

RELAZIONE
SULL'ANDAMENTO DELLA GESTIONE 1996

1) *PREMESSA*

La presente relazione, indicante l'andamento della gestione 1996, costituisce uno strumento rilevante di informazione delle attività svolte dall'Ente Nazionale Risi. Ai fini espositivi, nella I° parte della relazione si evidenziano i fatti che hanno maggiormente caratterizzato l'esercizio e si riporta, nella II° parte, una dettagliata situazione del mercato risicolo nel quale l'Ente opera.

PARTE I°

1) *EVENTI CARATTERIZZANTI L'ESERCIZIO*

A) *DIRITTO DI CONTRATTO.*

La misura del diritto di contratto per la campagna di commercializzazione 1995/96 è stata fissata, con delibera del Consiglio di Amministrazione in data 25 luglio 1995, in L. 850 per ogni 100 chilogrammi di risone commercializzato ed è stata approvata con provvedimento ministeriale dell'11/01/1996, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 27 del 02/02/1996.

Per la campagna 1996/97 la misura del diritto di contratto è stata confermata in L. 850 per ogni 100 chilogrammi di risone commercializzato con delibera del Consiglio di Amministrazione del 24/07/1996, che non ha ancora ricevuto formale approvazione.

In relazione alle misure fissate con le delibere di cui sopra, si registrano introiti per diritti di contratto per la campagna 1995/96 per L. 10.871.648.526 (diritti di contratto al 31/12/1996) e sono stati incassati, nel I° quadrimestre della campagna di commercializzazione 1996/97, L. 4.045.140.154 (ratei passivi al 31/12/1996).

La previsione relativa alla voce "diritti di contratto" stimata in sede di fissazione della misura per la campagna 1995/96, pari a L. 11.542.000.000, non si è realizzata a causa di due particolari eventi.

Da un lato, la produzione agronomica è stata inferiore rispetto alle aspettative di circa 50.000 tonnellate. Infatti, le alte temperature riscontrate nel mese di luglio 1995 (momento in cui è stata determinata la misura del diritto di contratto valido per la campagna 1995/96) avevano consentito alla coltivazione di recuperare il leggero ritardo vegetativo accumulato nel corso del mese precedente. Purtroppo, l'andamento climatico verificatosi nel mese di agosto, con temperature basse e piogge persistenti, ha causato minor produttività, soprattutto per le varietà a ciclo lungo o seminate tardivamente, dopo i diserbi dal riso crodo.

Il secondo elemento da considerare sono le scorte di fine esercizio presso i produttori, ammontate a ben 21.000 tonnellate di risone. Su tale quantitativo, dunque, il diritto di contratto potrà essere esatto solo durante la campagna 1996/97.

Un evento di particolare interesse verificatosi nei primi mesi del 1996 riguarda la riduzione del diritto di contratto per la campagna di commercializzazione 1993/94, già fissato con delibera del 30/07/1993 in L. 1.000 per ogni 100 chilogrammi di risone commercializzato, in L. 800 per ogni 100 chilogrammi di risone commercializzato (delibera del Consiglio di Amministrazione del 10/01/1996 approvata con provvedimento del 20/02/1996) e la conseguente restituzione dell'importo di L. 200 per quintale spesa con l'apposito fondo accantonato a chiusura dell'esercizio 1994 e pari a L. 2.526.482.320, utilizzato al 31/12/1996 per un importo pari a L. 2.512.732.656.

B) EVOLUZIONE CAMPAGNE AMMASSO OBBLIGATORIO 1948/49, 1954/55 E 1961/62.

La situazione relativa alle trascorse gestioni ammasso merita particolare approfondimento. L'entrata in vigore dal 01/01/1994 del trattato di Maastricht ha impedito il rinnovo, alla scadenza del 31/01/1994, delle cambiali emesse per la copertura del disavanzo delle trascorse gestioni ammasso a causa dell'impossibilità della Banca d'Italia a riscontare i suddetti effetti cambiari.

Pertanto le cambiali in scadenza il 31/01/1994 sono detenute dalla Banca d'Italia che ha "congelato" gli effetti in questione in attesa di una soluzione definitiva della complessa questione.

E' da evidenziare che taluni istituti di credito non hanno mai effettuato il risconto degli effetti cambiari presso la Banca d'Italia; tale circostanza, comportando l'inapplicabilità dell'art. 104 del trattato di Maastricht, ha determinato, con il consenso del Ministero vigilante, il rinnovo dei suddetti effetti per il periodo 31/01/1994 - 31/01/1995 per un importo totale degli effetti a scadenza 31/01/1995 di Lit. 1.129.300.000.

Uno degli istituti finanziatori che si trovano nella situazione appena descritta ha manifestato, nel corso del 1994, l'intenzione di non procedere al rinnovo degli effetti se non fosse stata rivista la misura del saggio di interesse riconosciuto all'istituto stesso.

L'Ente Risi ha provveduto ad inoltrare tali istanze al Ministero delle Risorse Agricole Alimentari e Forestali, essendo il tasso di interesse fissato con D.M. e valido per tutte le trascorse gestioni d'ammasso.

Il Ministero ha più volte invitato l'istituto finanziatore in questione a non sollevare eccezioni in ordine alla convenzione a suo tempo stipulata ed a procedere al rinnovo degli effetti. Nonostante gli inviti del Ministero, l'istituto finanziatore, alla scadenza del 31/01/1995, ha proceduto alla richiesta del pagamento dell'Ente Risi degli effetti per un importo di L. 894.750.000.

L'Ente Risi, non potendo procedere al pagamento senza una formale autorizzazione del Ministero vigilante, ha più volte sollecitato lo stesso Ministero ad impartire istruzione in ordine ai provvedimenti da attuare in seguito alla suddetta richiesta di pagamento.

Poichè l'Ente Risi non ha ricevuto alcuna formale od informale comunicazione al riguardo ed in considerazione del fatto che lo stesso Ministero ha più volte ribadito la titolarità del debito per le trascorse gestioni ammasso in capo all'Erario, l'Ente stesso, per salvaguardare la propria situazione patrimoniale, ha provveduto a richiedere al tribunale di Milano un provvedimento d'urgenza ex art. 700 c.p.c. per bloccare l'efficacia esecutiva dei titoli in questione ed ottenendo in prima istanza ed "*inaudita altera parte*" l'accoglimento delle proprie richieste.

Tale provvedimento non ha però trovato conferma a seguito della fissazione dell'udienza da parte del giudice in contraddittorio tra le parti.

Contemporaneamente l'Ente ha avviato le procedure per attivare il giudizio della commissione arbitrale che, in base alle convenzioni di finanziamento originarie, è competente a giudicare su tutte le controversie insorgenti dall'attuazione delle convenzioni medesime.

In data 20/11/1995 è stato pronunciato il lodo arbitrale che, sotto un profilo eminentemente giuridico, dispone la soccombenza dell'Ente al quale vengono assegnati quattro mesi (decorrenti dalla notifica del lodo stesso) per provvedere al pagamento dell'importo di L. 894.750.000 oltre agli interessi legali decorrenti dalla scadenza dei titoli cambiari.

L'Ente Nazionale Risi ha provveduto ad inviare all'autorità vigilante il lodo stesso chiedendo urgenti disposizioni circa il comportamento da adottare.

Non ricevendo istruzioni in merito ed approssimandosi la data di scadenza per il pagamento, il Consiglio di Amministrazione, vista la gravità della questione che si inserisce in un contesto più generale, ha dato formale incarico ad uno studio legale affinché siano poste in atto le azioni idonee a scongiurare gravi danni per l'Ente Nazionale Risi che, come già messo in evidenza in una serie di comunicazioni ministeriali, non è titolare del debito, avendo l'Ente stesso agito in forza di un mandato senza rappresentanza per conto dello Stato nelle gestioni in questione.

In data 01/04/1996 il legale dell'Ente ha provveduto ad impugnare, dinnanzi al Tribunale di Milano, il lodo arbitrale. L'istituto finanziatore, in forza dei titoli esecutivi in suo possesso, ha notificato all'Ente, in data 03/06/1996, un atto di precetto per L. 1.012.751.417 (costituito dall'importo delle cambiali maggiorato degli interessi legali) accompagnato da un atto di pignoramento sull'immobile di Pieve Porto Morone (PV) di cui gli organi amministrativi dell'Ente avevano disposto la vendita a mezzo asta pubblica. Successivamente all'Ente è stato notificato un ulteriore atto di precetto per L. 1.050.529.750 (notificato in data 08/10/1996), cui ha fatto seguito un ulteriore atto di pignoramento sull'immobile di Lodi (notificato il 23/10/1996) per il quale, analogamente a quanto visto per Pieve Porto Morone, gli organi amministrativi dell'Ente avevano disposto la vendita a mezzo asta pubblica.

I suddetti pignoramenti hanno avuto come primo effetto la revoca delle aste indette per la vendita degli immobili in questione, causando un grave pregiudizio per l'Ente.

La gravità della situazione e l'impossibilità di trovare una soluzione alla vicenda hanno indotto gli organi amministrativi dell'Ente Nazionale Risi a dare incarico ad un legale per la citazione in giudizio del Ministero delle Risorse Agricole Alimentari e Forestali al fine di accertare in capo allo stesso la titolarità effettiva dei debiti verso gli istituti finanziatori.

C) ESAME DELLA SITUAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE

Come esposto nella relazione relativa allo scorso esercizio, il Consiglio di Amministrazione dell'Ente Nazionale Risi, sulla scorta di un piano predisposto al fine di attuare la dismissione del patrimonio immobiliare obsoleto, ha deliberato, nel corso dell'esercizio 1996, l'alienazione a mezzo asta pubblica dei seguenti immobili: Lodi, Pieve Porto Morone (PV), Novara località Santa Marta, Biandrate (NO), San Nazzaro Sesia (NO), Tornaco (NO). Le aste relative agli immobili di Lodi e Pieve Porto Morone sono state revocate per il sopraggiunto pignoramento di cui si è detto al paragrafo precedente. Le aste relative agli altri immobili citati sono andate deserte.

Al momento della stesura della presente relazione sono in corso le aste per la vendita degli immobili di Granozzo (NO), Casalino (NO), Lumellogno (NO), Sozzago (NO), Nibbiola (NO), Tromello (PV).

Nel corso dell'esercizio 1996 sono state intraprese iniziative per l'alienazione a trattativa privata alle rispettive amministrazioni comunali degli immobili un tempo adibiti ad asilo (per figli delle mondariso), alcuni dei quali ancora utilizzati a tale scopo. Sono in corso, inoltre, trattative con il comune di Romentino (NO) per l'alienazione dell'immobile localizzato nel comune medesimo.

La gestione dell'intero patrimonio immobiliare ha comportato, nell'esercizio 1996, un costo per manutenzione ordinaria pari a L. 142.141.709. Nel 1995 la spesa era stata pari a L. 224.600.456 comprensiva delle spese di ripristino per danni causati da eventi atmosferici rimborsati, comunque, dalle compagnie assicurative.

L'Ente Nazionale Risi, nel corso del 1996, ha provveduto a riconsegnare al Ministero delle Finanze - Dipartimento del Territorio - l'immobile denominato "ex posto di ristoro" sito in Mortara (PV).

Tale immobile era stato costruito dall'Ente Nazionale Risi su terreno in parte donato dal Comune di Mortara ed in parte acquistato direttamente dall'Esattoria dello Stato. A seguito dell'entrata in vigore del D.L.L. 27/07/1944 n. 159 ed in particolare dell'art. 38, era stato requisito dal Demanio dello Stato. In data 05/06/1973 l'Ente Nazionale Risi aveva riacquistato dal Demanio dello Stato il suddetto fabbricato al prezzo agevolato di L. 6.000.000. La vendita era subordinata alla condizione che l'Ente Nazionale Risi destinasse l'immobile ad esclusiva attività del proprio Centro di Ricerche sul Riso con esclusione di ogni altra utilizzazione.

Cessata tale destinazione esclusiva con il proprio definitivo trasferimento dell'attività del Centro Ricerche sul Riso sulla nuova sede di Castello d'Agogna (PV), l'Ente Nazionale Risi ha provveduto ad informare l'amministrazione finanziaria al fine di provvedere alla riconsegna dell'immobile stesso.

Poiché l'atto di vendita prevedeva un indennizzo a carico dell'Ente Nazionale Risi da corrispondere all'amministrazione finanziaria qualora venisse a cessare l'utilizzazione dell'immobile quale centro ricerche sul riso, liquidato dai competenti uffici in L. 24.200.000, l'Ente Nazionale Risi, prima di procedere al pagamento, ha richiesto la definizione delle problematiche inerenti il terreno direttamente acquistato dalle Ferrovie dello Stato e la specifica dei conteggi che hanno determinato la liquidazione della somma di cui sopra.

Rimane, pertanto, ancora da definire, pur essendo avvenuta la restituzione dell'immobile in data 19/11/1996, la questione relativa al pagamento dell'indennizzo.

D) NUOVA ORGANIZZAZIONE COMUNE DI MERCATO DEL RISO

Un importante evento che ha caratterizzato l'esercizio 1996 riguarda l'entrata in vigore della nuova organizzazione comune di mercato del riso in virtù del regolamento n. 3072/95 del Consiglio del 22/12/1995. Dell'impatto sul settore della nuova organizzazione di mercato si dirà nella seconda parte di questa relazione relativa alla situazione di mercato.

2) **L'ATTIVITA' SVOLTA**

Con D.M. 31/05/1996 l'Ente Nazionale Risi è stato riconosciuto, a titolo definitivo, organismo pagatore ai sensi dell'art. 4 del regolamento C.E.E. n. 729/70, così come modificato dall'art. 1 del regolamento C.E.E. n. 1287/95, per quanto attiene le operazioni di intervento del settore del riso.

In ottemperanza a quanto sopra, per la prima volta la liquidazione dei conti FEOGA 1995/96 è stata oggetto di certificazione attuata, secondo i principi contabili internazionalmente riconosciuti, da una società all'uopo nominata.

A) ATTIVITA' DI ORGANISMO DI INTERVENTO

Con decreto ministeriale del 07/12/1995 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 20/02/1996, l'Ente Nazionale Risi è stato confermato "*Organismo di Intervento*" per la campagna di commercializzazione del riso 1995/96 per lo svolgimento delle seguenti operazioni:

- a) intervento sul mercato del riso
- b) erogazione dell'aiuto comunitario alla produzione di sementi certificate di riso agli imprenditori agricoli moltiplicatori di sementi.

a) Intervento sul mercato del riso.

La favorevole situazione di mercato ha determinato un collocamento del prodotto raccolto esclusivamente attraverso i normali canali commerciali, non rendendo necessaria l'attuazione dei meccanismi comunitari diretti allo stoccaggio dell'eccedenza di produzione.

Il bilancio dell'intervento, tuttavia, registra alla voce "*ricavi delle vendite*" l'importo di L. 1.115.516.840 relativo alla vendita di circa 1.870 tonnellate di risone giacenti dalle trascorse campagne di intervento presso il magazzino di Formigliana (VC), già rendicontate alla Comunità in quanto prodotto non più risultante conforme agli standard qualitativi previsti dai regolamenti comunitari.

b) Aiuto comunitario alla produzione di sementi certificate di riso.

Entro il termine del 15 giugno 1996, stabilito dalle norme ministeriali, sono state inoltrate all'Ente Nazionale Risi 420 domande per la corresponsione dell'aiuto comunitario alla produzione di sementi certificate in virtù dei regolamenti. C.E.E. n. 1718/93, 1721/93 e 150/95.

Dopo aver esperito tutti i controlli previsti dai regolamenti comunitari e dai vari decreti e circolari interpretative, il pagamento degli importi agli aventi diritto è stato disposto entro la data prefissata del 31 luglio 1996 (termine imposto dalla regolamentazione comunitaria).

L'importo dell'aiuto corrisposto è stato di ECU 14,85/q.le per le varietà della subspecie japonica e di ECU 17,27/q.le per quelle della subspecie indica. Il tasso di conversione applicato è stato di L. 2.248,15.

In applicazione dei dettami sopra riportati, l'importo totale corrisposto è stato di L. 17.215.685.525.

B) ATTIVITA' DI SPERIMENTAZIONE E DI ASSISTENZA TECNICA

Il servizio di assistenza tecnica e sperimentazione dell'Ente Nazionale Risi, che opera all'interno di tutte le sezioni provinciali e degli uffici distaccati, esercita attività di divulgazione e di assistenza tecnica svolgendo altresì una attività di sperimentazione nelle diverse aree risicole.

In una prospettiva di continuità, anche nel 1996 sono state eseguite n. 72 prove varietali (di cui 32 con due ripetizioni, 47 parcelloni dimostrativi, 2 campi catalogo) aventi lo scopo di testare, nei diversi ambienti risicoli italiani, linee in avanzato stadio di selezione o prossime all'iscrizione, oppure varietà già in corso di iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà (Confronto varietale). Sono state altresì eseguite n. 85 prove di difesa utilizzando formulati per la lotta contro le diverse specie infestanti anche al fine di ottimizzare l'impiego dei prodotti a disposizione sul mercato (Saggio di difesa fitopatologica). Sono state effettuate, inoltre, n. 19 prove agronomiche comprendenti test di concimazione, di ammendanti o di coltivazione con diverse finalità.

Le prove di concimazione sono state incentrate sull'utilizzazione di prodotti a lenta cessione onde ottenere una migliore disponibilità di elementi nutritivi per la coltivazione ed una minore dispersione nell'ambiente, al fine di diminuire l'impatto ambientale e permettere l'adesione alla nuova normativa comunitaria attuata dalle Regioni sulla scorta del regolamento C.E.E. n. 2078/92. Le suddette prove, inoltre, sono state incentrate sulla messa a punto di nuove tecniche di concimazione su terreni trattati con minima lavorazione (tecnica sempre più diffusa a causa della presenza in risaia di riso crodo).

Per gli stessi scopi sono continuate anche nel 1996 le prove triennali, impostate nel 1994, di applicazione di diversi ammendanti, quali le zeoliti e microrganismi, per verificare se l'utilizzo degli stessi consenta una riduzione dell'impiego dei concimi chimici ed un loro migliore utilizzo.

Hanno, inoltre, avuto seguito le prove triennali, impostate nel 1995, di lavorazione su terreni coltivati o su set-aside per ricercare soluzioni alternative all'utilizzo di prodotti chimici e per cercare di ottimizzare il loro impiego nella lotta per il riso crodo.

I risultati di queste attività sono stati oggetto di una relazione inviata ai risicoltori ed agli operatori del settore quale supplemento de *"Il Risicoltore"*, allo scopo di informare il maggior numero di utenti sugli esiti delle prove effettuate.

Un altro compito di fondamentale importanza, svolto dai tecnici dell'Ente, riguarda l'assistenza tecnica. Tale attività garantisce la presenza costante e capillare di tecnici qualificati che mettono a disposizione degli agricoltori la loro capacità tecnica e la loro esperienza permettendo sia la soluzione di problemi contingenti sia l'indirizzo in scelte di carattere imprenditoriale attinenti alla coltivazione del riso.

Nel corso del 1996 gli addetti al servizio di assistenza tecnica hanno visitato le aziende richiedenti il servizio fornendo una costante presenza durante tutto il periodo di coltivazione. Inoltre, in aggiunta alla normale attività di consulenza tecnica, sono stati garantiti servizi basilari quali l'analisi della germinabilità e della grana rossa, fondamentale per la scelta di sementi qualificate, nonché l'ausilio nell'impostazione di scelte imprenditoriali quali i piani di concimazione e le scelte varietali.

Sono stati inoltre richiesti ai tecnici divulgatori, dagli operatori del settore, anche nel corso del 1996, visite guidate e convegni.

La realizzazione delle prove varietali di cui sopra, importanti per valutare nuove varietà da introdurre in coltivazione per una produzione sempre più confacente alle esigenze di mercato, e delle prove agronomiche e di difesa, volte a trovare soluzioni efficaci contro le infestanti e malattie, ha comportato, in capo all'Ente, una spesa di L. 27.550.000 nell'esercizio 1996. Tale voce viene ricompresa, nell'esposizione di bilancio, tra i "costi per servizi" ed in particolare tra le spese imputabili al Centro Ricerche sul Riso.

C) ATTIVITA' DI RICERCA

L'Ente Nazionale Risi, allo scopo di fornire al settore il necessario apporto scientifico e tecnico, gestisce in forma diretta un proprio **Centro di Ricerca sul Riso**. Le attività svolte dal Centro Ricerche sul Riso sono principalmente indirizzate verso le specializzazioni in materia di **sementi**, **miglioramento genetico**, **agronomia** e **merceologia**.

a) Servizio sementi

L'importante attività svolta dal settore in questione è stata quella volta alla selezione conservatrice ed alla produzione del seme delle varietà di riso della cui conservazione in purezza l'Ente è responsabile.

Per quanto riguarda la selezione conservatrice, sono stati allevati il nucleo di partenza e la generazione successiva al nucleo di 22 varietà di cui l'Ente è costituente o conservatore, che per specifica si indicano qui di seguito:

ARBORIO PRECOCE	PEGASO	S. ANDREA	ARBORIO	DEDALO	ARGO
CARNAROLI	DIANA	PADANO	CISTELLA	BALDO	IDRA
THAIBONNET	SELENIO	EUROPA	ICARO	DRAGO	ELIO
ITALMOCHI	TITANIO	CRIPTO	CASTELMOCHI		

E' stato inoltre prodotto, presso la cascina di Villa dei Prati di proprietà dell'Ente, il seme di prebase della nuova varietà Cistella e delle 15 seguenti varietà:

THAIBONNET	PADANO	BALDO	IDRA	DIANA	SELENIO	ITALMOCHI
CARNAROLI	PEGASO	DRAGO	ELIO	EUROPA	DEDALO	CASTELMOCHI
S. ANDREA						

Al fine di garantire il rifornimento del mercato con le sementi certificate delle varietà di cui l'Ente Nazionale Risi è responsabile, sono state impostate le coltivazioni del seme di prebase e base delle medesime varietà, stipulando contratti di moltiplicazione con alcune aziende agricole. Il seme di prebase prodotto è stato selezionato presso il Centro Ricerche sul Riso di Castello d'Agogna (PV), ottenendo un quantitativo totale di circa 150 tonnellate di sementi selezionate e certificate. Il seme di base è stato invece assegnato, per un quantitativo totale di circa 1.300 tonnellate di risone, in natura, alle ditte sementiere selezionatrici che lo avevano prenotato.

Per far fronte alle spese inerenti alla conservazione in purezza delle proprie varietà, l'Ente Nazionale Risi ha richiesto alle ditte sementiere che hanno moltiplicato e commercializzato il seme delle suddette varietà, il pagamento dei "diritti al costitutore" pari a L. 15.500 alla tonnellata per il seme di categoria base e L. 31.000 alla tonnellata per il seme di 1° e 2° riproduzione. L'ammontare complessivo dei diritti al costitutore è stato di L. 624.656.200 contro L. 563.755.460 del 1995. L'aumento, come già esplicito in nota integrativa, è dovuto alla maggior quantità di superfici coltivate con le varietà dell'Ente implicante un maggior utilizzo delle relative sementi.

I risvolti contabili dell'attività sementiera sono riscontrabili in bilancio tra i "*ricavi delle vendite delle prestazioni*" per quanto concerne i diritti al costitutore e la cessione del risone da seme, nei "*costi per materie prime e merci*" per quanto riguarda l'acquisto del risone da seme, nei "*costi per servizi*" per quanto riguarda le spese di trasporto per riso da seme e per le altre spese imputabili all'attività sementiera.

Volendo operare un confronto tra i costi ed i ricavi connessi all'attività sementiera, emerge la seguente situazione:

COSTI		RICAVI	
- Acquisto risone da seme	L. 176.199.733	- Cessione risone da seme	L. 196.228.780
- Trasporto risone da seme	L. 8.673.845	- Diritti al costitutore	L. 624.656.200
- Varie	L. 38.024.332		
	L. 222.897.910 *		L. 820.884.980

Tale attività, come risulta dal confronto tra costi e ricavi, presenta una redditività che ci si auspica di poter mantenere nei prossimi esercizi.

* I costi del personale sono compresi tra i costi concernenti l'intera gestione del personale dell'Ente Nazionale Risi.

Il settore seme ha anche effettuato, su incarico del Ministero delle Risorse Agricole Alimentari e Forestali, la prova agronomica per l'iscrizione delle nuove varietà di riso nel Registro Nazionale. Le varietà in corso di iscrizione erano 30, affiancate da 10 varietà testimoni tra le più diffuse in Italia. Quale corrispettivo per lo svolgimento di questo incarico è stato fissato, con apposita convenzione, un rimborso all'Ente Nazionale Risi di L. 855.000 per ciascuna nuova varietà e per ciascuna varietà testimone, per un totale di L. 34.200.000 (I.V.A. inclusa).

Il Consiglio di Amministrazione ha deliberato, nel corso del 1996, di non stipulare più direttamente contratti di moltiplicazione con i risicoltori, ma di delegare alle ditte sementiere la produzione della semente di base; il seme di prebase verrà in futuro venduto alle ditte sementiere che si incaricheranno di farlo riprodurre dai loro moltiplicatori. Per la varietà Arborio questo nuovo sistema verrà adottato a titolo sperimentale già a partire dal 1997.

b) Settore miglioramento genetico

Nell'ambito delle attività proprie del Centro Ricerche sul Riso il dipartimento di miglioramento genetico e biotecnologie ha svolto la sua attività con particolare riguardo agli aspetti morfologici e fisiologici della pianta e quelli merceologici del prodotto riso.

Per ciò che concerne la prima delle attività evidenziate, l'attenzione è stata rivolta al "modello di pianta" con particolare riguardo alla taglia, alla resistenza alle malattie, al ciclo vegetativo (lungo B) e di conseguenza alla produttività.

Per ciò che riguarda gli aspetti merceologici l'attenzione è stata posta sul tipo di granello, sui suoi difetti e sulle sue caratteristiche organolettiche.

L'attività è stata strutturata in programmi finalizzati secondo le diverse richieste del mercato e dell'industria.

Lo sviluppo di questi obiettivi multipli ha richiesto un impegno rilevante e l'adozione di strategie di breeding innovative.

Il metodo di base per la creazione di variabilità genetica è stata la selezione ricorrente. Inoltre, sono state impiegate diffusamente la mutagenesi, le colture in vitro e sono stati introdotti numerosi materiali esotici provenienti dall'I.R.R.I. (International Rice Research Institute), dalla F.A.O. (Food and Agriculture Organization) e dai programmi cooperativi.

Infine, sono state realizzate coltivazioni “contro stagione” (winter nursery) per accelerare il processo di selezione.

Programma incroci

Per il perseguimento degli obiettivi su indicati sono state eseguite 274 combinazioni di incrocio finalizzate alla costituzione di popolazioni sintetiche derivate dalla GPIRAT 10 del CIRAD e alla riconversione a csm di varietà italiane; inoltre sono stati impiegati per gli incroci numerosi genotipi migliorati di alcune popolazioni sintetiche allo stadio C_0S_2 . Sono state inviate in Brasile per la produzione di seme F_2 circa 180 combinazioni di incrocio.

Programma allevamenti F_1

Sono state raccolte circa 300 popolazioni F_2 , di queste 78 sono state inviate in Brasile.

Programma selezioni

1) Popolazioni F_2

Sono state seminate 450 popolazioni F_2 segreganti di cui 260 sono state utilizzate per selezionare 3.648 piante, e altre 40 per selezionare circa 1.200 pannocchie.

Inoltre sono state raccolte circa 500 pannocchie da 16 popolazioni derivate da incroci waxy.

Tutti i materiali raccolti sono stati selezionati e classificati secondo il tipo di granello (cristallino o perlato) e secondo la biometria (lunghezza e larghezza). I genotipi più interessanti sono stati inviati in Brasile.

2) Popolazioni F_3

Sono state raccolte 2.090 piante dai diversi programmi. Il criterio principale che ha guidato la selezione è stata la resistenza al brusone fogliare; infatti, sono stati raccolti quasi esclusivamente genotipi altamente resistenti (punteggio 3-4 e 5), dotati di caratteristiche positive per quanto riguarda sia la pianta che il granello.

Per diversi materiali, nel 1995, le raccolte sono state effettuate per popolazioni riunite. Di queste ultime, 80 sono state allevate e 50 sono state raccolte con selezione positiva.

3) Popolazioni F_4

Questi materiali derivano da incroci effettuati negli anni 1983-87. Gli incroci in gran parte derivano da varietà e linee italiane (Padano, Balilla, Radon, Torio, Titanio, AST200 e altri) con linee indica resistenti al brusone. Da queste popolazioni sono derivate 51 progenie.

4) Popolazioni F_3 - F_6

Alcuni programmi di riconversione a semi-dwarf sono stati accelerati effettuando due generazioni invernali in serra nel 1994 e in Brasile nel 1995. Sono state raccolte 455 progenie da 28 incroci differenti; tutte le progenie raccolte possiedono buona resistenza al brusone, caratteristiche merceologiche ottimali e interessanti capacità produttive.

Programma prove comparative

Sono state allestite 7 prove comparative per la determinazione dell'attitudine alla produttività e resa, di cui una con semina in risaia sommersa.

I genotipi in prova, suddivisi per precocità sono stati seminati adottando parcelle di 10÷12 m² per le semine interrate e di 30 m² per le semine con risaia sommersa.

I genotipi in prova sono derivati in parte da programmi di selezioni e di colture di antere sviluppati da attività iniziate precedentemente al 1993 (incroci L202 x Ariete, Newbonnet x Ariete, Lemont x Cripto, Lemont x Elio), mentre un'altra serie di materiali in prova proveniva da incroci effettuati nel 1993 e 1994 (circa 70 genotipi); questi ultimi possiedono caratteristiche di pianta moderna (semi-dwarf, foglie erette e persistenti, alta produttività, resistenze genetiche alle principali fitopatie).

Programma valutazione resistenze

Sono stati testati genotipi derivati dalle popolazioni segreganti F_3 - F_5 per la resistenza al brusone fogliare in collaborazione con il settore di patologia. I dati ottenuti alla fine di ottobre sono stati utilizzati per le operazioni di selezione.

Al fine di raccogliere esclusivamente i genotipi resistenti è stata adottata una elevata pressione di selezione per la resistenza alle malattie. Questi genotipi verranno impiegati nei futuri programmi di selezione ricorrente.

Prove merceologiche

I genotipi in corso di iscrizione sono stati valutati per la resa alla lavorazione in funzione dell'umidità alla raccolta.

Tutti i genotipi selezionati sono stati analizzati per le caratteristiche di granello e sono stati individuati circa 300 genotipi da analizzare per il contenuto in amilosio.

Per i genotipi aromatici si dovranno effettuare i *panel* test per il contenuto in aroma e misurare l'allungamento del granello dopo cottura.

Winter nursery in Brasile

Nel novembre 1996 sono state inviate a Pelotas (Brasile) 1.000 popolazioni comprendenti generazioni F₁, F₂, F₃, F₄, F₅ e F₆ per effettuare la riproduzione invernale ed accelerare il processo selettivo.

Costituzione varietale

Sono state presentate per l'iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà due varietà a ciclo breve con granello a profilo LungoB a cui sono stati attribuiti i nomi di Andolla e AURONA.

c) Settore di chimica e merceologia

L'attività di tale settore si può scindere in:

1) attività di servizio

2) attività di ricerca

1) L'attività di servizio si è espletata mediante lo svolgimento delle seguenti operazioni:

A) Analisi merceologiche

Presso il Centro Ricerche sul Riso sono pervenuti 63 campioni di riso lavorato, di cui 14 di riso *parboiled*, per i quali sono state eseguite le seguenti determinazioni:

- ceneri (*metodo ufficiale per i cereali*)
- lipidi grezzi (*estratto etereo*)
- consistenza del riso cotto (*metodo CF*)
- collosità del riso cotto (*metodo CE*)
- percentuale di amilosio (*metodo ISO 6647*)
- tempo di gelatinizzazione (*metodo UNI 9253*)
- acqua assorbita
- sostanze perse durante la cottura
- lunghezza e larghezza del riso
- lunghezza e larghezza del riso dopo cottura.

Sono inoltre pervenuti 8 campioni di riso lavorato su cui è stata determinata la consistenza del riso cotto.

Sono stati analizzati 42 campioni di terreno prelevati nel 1995 dalle prove eseguite dal servizio assistenza tecnica dell'Ente Nazionale Risi (38 dei quali relativi alle prove di fertilizzazione). Le analisi hanno riguardato:

- pH
- carbonati totali
- sostanza organica
- capacità di scambio cationico
- basi di scambio (potassio, magnesio, calcio, sodio)
- azoto totale
- fosforo assimilabile
- tessitura (solo in alcuni casi)
- azoto minerale (solo in alcuni casi)
- concentrazioni di metalli (nichel, cromo e zinco, solo su alcuni campioni)

C) Partecipazioni a gruppi di lavoro istituzionali

La Commissione per la Revisione dei Metodi Ufficiali di Analisi ha tenuto una riunione presso il Ministero per le Risorse Agricole, Alimentari e Forestali alla quale ha partecipato, in qualità di membro, un rappresentante dell'Ente Nazionale Risi. La discussione ha riguardato in particolare l'individuazione di valori limite per il Filth test, il campionamento in relazione a elementi presenti in maniera disomogenea, quali ad esempio i frammenti di insetti ed i metodi per la determinazione delle vitamine B₁, B₂, B₆ e PP. Poiché tali metodi potrebbero risultare applicabili anche al controllo del riso vitaminizzato, un campione di tale riso è stato inviato all'Istituto Nazionale della Nutrizione che coordinerà un ring test per la verifica delle metodologie. Infine la commissione ha valutato l'opportunità di inserire tra i metodi ufficiali quello relativo alla determinazione della "furosina" quale indicatore del danno termico subito dalle paste in seguito a processi di essiccazione cosiddetti ad "alta temperatura".

Nell'ambito dell'attività del Gruppo di lavoro riso (GL-riso) della Commissione Alimenti e Bevande dell'UNI sono state tenute una serie di riunioni sia in preparazione del meeting della ISO/TC 34/SC 4 (Milano, giugno 1996) che dopo il suo svolgimento per dar seguito alle risoluzioni prese durante lo stesso. I lavori hanno riguardato i seguenti progetti di norma:

- Trasformazione della norma italiana UNI 9253 "Riso - Determinazione del tempo di gelatinizzazione dei grani" in una norma internazionale ISO.