

- € 18.530.947 per la campagna 1948/1949
- € 35.254.532 per la campagna 1954/1955
- € 8.971.479 per la campagna 1961/1962

Gli oneri in questione, sulla scorta del provvedimento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste del 21/03/1972, si incrementano, per la quota interessi, di una percentuale pari al tasso di riferimento (ex T.U.S.) maggiorata del 4,4%.

Nella parte tabellare del bilancio, nel prospetto relativo alle gestioni speciali, sono indicati, invece, complessivamente gli oneri a carico delle gestioni comprendenti oltre agli oneri per le spese di gestione come sopra indicati, anche gli importi relativi agli effetti che, come detto, sono detenuti dalla Banca d'Italia e precisamente:

- € 2.989.309 per la campagna 1948/1949
- € 26.991.783 per la campagna 1954/1955
- € 3.710.928 per la campagna 1961/1962

D) ESAME DELLA SITUAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE

Nel 2006, proseguendo la costante politica di dismissione degli immobili non più utilizzati, l'Ente ha ceduto i beni sotto riportati ed ha avviato l'obbligatoria valutazione dell'interesse culturale di alcuni altri. Nello specifico, è stato alienato per mezzo di pubblico incanto il terreno di S. Marta, già oggetto di numerose richieste ma collocato in un'area urbana che ne aveva reso assai complessa la stima del valore; col Comune di Varzi (PV) si è raggiunto l'accordo per la compravendita di un piccolissimo appezzamento fortuitamente rimasto in capo all'Ente malgrado passate cessioni di terreni e edifici circostanti. Dopo lunghe trattative, è stata ceduta al Comune di Tornaco (NO) la cosiddetta Villa Marzoni, per anni adibita a locale scuola materna. Sono stati altresì alienati l'immobile che ospitava l'ex-ufficio dell'Ente in Mantova, ora trasferito ad Isola della Scala (VR), ed il magazzino di Corteolona (PV), acquistato a mezzo di trattativa privata dal Comune.

Riepilogando, si è provveduto a stipulare i seguenti atti di compravendita che hanno determinato gli introiti elencati:

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1) terreno di Varzi (PV) | € 500,00 |
| 2) ufficio di Mantova | € 325.000,00 |
| 3) terreno di S. Marta-Novara | € 1.100.661,60 |
| 4) asilo di Tornaco (NO) | € 158.000,00 |
| 5) magazzino di Corteolona (PV) | € 300.000,00 |

Il totale delle plusvalenze realizzate riferite principalmente all'alienazione dei suddetti immobili risulta pari ad € 1.875.591.

E) MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLA SPESA PUBBLICA

In ottemperanza alle disposizioni di cui alla Legge 246/2002 e D.L. 211/05 l'Ente ha provveduto ad accantonare al 31/12/2005 tra i fondi per rischi ed oneri le somme risultanti dalla riduzione del 15% delle previsioni per il 2002 e dalla riduzione del 10% delle previsioni per il 2005.

Per quanto concerne gli adempimenti di cui alla richiamata Legge 246/02 l'Ente evidenzia che in sede di bilancio 2002 non era stato possibile procedere all'accantonamento all'apposito fondo previsto dalla circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 42 del 02/12/2002 poiché non certa l'appartenenza dell'Ente Nazionale Risi al novero degli enti destinatari della disposizione. L'Ente, infatti, poneva all'epoca una serie di quesiti al Ministero dell'Economia e delle Finanze volti ad evidenziare la natura economica dell'Ente, l'inesistenza di una norma statutaria che prevede la redazione di un bilancio preventivo e la predisposizione di una previsione di spese e rendite al solo ed unico scopo di fissare la misura del diritto di contratto nelle forme previste dalla contabilità dell'Ente e non nelle forme previste dall'art. 2425 del codice civile.

I suddetti quesiti, posti al fine di evidenziare i motivi di esclusione dell'Ente dalla disposizione prevista dalla Legge 246/02, hanno avuto risposta solo nel luglio 2003. Da tale data l'Ente ha predisposto le schede di monitoraggio trimestrale, ma non ha potuto procedere all'accantonamento al passivo, essendo già intervenuta la chiusura del consuntivo del 2002.

Nel febbraio 2006 l'Ente, in vista della chiusura del bilancio 2005, poneva nuovamente un quesito al Ministero dell'Economia e delle Finanze basato sulle disposizioni della circolare n. 1 dell' 11/01/2006 del medesimo ministero.

A tale quesito l'Ente non ha ricevuto risposta.

Il comma 48 dell'art. 1 della legge finanziaria 2006 (Legge 266/05) prevedeva che le somme accantonate fossero versate entro il 30/06/2006 su di un apposito capitolo del bilancio dello Stato.

Alla suddetta data l'Ente ha provveduto a versare le somme accantonate al 31/12/2005.

Nel corso del 2006 il decreto legge 223/06, successivamente convertito in legge, ha imposto un taglio sulle previsioni 2006 pari al 10% (oltre che su quelle del 2007, 2008 e 2009 pari al 20%). In tal caso il versamento pari a € 154.539 è stato effettuato entro il 31/10/2006, conformemente alle disposizioni normative.

E' anche alla luce di questo dato che deve essere considerato l'utile di esercizio.

Il criterio di applicazione delle citate norme tagliaspese a tutt'oggi non è chiaro poiché dette norme fanno riferimento al taglio delle cosiddette spese "di funzionamento", concetto non facilmente applicabile al bilancio redatto secondo il codice civile che impone nella classificazione delle spese uno schema piuttosto rigido e tipico dell'impresa.

Nel corso del 2007 ci si auspica di ricevere i necessari chiarimenti onde evitare un versamento al Tesoro di somme superiori a quelle effettivamente dovute.

F) ADEMPIMENTI DI CUI AL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 N. 196

Come previsto dalla normativa in oggetto, l'Ente, in persona del legale rappresentante, ha dichiarato, nell'ambito della relazione al bilancio al 31/12/2005, di aver provveduto a redigere il documento programmatico sulla sicurezza, adottato formalmente con delibera commissariale n. 1081 del 23/12/2005.

Con provvedimento di data certa del 27/03/2007 il Direttore Generale dell'Ente ha provveduto ad apportare le necessarie modifiche al documento programmatico sulla sicurezza sulla scorta delle modifiche intervenute tra la data di adozione del documento programmatico e la data di adozione della determina dirigenziale.

2) L'ATTIVITA' SVOLTA

Con D.M. 31/05/1996 l'Ente Nazionale Risi è stato riconosciuto, a titolo definitivo, organismo pagatore ai sensi del regolamento C.E. n. 1663/95 per quanto attiene le operazioni di intervento del settore del riso.

In ottemperanza a quanto sopra, anche la liquidazione dei conti FEOGA 2005/2006 è stata oggetto di certificazione attuata, secondo i principi contabili internazionalmente riconosciuti, da una società all'uopo nominata.

Alla data di redazione della presente relazione l'Ente ha ricevuto formale dichiarazione che i conti annuali FEOGA sono stati ammessi alla liquidazione con decisione della Commissione dell'Unione Europea da adottarsi entro il 30/04/007.

A) ATTIVITA' DI ORGANISMO PAGATORE

Nella sua qualità di “Organismo pagatore”, nel corso della campagna di commercializzazione 2005/2006 l'Ente Nazionale Risi ha svolto le seguenti attività:

- 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 partire dalle semine del 2005, a seguito dell'adozione da parte dell'Italia del regolamento CE n. 1782/2003, le competenze per quanto attiene l'erogazione delle compensazioni al reddito per il riso sono state affidate dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali agli Organismi Pagatori Regionali e all'A.G.E.A nel quadro del regime di pagamento unico.

a) Intervento sul mercato del riso

Con decreto ministeriale del 6 febbraio 2003 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 12/03/2003, l'Ente Nazionale Risi è stato confermato “*Organismo di Intervento*” per la campagna di commercializzazione del riso 2002/2003 e successive.

Il regolamento CE n. 1785/2003, relativo all'organizzazione del mercato del riso, ha fissato a 75.000 tonnellate il limite comunitario di acquisto all'intervento di risone per ciascuna campagna di commercializzazione successiva alla 2003/2004.

1. Acquisti

Il regolamento CE n. 489/2005 ha ripartito tra i diversi paesi produttori il limite di 75.000 tonnellate di risone, assegnando all'Italia un quantitativo di 40.764 tonnellate.

Nel corso della campagna 2005/2006 le condizioni di mercato sono state tali che l'Ente Nazionale Risi non ha ricevuto alcuna offerta di vendita all'intervento, limitando quindi la propria attività alla vendita ed alla gestione delle scorte.

2. Rivendite

Nel corso del 2006 l'Ente ha compiuto notevoli sforzi organizzativi per dare attuazione alle vendite dall'intervento, che hanno riguardato ingenti quantitativi, e per garantire il controllo delle scorte.

Per quanto attiene lo smaltimento delle scorte di intervento, nel corso del 2006 (01/10/2005 – 30/09/2006) le vendite hanno interessato un quantitativo di circa 62.396 tonnellate destinate al piano indigenti 2006.

Per la distribuzione in Italia sono state utilizzate 20.000 tonnellate di risone che gli aggiudicatari hanno prelevato come contropartita per la fornitura alle organizzazioni caritative. Delle rimanenti 42.396 tonnellate di risone, tonn. 38.396 sono state utilizzate per gli indigenti in Francia, tonn. 2.800 tonnellate per gli indigenti in Belgio, 600 tonnellate per gli indigenti in Malta e 600 tonnellate per gli indigenti in Slovenia.

Con bando di gara n. 7600 del 13/10/2006 l'Ente ha provveduto alla vendita di circa 272,00 tonn di risone ancora giacenti presso il magazzino di Formigliana (VC):

Alla data del 31/12/2006 le scorte di risone all'intervento risultavano azzerate.

b) Aiuto comunitario alla produzione di sementi certificate di riso

L'aiuto alla produzione delle sementi certificate di riso è stato erogato a 283 beneficiari in conformità a quanto stabilito dai regolamenti comunitari n. 1782/2003, n.°796/2004 e n. 1973/2004.

Dopo aver esperito tutti i controlli previsti dai regolamenti comunitari e dai decreti e circolari applicative riguardanti l'aiuto, il pagamento degli importi agli aventi diritto è stato attuato in data 30 giugno 2006, ovvero nei termini previsti dalla normativa comunitaria.

L'importo dell'aiuto è stato pari a 16,27 Euro/100 kg di seme certificato per le varietà a grani lunghi (di lunghezza superiore a 6,0 millimetri e rapporto lunghezza/larghezza superiore o uguale a 3) e 14,85 Euro/100 kg per tutte le altre varietà. A questi importi sono state applicate le riduzioni e le esclusioni prescritte dalla normativa sopra citata, con le modalità indicate nell'art. 71bis del regolamento CE n. 796/2004.

In applicazione a sopra, l'importo totale erogato è stato pari a € 7.054.700.

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 collaborazione con il Centro Ricerche sul Riso dell'Ente Nazionale Risi.

Uno degli impegni dell'Ente Nazionale Risi a favore degli operatori, infatti, è quello di riuscire a fornire una valida informazione sui diversi profili varietali. A questo proposito nel 2006 è stato realizzato un elevato numero di prove adottando due metodologie di valutazione: il disegno a blocchi completi randomizzati e l'organizzazione di prove su ampia superficie.

Il disegno a blocchi randomizzati è stato utilizzato nel 2006 in seno alla Rete Varietale Riso che si pone l'obiettivo di svolgere le attività di confronto varietale nell'areale risicolo italiano, svolto in collaborazione con il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Istituto Sperimentale di Cerealicoltura. Sono stati organizzati 6 blocchi varietali in 2 province (quattro in provincia di Pavia e due in provincia di Novara) riguardanti 10 varietà in semina convenzionale in parcelle di ridotta superficie ripetute 4 volte e 8 varietà in semina ritardata sempre ripetute 4 volte; è stata inoltre effettuata una prova di confronto varietale realizzata con il metodo biologico realizzata a Pavia con le varietà a semina posticipata. Sono state inserite tre varietà note, che fungevano da testimone (Augusto, Balilla e Thaibonnet), mentre le restanti erano costituite da varietà di recente iscrizione e appartenenti allo stesso gruppo; nei blocchi randomizzati in semina ritardata le otto varietà in prova erano tutte caratterizzate da ciclo precoce ed appartenenti a gruppi diversi con testimoni Selenio, Loto e Gladio.

Le prove a parcelloni consentono la valutazione di un numero inferiore di varietà per prova, ma hanno la possibilità di essere effettuate in più ambienti avendo maggior facilità di gestione. Le località interessate nel 2006 sono state 38, in 8 province risicole (Vercelli, Novara, Biella, Pavia, Milano, Lodi, Ferrara e Oristano) e la superficie interessata variava tra 1000 e 1500 m² per parcellone varietale.

Dal 2000 è stato utilizzato un nuovo disegno sperimentale, già ampiamente impiegato un altre colture, l'Augmented Randomized Complete Block Disegn, che consente, con una quantità di seme inferiore, di eseguire un maggiore numero di prove. Vengono infatti ripetuti i testimoni per saggiare l'uniformità del campo. In ogni prova sono inserite 4, 5 o 6 varietà con tre testimoni, per un totale di 5-8 parcelloni per prova. Le varietà a confronto sono state scelte per uniformità di ciclo vegetativo e per l'appartenenza allo stesso gruppo merceologico. Anche in questo caso una varietà nota ha agito da testimone per i confronti.

In entrambi i tipi di prove sono stati rilevati i principali dati morfo-fisiologici durante la coltivazione (vigore precoce, data di fioritura e di maturazione fisiologica, densità di investimento, taglia, lunghezza della pannocchia, suscettibilità agli aborti fiorali ed alla colatura apicale). Alla raccolta è stata valutata la produzione, l'umidità della granella, la suscettibilità all'allettamento e la resistenza alle malattie. Dopo l'essiccazione sono state analizzate le rese alla lavorazione, le caratteristiche dei granelli e gli eventuali difetti.

Sono inoltre stati eseguiti dei prelievi di pannocchie per la valutazione dei fattori della produzione (numero di cariossidi per pannocchia, percentuale di fertilità nella pannocchia e peso dei semi).

Le prove fitosanitarie eseguite nel corso del 2006 sono state 70 per le quali sono stati utilizzati prodotti di recente introduzione sul mercato finalizzati al controllo delle infestanti della risaia ed al contenimento degli attacchi fungini sul riso.

Le prove sono state eseguite in appezzamenti di superficie variabile tra i 5.000 e i 10.000 m² e la distribuzione dei prodotti è stata realizzata con mezzi aziendali. La scelta dei campi prova è condizionata dalla presenza delle infestanti su cui verificare l'efficacia dei prodotti o, nel caso di applicazione di fungicidi, la scelta ricade nelle aree in cui le condizioni ambientali favoriscono lo sviluppo degli agenti patogeni.

I risultati di queste attività sono state oggetto di una relazione inviata a tutti i risicoltori ed agli operatori del settore e di incontri tecnici nelle varie province risicole. In particolare, la “XXXIX relazione annuale 2006” è stata inviata a tutti i risicoltori d'Italia quale supplemento del numero di febbraio de “Il Risicoltore”, l'organo di stampa dell'Ente Nazionale Risi.

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 Ricerche sul Riso**. Le attività svolte dal Centro Ricerche sul Riso sono principalmente indirizzate verso le specializzazioni in materia di **sementi, miglioramento genetico, agronomia e difesa della coltura, chimica 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 12 varietà di cui l'Ente è costitutore o conservatore, qui di seguito indicate:

CR LB 1	S. ANDREA	ARBORIO	ARGO	BALDO	ELIO
CARNAROLI	THAIBONNET	LIBERO	SELENIO	CRIPTO	PADANO

Si è allevato quindi anche il nucleo di partenza e la generazione successiva al nucleo della varietà Libero. Si tratta di una varietà iscritta nel Registro Nazionale dei Prodotti Sementieri con Decreto del Direttore Generale per la qualità dei prodotti agroalimentari 23 dicembre 2005 (in G.U. 30.12.2005 S.O. n. 303) come segue: Codice SIAN: 09803, Responsabile conservazione in purezza: Ente Nazionale Risi, Milano.

E' una varietà rilasciata dalla Louisiana State University (CL 161), iscritta in forza di un accordo con BASF che è licenziataria di un brevetto, di una tecnologia e di know how aventi ad oggetto un insieme di novità vegetali e connesse invenzioni biotecnologiche, denominato "Clearfield®", che concerne un tipo di riso le cui piante si mantengono resistenti a quegli erbicidi che normalmente interferiscono con il processo di sintesi acetoidrossiacida (AHAS), brevetto, tecnologia e know how oggetto, tra l'altro, della privativa europea EU n. 1.126.756.B1.

La disponibilità della varietà Libero e l'autorizzazione all'impiego in risaia, specificatamente su varietà di riso tolleranti, di un erbicida imidazolinonico (imazamox, Beyond) caratterizzato da un'elevata efficacia ed un ottimo profilo ambientale, consentirà di poter utilizzare in Italia la tecnologia Clearfield®. La combinazione tra varietà naturalmente tollerante ed applicazione di un erbicida specifico dotato di grande flessibilità operativa ed efficacia estremamente elevata, soprattutto nei confronti del riso crodo, rappresenta una notevole ed aggiuntiva opportunità per il risicoltore e per la filiera del riso italiana.

E' stato inoltre prodotto, presso la cascina di Villa dei Prati di proprietà dell'Ente, il seme di prebase delle 11 seguenti varietà:

ARBORIO	BALDO	SELENIO	ELIO	ARGO	PADANO
CARNAROLI	THAIBONNET	LIBERO	CR LB 1	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, ottenendo un quantitativo totale di circa 70 tonnellate di sementi selezionate e certificate. Per la varietà Libero è stato programmato di fare selezionare un quantitativo di circa 3.000 tonnellate di seme da distribuire come seme non tecnico per la produzione di risone da pila e di selezionare circa 130 tonnellate di seme di Base da assegnare per le moltiplicazioni, anno 2007. Il seme di base delle altre varietà di cui l'Ente è costitutore è stato invece assegnato, per un quantitativo totale di circa 350 tonnellate di risone, in natura, alle ditte sementiere 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 ad € 260,00 alla tonnellata per il seme di categoria base e di € 100,00 per il seme di 1° riproduzione utilizzato per la moltiplicazione; infine, € 50,00 alla tonnellata per il seme di 1° e 2° riproduzione della varietà Carnaroli e € 30,00 alla tonnellata per il seme di 1° e 2° riproduzione di tutte le altre varietà usate per la produzione di risone da pila. L'ammontare complessivo dei diritti al costitutore è stato di € 460.025 contro € 398.511 del 2005.

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 altre spese e nei "*costi per il godimento dei beni di terzi*" per l'affitto terreni e royalties.

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

COSTI (in €)		RICAVI (in €)	
Acquisto risone da seme	2.360	Cessione risone da seme	17.118
Trasporto risone da seme	824	Diritti al costitutore	460.025
Varie	13.494	Vendita scarto Libero	10.886
Acqua irrigua	9.148	Vendita risone Libero	395.988
Affitto terreni	21.009		
Manutenzione campagna	3.500		
Spese di gestione	17.047		
Trasporto risone Libero	13.049		
Varie risone Libero	31.220		
Acquisto risone Libero	198.282		
Royalties Libero	99.285		
TOTALI	409.221		884.019

I ricavi di cui sopra hanno subito un incremento di € 467.619 rispetto al precedente esercizio imputabile essenzialmente alle maggiori entrate per "Diritti al costitutore" e attività gestione Libero. Si veda in proposito il commento in "Nota integrativa" al paragrafo "Ricavi delle vendite e delle prestazioni".

b) Settore miglioramento genetico

Il lavoro di miglioramento genetico e di costituzione varietale in Italia prosegue a ritmi sostenuti ed il numero totale di varietà iscritte al Registro é 148. Tale attività è fondamentale per l'ottenimento di varietà innovative che possono incontrare l'interesse e la richiesta della filiera risicola nazionale, evidenziando la forte richiesta di rinnovamento e differenziazione dei mercati che il settore sta manifestando.

Molti problemi risultano attualmente da risolvere, tra i quali:

- una maggiore resistenza alle malattie, in particolare a *Pyricularia grisea*
- una superiore tolleranza alle avversità (come ad esempio la sterilità legata ad abbassamenti di temperatura durante la semina o la fioritura)
- l'ottenimento di un miglior habitus vegetativo (taglia ridotta, tolleranza all'allettamento, minor fogliosità, ecc.)
- una maggiore qualità della granella di riso lavorato (assenza di macchie, assenza di gessatura, ottimali caratteristiche merceologiche di cottura, peculiari caratteristiche di aroma, del contenuto di amilosio, di colorazione del pericarpo, di forma del granello, idoneità alla parboilizzazione, cristallinità, ecc.)
- un attento studio della vocazione varietale agli ambienti di coltivazione italiana.

A tutto ciò il settore di miglioramento genetico del Centro Ricerche sul Riso risponde impostando ogni anno una serie di attività volte a risolvere, grazie anche alle numerose collaborazioni esterne, i problemi che prioritariamente affliggono la risicoltura.

Nell'anno 2006 le attività svolte sono risultate riconducibili a tre programmi principali:

- programma di costituzione varietale ed attività connesse
- programma di collaborazioni esterne e convenzioni connesse
- programma di divulgazione.

I tre programmi sono relativi alle priorità istituzionali del Centro Ricerche sul Riso che riguardano il trinomio "ricerca - sperimentazione - divulgazione".

Nell'ambito dell'attività di sviluppo varietale anche nel 2006 si é mirato alla costituzione di variabilità genetica, all'interno della quale è possibile effettuare la selezione dei materiali migliori.

Per incrementare la variabilità del materiale di base uno dei mezzi migliori è sicuramente l'ibridazione artificiale. Nel corso dell'anno sono stati utilizzati vari metodi di "ibridazione" in grado di permettere, in maniera più celere, l'ottenimento di seme ibrido. Presso il dipartimento di miglioramento genetico è presente una banca del germoplasma, realizzata grazie ai validi sforzi di collezione e di catalogazione, contenente i campioni di riso da utilizzare nelle diverse combinazioni d'incrocio. Nel corso dell'anno 2006 parte del materiale presente nella banca del germoplasma è stato seminato, sono stati fatti i rilievi del caso ed infine raccolto. Di tutto il materiale in collezione sono stati determinati le biometrie del granello ed il peso di 100 semi.

Nel corso del 2006 il materiale, che nel 2005 aveva raggiunto un buon grado d'uniformità nei campi di selezione, è stato inserito in prove preliminari di produzione, in prove di valutazione della resistenza alle malattie ed è stato analizzato in laboratorio per la caratterizzazione merceologica. In questo modo la selezione, che in un primo tempo è svolta in base a parametri di valutazione visivi, è successivamente supportata da un numero sempre maggiore di dati oggettivi provenienti da queste prove sperimentali.

Dai risultati di queste prove sono emerse otto linee, di particolare interesse. Queste linee saranno sottoposte a prove agronomiche e merceologiche nel corso dell'anno 2007 al fine di evidenziare le linee da portare ad iscrizione al Registro Nazionale delle varietà .

L'attività di campo condotta dal dipartimento è stata dunque incentrata sull'allevamento dei parentali per gli incroci, delle F_1 , di tutte le diverse generazioni segreganti (F_2 , F_n ...) sottoposte a selezione, del germoplasma del Centro Ricerche sul Riso, del germoplasma che rientra nei programmi di scambio internazionale, delle linee inserite nella prova di valutazione per la resistenza al brusone fogliare ed in quella per la resistenza al mal del collo e delle parcelle nelle prove preliminari di produzione. L'attività di laboratorio, invece, ha compreso la valutazione biometrica dei granelli, l'analisi della resa alla lavorazione, lo studio dell'effetto della temperatura sulla germinazione di diverse varietà, la preparazione delle migliaia di linee da seminare, la sgranatura, la gestione e la cura del materiale segregante raccolto.

Nell'ambito dell'attività di collaborazione particolare importanza è da attribuire alla rete varietale nazionale, alla quale molti enti (istituti di ricerca, amministrazioni regionali e provinciali, ecc.) si sono collegati e che risulta vanto della risicoltura nazionale ed europea.

Il dipartimento di miglioramento genetico e servizio sementi sta collaborando con il Polo Tecnologico Padano (PTP) di Lodi per progetti attinenti sia alla valorizzazione delle varietà di riso italiane mediante studi di associazione tra marcatori molecolari e fenotipi di resistenza a stress biotici e abiotici (progetto ITALORYZA), sia allo studio dei meccanismi di resistenza del riso a stress biotici e abiotici (progetto RICEIMMUNITY). Inoltre con la Sezione Specializzata per la Risicoltura di Vercelli dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura (CRA) è in corso un progetto biennale riguardante le strategie innovative per la competitività e la sicurezza alimentare del riso Italiano (progetto VALORYZA) il cui obiettivo generale è il miglioramento della qualità del riso in termini di valore nutrizionale e di sicurezza alimentare, associato allo sviluppo di varietà non solo più competitive, ma adeguate ad una migliore gestione della coltura nei confronti dell'ambiente.

Nell'ambito dell'attività divulgativa sono da segnalare gli incontri tecnici invernali, gli incontri presso le aziende o presso il Centro Ricerche sul Riso durante la stagione di coltivazione ed i lavori scritti sulle riviste di settore.

Gli incontri invernali sono iniziati nel mese di dicembre ed hanno riguardato l'esposizione di tutti i risultati disponibili relativi alle attività svolte. Sono poi proseguiti nei mesi di gennaio, febbraio e marzo. Gli incontri si sono svolti presso diverse sedi delle amministrazioni provinciali o regionali, presso le sedi delle organizzazioni professionali, le associazioni di categoria, i consorzi ed i servizi di vendita risone, ecc.

Gli incontri estivi hanno riguardato la valutazione in campo delle varietà in studio, la divulgazione dei dati rilevati dalle singole prove, la dimostrazione delle attitudini specifiche dei diversi genotipi e la possibilità di apprezzare in maniera diretta i materiali in selezione e quelli da scegliere per le semine future. Tali incontri si sono tenuti presso i campi sperimentali del Centro Ricerche sul Riso ma anche presso le aziende agricole che ospitavano le prove esterne.

La divulgazione sulla carta stampata ha riguardato principalmente testate quali "Il Risicoltore", "L'informatore agrario" e "Terra e vita", anche se non sono state escluse interviste od informazioni fornite ad altre riviste.

Presso il dipartimento di miglioramento genetico è stato altresì realizzato il laboratorio di biologia molecolare che rappresenta per l'Ente e per la filiera un punto di riferimento per l'effettuazione delle analisi dirette ad accertare se le diverse partite di risone, di volta in volta consegnate allo stesso, contengano organismi geneticamente modificati.

c) Dipartimento di agronomia e difesa della coltura

1) Settore di agronomia

Le attività del settore di agronomia del Centro Ricerche sul Riso riguardano le molteplici problematiche inerenti il controllo delle malerbe, la fertilizzazione e le metodiche di coltivazione della risaia.

La definizione e la verifica di strategie integrate di lotta alle infestanti sono uno degli obiettivi primari del lavoro che viene svolto.

Per quanto riguarda il controllo dei giavoni e delle altre infestanti (ciperacee, alismatacee, ecc.) sono state eseguite alcune sperimentazioni volte a verificare le caratteristiche di nuove molecole di prossima registrazione, a confronto con prodotti diserbanti già registrati.

Nel 2006 sono stati valutati diversi erbicidi di post-emergenza ad assorbimento fogliare o residuali per la coltivazione con semina in acqua, sperimentazioni che sono state eseguite presso il Centro Ricerche sul Riso ed anche in località esterne, in particolare a Casale Monferrato (AL), Mortara (PV), Castello d'Agogna (PV), Nibbia (VC) e Vercelli. Sono state inoltre attuate sperimentazioni riguardanti erbicidi utilizzabili nella tecnica di coltivazione con semina interrata a file e sommersione permanente allo stadio di 4 foglie del riso, tecnica praticata su oltre 40.000 ettari in Italia (dati ENR 2006).

Sono state eseguite al Centro Ricerche e nel comune di Candia Lomellina (PV) 2 prove sperimentali finalizzate alla valutazione di alcuni nuovi prodotti erbicidi utilizzabili per il controllo del riso crodo, la principale malerba della risicoltura italiana.

In particolare i programmi hanno previsto prove finalizzate alla valutazione della efficacia erbicida e della miscibilità del principio attivo erbicida imazamox applicato sulla varietà Libero, recentemente iscritta dall'Ente Nazionale Risi e tollerante alla famiglia degli imidazolinoni. Il sistema integrato tra varietà tollerante (non geneticamente modificata) e erbicida ad ampio spettro d'azione, appare un valido strumento alternativo per il controllo delle infestanti principali (ed in particolare il riso crodo) in semina in acqua ed interrata a file del riso.

Sempre costante è stato l'impegno per l'attività di monitoraggio mirata specificatamente alla conoscenza dell'evoluzione floristica nelle risaie italiane. Tale attività ha permesso di mantenere attivo un sistema di controllo verso numerose problematiche, in particolare il fenomeno delle infestanti resistenti agli inibitori dell'ALS (enzima Acetolattato Sintetasi), la diffusione di infestanti marginali e l'introduzione di nuove specie.

Per quanto riguarda il problema delle infestanti resistenti, sono state condotte due prove parcellari in provincia di Novara allo scopo di valutare le strategie di controllo più efficaci con prodotti in corso di registrazione e di verificare l'eventuale indispensabilità di alcuni principi attivi come MCPA e propanile, sia per la lotta preventiva, sia per quella curativa o di soccorso.

E' stata condotta per il secondo anno consecutivo presso i terreni del Centro Ricerche sul Riso anche una prova di valutazione agronomica della varietà Libero in differenti condizioni di densità di semina, di modalità di coltivazione (semina in acqua e semina interrata a file con sommersione successiva) e di fertilizzazione azotata, allo scopo di effettuare una vera e propria taratura agronomica della varietà e fornire questa informazione agli agricoltori che la utilizzeranno nel corso del 2007.

Per quanto concerne la fertilizzazione in risaia, è invece continuata la sperimentazione triennale mirata ad approfondire le modalità di applicazione di fertilizzanti azotati a lento effetto. Si tratta di prodotti tecnologicamente molto interessanti, che potrebbero contribuire ad aumentare l'efficienza della concimazione azotata in risaia, limitando il rischio di lisciviazione dei nitrati nelle falde e di perdite ammoniacali per volatilizzazione.

La verifica in campo di concimi non a pronto effetto e modulazione della fertilizzazione è l'argomento di un progetto che coinvolge, oltre al Centro Ricerche sul Riso, le seguenti istituzioni: Società SC Sviluppo Chimica s.p.a. (ente finanziatore), Regione Piemonte (ente finanziatore), Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università di Torino, Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante.

Il progetto è articolato in tre filoni tra loro interconnessi che riguardano la valutazione di nuovi prodotti, la messa a punto di diverse modalità di gestione dei fertilizzanti e la verifica della disponibilità naturale dei terreni (indici di mineralizzazione ed organizzazione dei suoli).

La valutazione dei vantaggi agronomici dell'utilizzo di concimi minerali azotati a lenta trasformazione in risaia è stata anch'essa un'attività svolta nel corso del 2006, in collaborazione con le società Compo, Macasa, Sud-Engrais e Medilabor. Tale attività ha previsto un protocollo sperimentale con differenti livelli azotati e diversi tipi di frazionamento delle applicazioni.

L'attività del dipartimento è stata caratterizzata anche dalla prosecuzione di alcuni programmi specifici, parzialmente finanziati dalla Regione Lombardia:

- messa a punto delle tecniche agronomiche utilizzabili per la coltivazione del riso con metodo biologico e verifica delle conseguenze ambientali e pedologiche derivanti dalla sua applicazione, prova pluriennale svolta presso un'azienda agricola di Pavia (5° anno);
- verifica dell'effetto di modalità di coltivazione differenti (semina in acqua e semina interrata) e della differenza di assimilabilità del cadmio da parte di diverse varietà di riso, condotte presso un'azienda agricola di Rosate.

Nel corso del 2006 sono continuati tre programmi, sulla base di esigenze segnalate da numerosi operatori del settore:

- collaborazione con il Dipartimento di Agronomia dell'Università di Torino per il mantenimento di un sito permanente di valutazione dell'impatto delle tecniche colturali in risaia (tale progetto è stato presentato e finanziato dalla Regione Piemonte). Il sito è stato individuato e preparato presso l'azienda agricola dell'Istituto Tecnico Agrario G. Ferrari di Vercelli.
- verifica della possibilità operativa e della rispondenza agronomica e produttiva dell'applicazione di reflui zootecnici in aziende risicole caratterizzate dalla presenza di terreni scarsamente dotati di sostanza organica, in collaborazione con la provincia di Pavia;

- conduzione di un progetto specifico volto a determinare le cause biotiche od abiotiche del fenomeno di sterilità della pannocchia riscontrato negli ultimi anni in numerosi areali di coltivazione del riso, in particolare del Piemonte e della Lombardia. Contemporaneamente sono state condotti alcuni rilievi di parametri chimico-fisici dei terreni interessati dalla comparsa di questi fenomeni, allo scopo di determinare le possibili cause.

Nel corso del 2006 il dipartimento di agronomia ha continuato la cooperazione con amministrazioni regionali e provinciali e con istituzioni di ricerca o sperimentazione come CNR, Università di Agraria e/o Facoltà di Biologia, Istituti Sperimentali del Ministero, ecc.

È stata svolta anche una funzione di supporto al coordinamento delle attività del servizio di assistenza tecnica e di collaborazione per l'elaborazione dei dati, la pubblicazione della relazione annuale e la presentazione dei dati in numerose riunioni divulgative operate in diverse zone del territorio risicolo.

Sono stati incrementati notevolmente anche i rapporti di collaborazione con diversi soggetti privati e pubblici impegnati nel settore agricolo e ambientale (Università di Torino, Milano, Piacenza, Padova e Bologna; Regione Piemonte; Regione Lombardia; ARPA; Istituti Tecnici Agrari; associazioni agricole e ditte produttrici di mezzi tecnici). In particolare sono stati approvati due progetti per i bandi di ricerca in agricoltura della Regione Lombardia ed un progetto per i bandi di ricerca in agricoltura della Regione Piemonte.

Sono state effettuate alcune pubblicazioni su riviste nazionali (Terra e Vita, Informatore Agrario, Informatore Fitopatologico, Il Risicoltore), è in preparazione un Quaderno della Ricerca della Regione Lombardia sul metodo di coltivazione biologico del riso con una versione in inglese per la "Quarta conferenza dei Risi Temperati", mentre sono stati presentati lavori nel corso di incontri tecnici presso Regione Lombardia e Regione Piemonte. Sono stati presentati lavori anche a convegni specifici come le Giornate Fitopatologiche. La collaborazione con l'Università di Torino ha determinato la stesura di una tesi di laurea basata sui lavori condotti presso il dipartimento di agronomia.

2) Settore di patologia

Nell'ambito del dipartimento di agronomia e difesa della coltura, il settore di patologia si occupa prevalentemente delle malattie del riso.

Nel 2006 questo settore ha condotto, come di consueto, le prove di valutazione della resistenza al brusone fogliare e al mal del collo, causati dal fungo *Magnaporthe grisea* (*Pyricularia oryzae*), sulle varietà di riso coltivate in Italia. La resistenza al brusone fogliare è stata valutata anche sui genotipi inviati dall'IRRI (International Rice Research Institute) nell'ambito di una prova internazionale IRBN (International Rice Blast Nursery) atta a saggiare appunto tale resistenza in paesi diversi.

Una parte dell'attività del settore di patologia è stata rivolta a problemi emergenti.

Sempre maggiore attenzione viene dedicata alle problematiche derivanti dalla globalizzazione, dall'importazione di semente da altri paesi risicoli, dalla pratica delle “winter nursery”, dai mutamenti climatici: assume più consistenza il rischio dell'introduzione e ambientamento di parassiti o patogeni nuovi per le risaie italiane.

Nel 2004, è stata segnalata la presenza in Lombardia del coleottero *Lissorhoptrus oryzophilus*, conosciuto come Rice water weevil che è uno degli insetti più dannosi ed è il maggior problema entomologico per il riso negli Stati Uniti d'America. In seguito a ciò, si è provveduto a esplorare un gran numero di risaie per rendersi conto della sua diffusione e degli eventuali danni da esso causati nell'areale risicolo italiano, anche mantenendosi in contatto sia con i Servizi Fitosanitari della Regione Lombardia e Piemonte sia con l'Istituto di entomologia della Facoltà di scienze agrarie dell'Università di Milano.

Con il suddetto istituto come capofila, si è, inoltre, collaborato al progetto biennale “Il punteruolo acquatico del riso: biologia e controllo agronomico”, finanziato dalla Regione Lombardia. Tale progetto ha lo scopo di approfondire la conoscenza dei vari aspetti riguardanti questo coleottero nella realtà risicola italiana. Nel 2006, primo anno del progetto, il settore di patologia ha partecipato all'allestimento e conduzione di due prove, in due località in cui era stata accertata la presenza di *Lissorhoptrus oryzophilus*: quattro varietà (due *japonica* e due *indica*) sono state seminate, in due epoche di semina a seconda del ciclo varietale, sia con la semina tradizionale in acqua sia in semina interrata a file e successiva sommersione, allo scopo di valutare la risposta varietale all'attacco di questo coleottero e l'influenza di condizioni diverse di coltivazione sul suo sviluppo e danno conseguente.

È proseguito lo studio inerente agli attacchi di lepidotteri in risaia, in particolare della piralide del mais, *Ostrinia nubilalis*. Una varietà che si era dimostrata fortemente attaccata dalla piralide è stata seminata, in due epoche diverse, al fine di approfondire le conoscenze sulla relazione tra questo parassita e il riso e sullo svolgimento del suo ciclo vitale su questo cereale.

Sono state seminate anche alcune file di una miscela di ibridi di mais suscettibili alla piralide per facilitare il campionamento delle larve dell'insetto da entrambi i cereali in una medesima zona. L'Istituto di entomologia della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Milano era infatti interessato a reperire ed esaminare tali larve, per stabilire se vi fosse qualche differenza tra la piralide che attacca il mais e quella che attacca il riso.