

- dell'Ente attraverso il lavoro di gruppo;
- 8) progettazione e diffusione di strutture economiche (ombrari) per la produzione di ortaggi in tutti i periodi dell'anno.

Progetto finalizzato n. 1 - "Abbattimento del costo di produzione e remunerazione della manodopera a livelli sindacali"

Le prove dimostrative condotte negli ultimi anni consentono di individuare, per il soddisfacimento degli obiettivi proposti, delle linee operative precise che tengono conto della necessità di essere presenti sul mercato per un periodo più ampio, includendo le stagioni più sfavorevoli da un punto di vista climatico.

Si è proseguito nel perfezionamento del "ciclo lungo" di coltivazione, mettendo in evidenza la necessità di un ulteriore adeguamento dell'impiantistica e di una maggiore attenzione da parte dell'operatore serricolo nella corretta applicazione delle tecniche di coltivazione.

Le prove dimostrative condotte hanno riguardato essenzialmente la diffusione della tecnica di coltivazione in "ciclo lungo" del pomodoro da mensa con l'applicazione di nuove tecnologie e l'adeguamento dell'impiantistica.

Con il graduale diffondersi sul territorio di questa complessa innovazione il nostro intervento operativo comincia a ridursi ed a toccare solo aspetti particolari ritenuti limitanti per la riuscita della coltura.

Malgrado le difficoltà applicative nel gestire una tecnica colturale che richiede all'operatore maggiore professionalità e conoscenza dei propri fattori della produzione, si incominciano a riscontrare positivi risultati nell'assimilazione dei concetti di base dell'innovazione nel suo complesso,

che hanno portato a realizzazioni parziali dell'intero pacchetto di soluzioni proposte dall'ATA ormai da diversi anni.

Al diffondersi delle due principali avversità (fusarium radici e il tylocv), che colpiscono la coltura del pomodoro, si rende sempre più necessaria la ricerca di ibridi tolleranti e di nuove tecniche atte a ridurre quanto più possibile i rischi di contaminazione.

Le ditte sementiere più importanti del settore incominciano ad offrire nuove generazioni di pomodoro in possesso di caratteristiche genetiche di resistenza alle principali fitopatie.

Pertanto, nelle loro prove realizzate si è provveduto ad utilizzare alcuni ibridi per verificarne la potenzialità in merito agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni.

Le prove dimostrative sono state realizzate nei seguenti territori:

Centro Zonale di Serramanna:

- prova di coltivazione in ciclo lungo di pomodoro con solarizzazione e controllo biologico integrato, utilizzando due varietà diverse (vemar e nikita della S. & G.). L'attività in fase di ultimazione, è stata condotta presso la società "Agripodda" di Villasor;
- n.2 prove di solarizzazione del terreno per colture di pomodoro realizzate a Samassi, presso la società "La familiare", ed a Decimoputzu, nell'azienda Campus

Centro Zonale di Villamar:

- prova dimostrativa di miglioramento della struttura del suolo con l'impiego di correttivi, am-

mendanti e concimi organici per colture di pomodoro in serra realizzate a Segariu, presso le società "Frongia e Vargiu " e "Su Pranu", a Turri, nell'azienda Figus a Ussaramanna presso la società "Il pomodoro".

Solarizzazione realizzata a Segariu presso la società "Frongia e Vargiu"

Tra le iniziative, si menziona la prova dimostrativa, avviata nel 1993 e conclusa a fine giugno 1994, inerente l'applicazione di impianti di coibentazione e delle tecniche di solarizzazione per la coltura di pomodoro a ciclo lungo condotta a Villamar presso l'azienda dei F.lli Porcedda.

Il condizionamento del clima all'interno della serra è avvenuto attraverso l'applicazione di un "gradiente termico differenziato" assicurando una temperatura minima di 15° C ad esclusione dell'intervallo compreso da metà dicembre a metà febbraio, nel corso del quale viene tenuta una temperatura minima di 8° C.

Servizio Circondariale di Sassari

Una prova di coltivazione a ciclo lungo è stata avviata nell'agosto del 1994 dal Centro Zonale di Alghero, presso l'azienda della società "Sa Segada".

Il Servizio Circondariale di Sassari ha in corso di attuazione un'altra prova di pomodoro in ciclo lungo su substrati inerti di mq. 2.500 presso la società "Ploaghese". La prova ha subito modifiche durante il corso del ciclo colturale a causa di un forte attacco di botritis. E' stato, in pratica, realizzato un doppio ciclo colturale con le cultivar vemar, nel primo, e nikita + camone, nel secondo.

Nel territorio del Centro Zonale di San Giovanni

Suergiu a settembre sono state avviate altre due prove dimostrative di particolare interesse: la prima riguarda la coltivazione della cultivar camone innestata su portainnesto resistente, con ciclo colturale medio-lungo, su terreno solarizzato; la seconda prova riguarda il confronto varietale fra due cultivars di nuova generazione (nikita e 777) coltivate in doppio ciclo su substrato inerte costituito da residui di poseidonia, comparato con lana di roccia.

Progetto finalizzato n. 2 "Diffusione delle tecniche di lotta biologica ed integrata"

E' il progetto più impegnativo per il settore che, precursore degli indirizzi comunitari in materia di lotta ai fitoparassiti, ha avviato questo programma nel 1988, favorendo una graduale diffusione di queste tecniche.

Il settore opera attraverso due linee distinte ma finalizzate al conseguimento degli stessi obiettivi:

- convenzione ERSAT-BIOLAB
- Gestione L.R. 44/88.

Convenzione ERSAT-BIOLAB

L'ATA si avvale, attraverso la convenzione, della consulenza tecnico-scientifica dei più affermati esperti in materia di lotta biologica ed integrata.

La consulenza del BIOLAB non si limita ad un'analisi dell'andamento delle prove dimostrative in atto, ma si estende ad interventi divulgativi ben più ampi, con interventi durante le giornate formative, incontri con serricoltori e tecnici e costante aggiornamento sul "know-how" di settore.

Nell'annata agraria 1994/95 sono state inserite in convenzione ERSAT-BIOLAB n. 8 aziende distribuite in diverse aree serricole regionali, ampliando il numero di specie orticole interessate.

Si è concentrata l'attenzione sull'impiego di *macrolophus caliginosus* per il controllo degli aleurodidi in considerazione delle ampie possibilità di diffusione legate alla notevole attività predatoria dell'insetto.

Gestione L.R. 44/88

Nel 1989 l'Assessorato all'Agricoltura ha affidato all'ERSAT l'incarico di fornire l'assistenza tecnica alle aziende serricole intenzionate ad attuare la lotta biologica ed integrata: grazie all'impegno dei tecnici addetti, andati via via aumentando (nel 1994/95 sono stati interessati n. 30 tecnici), si è assistito ad un rapido aumento della superficie serricola interessata, passando dagli ha. 16 del 1989 agli ha. 240 attuali.

La continua collaborazione con il BIOLAB di Cesena ha inoltre consentito di ampliare la gamma di insetti utili ammissibili a finanziamento, incrementando, di conseguenza, le potenzialità di controllo dei fitofagi attraverso mezzi biologici ed integrati.

Per rendere più agevole la valutazione dell'entità assunta da questo programma, si propone il seguente prospetto riepilogativo:

Riepilogo annata agraria 1994/95

- Superficie complessiva regionale: ha. 240
Le specie interessate sono:

1) pomodoro	ha. 202.65.50	84,4%
2) floricole e ornamentali	" 02.56.50	1,1%

3) altre ortive	"	07.20.00	3,0%
4) carciofo	"	22.60.00	9,4%
5) asparago	"	04.98.00	2,1%

Progetto finalizzato n. 3 " Diffusione della floricoltura e delle colture ornamentali"

Sono stati predisposti e avviati diversi programmi finalizzati all'ampliamento della superficie serriicola destinata alla coltivazione di specie floricole, in particolare gerbera, e di piante ornamentali.

Grande impegno è stato profuso nella divulgazione delle tecniche di controllo biologico integrato nelle specie floricole e ornamentali.

Il Centro Zonale di Arborea ha attuato una prova dimostrativa di controllo biologico integrato sulla coltura della gerbera in una serra di mq.500. La prova proseguirà anche nella corrente annata agraria.

Si sottolinea l'attività del Centro Zonale di San Sperate, che ha fornito la necessaria consulenza per l'applicazione di tecniche di lotta integrata su poinsettia e crisantemo in vaso. La poinsettia è stata commercializzata con un'etichetta che testimonia il rapporto di collaborazione instaurato tra l'ERSAT e le principali aziende floricole.

E' in atto una prova di coltivazione di gerbera su substrato, condotta con tecniche di controllo biologico integrato.

Un'altra prova su gerbera è stata condotta positivamente nel territorio di Ales.

Progetto finalizzato n. 4 "Semplificazione delle tecniche colturali adottabili nelle coltivazioni

su substrati inerti".

Nell'azienda della S.S.C.M. di Villacidro è stato continuato il confronto culturale nei tre diversi substrati. Purtroppo il titolare della prova dimostrativa, per problemi di salute, ha informato l'Ente di non poter garantire la rilevazione di tutti i dati e la prosecuzione della prova secondo le indicazioni tecniche.

Le coltivazioni su inerti in serra rappresentano una realtà ormai consistente delle colture protette in Sardegna, interessando una quantità di imprenditori sempre più consistente.

Si ritiene di dover approfondire gli studi in materia, dedicando un impegno maggiore alla risoluzione di problematiche tecniche legate a questo particolare sistema di coltivazione.

Si auspica a breve di poter riprendere il lavoro su questo progetto per mettere a punto una graduale evoluzione e semplificazione dell'idea originale da realizzare in campo.

Progetto finalizzato n. 5 "Adozione e divulgazione di tecniche e di impianti per il risparmio energetico".

A questo progetto sono riconducibili tutte le iniziative relative all'impiego di materiali per la coibentazione delle strutture già illustrate nel progetto finalizzato n. 1.

E' da evidenziare che nel territorio incomincia a diffondersi in maniera considerevole, a totale carico degli imprenditori, la realizzazione degli impianti da noi proposti a conferma della validità dell'iniziativa.

Progetto finalizzato n. 6 "Processo di formazione continua dei serricoltori mediante l'attivazione di gruppi di lavoro"

Si è proseguito nell'attuazione dei cicli di giornate formative avviati nel settembre del 1992.

Sono stati portati a compimento n. 7 cicli, con la costituzione di gruppi di lavoro interattivi tra tecnici e operatori del settore.

Le giornate formative sono state organizzate e condotte dai Centri Zonali di Serramanna, Villamar, Muravera, S. Giovanni Suergiu, Alghero, Orosei.

Gli incontri sono stati curati integralmente da funzionari e tecnici dell'Ente che, per caratteristiche professionali, manifestavano maggiore padronanza degli argomenti trattati; particolare impegno è stato profuso dai tecnici componenti del gruppo di coordinamento del settore.

Le giornate formative hanno interessato gruppi di circa 20 serricoltori per volta. Ai partecipanti è stato distribuito materiale informativo redatto dagli stessi tecnici ERSAT.

Progetto finalizzato n. 7 "Formazione continua dei tecnici dell'Ente attraverso il lavoro di gruppo"

Il gruppo di lavoro ha ripreso nel 1994 ad incontrarsi mensilmente, privilegiando la partecipazione dei tecnici con programmi operativi da realizzare nei territori di competenza. Le riunioni assumono carattere di impegno per tutti i componenti rappresentando tuttora l'unica occasione di confronto e scambio di esperienze, di rapida informazione e aggiornamento su tutto quanto viene proposto nel settore

Sono stati realizzati nove incontri presso i loca-

li del Centro Zonale di Serramanna.

Sono stati trattati i seguenti temi:

- impostazione e discussione su nuovi progetti finalizzati;
- valutazione continua dello stato di attuazione delle prove dimostrative;
- partecipazione concordata a fiere e convegni;
- partecipazione a gruppi di lavoro nazionali con presentazione di relazioni tecniche sul lavoro svolto dal gruppo;
- attivazione e organizzazione di giornate formative per serricoltori;
- incontri con tecnici pubblici e privati operanti in branche specifiche del settore.

Progetto finalizzato n. 8 "Progettazione e diffusione di strutture economiche (ombrari) per la produzione di ortaggi in tutti i periodi dell'anno"

Sono state programmate prove dimostrative su tutto il territorio regionale interessato dalla serri-coltura, ma solo in poche realtà è stato possibile avviare la realizzazione degli impianti. Le prime strutture sono state realizzate dal Centro Zonale di Serramanna a Samassi e Decimoputzu.

E' in fase di avviamento un'altra prova a Serrenti. Nel territorio di Laconi è in corso di attuazione un'altra prova dimostrativa, il cui completamento è previsto per i primi mesi del 1995.

Altri ombrari verranno realizzati nel 1995 sia dai Centri Zonali sopra citati che nei territori di Iglesias, San Giovanni Suergiu, Quartu S.Elena, Tortolì.

OLIVICOLTURA, VITICOLTURA, COLTURE MEDITERRANEEOlivicoltura

L'attività di assistenza tecnica nel 1994 è stata orientata verso il consolidamento dei risultati ottenuti negli anni precedenti.

L'interesse per l'olivicoltura sta crescendo negli anni, in seguito ad interventi specifici (Regg. CEE 2052/88 e 2081/93) che hanno indirizzato flussi finanziari verso l'olivicoltura sia per l'impianto di nuovi oliveti razionali che per la ristrutturazione del patrimonio olivicolo esistente.

L'assistenza tecnica si è adeguata a questa nuova realtà facendosene nel contempo parte promotrice; sono infatti progressivamente aumentate le richieste di programmi di intervento realizzati nel territorio.

L'attività di assistenza tecnica nel settore si è sviluppata secondo i punti che verranno di seguito trattati.

Corsi di olivicoltura

Il primo obiettivo cui mirava il programma di intervento era la crescita della capacità imprenditoriale e la conoscenza della pianta da parte del maggior numero possibile di olivicoltori, al fine di ottenere migliori risultati quali-quantitativi della produzione.

Per raggiungere questo obiettivo si è operato tramite corsi teorico-pratici di olivicoltura.

Le lezioni dei corsi sono state tenute nella generalità dei casi dai tecnici ERSAT; questo è da considerarsi come fattore positivo, in quanto significa che all'interno dell'Ente sono presenti professionalità che con la loro attività quotidiana

si stanno specializzando nel settore e possono fungere da punto di riferimento anche per programmi di diversi Centri Zonali.

Durante le lezioni teoriche sono stati affrontati argomenti riguardanti la fisiologia della pianta e la tecnica colturale, curando in particolar modo i problemi legati alla difesa, nell'ottica dell'ottenimento di produzioni integrate.

Le esercitazioni pratiche sono state concentrate sulla tecnica della potatura, la tecnica dell'innesto e il riconoscimento in campo degli attacchi dei principali parassiti. In diversi casi si è parlato anche di elaiotecnica e di qualità dell'olio, per far crescere le conoscenze degli olivicoltori in merito alle caratteristiche e alle differenze qualitative che possono esserci tra i diversi tipi di olio.

Alcuni corsi sono stati integrati da viaggi di studio nelle realtà olivicole più evolute della Regione.

Durante il 1994 sono stati realizzati n. 22 corsi di olivicoltura nelle seguenti località: Silanus, Bosa, Gonnosfanadiga, Dualchi, Baressa, Cuglieri, Ghilarza, Villaurbana, Siamanna, Simaxis, Nurachi, Alghero, Lunamatrona, Siniscola, Orosei, Budoni, Villacidro, Guspini, Gergei, Mandas, Bonnannaro, Dolianova.

La durata dei corsi è stata mediamente di 15 giornate con 6/7 lezioni teoriche e 7/8 esercitazioni pratiche; la partecipazione è stata massiccia: infatti ci sono stati moduli anche con 50 partecipanti, il numero medio dei corsisti è stato di 30, coinvolgendo complessivamente circa 700 persone.

Alcuni corsi hanno avuto una strutturazione prevalentemente pratica con 6/7 lezioni pratiche e solamente 3 lezioni teoriche; hanno suscitato note-

vole interesse negli operatori le esercitazioni pratiche, contribuendo a formare professionalità capaci di potare oliveti anche conto terzi.

Ad integrazione dell'attività corsuale sono state organizzate delle giornate informative su argomenti specifici quali la difesa fitosanitaria, la qualità dell'olio e finanziamenti comunitari previsti dal Reg. 2081/93, ricorrendo alle prestazioni di docenti della Facoltà di Agraria, a tecnici dei consorzi per la frutticoltura e dell'ERSAT.

Riepilogo Corsi di olivicoltura e di potatura - lezioni e partecipanti

<i>località</i>	<i>lezioni teoriche</i>	<i>lezioni pratiche</i>	<i>partecipanti</i>
Baressa	9	8	30
Cuglieri	6	10	31
Ghilarza	7	-	38
Nurachi	4	3	25
Simaxis	4	3	25
Siamanna	4	3	25
Villaurbana	4	3	25
Alghero	6	3 + 1 esame	20
Dolianova	9	38	40
Gonnosfanadiga	8	8	70
Villacidro	8	8	40
Guspini	8	8	40
Silanus	8	6	40
Bosa	8	6	11
Dualchi	8	6	33
Siniscola	3	8	28
Oroschi	3	8	15
Gergei	6	7	30
Budoni	3	8	15
Mandas	8	19	25
Lunamatrona	7	16	40
Bonnannaro	5	3	25
<i>totale (22)</i>	136	183	672

Riepilogo giornate informative - esercitazioni pratiche di potatura

<i>località</i>	<i>lezioni e esercitazioni pratiche</i>	<i>partecipanti</i>
Ozieri	1	30
Barumini	1	35
Gesturi	2	40
Lunamatrona	1	30
Villanovafranca	1	30
Siniscola	1	40
Ales	1	70
Oschiri	2 teoriche 4 pratiche	60
Berchidda	3 pratiche	30
Banari	2 teoriche 3 pratiche	27
Padria	2 teoriche 3 pratiche	30
Mara	2	25
Torralba	2	27
<i>totale</i>		444

Corso per frantoiani

La fase di estrazione dell'olio è una fase fondamentale per l'ottenimento di un prodotto di qualità. Quando si commettono errori in fase di trasformazione si rischia di alterare le caratteristiche organolettiche del prodotto, peggiorando la buona qualità delle olive ottenuta in campagna attraverso una razionale tecnica colturale.

Vista questa esigenza e le esperienze degli anni passati, in collaborazione con le strutture di trasformazione si è organizzato un corso per frantoiani della provincia di Sassari: agli incontri hanno partecipato 20 persone.

Durante le lezioni sono stati affrontati aspetti riguardanti le tecniche di estrazione dell'olio, il funzionamento, la gestione, la pulizia degli impianti di estrazione, la conservazione dell'olio, ecc.

Corso per degustatori

Con l'obiettivo di formare in Sardegna un gruppo di persone (panel), in grado di esprimere una valutazione organolettica dell'olio, così come previsto dal Reg. CEE 2568/91, sono stati realizzati anche durante il 1994 due corsi per degustatori.

Le lezioni sono state tenute ad Alghero e Villasor, collaborando per l'organizzazione con le Camere di Commercio e Consorzi per la Frutticoltura.

Il corso svoltosi ad Alghero è stato di 3° livello, sono stati approfonditi gli argomenti trattati negli anni precedenti, ha avuto una durata di tre giornate con la partecipazione di 30 persone.

Il corso tenutosi a Villasor ha coinvolto nuove persone interessate al problema, ha avuto una du-

rata di 4 giornate, completato da una giornata dedicata al richiamo alla pratica della degustazione del personale che aveva frequentato tali corsi negli anni precedenti.

Alle lezioni hanno partecipato 30 persone che hanno poi superato l'esame finale. Il numero di richieste è stato superiore e si è resa necessaria una selezione iniziale per non creare panel molto numerosi con reciproco disturbo tra i partecipanti.

Avendo avuto questo genere di attività un notevole successo si pensa di riproporla anche negli anni seguenti. Sono infatti pervenute richieste per realizzarli in futuro in altre località (Provincia di Oristano).

A questi incontri hanno partecipato tecnici dell'Ente, del Consorzio per la Frutticoltura, delle Camere di Commercio, delle Cooperative di trasformazione e produttori.

Attualmente anche in Sardegna ci sono diverse persone che hanno frequentato questi corsi e sono iscritti agli albi nazionali degli assaggiatori; alcune di queste figure operano a contatto con le cooperative di trasformazione trasferendo le loro competenze in materia, soprattutto per quanto riguarda l'esecuzione di tagli appropriati tra le diverse partite di olio.

E' importante realizzare in futuro questo genere di attività in quanto la valorizzazione della produzione olivicola isolana passa attraverso un complessivo miglioramento qualitativo della stessa.

Si ritiene importante che anche all'interno dell'Ente siano presenti figure con la qualifica di "Capo panel", che possano svolgere una funzione di riferimento per gli altri tecnici che si occupano

di queste problematiche.

Sagre, convegni, concorsi, conferenze, incontri

Per approfondire le tematiche riguardanti la qualità dell'olio d'oliva e svolgere nel contempo una azione promozionale nei confronti di questa produzione, si è intervenuti nell'organizzazione di sagre, convegni, incontri, ai quali hanno partecipato come relatori illustri studiosi ed esperti del settore.

Da segnalare:

- partecipazione alla 8^ "Sagra delle olive" a Gonnosfanadiga, con l'organizzazione di:
 - una giornata di studio imperniata sulla valorizzazione dell'olio d'oliva
 - una tavola rotonda sulle problematiche della nuova olivicoltura
- partecipazione al convegno svoltosi ad Alghero dal titolo: "Olivicoltura in Alghero - realtà e prospettive", organizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Ambientali della Facoltà di Agraria di Sassari, con il patrocinio e contributo dell'Assessorato dell'Agricoltura, CCIAA di Sassari e ESIT;
- partecipazione all'organizzazione del 1° Concorso regionale per l'olio extravergine di oliva di qualità "Montiferru", svoltosi a Seneghe. Il concorso è stato strutturato attraverso:
 - una selezione e premiazione tra olii sardi con diverse categorie di fruttato
 - una mostra esposizione di olio e prodotti tipici
 - degustazione guidata dei prodotti che valorizzano l'olio
 - una giornata di studio.

Questi incontri sono senz'altro positivi, in quanto hanno fornito stimoli e momenti di riflessione