

RELAZIONE DEL DIRETTORE

ISTITUTO SPERIMENTALE AGRONOMICO
BARI

RELAZIONE SCIENTIFICO-TECNICA SULL'ATTIVITA SVOLTA NELL'ANNO 2002

Le linee di ricerca e le relative ramificazioni che l'Istituto ha progressivamente sviluppato e che coinvolgono le specifiche competenze delle sue Sezioni operative interne ed esterne alla sede centrale, riguardano studi affrontati sia sul piano analitico, con il monitoraggio dei processi di formazione della produzione vegetale, che sintetico, con la valutazione globale della produzione vegetale in concrete condizioni di clima e terreno, di sistemi produttivi e ordinamenti colturali, di risparmio energetico e di costi di produzione, di impatto ambientale e di qualità dei prodotti.

In questo ambito, il programma scientifico predisposto dai ricercatori dell'Istituto per l'attività ordinaria dell'anno 2002 era costituito da 15 temi di ricerca, di cui, 10 in prosecuzione e 5 di nuova impostazione, tutti approvati dal C.S. dell'Istituto, ma la cui realizzazione era in parte condizionata alla possibilità di ottenere ulteriori finanziamenti. Difatti, l'esigenza finanziaria prevista nel Programma di attività ordinaria 2002, suddivisa in spese di funzionamento (praticamente irriducibili) e svolgimento delle ricerche programmate (le uniche che purtroppo possono essere ridotte) ammontavano a poco più di un milione di Euro, somma di gran lunga superiore ai circa 510.000 Euro riportati su indicazione ministeriale nel bilancio di previsione 2002.

Alle ricerche dell'attività ordinaria si aggiungevano 16 temi di attività straordinaria, programmata nell'ambito di vari progetti a carattere nazionale, internazionale e regionale e finanziata da MiPAF, CNR, CEE e Regioni.

Riguardo l'attività ordinaria, il finanziamento suppletivo di 76.000⁰⁰ Euro (oltre i previsti 508.000⁰⁰ €), erogato dal MiPAF anche per il 2002 nella seconda parte dell'annata, non ha per nulla contribuito all'espletamento delle ricerche programmate, sia per la modesta entità della somma assegnata (anche al fine di coprire gli incrementi stipendiali retroattivi per il Commissario straordinario dell'Istituto), e sia perché la residua disponibilità di circa 40.000⁰⁰ Euro è stata in gran parte assorbita dalla nota riduzione delle spese (15 %), imposta agli Enti pubblici a fine annata dal Ministero delle Finanze.

E' ancora il caso di sottolineare, quindi, la netta sproporzione tra le onerose spese di gestione e mantenimento dell'Istituto (tra cui, il notevole esborso di denaro per il pagamento dell'ICI su fabbricati e aziende destinati esclusivamente ad un'attività di pubblico interesse e senza fini di lucro; ed inoltre, gli elevati interessi passivi dovuti annualmente alla banca "cassiera" per le anticipazioni erogate per coprire le varie spese indilazionabili dei primi mesi dell'annata, in attesa della prima anticipazione ministeriale), e le modestissime residue disponibilità finanziarie per una ricerca ordinaria, che pur rappresentata da temi estremamente qualificanti per le specifiche competenze dell'Istituto, non sempre possono trovare collocazione, per durata o per materia, nei progetti straordinari.

Ne risulta, in definitiva, un'attività di ricerca rappresentata essenzialmente da temi svolti nell'ambito di progetti straordinari, finanziati in gran parte dallo stesso MiPAF, che sino ad oggi, grazie all'impegno ed alle capacità di tutti i ricercatori dell'Istituto, hanno sempre costituito

una parte molto consistente degli impegni dell'Istituto, sia dal punto di vista finanziario, che da quello scientifico. Anche in virtù di quest'attività straordinaria, si è riusciti a condurre comunque una fase di puro mantenimento dell'attività ordinaria. Si riportano pertanto, nell'elenco che segue, tutti i temi di ricerca sviluppati o che in qualche misura si è riusciti a "tenere in caldo" nell'anno 2002.

1) TEMI DI RICERCA

1.1) Attività ordinaria (finanziata dal MiPAF)

- 1) Stima dell'evapotraspirazione di riferimento: controllo di qualità dei dati attraverso misure lisimetriche (1/85 - Sezioni o.c. di Agronomia generale e di Irrig.; 1985, prosecuzione).
- 2) Caratterizzazione in campo dei parametri necessari alla modellizzazione del bilancio idrico (1/00 - Sezioni o.c. di Irrig. e di Agronomia generale, Sezione o.p. di Metaponto; nuova).
- 3) Risposta delle colture da pieno campo all'irrigazione di soccorso (2/00 - Sezione o.c. di Irrigazione e Sezione o.p. di Metaponto; nuova).
- 4) Studio dell'efficienza della fertilizzazione azotata con l'impiego di azospirilli sullo sviluppo del sistema radicale e sulle rese di girasole e frumento duro (3/00 - Sezioni o.c. di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi e di Fertilità agronomica; nuova).
- 5) Miglioramento della qualità dei prodotti agricoli attraverso una concimazione azotata razionalizzata con la diagnosi dello stato nutrizionale delle colture (4/00 - Sezioni o.c. di Fertilità agronomica e di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi; nuova).
- 6) Agroselvicultura per il recupero delle aree marginali: valutazione agronomica di consociazioni di colture foraggere con specie arboree da legno (5/00 - Sez. o.p. di Modena; nuova).
- 7) Studio del trasporto dei soluti in un terreno argilloso nel metapontino (6/00 - Sezione o.p. di Metaponto e Sezioni o.c. di Irrigazione e di Fertilità agronomica; nuova).
- 8) Determinazione dei fabbisogni idrici di colture erbacee nel Tavoliere pugliese (1/01 - Sezioni o.c. di Agronomia generale e Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi).
- 9) Definizione di nuove strategie per la gestione della variabilità spazio-temporale dell'agrosistema (2/01 - Sezioni o.c. di Agronomia generale, Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi e fertilità agronomica; Sezione o.p. di Modena).
- 10) Produttività di erbai autunno-primaverili oligofiti con utilizzazione invernale a pascolo in aree collinari del mezzogiorno d'Italia (3/01 - Sezioni o.c. di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi, Fertilità agronomica e Irrigazione).
- 11) Accumulo e trasporto di fosforo in sistemi colturali fertilizzati con concimi minerali e liquami suini nella bassa pianura padana (3/01 - Sezione o.p. di Modena, nuova).
- 12) Utilizzazione agronomica di compost ottenuti in loco da residui colturali aziendali e da altre masse da riciclo (2/02 - Sezioni o.c. di Fertilità agronomica e di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi, nuova).
- 13) Determinazione delle proprietà idrauliche dei suoli in risposta a differenti pratiche agronomiche e finalizzata all'impiego di modelli di simu-

lazione (3/03 – Sezione o.p. di Metaponto e Sezioni o.c. di Irrigazione e di Agronomia generale, nuova).

- 14) Analisi degli effetti della riduzione delle lavorazioni del terreno in interazione con fertilizzazione azotata su una rotazione biennale “frumento duro-girasole” (4/02 – Sezione o.c. di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi, prosecuzione di prova a lungo termine, già avviata e condotta nell’ambito di precedenti progetti straordinari).
- 15) Confronto fra interrimento e bruciatura dei residui colturali del frumento: 1. Interazione con dosi crescenti di fertilizzante azotato e acqua sui residui interrati. 2. Interazione di diverse modalità di interrimento e di somministrazione del fertilizzante azotato (5/02 – Sezioni o.c. di Agrotecnica degli Ordinamenti produttivi e di fertilità agronomica, prosecuzione di prova a lungo termine, già avviata e condotta nell’ambito di precedenti progetti straordinari).

1.2) Attività straordinaria (tra parentesi anche l’ente finanziatore della ricerca e la denominazione del programma)

- 1) Valutazione agronomica e produttiva della canapa comune (*Cannabis sativa* L.) in ambienti pedoclimatici diversi (Canapa/MiPAF).
- 2) Modellizzazione della produzione e dell’evapotraspirazione della barbabietola da zucchero in ambiente a sussidio idrico limitato (Miglioramento della barbabietola da zucchero per l’ambiente mediterraneo/ MiPAF).
- 3) Relazioni tra azoto minerale nel terreno e produttività quanti-qualitativa della barbabietola da zucchero (Miglioramento della barbabietola da zucchero per l’ambiente mediterraneo/MiPAF).
- 4) Sensibilità degli stadi fenologici delle colture ortive all’alimentazione idrica e minerale (Orticoltura/ MiPAF).
- 5) Modelli di gestione irrigua negli ambienti mediterranei (PANDA/MiPAF).
- 6) Conservazione, caratterizzazione e documentazione della biodiversità di risorse genetiche vegetali presenti presso gli IRSA: mandorlo (Risorse genetiche vegetali/MiPAF).
- 7) Programmazione irrigua e analisi della gestione dell’acqua in relazione ai futuri cambiamenti climatici (CLIMAGRI-UCEA/MiPAF).
- 8) Possibilità di applicazione di reflui zootecnici su colture per alimentazione animale. Prevenzione dai rischi di contaminazione di metalli pesanti (Alimenti biocompatibili per il miglioramento del benessere animale e della qualità delle produzioni zootecniche. ALBIO/MiPAF).
- 9) Indagine sulle variazioni nutrizionali, agronomiche e di fertilità del suolo, con particolare riguardo alla componente organica umificata, determinate da applicazioni di biomasse di scarto in avvicendamenti colturali tipici meridionali (Biomasse da rifiuto: procedure avanzate di recupero sostenibile per l’impiego fertilizzante e di analisi di laboratorio. PARSIFAL/MiPAF).
- 10) Capacità fertilizzanti di reflui oleari applicati ad una terra rossa pugliese (Riciclo dei reflui del Sistema Agro-Industriale/CNR).
- 11) Confronto fra modelli di simulazione della dinamica dell’azoto da liquami suini (Riciclo dei Reflui del Sistema Agro-Industriale/CNR).
- 12) Stima dei fabbisogni irrigui e del momento dell’intervento irriguo per un vigneto di uva da tavola allevato a tendone in Puglia (Stima del fabbisogno idrico di colture arboree strategiche del Mezzogiorno, razionalizzazione dell’uso dell’acqua di irrigazione e studio dei meccanismi di risposta allo stress idrico/CNR).
- 13) Ricerche sul risparmio idrico nella coltivazione del sorgo zuccherino per una produzione di energia rinnovabile (Agenzia 2000/CNR).

- 14) Diminution des taux de composés indésiderables dans le tabac par l'utilisation d'outils d'aide à la gestion de la fertilization azotée (Tabacco/CEE).
- 15) Recupero e diffusione del "grano buono" (Biodiversità e Risorse genetiche/Regione Puglia).
- 16) Valutazione della biodiversità del mandorlo nel campo del germoplasma di Bitetto (BA) dell'Istituto Sperimentale Agronomico (Biodiversità e Risorse genetiche/Regione Puglia).

2) ATTIVITA' COLLATERALI

Oltre alla suddetta attività di ricerca e sperimentazione in senso stretto, è proseguita nel 2002 la seguente attività, che può definirsi di supporto o collaterale a quella sperimentale.

- a) Osservazioni sistematiche di meteorologia agraria in Puglia, Emilia e Basilicata, presso le 7 stazioni di rilevamento meccaniche ed elettroniche situate nelle aziende e nei campi sperimentali dell'Istituto (Sede di Bari e Sezioni operative periferiche di Modena e Metaponto).
- b) Mantenimento del germoplasma di mandorlo (212 varietà in allevamento, italiane, estere e selezioni dell'Istituto) nell'apposito campo sperimentale di Bitetto (BA) di 5 ettari, interamente investito.
- c) Realizzazione e stampa di pubblicazioni scientifiche e ipertestuali per la divulgazione dell'attività di ricerca dell'Istituto.
- d) Frequenza di stages e partecipazione a seminari e convegni in Italia e all'estero.

Bari, 20 febbraio 2003

Il direttore
(Dott. Vincenzo Rizzo)

ISTITUTO SPERIMENTALE AGRONOMICO BARI

ELENCO DEI BENI PATRIMONIALI IMMOBILIARI

- BARI - sede dell'Istituto - Via C. Ulpiani, n.5
Fabbricato con terreno - complessivamente Ha. 00.53.72

- RUTIGLIANO (BA) - azienda sperimentale "Agostinielli" contrada Pappalepore
Terreno con fabbricato rurale - complessivamente Ha. 24.22.72

- BITETTO (BA) - azienda sperimentale "La Piantata"
Terreno con vano deposito attrezzi - complessivamente Ha. 06.02.97

- FOGGIA - azienda sperimentale "Pod. 124" - Via Napoli
Terreno con fabbricato rurale - complessivamente Ha. 19.62.50

- MODENA - sede Sezione Operativa Periferica - Viale Caduti in Guerra, n. 134
Fabbricato con terreno circostante

- S. PROSPERO (MO) - azienda sperimentale "Molza"
Terreno con fabbricato rurale - complessivamente Ha. 17.87.04

- GUIGLIA (MO) - CASTELLO DI SERRAVALLE (BO) - azienda sperimentale "Bombero"
Terreno con fabbricato rurale - complessivamente Ha. 27.72.84

ISTITUTO SPERIMENTALE AGRONOMICO BARI

ELENCO DEL PERSONALE (Parastato, Impiegati agricoli, Operai a tempo indeterminato, Borsisti)
A carico del bilancio dell'Istituto

Cognome	Nome	Qualifica
<u>IMPIEGATI AGRICOLI A TERMINE</u>		
- CAMPI	Pasquale	
- LAMASCESE	Nicola	- 3 ^a categoria
- PONZONI	Gilda	“
- RINALDI	Francesco	“
<u>OPERAI AGRICOLI A TEMPO INDETERMINATO</u>		
- NOBILI	Gianfranco	- Super specializzato
- BONI	Fausto	- Super specializzato

**ISTITUTO SPERIMENTALE AGRONOMICO
BARI**

PIANTA ORGANICA DELL'ISTITUTO (D.P.C.M. 25/2/1997) - PERSONALE STATALE A CARICO DEL BILANCIO DI PREVISIONE DEL
MINISTERO PER LE POLITICHE AGRICOLE

Qualifica	N° posti previsti	N° posti coperti
- Direttore	1	1
- Direttore di sezione	6	3
- Dirigente di ricerca	1	-
- 1° Ricercatore	6	6
- Ricercatore	7	7
- Dirigente di amministrazione	1	1
- Tecnologo	1	-
- Collaboratore tecnico	9	8
- Collaboratore di amministrazione	2	2
- Operatore tecnico	5	5
- Operatore di amministrazione	5	5
- Ausiliario di amministrazione	2	1
- Ausiliario tecnico	1	2
Totale organico	47	41

ISTITUTO SPERIMENTALE AGRONOMICO BARI

ELENCO NOMINATIVO DEI COMPONENTI GLI ORGANI COLLEGIALI DELL'ISTITUTO CON RELATIVI PROVVEDIMENTI DI NOMINA

Commissario straordinario

Data del decreto di nomina: 30/08/2000

- Dott. Nicola Cerrone

Collegio Revisori dei Conti

Data del decreto di nomina: 02/01/1998

- Dott.	Vittorio	REBUFFAT	- Presidente
- Dr.ssa	Beatrice	MAZZOTTI	- Revisore
- Dott.	Luigi	STRAMAGLIA	- Revisore

Comitato Scientifico

Data del decreto di nomina: 02/04/1996

- Dott.	Vincenzo	RIZZO	- Presidente
- Dott.	Pasquale	SPALLACCI	- Direttore di Sezione
- Dott.	Nicola	LOSAVIO	- Direttore di Sezione
- Dott.	Donato	FERRI	- Direttore di Sezione
- Dott.	Marcello	MASTRORILLI	- Direttore di Sezione
- Dott.	Gianfranco	RANA	- Ricercatore
- da designare			
- Dott.	Francesco	TROTTA	- Funzionario Regionale
- Prof.	Angelo	CALIANDRO	- Tecnico Agricolo

BILANCIO CONSUNTIVO

RENDICONTO FINANZIARIO ENTRATE - ESERCIZIO 2002

CAPITOLO		GESTIONE				COMPETENZA				
CODICE	DESCRIZIONE	PREVISIONI				SOMME ACCERTATE			DIFFERENZE RISPETTO ALLE PREVISIONI	
		INIZIALI	VARIAZIONI		DEFINITIVE	RISCOSE	RIMASTE DA RISCOUTERE	TOTALI ACCERTATI	IN +	IN -
			IN AUMENTO	IN DIMINUZIONE						
		4	5 (7 - 4)	6 (4 - 7)	7 (4 + 5 - 6)	8	9 (10 - 8)	10 (8 + 9)	11 (10 - 7)	12 (7 - 10)
2	AVANZO DI AMMINISTRAZIONE	203.224,52	201.818,01	0,00	405.042,53					
	TITOLO II - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI CORRENTI									
	CATEGORIA 3 - TRASFERIMENTI DA PARTE DELLO STATO									
	2.03.001 VOCE ECONOMICA 1 - Contributo MIPAF per il funzionamento									
	2.03.001.0000 VOCE ECONOMICA 1 - Contributo MIPAF per il funzionamento									
		508.123,86	119.873,56	0,00	627.997,42	627.996,13	0,00	627.996,13		1,29
	Totale V.E. 1	508.123,86	119.873,56	0,00	627.997,42	627.996,13	0,00	627.996,13		1,29
2.03.002	VOCE ECONOMICA 2 - Altri contributi MIPA									
2.03.002.0000	VOCE ECONOMICA 2 - Altri contributi MIPA									
		0,00	46.481,12	0,00	46.481,12	23.239,27	23.241,85	46.481,12	0,00	
2.03.002.0056	Altri contributi MIPAF - Sperim.finalizzate Prog. "Canapa" D.M. 80/7303/01									

RENDICONTO FINANZIARIO ENTRATE - ESERCIZIO 2002

CAPITOLO	G E S T I O N E D E I R E S I D U I A T T I V I						G E S T I O N E D I C A S S A				TOTALE DEI
C O D I C E	RESIDUI ALL'INIZIO DELL'ESERCIZIO	RISCOSSI	RIMASTI DA RISCUOTERE	TOTALI	V A R I A Z I O N I		PREVISIONI	RISCOSSIONI	D I F F E R E N Z E R I S P E T T O A L L E P R E V I S I O N I		RESIDUI ATTIVI AL TERMINE DELL'ESERCIZIO
					IN +	IN -			IN +	IN -	
	13	14	15 (16 - 14)	16 (14 + 15)	17 (16 - 13)	18 (13 - 16)	19	20	21 (20 - 19)	22 (19 - 20)	23 (9 + 15)
2											
2.03											
2.03.001											
2.03.001.0000											
T.C.S. 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		627.997,42	627.996,13		1,29	0.00
T.V.F. 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		627.997,42	627.996,13		1,29	0.00
2.03.002											
2.03.002.0000											
T.C.S. 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		15.493,71	23.239,27	7.745,56		23.241,85
2.03.002.0056											

RENDICONTO FINANZIARIO ENTRATE - ESERCIZIO 2002

CAPITOLO		GESTIONE				COMPETENZA				
CODICE	DESCRIZIONE	PREVISIONI			SOMME ACCERTATE			DIFFERENZE RISPETTO ALLE PREVISIONI		
		INIZIALI	VARIAZIONI		DEFINITIVE	RISCOSE	RIMASTE DA RISCOUTERE	TOTALI ACCERTATI	IN +	IN -
			IN AUMENTO	IN DIMINUZIONE						
		4	5 (7 - 4)	6 (4 - 7)	7 (4 + 5 - 6)	8	9 (10 - 8)	10 (8 + 9)	11 (10 - 7)	12 (7 - 10)
2.03.002.0066										
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Contributo MiPA - Speriment. Finaliz. Prog. "Orticoltura" 2^anno									
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.03.002.0067										
	Contributo MiPA - Speriment. Finalizz. Prog. "Panda" 4^anno									
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.03.002.0069										
	Altri contributi MiPA - "TABACCO"									
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.03.002.0072										
	Altri contributi MiPA - "Germoplasma"									
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.03.002.0083										
	Altri contributi MiPaf - "Barbabetola"									
		0,00	42.353,13	0,00	42.353,13	21.175,28	21.177,85	42.353,13	0,00	

RENDICONTO FINANZIARIO ENTRATE - ESERCIZIO 2002

CAPITOLO	G E S T I O N E D E I R E S I D U I A T T I V I						G E S T I O N E D I C A S S A				TOTALE DEI
CODICE	RESIDUI ALL'INIZIO DELL'ESERCIZIO	RISCOSSI	RIMASTI DA RISCUOTERE	TOTALI	V A R I A Z I O N I		PREVISIONI	RISCOSSIONI	D I F F E R E N Z E R I S P E T T O A L L E P R E V I S I O N I		RESIDUI ATTIVI
					IN +	IN -			IN +	IN -	AL TERMINE DELL'ESERCIZIO
	13	14	15 (16 - 14)	16 (14 + 15)	17 (16 - 13)	18 (13 - 16)	19	20	21 (20 - 19)	22 (19 - 20)	23 (9 + 15)
I.C.S. 56	21.426,48	0,00	21.426,48	21.426,48	0,00		21.426,48	0,00		21.426,48	21.426,48
2.03.002.0066											
I.C.S. 66	8.154,91	0,00	8.154,91	8.154,91	0,00		8.154,91	0,00		8.154,91	8.154,91
2.03.002.0067											
I.C.S. 67	76.183,85	0,00	76.183,85	76.183,85	0,00		76.183,85	0,00		76.183,85	76.183,85
2.03.002.0069											
I.C.S. 69	13.681,43	11.970,74	0,00	11.970,74		1.710,69	13.681,43	11.970,74		1.710,69	0,00
2.03.002.0072											
I.C.S. 72	13.492,44	0,00	13.492,44	13.492,44	0,00		13.492,44	0,00		13.492,44	13.492,44
2.03.002.0083											
I.C.S. 83	13.549,25	13.547,95	0,00	13.547,95		1,30	55.902,38	34.723,23		21.179,15	21.177,85

RENDICONTO FINANZIARIO ENTRATE - ESERCIZIO 2002

CAPITOLO		GESTIONE				COMPETENZA				
CODICE	DESCRIZIONE	PREVISIONI				SOMME ACCERTATE			DIFFERENZE RISPETTO ALLE PREVISIONI	
		INIZIALI	VARIAZIONI		DEFINITIVE	RISCOSSE	RIMASTE DA RISCOUTERE	TOTALI ACCERTATI	IN +	IN -
			IN AUMENTO	IN DIMINUZIONE						
		4	5 (7 - 4)	6 (4 - 7)	7 (4 + 5 - 6)	8	9 (10 - 8)	10 (8 + 9)	11 (10 - 7)	12 (7 - 10)
2.03.002.0084	Altri contributi MIPAF - "Climagri"									
		0,00	31.454,08	0,00	31.454,08	15.725,75	15.728,33	31.454,08	0,00	
2.03.002.0085	Altri contributi Mi.P.A.F. - Progetto "Risorse genetiche"									
		0,00	5.368,57	0,00	5.368,57	2.683,00	2.685,57	5.368,57	0,00	
2.03.002.0407	Altri contributi Mi.P.A.F.Progetto finalizzato "Biodiversit' Frutticola Mediterranea"									
		0,00	30.987,41	0,00	30.987,41	18.591,16	12.396,25	30.987,41	0,00	
	Totale V.E. 2	0,00	156.644,31	0,00	156.644,31	81.414,46	75.229,85	156.644,31	0,00	
	Totale Categoria 3	508.123,86	276.517,87	0,00	784.641,73	709.410,59	75.229,85	784.640,44		1,29
2.04	CATEGORIA 4 - TRASFERIMENTI DA PARTE DELLE REGIONI									
2.04.001	VOCE ECONOMICA 1 - Contributo dalla Regione Basilicata ed Emilia - Romagna									