	3.500	1.900
Moretta	132	4.790	2.223	4.700	2.200
Murello	88	3.027	1.460	3.500	1.600
Polonghera	59	1.820	901	2.000	1.000
Racconigi	174	6.926	3.659	6.800	4.000
Ruffia	24	1.534	788	1.500	700
Savigliano	674	24.724	13.067	23.000	14.000
Scarnafigi	176	5.401	2.991	5.000	3.000
Torre S. Giorgio	40	1.091	491	1.000	500
Villafalletto	295	7.178	3.362	6.000	3.000
Villanova Solaro	87	2.724	1.517	3.000	1.600
Vottignasco	95	2.274	1.080	2.300	1.000
T O T A L E	3.216	102.896	50.490	100.900	51.200

TABELLA 10

LA MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
(UMA, 1972)

COMUNI	Trattori		Mietitrici b.	Motogr.	Motocol.	Motopappe	Motofalci	Altri motori	Tot. Macc.	Tot. HP
	N°	HP								
Caramagna	243	10.178	9	-	17	1	29	5	304	11.495
Casalgrasso	121	5.206	8	-	4	-	9	1	143	5.851
Cavallerleone	103	4.717	2	-	1	1	1	1	109	4.908
Cavallermaggiore	421	18.399	29	-	9	2	10	9	480	20.838
Cervere	175	7.382	4	1	27	5	7	7	226	8.299
Costigliole Sal.	156	5.560	1	5	58	21	49	14	304	7.088
Faule	44	2.143	2	1	3	-	-	-	51	2.432
Genola	156	6.425	3	-	3	2	4	4	171	6.784
Lagnasco	243	11.779	2	-	7	9	37	46	344	13.563
Marene	247	11.333	21	-	4	-	17	15	304	13.677
Monasterolo Sav.	124	5.812	12	-	2	-	3	5	146	6.777
Moretta	193	8.817	3	-	6	6	4	-	212	9.175
Murello	131	5.888	10	-	1	1	5	1	149	6.658
Polonghera	94	4.069	5	-	3	-	4	-	106	4.601
Racconigi	325	14.939	29	1	5	6	6	14	386	17.254
Ruffia	52	2.478	2	-	1	-	1	1	57	2.681
Savigliano	1.126	47.965	73	2	27	17	105	32	1.382	55.160
Scarnafigi	235	10.862	15	-	6	2	27	12	297	12.904
Torre S. Giorgio	42	1.947	-	1	2	1	3	2	51	2.017
Villafalletto	365	14.763	18	-	9	4	41	10	447	17.234
Villanova Solaro	129	5.633	7	-	1	1	3	1	142	6.282
Vottignasco	96	3.992	6	-	1	2	8	1	114	4.681
T O T A L E	4.821	210.287	261	11	197	81	373	181	5.925	240.359

TABELLA 11

L'IRRIGAZIONE (Dati INEA, 1965)

COMUNI	Sup. agricole	Sup. irrigua	$\frac{\text{Sup. irr.}}{\text{Sup. agr.}}$	Acque derivate		$\frac{\text{Sup. pozzi}}{\text{Sup. irrigua}}$
				da fiumi	da pozzi	
Caramagna	2.441	2.441	100,0	200	2.241	91,8
Casalgrasso	1.476	980	66,4	460	520	53,1
Cavallerleone	1.465	1.400	95,5	198	1.202	85,9
Cavallermagg.	4.759	3.920	81,8	820	3.100	79,1
Cervere	1.702	1.117	65,6	972	145	13,0
Costigliole S.	1.102	700	63,5	550	150	21,4
Faule	576	550	95,5	20	530	96,4
Genola	1.295	1.250	96,5	600	650	52,0
Lagnasco	1.612	1.612	100,0	800	812	50,4
Marene	2.780	2.200	79,1	500	1.700	77,3
Monaster. Sav.	1.351	1.350	99,9	400	950	70,4
Moretta	2.265	2.200	97,1	30	2.170	98,6
Murello	1.615	1.580	97,8	-	1.580	100,0
Polonghera	917	920	100,3	250	670	72,8
Racconigi	4.353	4.350	99,9	3.200	1.150	26,4
Ruffia	687	687	100,0	110	577	84,0
Savigliano	9.987	9.900	99,9	4.900	5.000	50,5
Scarnafigi	2.813	2.100	74,7	80	2.020	96,2
Torre S. Giorgio	474	460	97,0	140	320	69,6
Villafalletto	2.742	2.631	96,0	438	2.193	83,4
Villanova Sol.	1.301	1.350	103,8	40	1.310	97,0
Vottignasco	758	705	93,0	15	690	97,9
TOTALE	48.471	44.403	91,6	14.723	29.680	66,8

N.B. I dati riportati in tabella, sono stati trascritti, tale e quali, dalla "Carta delle irrigazioni" dell'INEA. Pertanto anche la superficie irrigua, in alcuni comuni superiore a quella agricola, è quella riportata da tale fonte.

LA DIFFUSIONE E LE CARATTERISTICHE DEI POZZI IRRIGUI
(Dati rilevati nel maggio 1973 presso il Genio Civile di Cuneo)

COMUNI	N.ro pozzi	Superf. irrigata		Pompa			Motore		Portata litri/secondo						
		Conosciuta	Non indic.	Centr. orizz.	Velocità	Somm.	Non indic.	Scop- pio	Elet.	Non indic.	da 20- a 40	da 40- a 70	da 70- a 100	oltre 100	Non indic.
Caramagna Piem.	81	2.128,17	7	65	6	1	9	56	16	9	15	32	15	11	8
Casalgrasso	49	1.566,15	1	45	2	-	2	42	5	2	7	26	10	5	1
Cavallerleone	47	1.882,93	3	39	-	-	8	36	3	8	3	10	24	7	3
Cavallermaggiore	167	4.497,87	19	143	2	1	21	124	21	22	66	37	34	12	18
Cervere	25	757,14	2	17	4	2	2	20	3	2	7	10	6	-	2
Costigliole Sal.	11	902,74	3	6	2	-	3	5	3	3	2	4	1	1	3
Faule	24	234,47	1	23	-	-	1	23	-	1	7	15	1	-	1
Genola	31	1.209,50	3	24	-	-	7	20	4	7	1	4	17	5	4
Lagnasco	34	2.007,96	13	18	-	-	16	13	5	16	1	5	9	6	13
Marene	62	2.045,28	12	42	8	1	11	43	8	11	9	19	24	-	10
Monasterolo Sav.	43	1.685,56	3	39	-	-	4	34	5	4	4	12	20	4	3
Moretta	50	2.299,39	6	41	3	-	6	35	9	6	1	16	18	19	6
Murello	47	1.152,85	7	37	-	-	10	34	3	10	7	16	11	6	7
Polonghera	31	837,25	1	28	-	-	3	28	-	3	9	14	5	2	1
Racconigi	107	4.437,86	11	87	-	-	20	73	14	20	9	33	32	21	12
Ru'fia	21	460,84	1	19	-	-	2	19	-	2	4	3	12	1	1
Savìgiano	241	9.716,01	29	189	2	-	50	166	27	48	11	46	134	24	26
Scarnafigi	69	3.477,79	10	44	6	-	19	39	11	19	1	15	32	10	11
Torre S. Giorgio	11	360,04	-	11	-	-	-	10	1	-	-	3	7	1	-
Villafalletto	63	3.407,71	19	37	5	-	21	29	12	22	1	7	20	18	17
Villanova Sol.	37	1.932,42	3	29	-	-	8	27	2	8	4	6	15	6	6
Vottignasco	15	488,65	5	9	-	-	6	7	2	6	1	2	5	1	6
TOTALE	1.266	47.488,58	159	992	40	5	229	883	154	229	170	335	452	150	159

Category	Item	Quantity	Unit	Price	Total	Remarks
Foodstuffs	Wheat	1000	kg	1.20	1200.00	
	Rice	500	kg	0.80	400.00	
	Maize	300	kg	0.60	180.00	
	Beans	200	kg	0.90	180.00	
	Peas	100	kg	0.70	70.00	
	Lentils	50	kg	0.50	25.00	
	Onions	150	kg	0.40	60.00	
	Potatoes	100	kg	0.30	30.00	
	Carrots	50	kg	0.20	10.00	
	Cauliflower	20	kg	0.15	3.00	
Fertilizers	Nitrogen	500	kg	2.50	1250.00	
	Phosphorus	300	kg	1.80	540.00	
	Potash	200	kg	1.50	300.00	
	Urea	100	kg	2.00	200.00	
	Superphosphate	50	kg	1.20	60.00	
	Muriatic Acid	20	kg	0.80	16.00	
	Sulphur	10	kg	0.60	6.00	
	Zinc	5	kg	0.40	2.00	
	Copper	2	kg	0.30	0.60	
	Manganese	1	kg	0.20	0.20	
Pesticides	Dieldrin	50	kg	4.00	200.00	
	DDT	30	kg	3.00	90.00	
	Endosulfan	20	kg	2.50	50.00	
	Malathion	10	kg	1.50	15.00	
	Phosphamidon	5	kg	1.00	5.00	
	Carbofenthion	3	kg	0.80	2.40	
	Chlorpyrifos	2	kg	0.60	1.20	
	Imidacloprid	1	kg	0.50	0.50	
	Spinosad	0.5	kg	0.40	0.20	
	Permethrin	0.2	kg	0.30	0.06	

Total Quantity: 1000 kg
 Total Price: 1200.00
 Remarks: All quantities are in kg. Prices are subject to change.

TABELLA 13

LA MANODOPERA AGRICOLA
(Cens. della popolazione, 1971)

COMUNI	Attivi agricoli	% Agr. su tot. attivi	Aziende il cui conduttore presta attività		
			Escluso prevalent. presso l'azienda	Prevalentemente Presso altre az. agr.	in altri settori
Caramagna	289	35,3	217	1	68
Casalgrasso	150	33,4	127	5	107
Cavallerleone	161	57,5	91	3	17
Cavallermaggiore	525	32,3	332	7	69
Cervere	323	50,8	224	4	47
Costigliole Sal.	242	22,1	274	18	65
Faule	62	38,8	53	2	23
Genola	225	38,5	137	2	21
Lagnasco	374	66,7	162	7	14
Marene	278	43,0	177	2	22
Monasterolo	195	40,8	100	4	27
Moretta	282	21,4	175	3	58
Murello	238	49,3	108	5	31
Polonghera	128	25,5	101	1	35
Racconigi	495	15,2	224	3	33
Ruffia	53	45,3	38	2	11
Savigliano	1.357	19,8	801	9	68
Scarnafigi	383	50,9	217	11	29
Torre S. Giorgio	58	32,0	55	2	29
Villafalletto	559	45,6	350	16	59
Villanova Solaro	176	45,0	109	7	31
Vottignasco	157	59,7	102	9	14
T O T A L E	6.710	29,6	4.174	123	878



