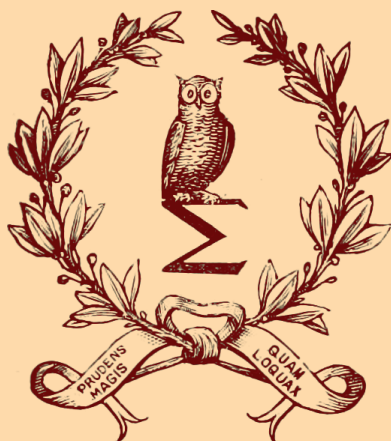


ATTI
DELLA
ACCADEMIA GIOENIA
DI CATANIA

RENDICONTI

2024

ANNO CCI DALLA FONDAZIONE
DELL'ACCADEMIA



PUBBLICAZIONE REALIZZATA CON IL CONTRIBUTO
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

ATTI ACCADEMIA GIOENIA

RENDICONTI

CATANIA 2024

ATTI
DELLA
ACCADEMIA GIOENIA
DI CATANIA

RENDICONTI

2024

ANNO CCI DALLA FONDAZIONE
DELL'ACCADEMIA



PUBBLICAZIONE REALIZZATA CON IL CONTRIBUTO
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

ATTI ACCADEMIA GIOENIA

RENDICONTI

CATANIA 2024

Prospetto dei volumi pubblicati

- Serie – dal volume I (1825) al volume XX (1843)
- » 2^a » » I (1844) al volume XX (1865)
 - » 3^a » » I (1867) al volume XX (1888)
 - » 4^a » » I (1889) al volume XX (1908)
 - » 5^a » » I (1908) al volume XX (1935)
 - » 6^a » » I (1936) al volume XX (1968)
 - » 7^a » » I (1969) al volume XX (1980) e suppl.
- Anno 1982
- » 1983
 - » 1984
 - » 1985
 - » 1986
 - » 1987
 - » 1988
 - » 1989
 - » 1990
 - » 1991
 - » 2002

COMITATO EDITORIALE

Mario MARINO – Coordinatore
Valerio ABBATE
Guido LI VOLSI
Angelo MESSINA (med.)
Giorgio MONTAUDO
Emanuele RIMINI

CONSIGLIO DI PRESIDENZA

Daniele F. CONDORELLI – Presidente
Valerio PIRRONELLO – Vicepresidente
Giuseppe MUSUMARRA – Segretario generale
Cinzia DI PIETRO
Giovanni MAUROMICALE
Maria Alessandra RAGUSA
Rossana SANFILIPPO – Editor-in-chief Bollettino

RESPONSABILE SITO WEB

Giuseppe ANGILELLA

SEDE

ACCADEMIA GIOENIA
Palazzotto Biscari alla
Collegiata via Etnea,
29 - 95124 Catania
web: <http://www.gioenia.unict.it/>; e-mail: accademiagioenia@unict.it

PREFAZIONE

A distanza di 22 anni dalla pubblicazione dell'ultimo volume degli *Atti della Accademia Gioenia di Catania* esce ora un nuovo volume degli *Atti*. La riattivazione della pubblicazione della rivista è stata fortemente voluta dall'attuale Consiglio di Presidenza (triennio 2023-2025), presieduto dal prof. Daniele Condorelli. Nell'adunanza del 27 luglio 2023 il CdP infatti, su proposta del Presidente, deliberò, unanime, "di riattivare la pubblicazione degli Atti dell'Accademia Gioenia allo scopo di avere una traccia affidabile della composizione dei soci e degli Organi Direttivi e delle attività culturali svolte dall'Accademia in ciascun anno accademico", precisando che la pubblicazione sarà in formato cartaceo e sarà resa disponibile anche nel sito web dell'Accademia e che "sarà anche possibile pubblicare articoli scientifici e divulgativi". La riattivazione degli *Atti* venne poi ribadita nell'adunanza del CdP del 17.11.2023, nella quale fu nominato responsabile della pubblicazione il prof. Mario Marino, e definitivamente approvata, a maggioranza, nell'Assemblea generale del 15 dicembre 2023, con la precisazione di aggiungere *Rendiconti* alla dicitura *Atti*.

Il presente volume, curato dal Comitato Editoriale, composto (come da delibera del CdP del 29.01.2024) dai professori: Valerio Abbate, Guido Li Volsi, Mario Marino (Coordinatore), Angelo Messina (med.), Giorgio Montaudò, Emanuele Rimini, oltre che *ex officio* dai componenti *pro tempore* del CdP e dal prof. Giuseppe Angilella, nel suo ruolo di responsabile delle pubblicazioni e della comunicazione su piattaforme social dell'Accademia Gioenia, contiene le Cariche accademiche e l'elenco dei Soci al 1° gennaio 2024, lo Statuto ed il Regolamento dell'Accademia, la Relazione del Presidente e la Lezione inaugurale del corrente anno accademico, le Attività scientifiche e degli organi direttivi e consultivi dell'anno accademico 2023 e le rubriche "Documenti e Memorie" e "Necrologi". Nella rubrica "Documenti e Memorie", oltre ai lavori presentati nel 2023, sono state inserite, al fine di regolarizzare l'attività pregressa, tre memorie degli anni 2019 e 2021 del prof. Valerio Abbate. Nei "Necrologi" infine sono riportate le commemorazioni dei soci: Pasquale Quattrocchi, Orazio Arena, Giuseppe Condorelli, Renato Cristofolini.

Il Comitato Editoriale

CARICHE ACCADEMICHE ED ELENCO DEI SOCI¹

CONSIGLIO DI PRESIDENZA

(per il triennio 2023-2025)

Luigi FORTUNA – Presidente (fino al 22.02.2023)
Daniele F. CONDORELLI – Presidente (dal 22.03.2023)
Valerio ABBATE – Vice Presidente (fino al 29.03.2023)
Valerio PIRRONELLO – Vice Presidente (dal 18.04.2023)
Giuseppe MUSUMARRA – Segretario Generale
Daniele F. CONDORELLI – Tesoriere (fino al 21.03.2023)
Cinzia DI PIETRO – Vice Segretario Generale (dal 18.04.2023)
Giovanni MAUROMICALE – Tesoriere (dall’aprile 2023, prima Vice Segretario Generale)
Maria Alessandra RAGUSA – Bibliotecario
Rossana SANFILIPPO – Consigliere

SOCI ONORARI

(in parentesi la data di nomina a Onorario e la Sede)

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Nicola BALDINI | (12.12.2014; Bologna) |
| 2. Vincenzo BALZANI | (13.12.2019; Bologna) |
| 3. Ciro CILIBERTO | (15.12.2017; Roma) |
| 4. David CLARK | (26.01.2007; Durham) |
| 5. Silvio DE FLORA | (07.12.2012; Genova) |
| 6. Ruggero DE MARIA | (10.01.2014; Roma) |
| 7. Pier Paolo DI FIORE | (10.01.2014; Milano) |
| 8. Napoleone FERRARA | (16.12.2010; UCSD) |
| 9. Salvatore GRISTINA | (07.12.2012; Catania) |
| 10. Renato Nunzio INSERRA | (14.12.2018; Gainesville, Florida) |
| 11. Alberto MANTOVANI | (10.12.2015; Milano) |
| 12. Alessandro MINELLI | (10.12.2021; Padova) |
| 13. Vladimir MINKIN | (27.01.2006; Rostov-na-Donu) |
| 14. Salvatore NICOSIA | (10.12.2015; Roma) |
| 15. Franco PEDROTTI | (16.12.2016; Camerino) |
| 16. Alessandro PIGNATTI | (16.12.2016; Roma) |
| 17. Carlo SBORDONE | (13.12.2019; Napoli) |
| 18. Fraser STODDART | (15.12.2023; Evanston, USA) |
| 19. Giorgio TALENTI | (07.12.2012; Firenze) |

¹ Al 1° gennaio 2024.

20. Marco TAVANI (15.12.2023; Roma)
21. Riccardo VIGNERI (16.12.2016; Catania)

SOCI BENEMERITI

(in parentesi la data di nomina a Benemerito e la Sede)

1. Francesco BASILE (22.02.2019; Catania)
2. Gesualdo CAMPO (26.01.2007; Catania)
3. Mario CIANCIO SANFILIPPO (07.12.2012; Catania)
4. Giacomo PIGNATARO (10.01.2014; Catania)
5. Domenico REINA (07.12.2012; Catania)
6. Enrico RIZZARELLI (17.12.1997; Catania)

SOCI EMERITI

(in parentesi la data di nomina a Effettivo e a Emerito)

1. Valerio ABBATE (21.11.1995; febbraio 2019)
2. Attilio AGODI (03.03.1971; aprile 2004)
3. Mario ALBERGHINA (27.01.2005; giugno 2019)
4. Pietro ALICATA (17.12.1997; febbraio 2014)
5. Sebastiano BARBAGALLO (19.12.2008; gennaio 2015)
6. Carlo BLANCO (18.12.2003; maggio 2014)
7. Giuliano CAMMARATA (10.01.2014; maggio 2021)
8. Giovanni COSTA (21.11.1995; luglio 2017)
9. Sebastiano Italo DI GERONIMO (30.06.1986; agosto 2016)
10. Paolo FINOCCHIARO (10.12.1996; novembre 2017)
11. Giovanni Maria FURNARI (19.12.2008; gennaio 2022)
12. Giuseppe GIAMMANCO (30.06.1986; aprile 2012)
13. Rosario GIUSTOLISI (27.01.2006; ottobre 2012)
14. Antonino LO GIUDICE (24.01.2003; settembre 2015)
15. Santi LONGO (12.12.2014; ottobre 2021)
16. Emanuele MACCARONE (21.11.1995; ottobre 2017)
17. Mario MARINO (19.12.2008; maggio 2018)
18. Angelo MESSINA (Med.) (21.11.1995; giugno 2015)
19. Angelo MESSINA (Sc. Nat.) (21.11.1995; luglio 2016)
20. Giorgio MONTAUDO (21.11.1995; agosto 2009)
21. Giuseppe MUSUMARRA (12.12.2014; luglio 2022)
22. Giuseppe PAPPALARDO (21.11.1995; giugno 2008)
23. Pietro PAVONE (12.12.2014; gennaio 2023)
24. Alfredo PETRALIA (12.12.2014; agosto 2020)
25. Antonino PEZZINO (19.12.2008; marzo 2023)
26. Giovanni PILATO (21.11.1995; novembre 2015)
27. Emilia POLI MARCHESE (17.12.1997; febbraio 2011)
28. Renato Carlo POTENZA (07.01.1978; gennaio 2014)
29. Renato PUCCI (27.01.2006; maggio 2021)
30. Alfio RAGUSA (12.12.2014; settembre 2021)
31. Vincenzo RAPISARDA (21.11.1995; agosto 2009)
32. Emanuele RIMINI (21.11.1995; marzo 2015)

33. Antonino RISITANO	(21.11.1995; marzo 2019)
34. Giuseppe RONSISVALLE	(24.01.2003; dicembre 2021)
35. Salvatore SAPIENZA	(21.11.1995; febbraio 2015)
36. Blasco SCAMMACCA	(21.11.1995; novembre 2009)
37. Gianna TEMPERA	(11.12.2020; ottobre 2023)
38. Concetta TIGANO	(10.12.2015; luglio 2016)
39. Maria Teresa VINCIGUERRA	(15.12.2017; aprile 2019)
40. Renata VISCUSO	(15.12.2017; marzo 2019)

SOCI SENIORES

(in parentesi le date di nomina a Corrispondente residente e a Senior)

1. Maria Luisa BARCELLONA	(16.12.2016; aprile 2021)
2. Maria Grazia BINDA	(24.01.2003; gennaio 2018)
3. Antonino CATARA	(24.01.2003; 15.12.2017)
4. Antonino FAILLA	(12.12.2014; 15.12.2017)
5. Alberto FARO	(17.12.1997; marzo 2021)
6. Carmelo Erio FIORE	(26.01.2007; luglio 2020)
7. Anna GUGLIELMO	(16.12.2016; gennaio 2023)
8. Francesco LOMBARDO	(17.12.1997; settembre 2023)
9. Francesca LUCIANI	(27.01.2005; 15.12.2017)
10. Italo MARCELLINO	(07.01.1978; 15.12.2017)
11. Vincenzo PERCIAVALLE	(19.12.2008; agosto 2022)
12. Giuseppe ROSSI	(30.06.1986; 15.12.2017)
13. Franca Maria Rita STIVALA	(27.01.2006; 15.12.2017)
14. Vincenzo VACANTE	(11.12.2020; luglio 2023)

SOCI EFFETTIVI

(in parentesi la data di nomina a Effettivo)

Sezione di Scienze della Natura e della Vita

1. Rosolino CIRRINCIONE	(12.12.2014)
2. Daniele Filippo CONDORELLI	(18.12.2007)
3. Filippo DRAGO	(16.12.2022)
4. Sebastiano IMPOSA	(13.12.2019)
5. Carmelo MONACO	(10.01.2014)
6. Vincenzo PICCIONE	(13.12.2019)
7. Michele PURRELLO	(26.01.2007)
8. Maria Alessandra RAGUSA	(11.12.2020)
9. Antonietta ROSSO	(16.12.2010)
10. Martino RUGGIERI	(10.12.2021)
11. Salvatore SACCONI	(10.01.2014)
12. Rossana SANFILIPPO	(16.12.2016)
13. Salvatore SORTINO	(15.12.2023)

Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche

1. Sebastiano Francesco ALBERGO	(15.12.2017)
---------------------------------	--------------

2. Giuseppe ANGILELLA (11.12.2020)
3. Roberto AVOLA (13.12.2019)
4. Domenico CANTONE (10.12.2015)
5. Giuseppe R. COMPAGNINI (16.12.2022)
6. Alfredo FERRO (27.01.2006)
7. Giovanni GALLO (14.12.2018)
8. Giovanni MARLETTA (10.12.2015)
9. Giuseppe MULONE (10.12.2021)
10. Valerio PIRRONELLO (10.12.2021)
11. Francesco PRIOLO (18.12.2007)
12. Roberto PURRELLO (15.12.2017)
13. Giovanni RUSSO (18.12.2007)
14. Giovanni STRAZZULLA (12.12.2014)
15. Grazia Maria UMANA (13.12.2019)

Sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze

1. Maide Angela Rita BUCOLO (11.12.2020)
2. Giovanni CAMARDI (10.01.2014)
3. Maurizio CONSOLI (10.01.2014)
4. Salvatore Luciano COSENTINO (10.01.2014)
5. Cinzia DI PIETRO (10.12.2021)
6. Agata DI STEFANO (16.12.2022)
7. Salvatore FAILLA (15.12.2017)
8. Luigi FORTUNA (19.12.2008)
9. Alessandra GENTILE (15.12.2023)
10. Guido LI VOLSI (18.12.2003)
11. Giancarlo MAGNANO SAN LIO (15.12.2017)
12. Giovanni MAUROMICALE (10.12.2015)
13. Giuseppe ROMEO (10.12.2015)
14. Salvatore SCIRÈ (11.12.2020)
15. Stefania STEFANI (26.01.2007)

SOCI CORRISPONDENTI RESIDENTI

(in parentesi la data di nomina a Corrispondente residente)

Sezione di Scienze della Natura e della Vita

1. Giuseppina ALONGI (11.12.2020)
2. Carmelina Daniela ANFUSO (15.12.2017)
3. Claudio BUCOLO (15.12.2023)
4. Antonia Egidia CRISTAUDO (14.12.2018)
5. Francesco DI RAIMONDO (11.12.2020)
6. Patrizia FIANNACCA (10.12.2015)
7. Gianpietro GIUSSO DEL GALDO (10.12.2021)
8. Gabriella LUPO (15.12.2017)
9. Livia MANZELLA (15.12.2017)
10. Christian MULDER (15.12.2023)
11. Agostino PALMERI (10.12.2021)
12. Santa Gloria PULVIRENTI (02.12.2011)
13. Rosalda Anna PUNTURO (10.12.2015)

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 14. Giorgio SABELLA | (11.12.2020) |
| 15. Maria Angela SORTINO | (14.12.2018) |
| 16. Marco VICCARO | (16.12.2022) |
| 17. Paolo VIGNERI | (15.12.2017) |
| 18. | |
| 19. | |
| 20. | |

Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Sebastiano BATTIATO | (11.12.2020) |
| 2. Vincenzo BELLINI | (10.12.2015) |
| 3. Vittorio CALABRESE | (16.12.2010) |
| 4. Dario CATALANO | (13.12.2019) |
| 5. Francesco CONIGLIONE | (02.12.2011) |
| 6. Marco D'ANNA | (10.12.2021) |
| 7. Giuseppe Antonio FALCI | (13.12.2019) |
| 8. Cosimo Gianluca FORTUNA | (11.12.2020) |
| 9. Domenico GAROZZO | (10.12.2021) |
| 10. Vito Claudio LATÒRA | (14.12.2018) |
| 11. Francesco LEONE | (15.12.2023) |
| 12. Antonino LICCIARDELLO | (14.12.2018) |
| 13. Salvatore Angelo MARANO | (14.12.2018) |
| 14. Orazio MUSCATO | (16.12.2022) |
| 15. Isabella PAGANO | (13.12.2019) |
| 16. Biagio RICCERI | (10.12.2015) |
| 17. Serena RIELA | (15.12.2023) |
| 18. Francesco RUSSO | (15.12.2017) |
| 19. Rosario Corrado SPINELLA | (15.12.2017) |
| 20. Alfonso VILLANI | (16.12.2022) |

Sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Davide BARBAGALLO | (16.12.2022) |
| 2. Vincenza BARRESI | (16.12.2022) |
| 3. Alfio Maurizio BONANNO | (10.12.2021) |
| 4. Arturo BUSCARINO | (11.12.2020) |
| 5. Alessandro CAPPELLANI | (15.12.2017) |
| 6. Mattia FRASCA | (14.12.2018) |
| 7. Giovanna Rita GIARDINA | (16.12.2022) |
| 8. Luigi INGALISO | (10.12.2021) |
| 9. Alessandro PRIOLO | (15.12.2023) |
| 10. Carmelo RAPISARDA | (15.12.2017) |
| 11. Cristina RESTUCCIA | (10.12.2021) |
| 12. Agatino RUSSO | (10.12.2015) |
| 13. Marina SCALIA | (19.12.2008) |
| 14. Gaetano SISCARO | (10.12.2021) |
| 15. Vittoria SPINA PURRELLO | (16.12.2010) |
| 16. Lucia ZAPPALÀ | (16.12.2022) |
| 17. | |
| 18. | |
| 19. | |

20.

SOCI CORRISPONDENTI NON RESIDENTI

(in parentesi la data di nomina a Corrispondente non residente e la Sede)

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. Pierre BRIOLE | (16.12.2022; Parigi) |
| 2. Roberto BUONANNO | (19.12.2008; Roma-Teramo) |
| 3. Rosario GENNARO | (11.12.2020; New York) |
| 4. Matteo GUIDOTTI | (11.12.2020; Milano) |
| 5. Ruggero MATTEUCCI | (26.01.2007; Roma) |
| 6. Antonino MAUGERI | (13.12.2019; Bologna) |
| 7. Ferdinando G.M. NICOLETTI | (26.01.2007; Roma) |
| 8. Eugenio OMODEO | (13.12.2019; Trieste) |
| 9. Enrico PORCEDDU | (18.12.2003; Viterbo) |
| 10. Virginia PUZZOLO | (14.12.2018; Bruxelles) |
| 11. Francesco Maria RAIMONDO | (18.12.2007; Palermo) |
| 12. Jean-Pierre ROZELOT | (18.12.2007; Nizza) |
| 13. Rossana TAZZIOLI | (24.01.2003; Lille) |

SOCI DECEDUTI O DECADUTI ² anni accademici 2016-2023

Anno 2016

Antonio CAMBRIA (m. 26.01.2016)
Sebastiano SCIUTI (m. 8.03.2016)
Denys H. WILKINSON (m. 22.04.2016)
Pietro PETRIGLIERI (m. 5.09.2016)
Walter GREINER (m. 5.10.2016)
Salvatore FOTI (m. 27.12.2016)

Anno 2017

Aldo BERTELLI (m. gennaio 2017)
Lucio PATERNÒ (m. 21.02.2017)
Carmelo MAMMANA (d. maggio 2017)
Raffaele QUIGNONES (m. 24.08.2017)
Fabio LENTINI (m. 5.12.2017)

Anno 2018

Giuseppe LA MALFA (m. 12.01.2018)
Biagio MICALE (m. 20.02.2018)
Giuseppe GIACCONE (m. 11.06.2018)
Carlo BERNARDINI (m. 21.06.2018)
Concetto AMORE (m. 3.09.2018)
Giuseppe MAUGERI (m. 22.10.2018)
Salvatore PIGNATARO (d. novembre 2018)
Antonino RECCA (d. novembre 2018)
Luigi SERTORIO (m. 15.12.2018)

² Per dimissioni (d.) o revoca (r.) ai sensi dell'art. 10, c. 3, del vigente Statuto.

Anno 2019

Gaetano ZITO (m. 8.10.2019)
Mario PIATTELLI (m. 29.11.2019)

Anno 2020

Francesco CATALANO (d. febbraio 2020)
Francesco NICOLOSI (m. 4.05.2020)
Concetta CORSARO (m. 18.06.2020)
Anna Maria GIUFFRIDA STELLA (m. 9.07.2020)
Antonio GALLO (d. luglio 2020)
Gioachino FERRO (m. 29.09.2020)
Pasquale QUATTROCCHI (m. 17.12.2020)

Anno 2021

Salvatore CASTORINA (d. gennaio 2021)
Nunzio CRIMI (d. gennaio 2021)
Ignazio FRAGALA (d. gennaio 2021)
Giuseppa PENNISI (d. gennaio 2021)
Giuseppe PULVIRENTI (d. gennaio 2021)
Luigi TORTORICI (d. gennaio 2021)
Luigi CAVAZZA (m. 15.01.2021)
Francesco FURNARI (m. 8.02.2021)
Giuseppa Concetta ATTAGUILE (r. 26.02.2021)
Renato BERNARDINI (r. 26.02.2021)
Salvatore BRULLO (r. 26.02.2021)
Grazia Enza Maria CANTONE (r. 26.02.2021)
Domenico CARUSO (r. 26.02.2021)
Giuseppe FICHERA (r. 26.02.2021)
Giuseppe RESTUCCIA (r. 26.02.2021)
Orazio ARENA (m. 13.04.2021)

Anno 2022

Giacomo TAMBURINO (m. 8.02.2022)
Rosario STRANO (m. 12.02.2022)
Piero ANGELA (m. 13.08.2022)
Giuseppe CONDORELLI (m. 1.12.2022)

Anno 2023

Renato CRISTOFOLINI (m. 2.02.2023)
Alfredo SALERNO (m. 17.03.2023)
Helmut RINGSDORF (m. 20.03.2023)
Ferdinando NICOLETTI (d. marzo 2023)

**STATUTO
DELLA
ACCADEMIA GIOENIA DI CATANIA**

Approvato nella Seduta straordinaria del 31 marzo 2017, ai sensi del D.P.R. del 10.02.2000, n. 361,
a modifica dello Statuto approvato con Decreto del Presidente della Repubblica del 24 novembre 1948,
n. 1549, e successive riforme, con emendamento all'art. 1, comma 1, deliberato nella Seduta
straordinaria del 18 aprile 2023

Art. 1 – Scopi dell’Accademia

1. L’Accademia Gioenia, con sede pro tempore in Catania, via Etnea 29, contribuisce al progresso delle scienze e raggiunge tale fine mediante pubblicazioni, conferenze, seminari, giornate di studio, workshop, istituzione di premi, progetti nazionali ed internazionali di diffusione della cultura scientifica. Essa promuove il dialogo culturale interdisciplinare mediante la collaborazione di qualificati cultori delle Scienze, della Storia delle Scienze e della Filosofia della Scienza, il miglioramento dell’accesso alla cultura dei giovani e la diffusione di avvenimenti culturali d’interesse scientifico aventi una dimensione europea e/o internazionale attraverso le nuove tecnologie della società dell’informazione. L’Accademia Gioenia favorisce, inoltre, le iniziative atte a diffondere le teorie scientifiche che stanno alla base delle Scienze applicate, la mobilità di scienziati e delle loro opere, la conservazione del patrimonio scientifico europeo, le nuove forme di espressione culturali, il ruolo socio-economico dei risultati della ricerca in campo industriale e delle scienze della vita, la cooperazione tra ideatori e operatori in campo scientifico e organismi culturali e accademici dei paesi europei.

2. Sorta nel 1824 per promuovere ricerche di storia naturale con speciale riguardo alla Sicilia, l’Accademia Gioenia possiede una Biblioteca, pubblica una rivista scientifica on-line (Bollettino) ed ha come simbolo una civetta sopra un sigma greco maiuscolo, circondata da due rami d’alloro annodati da un nastro sul quale è inscritto il motto latino “Prudens magis quam loquax”.

3. Essa ha personalità giuridica di diritto privato.

Art. 2 – Sezioni dell’Accademia

1. L’Accademia comprende tre sezioni: la prima per le Scienze della Natura e della Vita, la seconda per le Scienze chimiche, fisiche e matematiche, e la terza per le Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze.

2. Con decisione assunta in Seduta straordinaria, a maggioranza dei componenti, l’Accademia potrà ampliare il campo della sua attività costituendo altre Sezioni.

Art. 3 - Soci

1. I Soci dell’Accademia si distinguono in benemeriti, onorari, emeriti, effettivi o ordinari, seniores, corrispondenti residenti e corrispondenti non residenti.

2. I Soci benemeriti sono ammessi, su proposta del Consiglio di Presidenza, in Seduta ordinaria. Possono essere Soci benemeriti coloro che per donazioni, lasciti o altre benemerienze abbiano contribuito alla promozione dell’Accademia.

3. Della categoria dei Soci onorari fanno parte, su proposta di almeno un Socio effettivo od emerito, approvata in Seduta ordinaria, personalità che per particolari meriti scientifici hanno portato un sostanziale contributo al progresso delle scienze.

4. I Soci effettivi e i Soci corrispondenti residenti, al raggiungimento del 75° anno di età, vengono trasferiti nelle categorie dei Soci emeriti e dei Soci seniores rispettivamente, conservando tutte le relative prerogative di Socio effettivo e di Socio corrispondente residente; il seggio, già occupato dall’emerito o dal senior si considera vacante.

5. I Soci effettivi e i Soci corrispondenti residenti devono avere in Sicilia la sede principale della propria attività scientifica.

6. I Soci effettivi o corrispondenti residenti che trasferiscono altrove la propria principale attività scientifica passano nella categoria dei Soci corrispondenti non residenti.
7. Il Socio che, ai sensi del comma precedente, sia passato alla categoria dei corrispondenti non residenti, qualora rientri in sede, occupa, a semplice richiesta, il seggio nella Sezione cui apparteneva, se vacante, altrimenti rientra nella Sezione di pertinenza in soprannumero.
8. I Soci emeriti, effettivi, seniores e corrispondenti residenti concorrono al mantenimento e al lustro dell'Accademia versando una contribuzione annuale il cui ammontare è stabilito, di anno in anno, dal Consiglio di Presidenza.
9. I Soci si riuniscono in Assemblea generale, in Seduta ordinaria, in Seduta straordinaria e in Adunanza pubblica.

Art. 4 – Numero dei Soci

1. Il numero dei Soci effettivi è limitato a quarantacinque; quello dei Soci corrispondenti residenti a sessanta. Il numero dei Soci emeriti, seniores e corrispondenti non residenti è da lasciarsi senza limiti, in modo da permettere il passaggio a queste categorie dalle altre, ai sensi del precedente art. 3, commi 4 e 6. È, altresì, senza limiti il numero dei Soci onorari e quello dei Soci benemeriti.
2. I quarantacinque Soci effettivi sono ripartiti nelle tre sezioni di Scienze della Natura e della Vita, di Scienze chimiche, fisiche e matematiche, e di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze, in numero di quindici per ognuna.
3. I sessanta Soci corrispondenti residenti sono ripartiti nella medesima proporzione dei Soci effettivi tra le sezioni di cui sopra.

Art. 5 – Assemblea generale

1. L'Assemblea generale è costituita da tutti i Soci.
2. L'Assemblea generale si riunisce, su convocazione del Presidente dell'Accademia, almeno una volta l'anno, per deliberare sul programma proposto dal Consiglio di Presidenza, sui problemi generali riguardanti l'Accademia, per approvare il conto consuntivo e per procedere, ogni tre anni, all'elezione del Consiglio di Presidenza, di cui al successivo art. 7.
3. L'Assemblea generale si riunisce, inoltre, per iniziativa del Consiglio di Presidenza o di almeno un quinto dei componenti, quando si ravvisi la necessità di deliberare ulteriormente in merito alle competenze di cui al precedente comma.

Art. 6 – Sedute ordinaria, straordinaria e Adunanza pubblica

1. Alle Sedute ordinarie e straordinarie partecipano i Soci emeriti e i Soci effettivi.
2. In Seduta ordinaria si procede all'ammissione, al passaggio di categoria, al passaggio di sezione e alla revoca dei Soci. Sulla base delle proposte del Consiglio di Presidenza si predispone il programma annuale dell'Accademia, con annesso preventivo delle entrate e delle spese, si eleggono i Revisori dei conti e i componenti del Collegio dei Probiviri, di cui al successivo articolo 12.
3. In Seduta straordinaria si delibera sul Regolamento, previsto nel successivo art. 15, e si trattano le modifiche dello Statuto e le questioni di ordine generale, sottoposte dal Consiglio di Presidenza che non siano espressamente riservate alla competenza della Seduta ordinaria o dell'Assemblea generale, ivi comprese le autorizzazioni precisate nel 4° comma del successivo art. 13 e l'eventuale scioglimento della stessa Accademia e la conseguente destinazione del patrimonio di liquidazione.

4. Gli argomenti di carattere scientifico sono trattati in Adunanze pubbliche secondo il calendario fissato dal Consiglio di Presidenza e comunicato ai Soci. Alle Adunanze pubbliche partecipano tutti i Soci; possono partecipare, inoltre, studiosi e uditori estranei all'Accademia.

Art. 7 – Consiglio di Presidenza e Presidenza

1. L'Accademia è retta da un Consiglio di Presidenza eletto ogni tre anni in Assemblea generale e scelto fra i Soci effettivi ed emeriti.

2. Il Consiglio di Presidenza è composto:

dal Presidente dell'Accademia;

dal Vice-presidente dell'Accademia;

dal Segretario generale dell'Accademia;

da quattro Consiglieri.

3. Il Presidente e il Vice-presidente debbono, di norma, appartenere a sezioni diverse.

4. Il Presidente ha la rappresentanza legale dell'Accademia, nomina un Vice-segretario, un Bibliotecario e un Tesoriere, scegliendoli tra i consiglieri eletti, e un Responsabile del sito web e delle pubblicazioni, scegliendolo tra i Soci emeriti ed effettivi.

5. Il nuovo Presidente riceve dal Presidente uscente, in presenza del nuovo Segretario generale, del Segretario generale uscente e del Tesoriere uscente, le consegne entro il mese di dicembre.

6. Il Presidente convoca e presiede le riunioni dell'Accademia. In sua assenza o impedimento lo supplisce il Vice-presidente; nell'assenza o impedimento di entrambi presiede l'accademico più anziano per nomina fra i Soci emeriti ed effettivi presenti.

7. Non si può essere eletti in Consiglio di Presidenza nella medesima carica per più di due trienni consecutivi.

8. Rientra nella competenza del Consiglio di Presidenza ogni questione, riguardante l'Accademia e la sua amministrazione, che non sia espressamente riservata alle competenze dell'Assemblea generale o delle Sedute ordinaria e straordinaria.

Art. 8 – Convocazione delle riunioni

1. La convocazione del Consiglio di Presidenza, mediante lettera o e-mail, dovrà essere inviata ai componenti almeno tre giorni prima del Consiglio, tranne che si tratti di casi urgenti, per i quali è sufficiente un preavviso di ventiquattro ore.

2. Le convocazioni dell'Assemblea generale, della Seduta ordinaria e di quella straordinaria, mediante lettera o e-mail, dovranno essere inviate ai Soci almeno dieci giorni prima dell'adunanza.

3. La convocazione dell'Assemblea e delle Sedute può prevedere una seconda convocazione a distanza non inferiore di ventiquattro ore dalla prima.

Art. 9 – Quorum e votazioni

1. In prima convocazione il quorum necessario per incardinare l'Assemblea generale o le Sedute ordinaria e straordinaria deve essere non inferiore alla metà più uno dei componenti il Collegio; in seconda convocazione il quorum deve essere non inferiore ad un terzo. I Soci emeriti, seniores, onorari, benemeriti e corrispondenti non residenti concorrono al calcolo del quorum solo se presenti all'Assemblea generale; i Soci emeriti concorrono al calcolo del quorum solo se presenti alla Seduta ordinaria o straordinaria. L'Adunanza pubblica è valida qualunque sia il numero dei Soci intervenuti.

2. Per l'elezione alle cariche di Presidente, Vice-presidente e Segretario generale è necessaria, in prima convocazione, la presenza di almeno due terzi dei componenti l'Assemblea generale e nelle convocazioni successive la presenza di almeno la metà più uno dei componenti. I Soci emeriti, seniores, onorari, benemeriti e corrispondenti non residenti concorrono al calcolo del quorum solo se presenti. Il voto della maggioranza assoluta dei presenti è comunque necessario per essere eletti alle suddette cariche.
3. Per l'elezione dei quattro Consiglieri il quorum necessario per incardinare l'Assemblea è lo stesso di quello previsto per l'elezione alle cariche di Presidente, Vicepresidente e Segretario generale. Vengono eletti Consiglieri i Soci eleggibili che abbiano riportato il maggior numero di voti validi in votazione con voto limitato ad un nominativo; in caso di parità di voti è eletto il Socio con maggiore anzianità accademica.
4. Le votazioni per le elezioni, di cui ai commi 2 e 3 del presente articolo, sono fatte a scrutinio segreto; le altre votazioni si fanno per alzata di mano, salvo che trattasi di giudizi o decisioni da prendere a carico di persone, nel qual caso ogni Socio può richiedere che si proceda a scrutinio segreto.

Art. 10 – Ammissione e revoca dei Soci

1. Per l'ammissione di nuovi Soci o per il passaggio di categoria richiesti a norma di quanto previsto dal Regolamento ed esaminati dal Consiglio di Presidenza che funge da Commissione di selezione, occorre che il candidato ottenga la maggioranza dei voti espressi dai presenti alla Seduta. È possibile il passaggio di sezione dei Soci effettivi e corrispondenti residenti, dietro motivata proposta del Consiglio di Presidenza. Non possono essere ammessi più di tre nuovi Soci onorari per anno.
2. Il Socio effettivo o corrispondente residente che, per motivi di salute, non possa più partecipare alle riunioni dell'Accademia, può, dai Soci in Seduta ordinaria, essere trasferito nella categoria degli emeriti o dei seniores, rispettivamente, conservando tutti gli onori e le prerogative del grado. Il suo seggio è considerato vacante.
3. La revoca dei Soci che si rendano indegni di far parte dell'Accademia, o comunque ostacolano il suo funzionamento, arrechino nocimento al suo prestigio, ovvero per morosità (mancato pagamento di tre annualità consecutive) e per reiterata assenza ingiustificata (tre anni di assenze continue) alle Assemblee generali, alle Sedute ordinarie e straordinarie, è decisa, su motivata proposta del Collegio dei Probiviri, in Seduta ordinaria con le stesse modalità dell'ammissione.
4. La revoca per morosità e per reiterata assenza ingiustificata, di cui al precedente comma, non si applica ai Soci onorari, benemeriti e corrispondenti non residenti.
5. Nel caso di revoca, decorsi quindici giorni da una diffida ufficiale comunicata all'interessato per lettera o e-mail, la cessazione dalla qualità di Socio è notificata con gli stessi mezzi. Nel caso di un contraddittorio, il Socio ha diritto di presentare le sue valutazioni o una sua difesa dinanzi ad un Collegio esterno in funzione arbitrale o dinanzi all'Autorità giudiziaria ordinaria entro sessanta giorni dalla comunicazione di revoca.
6. Il Collegio arbitrale, nominato all'occasione del Consiglio di Presidenza, è un organo specifico con Presidente terzo e componenti paritariamente individuati dall'Accademia e dal ricorrente. Ad esso è affidato il compito di esaminare i conflitti tra Soci o tra Soci e Accademia.

Art. 11 – Segretariato generale, Vice-segretario e Bibliotecario

1. Il Segretario generale dell'Accademia è responsabile della redazione dei processi verbali delle riunioni, degli atti di amministrazione e dell'archivio storico. Svolge inoltre le altre attività previste dal Regolamento; il Vice-segretario coadiuva e supplisce il Segretario.
2. Il Bibliotecario è responsabile della Biblioteca dell'Accademia e si occupa della corrispondenza con Accademie e Istituzioni affini per lo scambio delle rispettive pubblicazioni.
3. Il Regolamento determina ulteriori attribuzioni del Bibliotecario e dispone sul funzionamento della Biblioteca.

Art. 12 – Revisori dei conti e Collegio dei Proviviri

1. Al principio dell'anno, in Seduta ordinaria, su proposta del Consiglio di Presidenza, sono eletti tra i Soci effettivi ed emeriti che non siano membri del Consiglio di Presidenza, tre Revisori dei conti e due supplenti, e tre membri del Collegio dei Proviviri e due supplenti.
2. I Revisori dei conti presentano per iscritto, almeno dieci giorni prima della Seduta ordinaria convocata in merito, la relazione sul rendiconto e riferiscono sull'andamento dell'amministrazione.
3. Al Collegio dei Proviviri è affidato il compito di esaminare, su richiesta del Consiglio di Presidenza: a) controversie attinenti alla conduzione del sodalizio e all'interpretazione delle disposizioni statutarie e regolamentari; b) controversie attinenti ai rapporti associativi individuali e i comportamenti di Soci contrari ai principi dell'Accademia.
4. Il Collegio dei Proviviri può proporre per il Socio ritenuto colpevole di comportamento contrario ai principi dell'Accademia le seguenti sanzioni: 1) censura, comminata dal Consiglio di Presidenza; 2) sospensione, comminata dal Consiglio di Presidenza; 3) revoca, deliberata in Seduta ordinaria.

Art. 13 – Impiego delle risorse

1. L'Accademia ha un patrimonio costituito dai beni mobili (Biblioteca) di proprietà, dalle rendite derivanti da cespiti patrimoniali e da disponibilità finanziarie derivanti dalle contribuzioni dei Soci, dai ricavi derivanti dalla cessione di pubblicazioni o altri prodotti scientifici dell'Accademia e dagli eventuali finanziamenti o contribuzioni pubblici e privati, ivi compresi i lasciti o le donazioni di beni immobili.
2. Salvo le spese strettamente necessarie per l'amministrazione, i fondi dell'Accademia saranno impiegati per la pubblicazione di note e memorie scientifiche, originali e inedite, per la organizzazione di simposi, seminari di studio e altre manifestazioni culturali e per l'istituzione di premi di studio.
3. Le somme provenienti dall'eventuale alienazione di beni, da donazioni e quelle eventualmente da destinarsi ad incremento del patrimonio dell'Accademia, devono, salvo il disposto del 5° comma del presente articolo, essere impiegate in titoli di Stato o garantiti dallo Stato, ovvero in fondi comuni di investimento collettivo gestiti da società o organismi d'investimento collettivo del risparmio.
4. Ogni altro impiego delle somme di cui sopra, da farsi in vista delle necessità dell'Accademia e non contemplato nel bilancio di previsione, deve essere preventivamente autorizzato in Seduta straordinaria.
5. Le somme necessarie alle esigenze ordinarie dell'Accademia devono essere depositate presso una Cassa di risparmio postale, Banca o altro Istituto di credito, secondo quanto deliberato dal Consiglio di Presidenza.

Art. 14 – Anno finanziario e Anno accademico

1. L'anno finanziario coincide con l'anno solare. L'anno accademico coincide anch'esso con l'anno solare; esso è solennemente inaugurato entro il mese di febbraio.
2. A partire dallo stesso mese di febbraio l'Accademia sarà convocata, possibilmente una volta a trimestre, in Adunanza pubblica per dare lettura delle note e memorie dei Soci.
3. Ogni Socio effettivo o emerito può presentare nelle Adunanze pubbliche, preavvertendone il Presidente, comunicazioni di note o memorie originali e inedite di persone estranee all'Accademia, assumendo la responsabilità della loro validità scientifica.

Art. 15 – Statuto e Regolamento

1. L'Accademia si dà un Regolamento; esso è deliberato in Seduta straordinaria, su proposta del Consiglio di Presidenza.
2. Le modifiche allo Statuto e al Regolamento sono avanzate dal Consiglio di Presidenza e possono essere, altresì, proposte al Consiglio da almeno cinque Soci.
3. Le modifiche sono approvate in Seduta straordinaria, con il voto favorevole di almeno i due terzi dei presenti. Ogni modifica allo Statuto deve essere iscritta sul Registro prefettizio delle Persone Giuridiche.
4. La convocazione della Seduta, di cui al precedente comma, deve essere inviata ai Soci almeno dieci giorni prima della data prescelta e ad essa deve essere allegato il testo integrale delle modifiche proposte.

Art. 16 – Norme transitorie e finali

1. La categoria dei Soci aggregati, prevista nell'art. 4 dello Statuto dell'Accademia approvato con Decreto del Presidente della Repubblica Italiana n. 1549 del 24 novembre 1948, è abolita.
2. Il Presidente trasmette entro il mese di febbraio all'Ufficio di Prefettura competente una relazione sull'attività svolta dall'Accademia nell'anno precedente, nonché le eventuali modifiche statutarie, il Regolamento, la composizione degli organi dell'Accademia ed ogni altro atto richiesto o previsto per legge.

REGOLAMENTO

1. Organi dell'Accademia

Art. 1 – Il Consiglio di Presidenza dell'Accademia si raduna quante volte occorra; le delibere sono valide se interverrà la maggioranza dei componenti.

Art. 2 – Le funzioni amministrative sono curate dal Segretario generale. Il Socio Bibliotecario cura l'aggiornamento dei registri dei beni inventariali e sovrintende a tutte le attività riguardanti la Biblioteca e gli scambi dei periodici.

Al Socio Tesoriere è affidato l'aggiornamento dei titoli di rendita, previa autorizzazione del Consiglio di Presidenza, il pagamento delle fatture e il controllo dei depositi presso gli Istituti di Credito.

Il Segretario generale e il Socio Tesoriere collaborano col Presidente alla formulazione dei bilanci preventivi e di quelli consuntivi che, corredati dai documenti contabili, saranno esaminati dal Consiglio di Presidenza prima di essere presentati ai Revisori dei Conti.

Art. 3 – Il Consiglio di Presidenza, al principio dell'anno accademico, esamina il bilancio preventivo e alla fine dell'anno quello consuntivo. Essi saranno presentati dal Presidente, rispettivamente, nella Seduta ordinaria e nell'Assemblea generale per l'approvazione.

Art. 4 – Il Consiglio di Presidenza, su proposta del Segretario generale e del Responsabile delle pubblicazioni, delibererà circa la pubblicazione, on line sul sito web dell'Accademia, delle comunicazioni dei Soci fatte nelle Adunanze pubbliche e, nei limiti del bilancio, la loro eventuale stampa cartacea.

Art. 5 – Il Responsabile delle pubblicazioni ne curerà l'editing in formato elettronico, la pubblicazione sul sito web e l'eventuale stampa cartacea. Il Consiglio di Presidenza nomina un Comitato scientifico di esperti (di cui possono far parte anche studiosi estranei all'Accademia) ai quali dovranno essere sottoposti i lavori inviati per la pubblicazione, affinché esprimano un parere circa l'originalità, la validità scientifica e la correttezza degli stessi. Il Responsabile, ove necessario, può richiedere il parere di altri esperti.

Art. 6 – Il Consiglio di Presidenza, nei limiti delle disponibilità del bilancio preventivo approvato in Seduta ordinaria, deciderà sulle spese da fare ed autorizzerà il Socio Tesoriere al pagamento delle relative fatture. Il Presidente, o il Tesoriere, ha facoltà di prelevare la somma di Euro 1.000 per far fronte alle piccole spese.

Art. 7 – L'Accademia può stipulare contratti a termine per la gestione del suo sito web e le esigenze di segreteria e della Biblioteca. La relativa delibera è autorizzata dal Consiglio di Presidenza.

2. Elezioni dei Soci e delle cariche accademiche

Art. 8 – Per l'elezione dei nuovi Soci a qualsiasi titolo, il Presidente nel mese di ottobre di ogni anno, invita, per lettera o e-mail, i Soci effettivi ed emeriti a formulare entro un mese proposte di copertura dei posti di Socio effettivo e corrispondente residente vacanti in ciascuna sezione, nonché proposte di nomina a Socio onorario, benemerito o corrispondente non residente, corredando le proposte con motivati "curricula" dei candidati, valutabili secondo quanto previsto dal comma 1, art. 10, dello Statuto. Su ciascuna di tali proposte i Soci in Seduta ordinaria delibereranno a scrutinio segreto.

Art. 9 – Per l’elezione delle cariche accademiche la convocazione dei Soci in Assemblea generale, sarà fatta nel mese di ottobre; le nomine avranno decorrenza dal 1° gennaio successivo.

Art. 10 – Nel caso della cessazione di membri del Consiglio di Presidenza, si provvederà alla sostituzione con nuove elezioni entro un mese dalla vacanza. La scadenza sarà quella prevista per il membro sostituito.

3. Pubblicazioni

Art. 11 – Le pubblicazioni dell’Accademia consistono:

1. in volumi annuali dal titolo “Atti dell’Accademia Gioenia”, contenenti le memorie;
2. in fascicoli periodici raccolti in volumi annuali pubblicati on line dal titolo “Bollettino dell’Accademia Gioenia di Catania”, contenenti comunicazioni presentate nelle Adunanze pubbliche e articoli scientifici inviati per la pubblicazione.

4. Adunanze pubbliche

Art. 12 – L’Accademia terrà Adunanze pubbliche, non meno di tre volte l’anno in mesi diversi, per la presentazione di comunicazioni scientifiche da parte dei Soci, ovvero di studiosi estranei all’Accademia presentati da Soci effettivi o emeriti.

Art. 13 – Il titolo delle comunicazioni dovrà essere presentato entro i termini che saranno comunicati per lettera o e-mail. Quando il numero delle comunicazioni sia ritenuto eccessivo per essere esaurito in una sola adunanza, queste potranno essere distribuite in più adunanze, anche nello stesso mese.

Art. 14 – Gli Autori sono tenuti a consegnare il testo delle comunicazioni, redatto nella forma definitiva secondo le norme redazionali in vigore, entro trenta giorni dalla Adunanza; in caso di ritardo, soltanto in linea eccezionale, il testo potrà essere pubblicato in un altro fascicolo o volume. Per gli autori che ritarderanno oltre i dieci giorni la correzione delle bozze di stampa si provvederà alla pubblicazione del testo nel fascicolo o volume successivo.

Art. 15 – Delle eventuali discussioni scientifiche avvenute nel corso delle Adunanze pubbliche sarà fatto un resoconto sommario nel Bollettino, purché gli oratori consegnino entro 24 ore il relativo manoscritto o elaborato elettronico dello stesso, redatto secondo le norme redazionali in vigore, al Responsabile delle pubblicazioni, il quale, lo renderà noto agli Autori per eventuali osservazioni.

Art. 16 – Non possono essere comunicati all’Accademia lavori già pubblicati o in corso di pubblicazione altrove.

5. Biblioteca

Art. 17 – La Biblioteca dell’Accademia Gioenia è aperta giornalmente al pubblico nei giorni e nelle ore che il Consiglio di Presidenza fisserà annualmente.

Art. 18 – I libri che pervengono in dono all’Accademia saranno presi in consegna dal Bibliotecario che provvederà al carico inventariale e all’aggiornamento dello schedario.

Hanno diritto al prestito dei libri dell’Accademia tutti i Soci, nonché i Professori dell’Università di Catania e della Scuola Superiore di Catania.

Art. 19 – La richiesta dei libri in prestito viene annotata dal Bibliotecario in un registro speciale della Biblioteca. La restituzione dei libri deve avvenire entro trenta giorni.

Art. 20 – Le pubblicazioni che giungono all’Accademia saranno tenute a disposizione dei Soci per un trimestre in apposito scaffale aperto.

**INAUGURAZIONE SOLENNE DELL'ANNO ACCADEMICO
201° DALLA FONDAZIONE**

19 Gennaio 2024

Il 19 gennaio 2024, alle ore 17,00, nell'Aula Magna dell'Università degli Studi di Catania, si è svolta la cerimonia inaugurale dell'anno accademico, 201° dalla fondazione.

Erano presenti il Magnifico Rettore dell'Ateneo catanese, prof. Francesco Priolo, il Sindaco del Comune di Catania, avv. Enrico Trantino, il Presidente dell'Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici, dott. Michelangelo Patanè, il Vicesindaco del Comune di Nicolosi, dott.ssa Salvatrice Letizia Bonanno, e numerose altre Autorità e personalità della cultura. Erano altresì presenti Direttori e Docenti di vari dipartimenti dell'Università e molti Soci dell'Accademia.

La cerimonia ha avuto inizio con un indirizzo di saluto del Rettore, che ha evidenziato la grande sete di cultura della città di Catania ed il ruolo che l'Accademia Gioenia ha da due secoli rivestito, ed ancora oggi riveste, come luogo d'incontro, di promozione e di diffusione delle diverse scienze. Ha poi auspicato che nel futuro si possa rendere ancora più attivo il ruolo dell'Accademia nell'odierna società, rinsaldando anche il legame con l'Università di Catania, a cui l'Accademia è stata sempre saldamente legata.

L'avv. Enrico Trantino, ha messo in risalto l'eccellenza per il territorio, e in particolare per la città di Catania, dell'Accademia Gioenia, che costituisce un baluardo contro lo scadimento culturale odierno.

La dott.ssa Bonanno ha ricordato i forti legami tra l'Accademia Gioenia e il Comune di Nicolosi, grazie ai vulcanologi soci gioeni, tra cui i fratelli Carlo e Mario Gemmellaro, nativi proprio di Nicolosi, e Orazio Silvestri, che hanno studiato il territorio di Nicolosi e le eruzioni che lo hanno interessato.

Ha poi preso la parola il Presidente dell'Accademia, prof. Daniele Condorelli, che ha dapprima illustrato i problemi di tipo burocratico-organizzativo risolti nel 2023, collegati alla nuova e prestigiosa sede di Palazzotto Biscari alla Collegiata e al riordino del vasto patrimonio documentario e librario della Biblioteca Gioenia, dal novembre 2022 aderente al Servizio Bibliotecario Nazionale. Ha poi esposto le attività scientifiche svolte dal sodalizio nel corso del 2023, riportate nella Relazione annuale del Presidente di seguito pubblicata. Ha infine prospettato le iniziative in calendario per il nuovo anno. Tra cui l'organizzazione del Convegno del 24 maggio prossimo per il Bicentenario dell'Accademia, sul tema: "Le Accademie nella Società odierna".

A seguire sono stati consegnati le pergamene e i distintivi, attestanti l'appartenenza all'Accademia, ai soci: Alessandra Gentile e Salvatore Sortino, che sono passati dalla categoria dei soci corrispondenti residenti a quella degli effettivi, e ai neo-soci corrispondenti residenti: Claudio Bucolo e Serena Riela³.

Successivamente il socio effettivo prof. Maurizio Consoli, della Sezione di Catania dell'INFN, ha svolto la lezione magistrale per l'inaugurazione dell'anno accademico, dal titolo: "L'idea del vuoto nella Fisica Moderna".

A chiusura il Presidente ha ringraziato gli intervenuti per l'attestazione di stima nei confronti dell'Accademia e ha chiuso la seduta alle ore 19.30.

³ Erano assenti i neo-soci onorari Fraser Stoddart e Marco Tavani e i neo-soci corrispondenti residenti Francesco Leone, Christian Mulder e Alessandro Priolo.



Inaugurazione solenne dell'anno accademico 201° dalla fondazione
*Il Presidente dell'Accademia, prof. Daniele Condorelli, legge la relazione annuale
con accanto il Magnifico Rettore, prof. Francesco Priolo*



Inaugurazione solenne dell'anno accademico 201° dalla fondazione
Un aspetto dell'aula



Inaugurazione solenne dell'anno accademico 201° dalla fondazione

Consegna della pergamena ai nuovi soci

(da sinistra: Salvatore Sortino, Serena Riela, Daniele Condorelli, Alessandra Gentile, Francesco Priolo, Claudio Bucolo)

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

PROF. DANIELE F. CONDORELLI

Magnifico Rettore, autorità, gentili ospiti, consoci Accademici porgo a tutti voi il benvenuto a questa cerimonia di inaugurazione del 201° Anno Sociale dell'Accademia Gioenia di Catania. È una tradizione che si rinnova puntualmente da due secoli e che ci consente di riassumere brevemente le attività realizzate nell'anno appena passato e di riflettere sulle sfide e opportunità che ci attendono nel presente anno.

Il normale avvicendamento nelle cariche sociali per fine-mandato del Consiglio di Presidenza del triennio 2020-2022 ha subito delle variazioni impreviste in seguito alle dimissioni del neo-eletto Presidente prof. Luigi Fortuna (22 febbraio 2023) e del Vice-presidente prof. Valerio Abbate (29 marzo 2023). Dopo nuove elezioni tenutesi nel marzo e aprile del 2023 il Consiglio di Presidenza per il triennio 2023-2025 risulta così costituito: prof. Daniele F. Condorelli (Presidente), prof. Valerio Pirronello (Vice-presidente), prof. Giuseppe Musumarra (Segretario generale), prof. Giovanni Mauromicale (Tesoriere), prof.ssa Maria Alessandra Ragusa (Bibliotecaria), prof.ssa Rossana Sanfilippo (Consigliere) e prof.ssa Cinzia Di Pietro (Vice-segretario). Nel luglio del 2023 il socio Rosolino Cirrincione ha manifestato l'intenzione di dimettersi dalla carica di editore del Bollettino dell'Accademia Gioenia a causa dei suoi numerosi impegni accademici. Nella riunione del 27 luglio 2023 Il Consiglio di Presidenza ha nominato all'unanimità la prof.ssa Rossana Sanfilippo in tale carica. Inoltre il socio Giuseppe Angilella è stato nominato responsabile delle pubblicazioni e della comunicazione su piattaforme social. Dal 2023 è possibile avere informazioni sulle attività ed eventi dell'Accademia sia sul sito Web ufficiale dell'Accademia, dove è stata curata la completezza e la tempestività dell'informazione, sia su diversi canali social.

Il 2023 è stato caratterizzato dalla necessità di risolvere alcuni problemi collegati all'organizzazione della nuova e prestigiosa sede di Palazzotto Biscari, messa a disposizione già negli anni precedenti con un comodato d'uso trentennale dall'Ateneo di Catania, e al riordino del vasto patrimonio librario dell'Accademia, rimasto chiuso in un deposito per circa 16 anni e riallocato nella nuova sede grazie all'intenso lavoro del precedente Consiglio di Presidenza del triennio 2020-2022 presieduto dal prof. Mario Alberghina. La discrepanza tra lo spazio a disposizione nella nuova sede e la consistenza del patrimonio librario aveva impedito la sistemazione di una significativa percentuale dei volumi dell'Accademia. Nel corso del 2023 l'Ateneo di Catania ha messo a disposizione gli scaffali di una libreria a parete presso una sala riunioni al secondo piano del Palazzo San Giuliano e ciò ha permesso l'operazione di trasloco di parte dei volumi dal Palazzotto Biscari al Palazzo San Giuliano. Desidero ringraziare il Magnifico Rettore prof. Francesco Priolo e i vertici amministrativi dell'Università di Catania per aver proposto e consentito questa soluzione. Ringrazio inoltre la Soprintendente per i Beni Culturali e Ambientali di Catania dott.ssa Donatella Aprile, e la dirigente della U.O. S13.3 della Sezione per i beni archeologici, bibliografici e archivistici, dott.ssa Ida Buttitta, per il costante ed efficiente lavoro di controllo e consulenza durante questa operazione.

Dal novembre 2022, la Biblioteca dell'Accademia Gioenia ha aderito al Servizio Bibliotecario Nazionale avviando un lavoro di catalogazione del suo patrimonio

bibliografico che si è potuto svolgere nel corso del 2023 grazie a un finanziamento del Ministero della Cultura. Ad oggi sono stati inseriti in OPAC SBN 1533 records e un nuovo finanziamento del Ministero della Cultura, assegnato nel dicembre del 2023, consentirà di proseguire il lavoro di archiviazione nel 2024.

Il 18 aprile 2023 è stato necessario iniziare con una Assemblea generale la complessa procedura di modifica dello statuto per l'aggiornamento di dati essenziali che si è conclusa nel settembre 2023 con l'approvazione delle modifiche da parte della Prefettura.

Nonostante queste attività di tipo burocratico-organizzativo le attività scientifiche si sono svolte regolarmente nel corso del 2023. Il 26 gennaio 2023 si è svolta la Cerimonia di apertura dell'Anno Accademico nell'Aula magna dell'Università degli Studi, con conferenza inaugurale del socio effettivo prof. Giovanni Camardi sul tema: "I simboli digitali nella comunicazione e nella scienza". Nel corso del 2023 sono state organizzate tre adunanze pubbliche, cinque "Caffè scientifici" presso la Sede dell'Accademia Gioenia e un incontro nell'ambito della manifestazione "Maggio dei Libri" per la presentazione di libri.

Adunanze pubbliche nel 2023:

1) Adunanza pubblica 03.03.2023

"Molecole «a due facce»: l'eterno dilemma tra Chimica ed Etica". Relatore: Matteo Guidotti (socio corrispondente non residente; Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche "Giulio Natta", Milano, Italia; SAB, Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche, L'Aia, Paesi Bassi).

2) Adunanza pubblica 13.10.2023

Salvatore Sortino: Commemorazione del Socio Giuseppe Condorelli. Manifestazione celebrativa del Bicentenario dell'Accademia Gioenia sul tema: "Le donne dell'Accademia: Jeannette Villepreux Power (1794-1871)". Relatori: Antonietta Rosso (socio effettiva; Dip. Sc. Biol. Geol. Amb.), Fabio Crocetta (Dipartimento di Ecologia Marina Integrata, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli), Graziano Fiorito (Direttore Dipartimento di Biologia ed Evoluzione degli Organismi Marini, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli).

3) Adunanza pubblica 01.12.2023

Marco Viccaro: Commemorazione del Socio Renato Cristofolini. "Le molteplici sfide della materia oscura del genoma umano". Relatore: Davide Barbagallo (socio corrispondente residente; Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, UNICT).

Caffè scientifici e presentazioni di libri nel 2023:

18 gennaio, Caffè scientifico su: "Quattro infiniti in matematica: o uno solo?" Introduzione di Luigi Fortuna (Presidente Accademia Gioenia); Coordinatrice: Giovanna Giardina (Disum, Università di Catania); Relatori: Marco Panza (Research director CNRS and Chapman University, Orange, California, USA), Daniele Struppa (Chapman University Orange, California, USA).

24 febbraio, Caffè scientifico su: "Frontiere della Intelligenza Artificiale: Sfide ed Opportunità". Coordinatore: Luigi Fortuna; Relatori: Sebastiano Battiato (DMI, Università di Catania), Concetto Spampinato (DIEEI, Università di Catania), Paolo Arena (DIEEI, Università di Catania).

12 maggio, Caffè scientifico su: “La catalogazione del libro antico e moderno: database, cataloghi e proposte di valorizzazione”. Relatori: dott.ssa Francesca Aiello (Dipartimento di Scienze Umanistiche, Università di Catania), dott.ssa Gabriella Raciti (Biblioteca di Scienze biologiche, geologiche ed ambientali, Università di Catania).

27 maggio, presso la Biblioteca comunale Vincenzo Bellini, presentazione dei libri: “Le donne dell’Acquasanta” di Francesca Maccani e “La casa del Carrubo” di Barbara Bellomo. Coordinatrice: prof.ssa Rossana Sanfilippo, socia effettiva.

10 novembre, Caffè scientifico su: “Celebrazione dei 70 anni della doppia elica del DNA nel bicentenario della Accademia Gioenia”. Coordinatore: Angelo Messina. Relatori: Giorgio Montaudò, Daniele F. Condorelli, Alessandra Gentile.

12 dicembre, Caffè Scientifico su: “Lo stato di salute del suolo, la sua importanza, le minacce”. Coordinatore: Vincenzo Piccione; Relatori: Michele Munafò (responsabile del servizio per il Sistema Informativo Nazionale Ambientale dell’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), dott.ssa Rachele Castro (Il rischio desertificazione dei suoli in Sicilia).

La “Lectio Gioenia”, una importante iniziativa culturale organizzata in collaborazione con la Scuola Superiore di Catania e che prevede la relazione di una rilevante personalità scientifica, si è svolta il 7 Luglio 2023 presso la sede della Scuola superiore. È stato invitato Marco Tavani, Presidente dell’Istituto Nazionale Astrofisica (INAF) e Accademico dei Lincei, che ha tenuto la relazione intitolata “Le sfide dell’Astrofisica”. Sono intervenuti per i saluti iniziali Francesco Priolo, Rettore Università di Catania, Daniele Malfitana, Presidente della Scuola Superiore di Catania, e Daniele F. Condorelli, Presidente dell’Accademia Gioenia di Catania. Ha introdotto il relatore e moderato l’incontro Grazia Umata, Dirigente di Ricerca INAF e Socia dell’Accademia Gioenia.

Per quanto riguarda l’attività programmatica per il 2024, in aggiunta alla consueta attività consistente in adunanze pubbliche e Caffè scientifici, si prevede l’organizzazione di una giornata dedicata ai 200 anni di vita dell’Accademia Gioenia. La prima cerimonia di apertura dell’Accademia ha avuto luogo il 16 maggio 1824 con il discorso inaugurale di Cesare Borgia, cavaliere gerosolimitano. Per tale motivo è in fase avanzata di organizzazione un Convegno da tenersi a Catania in data 24 maggio 2024 sul tema: “Le Accademie nella società odierna”, con l’intervento dei Presidenti di altre Accademie Nazionali allo scopo di confrontare le esperienze culturali e mettere in evidenza sia le origini storiche delle Accademie sia l’importanza del loro ruolo nella società attuale.

SOCI

Le proposte di ammissioni di nuovi soci e le modifiche di categoria e di sezione sono state approvate nella seduta ordinaria del 15 dicembre 2023. Nella cerimonia odierna, a questi soci sarà consegnata la pergamena e il distintivo, attestanti la loro appartenenza al nostro sodalizio.

Soci onorari

Marco Tavani (soci presentatori: Umata, Blanco, Pirronello).

Il curriculum del prof. Marco Tavani mette in evidenza particolari meriti scientifici che hanno portato un sostanziale contributo al progresso delle scienze. Il prof. Tavani è il Principal Investigator della missione spaziale AGILE dell’Agenzia Spaziale Italiana (ASI) frutto della collaborazione scientifica e programmatica tra INAF, INFN e ASI. Il satellite in orbita dal 2007 è dedicato all’astrofisica gamma e X. Il prof. Tavani ha ricevuto

il Premio Bruno Rossi 2012 dell'American Astronomical Society (AAS) per l'astrofisica delle alte energie in seguito alla scoperta di emissione gamma variabile dalla Nebulosa del Granchio.

James Fraser Stoddart (soci presentatori: Musumarra, Finocchiaro, Condorelli).
Il curriculum del prof. James Fraser Stoddart mette in evidenza particolari meriti scientifici che hanno portato un sostanziale contributo al progresso delle scienze.
Vincitore del premio Nobel per la chimica nel 2016.

Soci effettivi

Sezione di Scienze della Natura e della Vita

Salvatore Sortino (soci presentatori: Musumarra, Montaudou, Scirè).

Sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze

Alessandra Gentile (soci presentatori: Abbate, Barbagallo, Mauromicale).

Soci corrispondenti residenti

Sezione di Scienze della Natura e della Vita

Claudio Bucolo (soci presentatori: Drago, Ruggieri);

Christian Mulder (soci presentatori: Poli, Mauromicale).

Sezione di Scienze Chimiche, Fisiche e Matematiche

Serena RIELA (soci presentatori: Musumarra, Finocchiaro, Scirè, Compagnini);

Francesco Leone (soci presentatori: Blanco, Pirronello, Umana).

Sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze

Alessandro Priolo (soci presentatori: Barbagallo, Abbate, Longo).

LEZIONE INAUGURALE L'IDEA DEL VUOTO NELLA FISICA MODERNA

Maurizio Consoli⁴



Inaugurazione solenne dell'anno accademico 201° dalla fondazione

Un momento della Lezione inaugurale del socio effettivo prof. Maurizio Consoli

Abstract

Cos'è il vuoto? C'è qualcosa che sembra banale spazio vuoto ma che, in realtà, ha un suo grado di materialità? Nel pensiero moderno, da Newton ad Einstein, la descrizione in termini di un substrato assoluto (Etere) è evoluta a favore di una descrizione puramente relativa. Ma questa non è la fine della storia. La scoperta del bosone di Higgs al CERN nel 2012 ci dice che dal vuoto, inteso come stato di minima energia, si origina la massa delle particelle elementari. Quindi il vuoto non può essere il 'nulla'. Precisare sempre meglio questa differenza rappresenta una sfida per il pensiero scientifico ma è anche importante per la nostra percezione della realtà. In questo senso, la riflessione sul vuoto trascende l'ambito della fisica e può acquistare una generale valenza culturale.

⁴ Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Catania, e Accademia Gioenia.

1. Introduzione

Durante il suo ultimo viaggio in Italia, poco prima della sua morte avvenuta nel 1954, fu chiesto ad Enrico Fermi quale sarebbe stata la fisica del futuro. Si racconta che a questa domanda il grande scienziato abbia risposto senza esitazione: “Lo studio del vuoto”. Fermi non disse altro ma, forse, si riferiva a misure molto precise di spettroscopia atomica (Lamb Shift) fatte intorno al 1950. Tali misure indicavano come gli elettroni, oltre l’effetto dominante del nucleo, sentissero la presenza di ‘fluttuazioni del vuoto’. Questi processi, in cui quanti del campo elettromagnetico vengono emessi e riassorbiti in tempi brevissimi, pur non essendo direttamente osservabili, potevano però produrre piccole modifiche misurabili dei livelli energetici dell’atomo. Il vuoto, quindi, per quanto elusivo, può diventare conoscibile tramite osservazioni precise delle forme note di energia/materia. Secondo Fermi, capire questa complementarità sarebbe diventato obiettivo primario della Fisica.

Fatta questa premessa storica, il problema del vuoto può essere presentato in modo molto semplice immaginando idealmente di rimuovere da una regione dello spazio, ogni forma nota di energia/materia. Quel che resta, e che appunto chiamiamo ‘vuoto’, che cos’è? Per secoli, era stato l’Etere. Per un po’, dopo Einstein, l’idea di un substrato fondamentale fu sostituita da una descrizione dei fenomeni puramente relativa dove il vuoto, deprivato di ogni qualità fisica, poteva anche essere il ‘nulla’. Oggi, però, si sa che nel vuoto, inteso come stato di minima energia, c’è, quanto meno, il Campo di Higgs, da cui si origina la massa delle particelle elementari (altri concetti come quello cosmologico di ‘energia oscura’ non saranno qui discussi). Quindi il vuoto, pur diverso dall’Etere classico, non è il ‘nulla’. Ma come immaginarlo? Un’analogia viene dai mezzi superfluidi, come l’elio liquido a bassissime temperature, dove i corpi fluiscono senza alcun attrito misurabile. L’analogia aiuta a capire come mai il vuoto sembra ‘vuoto’ anche quando non lo è. Un aspetto non banale che può influenzare la nostra percezione della realtà e anche ricollegarci a visioni ‘metafisiche’ della natura di epoche e culture molto diverse.

2. Il vuoto ed il Campo di Higgs

“Quando diciamo che un luogo è vuoto, è evidente che noi non diciamo che in quel luogo non c’è nulla ma solo che non c’è nulla di ciò che presumiamo dovervi esserci” (Cartesio, I Principi della Filosofia). Ancora, “Il vuoto è ciò che rimane in un recipiente quando tutto ciò che si può rimuovere è stato rimosso” (J. C. Maxwell, Trattato su Eletticità e Magnetismo).

Più esplicitamente, pensiamo ad una regione dello spazio dalla quale idealmente sia stata rimossa ogni forma nota di materia e di energia, cioè atomi, radiazione elettromagnetica, neutrini... Resta ancora qualcosa? E, se resta qualcosa, che cos’è? È intuitivo che rimuovendo le forme note di energia e di materia, l’energia complessiva di questo sistema vada progressivamente diminuendo. Quindi, rimuovendole idealmente tutte, l’energia si riduce al suo minimo possibile. Questa condizione di energia minima è l’attuale *definizione* dello stato di vuoto e questa sua caratteristica gli dà un’importanza fondamentale nella costruzione di ogni teoria fisica. Infatti, in un sistema fisico isolato, solo lo stato di energia minima può permanere indefinitamente nell’asintotico passato e nell’ asintotico futuro.

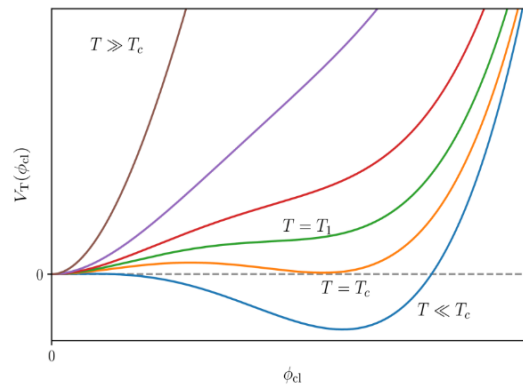


Fig. 1 - La forma dell'energia in funzione di ϕ al variare della temperatura

La particolarità dell'attuale concezione è che c'è una certa entità fisica, il Campo di Higgs, rimuovendo la quale l'energia dovrebbe invece aumentare. Cioè, è un suo valore $\phi \neq 0$ che realizza la condizione di energia minima. Nella presente cosmologia, la transizione da $\phi = 0$ ad un valore $\phi \neq 0$ sarebbe avvenuta al di sotto di una certa temperatura critica $T = T_c \approx 10^{21}$ K (vedi Fig. 1) durante le prime fasi di espansione dell'Universo. Questo quadro evolutivo non è però necessario. La condizione $\phi \neq 0$ resterebbe comunque valida, anche in un Universo infinitamente vecchio, purché si abbia $T < T_c$. La cosa importante è che, interagendo con il campo ϕ , le particelle avrebbero acquistato una massa proporzionale all'intensità di questa loro interazione. La prova sperimentale dell'esistenza del Campo di Higgs si è ottenuta con la rivelazione del 'bosone di Higgs' H, una particella neutra di spin zero, che segue la statistica di Bose-Einstein. H rappresenta un'eccitazione fondamentale dello stato di vuoto e la sua caratteristica è di interagire con le altre particelle proporzionalmente alle loro masse. Nella sezione seguente, un breve racconto della sua scoperta.

3. La scoperta del bosone di Higgs al CERN

Al confine tra Francia e Svizzera, nei laboratori sotterranei del CERN di Ginevra, si è costruito un grande acceleratore, il Large Hadron Collider (LHC), vedi Fig. 2.



Fig. 2 - L'interno del tunnel di LHC con le cavità acceleratrici

Al suo interno due fasci di protoni vengono accelerati all'energia di 4 +4 TeV (oggi 7 + 7). Il suo scopo principale è stato la ricerca (e la scoperta) del bosone di Higgs. Alle energie di LHC, le collisioni tra i protoni hanno luogo in realtà tra i loro costituenti elementari, i quarks ed i gluoni.

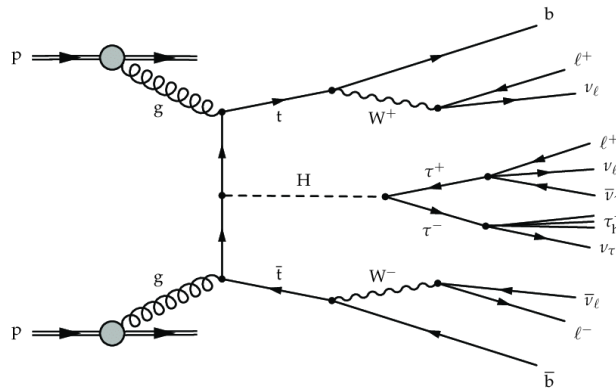


Fig. 3 - Rappresentazione di un processo prodotto dalla collisione di due gluoni dentro i protoni

Nel nostro caso, il bosone di Higgs H decade in altre particelle dopo un tempo brevissimo. Esso non può dunque essere rivelato direttamente e la sua identificazione richiede di analizzare i vari stati finali in cui esso può decadere, per esempio quello di due fotoni, vedi Fig. 4.

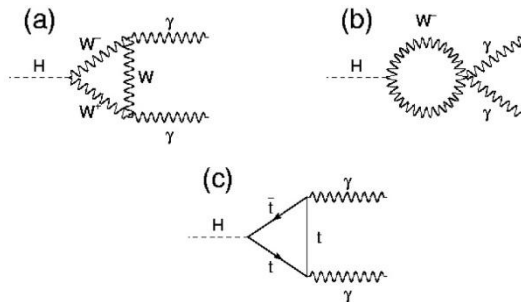


Fig. 4 - I processi che contribuiscono al decadimento di H in due fotoni

A questo scopo va ricordato che, secondo la fisica quantistica, la probabilità di ottenere un certo stato finale (tramite un dato stato intermedio H) è massima quando la sua 'massa invariante', ricostruita dalle tracce finali, ha proprio il valore m_H (vedi Fig. 5).

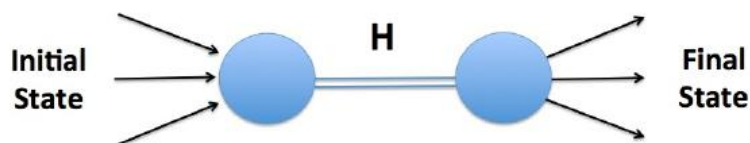


Fig. 5 - Il processo in cui H, prodotto da un certo stato iniziale, decade poi in un certo stato finale

Si devono quindi studiare i vari stati finali e cercare un (solo) valore di massa invariante dove i conteggi sono massimi. La complessità di questa analisi può essere capita notando che ogni collisione produce un enorme numero di tracce (vedi Fig. 6).

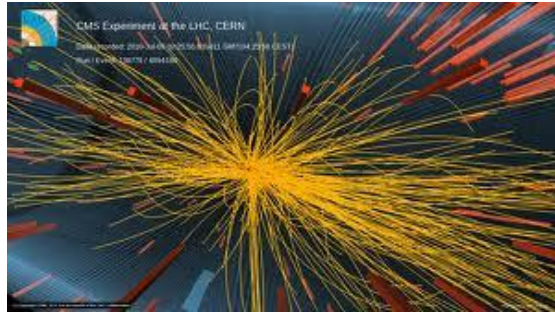


Fig. 6 - Una tipica collisione a LHC

Vanno dunque applicati dei filtri opportuni che ne riducano il numero evidenziando così quegli stati finali particolari in cui H può decadere (vedi Fig. 7).

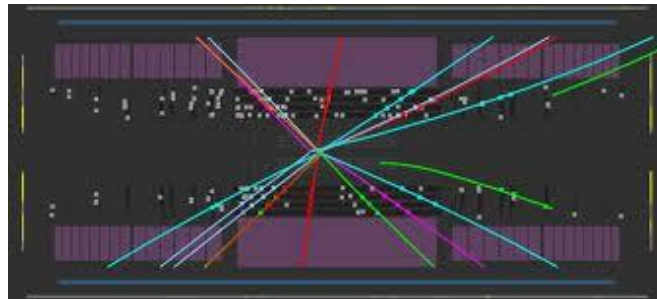


Fig. 7 - Una collisione 'filtrata'

Inizialmente H fu rivelato osservando lo stato finale composti da due fotoni e quello composto da quattro leptoni carichi (vedi Figg. 8 e 9).

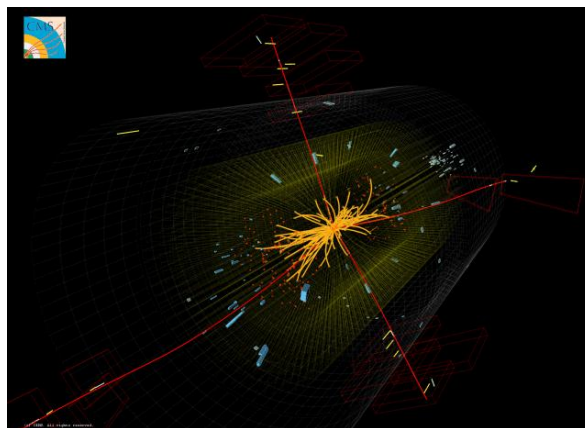


Fig. 8 - Decadimento di H in quattro leptoni carichi visto con il rivelatore CMS

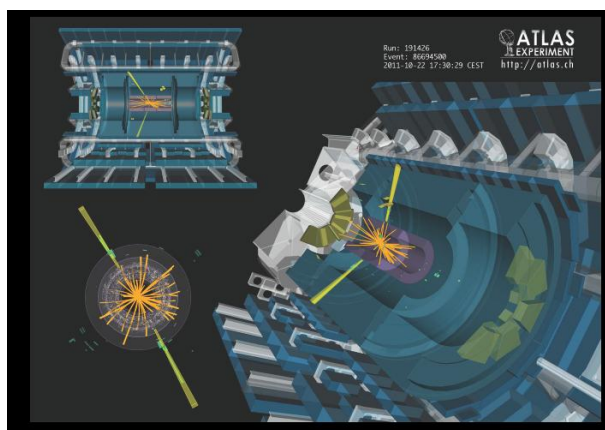


Fig. 9 - Decadimento di H in due fotoni visto con il rivelatore ATLAS

Raccogliendo i dati, diventò quindi possibile studiare il problema con buona statistica e cercare un picco nel numero di eventi osservati, rispetto al fondo atteso, che sia presente per lo stesso valore di massa nei vari stati finali. Si veda la Fig. 10 per la distribuzione di coppie di fotoni.

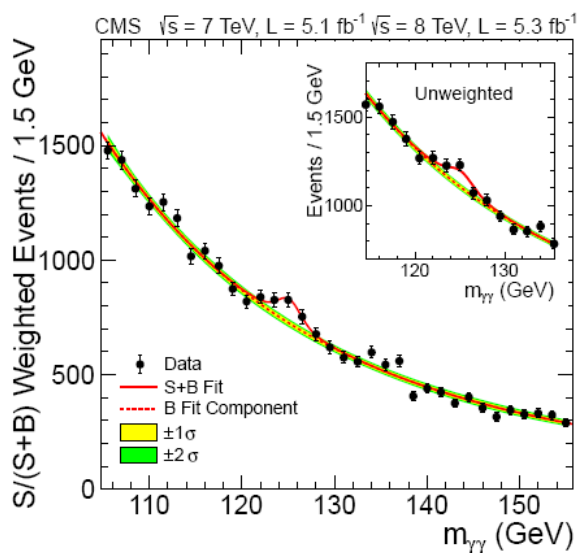


Fig. 10 - Distribuzione di coppie di fotoni misurata dalla Collaborazione CMS

Ed anche un'analogia distribuzione per eventi con quattro leptoni carichi, vedi Fig. 11.

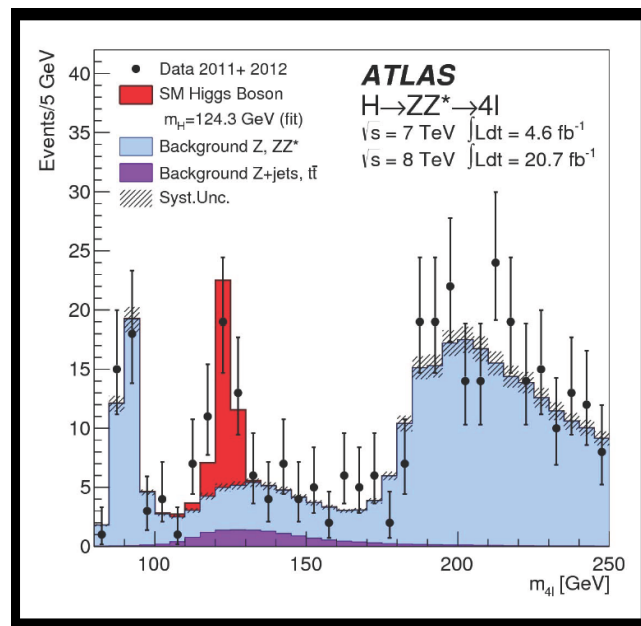


Fig. 11 - Distribuzione di eventi con quattro leptoni carichi osservati dalla Collaborazione ATLAS

L'annuncio della scoperta di H, con una massa di circa 125 GeV, fu data in due pubblicazioni del 2012. Precisamente, G. Aad et al. ATLAS Collaboration, Phys. Lett. B716 (2012)1 e S. Chatrchyan et al. CMS Collaboration, Phys. Lett. B716 (2012) 30. Successivamente raffinando l'analisi ed aumentando la statistica, si sono osservati molti altri stati finali nei quali H può decadere. Le misure sono del tutto consistenti con l'aspettativa che le varie interazioni siano proporzionali alla massa delle particelle (vedi Fig. 12, nel caso delle misure della Collaborazione CMS), dando così la definitiva conferma sperimentale dell'esistenza nel vuoto del Campo di Higgs.

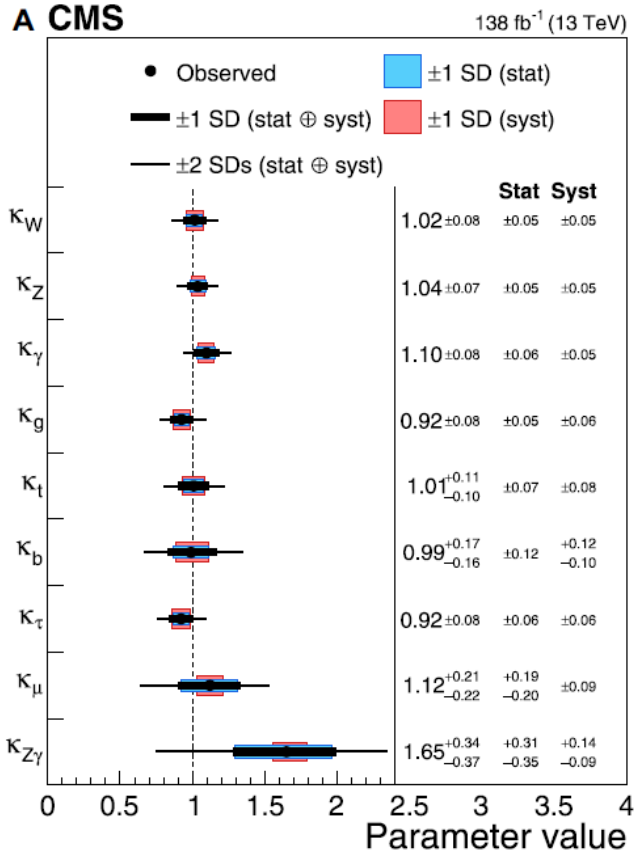


Fig. 12 - Le interazioni del bosone di Higgs in unità dei valori aspettati ($\kappa=1$), da G. Ortona, *Frontiers in Physics*, Settembre 2023

4. Campo di Higgs: tutto già capito?

Potrebbe esserci ancora qualcosa da capire? Per esempio, con la forma oggi accettata dell'energia $V(\phi)$ esiste un secondo minimo, molto più profondo, per un valore molto maggiore del Campo di Higgs (vedi Fig. 13) Quindi $V(\phi)$, pur sotto controllo vicino al minimo (locale) legato alla massa di H, potrebbe essere modificato a grandi valori di ϕ .

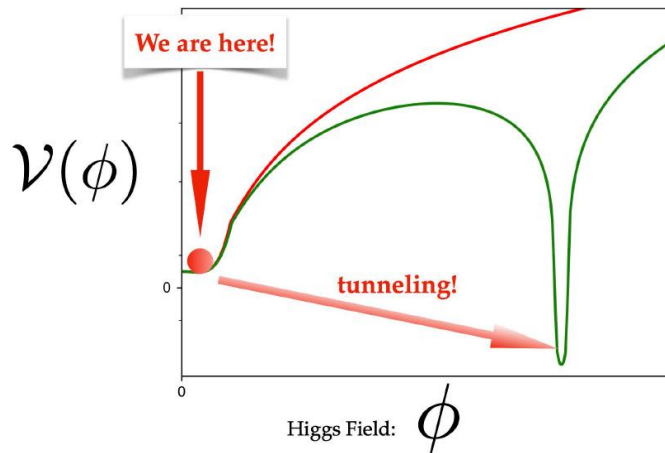


Fig. 13 - Il secondo minimo che esiste con la forma oggi accettata del potenziale $V(\phi)$

Qui un'importante osservazione fatta da V. Branchina et al. (vedi Phys. Rev. Lett. 111 (2013) 241801 e Europhys. Lett. 116 (2016) 21001) è che la forma di tali modifiche non può essere arbitraria ma diventa cruciale per preservare la stabilità del vuoto in cui viviamo, su tempi molto maggiori dell'età dell'Universo, e quindi per la consistenza (globale) della descrizione. Un problema sottostimato prima di questi lavori.

Partendo da questa osservazione, si è considerata una forma alternativa di $V(\phi)$ che non ha il problema del secondo minimo ed è consistente con alcuni aspetti formali esatti di questo tipo di teorie. Una predizione definita è l'esistenza di un secondo bosone di Higgs molto più pesante, con una massa di circa 700 GeV, che stabilizzerebbe il minimo attuale (vedi: M. Consoli e L. Cosmai, Int. J. Mod. Phys. A35 (2020) 2050103). Molto recentemente, è stato anche fatto vedere che indicazioni per l'esistenza di questa seconda risonanza possono essere già viste negli attuali dati di LHC (vedi: M. Consoli e G. Rupp, Eur. Phys. J. C (2024) 84:951).

5. Come pensare il vuoto? L'analogia con un superfluido

Indipendentemente da sviluppi futuri della teoria e/o degli esperimenti, l'attuale visione del vuoto suggerisce comunque una serie di considerazioni. Infatti, come con il campo elettromagnetico che, nella teoria quantistica, può essere rappresentato in termini di 'fotoni' elementari, lo stato di vuoto può essere rappresentato come permeato da un condensato di quanti del Campo di Higgs. Questo concetto è ben rappresentato dicendo che "Quello che noi vediamo come spazio vuoto non è che la configurazione del campo di Higgs di energia minima ($\phi \neq 0$). Se traduciamo dal linguaggio del campo a quello delle particelle, questo significa che lo spazio vuoto è in realtà riempito di quanti del campo di Higgs che sono condensati" (G. 't Hooft, Premio Nobel 1999, vedi: The Ultimate Building Blocks, Cambridge University Press, 1997).

Il 'vuoto condensato' della fisica moderna non è quindi lo spazio banalmente vuoto ($\tau\ \kappa\epsilon\upsilon\upsilon\upsilon$) degli antichi Atomisti Greci "Per gli antichi Atomisti Greci il vuoto significa chiaramente spazio non occupato dagli atomi. L'universo è fatto di pieno e vuoto. Lo spazio in questo senso è complementare alla materia ed è limitato dalla materia: materia e spazio si escludono a vicenda" (Max Jammer, Storia del concetto di spazio, Feltrinelli 1963).

Ma allora perché il vuoto ci sembra banalmente 'vuoto'? "La domanda è provocatoria ma illustra un problema concettuale di grande interesse ... La seguente metafora può aiutarci a comprendere la relazione tra materia ordinaria e vuoto. L'elio, se raffreddato verso lo zero assoluto diventa un superfluido ..." (Tullio Regge, 'Infinito', Mondadori 1994). Cioè, potremmo pensare al vuoto come un 'superfluido' impercettibile al cui interno i corpi possono fluire senza incontrare alcuna resistenza misurabile. Ma cos'è esattamente un superfluido? A bassissime temperature l'elio liquido ha una transizione di fase, dallo stato liquido a quello superfluido. Pur con gli stessi costituenti e la stessa densità, esso rappresenta un nuovo stato della materia che si comporta in modo totalmente differente (vedi Fig. 14).

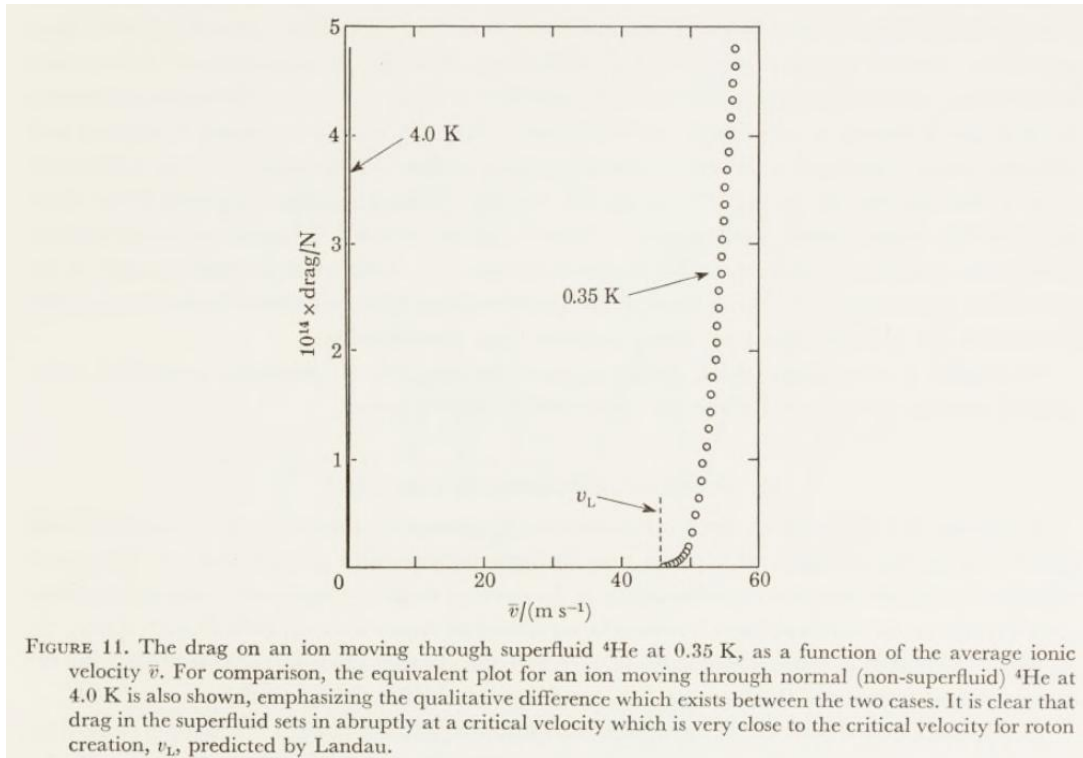


Fig. 14 - La resistenza sentita da ioni che si muovono dentro l'elio liquido in funzione della loro velocità. A 0.35 K, quando l'elio è nella fase superfluida non si misura alcuna resistenza sino alla velocità di Landau. Invece a 4 K, al di sopra della temperatura critica, la resistenza si manifesta subito a partire da valori piccolissimi della velocità

Il punto importante è che, a piccole energie, i primi stati eccitati dell'elio superfluido si originano quando i costituenti elementari del mezzo (gli atomi di elio) esibiscono due particolari forme collettive di movimento: onde di pressione (fononi) e moti vorticosi (rotoni).

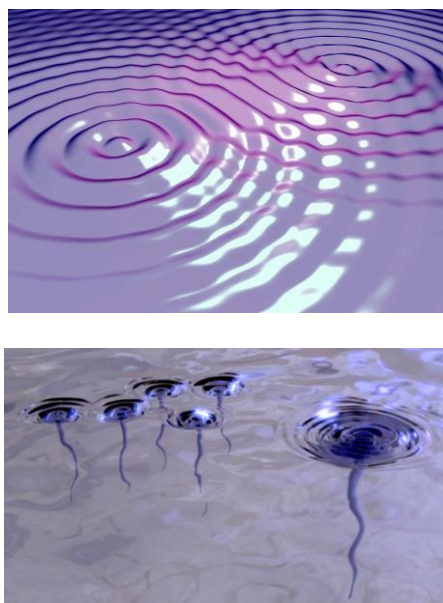


Fig. 15 - Moti collettivi in un liquido che mantengono una loro individualità e potrebbero essere considerati come delle (quasi-)particelle

A piccole energie, sono queste forme di moto collettivo a descrivere i fenomeni nell'elio superfluido. Per questo, sono di solito dette quasi-particelle (vedi Fig. 15). Invece, le vere particelle, cioè i singoli atomi di elio, che costituiscono la materia reale di cui è fatto il superfluido, non sono direttamente osservabili. Appartengono ad un *secondo livello di realtà* che diventa accessibile solo ad energie più elevate. Uno schema di questo tipo potremmo definirlo 'olistico' in quanto, ad energie molto basse, cioè fermandoci al *primo livello delle quasi-particelle*, i fononi e i rotoni non possono essere separati dal mezzo sottostante in cui essi sussistono. A differenza dagli atomi di elio, cioè, essi non hanno una loro esistenza indipendente.

Ora "Le onde di pressione che si formano dentro l'elio superfluido, dette fononi (così come i moti vorticosi detti rotoni), possono considerarsi particelle vere e proprie... Se per eventualità fossimo capaci di assemblare i fononi (così come i rotoni) in macrostrutture complesse analoghe agli elementi chimici ed alle biomolecole, potremmo creare esseri fatti di fononi (così come di rotoni) ... A tali esseri, il recipiente che a noi appare pieno di elio superfluido, apparirebbe vuoto, e viceversa per loro l'esterno del recipiente sarebbe inaccessibile ... La percezione di quello che è vuoto o pieno dipende quindi dall'osservatore" (T. Regge). Continuando su questa linea, che è poi quella dell'odierna teoria dei campi, diventa inevitabile concepire il vuoto come una nuova forma di etere: "Le particelle elementari note, di cui è fatta la materia ordinaria e noi stessi, apparirebbero come stati di vibrazione di questo etere... la separazione delle cose ... l'impenetrabilità della materia ordinaria hanno quindi carattere antropomorfo" (T. Regge).

6. Dalla fisica verso la 'metafisica'

Il fenomeno della condensazione dei quanti del Campo di Higgs non è l'unico oggi introdotto nella fisica delle particelle elementari. In questo caso, i quanti che condensano non possiedono alcuna qualità specifica (hanno tutti individualmente momento spaziale zero, carica elettrica zero, spin zero). In altri casi, come nella descrizione del confinamento dei quarks e dei gluoni dentro i protoni, i quanti che condensano nel vuoto hanno in genere valori non nulli del momento spaziale, dello spin, della carica ... Essi però popolano il vuoto disponendosi in modo da cancellare reciprocamente queste loro caratteristiche individuali. Per esempio, insieme a particelle con una certa carica elettrica, con un certo momento spaziale ed un certo spin ci sarebbero anche le corrispondenti antiparticelle con carica, momento spaziale e spin opposti. A causa della fondamentale indistinguibilità degli oggetti quantistici identici, vengono così a prodursi infinite combinazioni equivalenti ed intercambiabili nelle quali si azzerano i possibili contrari.

Il vuoto dunque sarebbe difficile da percepire non perché è il 'nulla' ma perché è un substrato che non mostra alcun carattere definito. Un qualcosa che, potremmo dire, risulta incolore, insapore, inodore ... perché include in sé tutti i possibili colori, sapori, odori... Questa visione del vuoto ricorda entità la cui indefinibilità, per la coesistenza degli opposti, è anche alla base della loro impercettibilità intesa come incapacità di 'impressionare' (i nostri sensi, una lastra fotografica, un rivelatore di suono ...). Per questo suo aspetto di assoluta neutralità, il vuoto si propone come la vera sorgente e termine ultimo di tutte le cose suggerendo, anche se con varie differenze e sfumature, interessanti collegamenti con il primo Pensiero Greco e con alcune antiche filosofie orientali (Induismo, Buddismo, Taoismo).

In particolare, va notata l'analogia con la visione originaria di Anassimandro in cui il distacco degli opposti, e da qui la nascita di tutte le cose, si doveva al sorgere di moti

di rotazione locali (vortici) dentro l'Apeiron. Come già anticipato nell'analogia con il superfluido, si arriva allora a differenti concezioni di elementarità: "Una prima possibilità è che tutte le particelle possano essere ridotte in qualche modo a pochi tipi di particelle elementari; questa è la strada seguita negli ultimi anni dalla fisica teorica. Un'altra possibilità è invece che tutte le particelle siano modificazioni di un'unica sostanza primordiale, che possiamo chiamare energia o materia (*urstoff*). Questo secondo punto di vista corrisponde all'Apeiron di Anassimandro e sono convinto che nella fisica moderna sia la visione corretta" (W. Heisenberg, *Physics and Philosophy*, 1958).

7. Conclusioni

Dopo l'osservazione sperimentale del Bosone di Higgs, lo spazio che ci sembra banalmente vuoto andrebbe pensato come un 'condensato' di quanti che sta all'origine della massa e che realizza la condizione di energia minima. Nella cosmologia attuale, la condensazione del Campo di Higgs sarebbe avvenuta con l'abbassarsi della temperatura nelle prime fasi di espansione dell'Universo.

Questo stato non è quindi il vuoto degli antichi Atomisti Greci ma ha un suo grado di materialità. Un'analogia intuitiva è quella con l'elio superfluido che, per molti versi, si comporta come il vuoto non offrendo resistenza al moto dei corpi. L'analogia ha una sua valenza generale e, in buona misura, prescinde dalle nostre attuali conoscenze. Potremmo allora cercare di utilizzarla per capire come mai questo stato di minima energia ci sembra vuoto, anche quando non lo è. Il motivo sarebbe che noi siamo strutture complesse costruite a partire da quelle sue particolari modificazioni, 'vibrazioni', che chiamiamo particelle elementari. In questo modo, il vuoto ci sembrerebbe vuoto, anche quando 'vuoto' non è, perché le particelle che noi chiamiamo elementari, in realtà, 'elementari' non sono.

ATTIVITÀ ANNO ACCADEMICO 2023

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Nonostante il travagliato inizio dell'anno accademico 2023, che ha visto, prima, le dimissioni del Presidente, prof. Luigi Fortuna, e, poi, quelle del Vicepresidente, prof. Valerio Abbate, l'Accademia ha sviluppato con impegno una intensa attività scientifica, sinteticamente esposta nella "Relazione del Presidente" all'inaugurazione dell'anno sociale 2024. Questa attività scientifica è di seguito riportata con maggiori dettagli.

Cerimonia di inaugurazione dell'Anno Accademico

26 gennaio, venerdì, ore 17.00 (Aula Magna Palazzo Centrale dell'Università di Catania): *Cerimonia di inaugurazione dell'Anno Accademico*, CC dalla fondazione. Alla presenza delle Autorità e di personalità della Cultura e della Scienza, il socio effettivo prof. Giovanni Camardi, già Professore di Filosofia della Scienza dell'Università degli Studi di Catania, ha svolto la Lezione inaugurale sul tema: "I simboli digitali nella comunicazione e nella scienza".

Il prof. Camardi ha esordito osservando che "I concetti linguistici e gli oggetti fisici possono acquisire, se codificati in forma digitale, nuove funzionalità operative e computazionali rispetto alla loro codificazione analogica. I simboli digitali, lettere e numeri, esistono da millenni come elementi di un codice - l'alfabeto e il sistema decimale. Con la loro stabilità hanno primariamente definito la nostra civiltà, attraverso la scrittura e la numerazione. La questione della digitalità ha quindi implicazioni filosofiche e riguarda profondamente la struttura della conoscenza scientifica".

Ha precisato poi che "Altri codici digitali si sono aggiunti, nel tempo, alla scrittura e alla numerazione, come il Sistema Periodico degli Elementi o il codice che descrive il DNA. Vengono, inoltre, codificate in forma digitale le emissioni sonore, le immagini visuali e altri tipi di dati".

Il relatore ha esaminato infine brevemente i principali processi di codificazione digitale e delineato un concetto unitario di *simbolo digitale*, adoperando un concetto filosofico e logico: quello di *designatore rigido*.

Lectio Gioenia

7 luglio, venerdì, ore 20.00 (Scuola Superiore di Catania, villa San Saverio): *Lectio Gioenia*, introdotta e moderata dalla prof.ssa Grazia Umana, sul tema: "Le sfide dell'Astrofisica".

Dopo i saluti del Rettore dell'Università di Catania, prof. Francesco Priolo, del Presidente della Scuola Superiore di Catania, prof. Daniele Malfitana, e del Presidente dell'Accademia Gioenia, prof. Daniele F. Condorelli, la prof.ssa Umana ha dato la parola al relatore, prof. Marco Tavani, Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica.

"L'Astronomia moderna e l'Astrofisica – ha esordito il prof. Tavani – sono oggi di straordinario interesse. Le osservazioni dell'Universo e le teorie e concezioni a loro legate hanno radicalmente cambiato il nostro modo di vivere. L'Astronomia è sempre stata molto "vicina" all'umanità per suo ruolo fondamentale nel determinare il tempo e la localizzazione terrestre. Oggi, lo sviluppo odierno di rivelatori sempre più sensibili ai limiti dello sviluppo tecnologico fa dell'Astrofisica una scienza legata

all'innovazione spinta e al progresso industriale sia da terra che dallo spazio. È singolare che la stessa teoria della gravità che ci permette di studiare i buchi neri lontani sia la stessa che serve per sincronizzare gli orologi dei satelliti utilizzati per la navigazione con i nostri cellulari. Più vicini di così alla vita di tutti i giorni non si può”.

Ha poi proseguito osservando che “L’Italia svolge un ruolo di primo piano in programmi nazionali e internazionali che vedono impegnata la comunità astrofisica italiana. I temi di ricerca spaziano dal Sole ed esplorazione del sistema solare, allo studio delle stelle e galassie con la loro evoluzione e formazione di stelle di neutroni e buchi neri, fino ad arrivare alla cosmologia influenzata dalla *materia oscura* e dalla *energia oscura*”.

Ha concluso precisando che “L’Astronomia svolgerà anche un ruolo cruciale e sorprendente nella ricerca della vita in pianeti extra-solari. Uno sviluppo quindi straordinario che fa riflettere e che apre enormi prospettive di scoperta per i prossimi 10-15 anni”.

Caffè scientifici

18 gennaio, mercoledì, ore 17.00 (sede dell’Accademia): *Caffè scientifico*, coordinato dalla prof.ssa Giovanna Giardina, sul tema: “Quattro infiniti in matematica: o uno solo?”. Ha introdotto i lavori il Presidente dell’Accademia Gioenia, prof. Luigi Fortuna. Sono intervenuti i professori Marco Panza (CNRS Paris Sorbonne e Chapman University) e Daniele Struppa (Chapman University). La presentazione è stata divisa in quattro parti in cui sono stati analizzati i diversi modi in cui i matematici hanno cercato di creare strutture per addomesticare l’idea di infinito: lo spazio proiettivo (presentato da Daniele Struppa), il calcolo infinitesimale (presentato da Marco Panza), la teoria degli insiemi (presentata da Marco Panza) e la teoria della misura (presentata da Daniele Struppa). La presentazione non si è limitata ad un rapido riassunto di queste quattro teorie, ma piuttosto ha cercato di rispondere alla domanda di quale sia il ruolo che l’infinito, inteso come infinito attuale, gioca in matematica. Ognuna delle quattro parti ha offerto quindi una breve descrizione (anche storica) delle sue idee fondamentali, ma anche e soprattutto un’analisi del ruolo dell’infinito.

24 febbraio, venerdì, ore 17.00 (sede dell’Accademia): *Caffè scientifico*, coordinato dal prof. Luigi Fortuna, sul tema: “Frontiere della Intelligenza Artificiale: sfide ed opportunità”. Sono intervenuti i professori: Sebastiano Battiato (DMI, Università di Catania), Concetto Spampinato (DIEEI, Università di Catania) e Paolo Arena (DIEEI, Università di Catania), che hanno introdotto i principi di base su cui si fondano le tecniche della IA e proposto applicazioni inerenti al riconoscimento delle immagini, alla classificazione dei segnali con modelli cognitivi ed applicazioni in Robot Bio-ispirati. In particolare, il prof Battiato ha dissertato su: “Concetti di base ed Investigazioni digitali”, il prof. Spampinato ha parlato di “Reti neurali e modelli cognitivi” e il prof. Arena ha illustrato alcune caratteristiche degli insetti che sono state riprodotte in “Robot Bio-ispirati”.

12 maggio, venerdì, ore 16.00 (sede dell’Accademia): *Caffè scientifico*, coordinato dalla prof.ssa Maria Alessandra Ragusa, sul tema: “La catalogazione del libro antico e moderno: database, cataloghi e proposte di valorizzazione”. Sono intervenuti il prof. Mario Alberghina e le dott.sse Francesca Aiello e Gabriella Raciti.

Dopo la Nota introduttiva del prof. Alberghina su: “Un passato e un futuro per la biblioteca e l’archivio storico dell’Accademia”, le dott.sse Aiello e Raciti hanno posto “l’attenzione sull’importanza della catalogazione come attività che consente alle

biblioteche di ogni Istituto di conoscere e valorizzare il proprio patrimonio librario, entrare in rete con altri enti, lavorare a progetti comuni e farsi conoscere dal pubblico degli utenti”.

È stato trattato “il caso del fondo librario dell’Accademia, di cui è stato avviato un progetto di catalogazione del fondo antico e moderno, facendo emergere le peculiarità che lo caratterizzano e anche le modalità di catalogazione e di ordinamento complessivo della raccolta”.

Sono state presentate “anche le funzionalità e l’uso delle principali piattaforme e cataloghi, che permettono di individuare le fonti di informazioni bibliografiche e documentarie presenti non solo nel nostro territorio. In particolare sono stati esaminati il portale Alfabetica, il Catalogo del Servizio Bibliotecario Nazionale (OPAC SBN), ma anche il Catalogo delle biblioteche dell’Ateneo di Catania e alcuni portali tematici”.

10 novembre, venerdì, ore 16.00 (sede dell’Accademia): *Caffè scientifico*, introdotto e coordinato dal prof. Angelo Messina (med.), sul tema: “Celebrazione dei 70 anni della doppia elica del DNA nel bicentenario della Accademia Gioenia”, con relazioni dei proff. Giorgio Montaudò, Daniele Condorelli e Alessandra Gentile.

L’introduzione del prof. Messina e gli interventi dei professori Montaudò, Condorelli e Gentile sono riportati nella sezione “Documenti e Memorie” di questo volume.

12 dicembre, martedì, ore 17.00 (sede dell’Accademia): *Caffè scientifico*, moderato dal prof. Vincenzo Piccione, sul tema: “Lo stato di salute del suolo” nell’ambito della “Settimana della Salute del Suolo”, con relatori l’ing. Michele Munafò, responsabile del Servizio per il Sistema Informativo Nazionale Ambientale - ISPRA, e la dott.ssa Rachele Castro, dottoranda in Matematica e Scienze Computazionali.

L’ing. Munafò ha intrattenuto gli intervenuti con un suo contributo sullo “Stato di salute del suolo, la sua importanza, le minacce”. Attraverso una ricca documentazione iconografica e statistica ha evidenziato il consumo di suolo monitorato dal *Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente* che ogni anno realizza il Rapporto nazionale *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*. Il consumo di suolo è una perdita irreversibile di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta alle dinamiche di occupazione insediativa di superficie agricole, naturali o seminaturali. Particolarmente apprezzata l’iniziativa dell’*EcoAtl@nte* strumento aperto alla pubblica consultazione che consente l’accesso alle principali informazioni ambientali raccolte nell’ambito del *Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA)*.

La dott.ssa Castro ha illustrato “Il rischio desertificazione dei suoli in Sicilia” attraverso lo stato delle conoscenze del rischio desertificazione nei 390 comuni della Regione Siciliana a cura del team *Desertificazione* dell’IRSSAT, coordinato dal prof. Piccione, consultabili interrogando i 17 contributi pubblicati nel Bollettino dell’Accademia Gioenia (2011), e i recenti 11 Quaderni dell’IRSSAT, 2020, a cui a breve si aggiungeranno altri 11 quaderni dedicati alla *Qualità Climatica* in ottica di *Rischio Desertificazione*, nell’ambito del progetto *LDS - Land Degradation Sicily*. Un aggiornamento al 2015 dello stato delle conoscenze passando dalla lettura bi-temporale alla tri-temporale e con l’adozione dell’*ESPI - Environmentally Sensitive Patch Index* (Duro *et alii*, 2014) che consente di assegnare in una scala 1-100 l’incidenza del rischio desertificazione in una tessera di territorio e per un periodo temporale (stagionale, annuale, decennale, pluriennale), è stato messo a punto dalla prof. Maria Alessandra Ragusa.

Adunanze pubbliche

3 marzo, venerdì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *I Adunanza pubblica 2023* sul tema: “Molecole a due facce: l'eterno dilemma tra Chimica ed Etica”. Il relatore, il prof. Matteo Guidotti, ha esordito osservando che “Spesso pregiudizi affrettati e cattiva informazione portano l'opinione pubblica a pensare che la Chimica apporti più danni che vantaggi all'umanità. Come in altri esempi nella storia, gli scienziati, dopo aver ottenuto nuove specie chimiche, si sono spesso chiesti se i benefici legati all'uso di queste molecole in medicina, in agricoltura, nell'industria o nella vita quotidiana fossero davvero maggiori dei potenziali rischi di arrecare danno all'uomo e all'ambiente, in termini di pericolosità o di tossicità”.

Ha poi passato “in rassegna le caratteristiche di una serie di molecole emblematiche, con qualche nota relativa alla storia della loro diffusione e applicazione, sottolineando i casi in cui la Chimica è stata realmente impiegata per scopi illeciti, in modo deliberato”. Questa carrellata ha offerto “lo spunto per una riflessione sul sempre delicato equilibrio tra Etica e Scienza e per constatare, citando il premio Nobel per la Chimica Roald Hoffmann, che *non ci sono molecole cattive, ma solo uomini malvagi*”.

13 ottobre, venerdì, ore 16.30 (sede dell'Accademia): *II Adunanza pubblica 2023* sul tema: “Le donne dell'Accademia: Jeannette Villepreux Power (1794-1871)”. Sono intervenuti: Antonietta Rosso (Università di Catania), Fabio Crocetta (Stazione Zoologica “Anton Dohrn” di Napoli), Graziano Fiorito (Stazione Zoologica “Anton Dohrn” di Napoli).

Antonietta Rosso nel suo intervento, dal titolo: “Jeannette Villepreux Power: vita, ricerche e rapporti con l'Accademia”, ha illustrato la figura di Jeannette Villepreux Power. La Power fu socia dell'Accademia Gioenia di nazionalità francese e visse per 25 anni a Messina (1818-1842) dopo aver sposato un diplomatico e mercante inglese (Lord James Power). Estremamente poliedrica si interessò a diversi settori delle scienze naturali e si occupò di divulgazione. È considerata una pioniera della biologia marina, nota per aver utilizzato degli acquari per le proprie ricerche (gabbie alla Power) e per aver risolto la questione della natura e origine della conchiglia di *Argonauta argo*. Nel 1832 la Power iniziò le sue osservazioni a Messina e comunicò all'Accademia Gioenia di Catania i risultati delle sue ricerche (Atti dell'Accademia Gioenia, 1836-1839).

“*Argonauta Argo* tra passato, presente e futuro” e “La fondazione della Stazione Zoologica Anton Dohrn e le ricerche di frontiera sui cefalopodi” sono stati gli argomenti trattati da Fabio Crocetta e Graziano Fiorito, rispettivamente.

1 dicembre, venerdì, ore 17.30 (sede dell'Accademia): *III Adunanza pubblica 2023* sul tema: “Le molteplici sfide della materia oscura del genoma umano”. Il relatore, il prof. Davide Barbagallo, ha esordito ricordando che “La scoperta della struttura del DNA, descritta in una serie di articoli pubblicati tra l'aprile 1953 e l'aprile 1954, ha costituito una pietra miliare nella storia della biologia. Da allora, un susseguirsi di innovazioni tecnologiche, strettamente connesse alla curiosità ed all'interesse scientifico di conoscere la sequenza nucleotidica del DNA umano e di definirne la funzione, è sfociato nelle cosiddette scienze *omiche*”.

Ha proseguito poi osservando che “Capostipite di queste ultime è stata, per definizione, la genomica che ha visto la sua nascita grazie al Progetto Genoma Umano (PGU). Lanciato ufficialmente nell'ottobre 1990, con un finanziamento pubblico ed una durata prevista in 3 miliardi di dollari americani e 15 anni, rispettivamente, avvalendosi di un consorzio internazionale (*International Human Genome Sequencing Consortium*, IHGSC), il PGU ha prodotto la prima bozza della sequenza del genoma

umano nel 2001, con un anticipo di ben 4 anni rispetto alla data prevista per la sua conclusione. Il PGU, oltre a costituire di per sé un titanico sforzo scientifico e tecnologico, ha contribuito in modo determinante ad innescare a cascata una serie di progetti aventi come obiettivo principale la caratterizzazione funzionale dei circa 3 miliardi di nucleotidi del genoma umano. Si è dunque passati all'era della genomica funzionale, con la conseguente esplosione di scienze *omiche* quali la trascrittomica, la proteomica e l'epigenomica. Grazie a tali studi si è compreso ad esempio che la sequenza del DNA umano presenta molte varianti interindividuali, che i geni agiscono in modo probabilistico e non deterministico nel definire un fenotipo e che solamente l'1,2% circa del genoma umano contiene sequenze codificanti per proteine: per più del 98%, dunque, il genoma umano è costituito da elementi regolatori, sequenze a significato strutturale e sequenze trascritte in molecole di RNA non codificanti proteine, il cosiddetto *non-coding RNA* (ncRNA)".

Ha infine concluso la relazione facendo notare come "Per lungo tempo, il DNA non direttamente coinvolto nella codifica di aminoacidi è stato considerato *junk*, spazzatura. Solo grazie ai dati prodotti da un altro progetto di dimensioni titaniche, il progetto ENCODE (ENCyclopedia Of DNA Elements), avviatosi nel settembre 2003, a valle della pubblicazione della prima sequenza completa della porzione eucromatica del genoma umano, si è osservato che, in realtà, gran parte del DNA considerato originariamente spazzatura viene trascritto in diversi tipi di ncRNA. La maggior parte di questi ultimi deve ancora essere caratterizzata funzionalmente. I ncRNAs contribuiscono, dunque, a definire come "materia oscura del genoma" tutta la percentuale di DNA ad oggi avente una funzione ignota. La caratterizzazione funzionale dei ncRNAs ed in particolare dei cosiddetti ncRNAs a funzione regolatoria rappresenta una delle sfide più intriganti nell'era post-genomica".

Altre attività

27 maggio, sabato, ore 17.00 (Biblioteca comunale "Vincenzo Bellini", via Spagnolo, 17): *Il Maggio dei Libri 2023*, a cura di Rossana Sanfilippo. Presentazione dei libri: "Le donne dell'Acquasanta" di Francesca Maccani e "La casa del carrubo" di Barbara Bellomo, con la partecipazione del Liceo Classico "Nicola Spedalieri" e del Liceo Scientifico e Linguistico "Principe Umberto".

20 settembre, mercoledì, ore 18.00: *Passeggiata guidata al Giardino Bellini di Catania*. Manifestazione programmata nell'ambito delle attività promosse dall'Amministrazione comunale di Catania per la "Settimana Europea della Mobilità Sostenibile 2023" e organizzata da "Etnaviva", "CAI – Sezione di Catania" e "Accademia Gioenia".

Nel corso della passeggiata, alla quale hanno partecipato oltre cinquanta persone, tra cui circa dieci soci gioeni, è stata narrata la storia del Giardino Bellini. Nel viale degli Uomini Illustri, dinanzi ai busti marmorei dei matematici Giuseppe Zurria (1810-1896) e Vincenzo Tedeschi Paternò Castello (1786-1858), il prof. Mario Marino ha illustrato l'attività scientifica e l'impegno didattico presso l'Ateneo catanese di questi illustri scienziati. Ha evidenziato anche il loro impegno presso l'Accademia Gioenia, di cui entrambi furono soci. Nella sosta davanti al busto in bronzo del fisico Enrico Boggio-Lera (1862-1956), anch'egli socio gioenio, ha parlato il prof. Valerio Pirronello. Il prof. Pirronello ha esposto i risultati sperimentali del Boggio-Lera nel campo della radiotrasmissione senza fili a breve distanza. Esperimenti effettuati con esito positivo già prima di Guglielmo Marconi.

13 ottobre, venerdì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Commemorazione del prof. Giuseppe Condorelli*, a cura del socio effettivo prof. Salvatore Sortino.

Il testo della *Commemorazione* è riportato nella sezione “Necrologi” di questo volume.

1 dicembre, venerdì, ore 17.00 (sede dell’Accademia): *Commemorazione del prof. Renato Cristofolini*, a cura del socio corrispondente residente prof. Marco Viccaro.

Il testo della *Commemorazione* è riportato nella sezione “Necrologi” di questo volume.

Patrocini

Nell’anno accademico 2023 l’Accademia ha concesso il patrocinio gratuito per i seguenti eventi:

- Congresso SIDRA (Società Italiana Docenti e Ricercatori Automatica), tenutosi a Catania, il 6-8 settembre 2023;
- Congresso NOLTA (NOn Linear Theory and Applications), tenutosi a Catania, il 26-29 settembre 2023;
- IX Convegno Nazionale di Montagnaterapia, tenutosi a Nicolosi (CT), il 28-30 settembre 2023;
- Convegno Internazionale sulla figura di Deodat de Dolomieu, tenutosi a Militello in Val di Catania (CT) e Scordia (CT), il 29-30 settembre 2023;
- IX concorso fotografico Fondazione AIRC Comitato Sicilia, con premiazione ad Augusta (SR) il 25 novembre 2023.

ATTIVITÀ DEGLI ORGANI DIRETTIVI E CONSULTIVI

Il 1° gennaio 2023 si è insediato, dopo la Presidenza del prof. Mario Alberghina del sessennio 2017-2022, il nuovo Consiglio di Presidenza, eletto, per il triennio 2023-2025, nell’Assemblea generale del 21 ottobre 2022 e così costituito:

- Prof. Luigi Fortuna – Presidente;
- Prof. Valerio Abbate – Vicepresidente;
- Prof. Giuseppe Musumarra – Segretario generale;
- Prof. Daniele F. Condorelli – Componente;
- Prof. Giovanni Mauromicale – Componente;
- Prof.ssa Maria Alessandra Ragusa – Componente;
- Prof.ssa Rossana Sanfilippo – Componente.

A seguito delle dimissioni del Presidente del 22.02.2023 e del Vicepresidente del 29.03.2023 si è proceduto a nuove elezioni nelle Assemblee del 22.03.2023 e del 18.04.2023, che hanno portato alla seguente nuova composizione del CdP:

- Prof. Daniele F. Condorelli – Presidente;
- Prof. Valerio Pirronello – Vicepresidente;
- Prof. Giuseppe Musumarra – Segretario generale;
- Prof.ssa Cinzia Di Pietro – Componente;
- Prof. Giovanni Mauromicale – Componente;
- Prof.ssa Maria Alessandra Ragusa – Componente;
- Prof.ssa Rossana Sanfilippo – Componente.

Nel 2023 l’Accademia ha tenuto nove Consigli di Presidenza, cinque Assemblee generali, due Sedute ordinarie e due Sedute straordinarie. Le date degli incontri con le notizie e le delibere più significative vengono di seguito riportate.

Consigli di Presidenza

3 gennaio, martedì, ore 10.00: CdP, presso la sede dell'Accademia, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Assegnazione delle cariche accademiche tra i componenti del C.d.P.;
3. Cerimonia di apertura a.a. 2023;
4. Programma attività mese di gennaio 2023;
5. Sponsorizzazione SIDRA 2023 e NOLTA 2023;
6. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, vengono assegnate tra i componenti del CdP le seguenti cariche accademiche: prof. Daniele Condorelli – Tesoriere; prof. Giovanni Mauromicale – Vicesegretario generale; prof.ssa Maria Alessandra Ragusa – Bibliotecaria.

Al punto 3 dell'OdG, il Presidente, prof. Luigi Fortuna, ricorda che giovedì 26 gennaio, alle ore 17.00, presso l'Aula Magna del Palazzo centrale dell'Università degli Studi di Catania, avrà luogo la *Cerimonia di inaugurazione del CC Anno Accademico* e che la lezione inaugurale sarà tenuta dal socio effettivo prof. Giovanni Camardi.

Al punto 5 dell'OdG, viene concesso parere favorevole alla richiesta all'Accademia di patrocinio gratuito per i seguenti eventi:

- Congresso SIDRA (Società Italiana Docenti e Ricercatori Automatica), da tenersi a Catania, nei giorni 6-8 settembre 2023;
- Congresso NOLTA (NON Linear Theory and Applications), da tenersi a Catania, nei giorni 26-29 settembre 2023.

Il CdP autorizza inoltre la visita dei congressisti che lo desiderano alla Biblioteca dell'Accademia.

30 gennaio, lunedì, ore 16.00: CdP, presso la sede dell'Accademia, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Accordo di collaborazione scientifica con l'Università di Catania;
3. Contributo Soci;
4. Seduta ordinaria e Assemblea Generale (approvazione Bilancio preventivo 2023 e Conto consuntivo 2022; proposte per le cariche di Revisori dei conti e Proibiviri; proposte per la celebrazione del Bicentenario dell'Accademia);
5. Programma attività 2023;
6. Sito web;
7. Destinazione provvisoria materiale librario eccedente gli spazi in uso alla Accademia;
8. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, il CdP, al fine di rendere più agevole la rendicontazione delle attività previste dall'accordo di collaborazione scientifica con l'Università di Catania per il 2022, approva la proposta, suggerita dagli Uffici ARIT (avv. Branciforte), di donare del mobilio antico sito presso la sede dell'Accademia all'Università di Catania.

Al punto 3 dell'OdG, viene deciso di lasciare inalterato (in Euro 100,00) il contributo dei soci effettivi, emeriti, corrispondenti residenti e seniores.

Al punto 6 dell'OdG, viene accolta la proposta del Presidente di rinnovare il contratto di collaborazione con il dott. Andrea Di Pietro per la manutenzione e l'aggiornamento del sito web.

Al punto 7 dell'OdG, il Consiglio autorizza il Presidente a stipulare un contratto di locazione con la Ditta Traslochi Roccazzella Catania, al fine di trasferire la giacenza

di Biblioteca di circa 250 plichi contenenti libri e riviste in spazi messi a disposizione dalla ditta (Euro 1.000,00 per il trasloco ed Euro 450,00 per il pagamento anticipato dei primi tre mesi di locazione). Verranno così liberati i locali adiacenti a quelli assegnati all'Accademia ma non compresi nel comodato d'uso.

22 febbraio, mercoledì, ore 16.00: CdP, presso la sede dell'Accademia, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Nomina responsabile del servizio prevenzione e protezione e del medico competente;
3. Programma attività 2023;
4. Stipula contratto di assicurazione;
5. Situazione catalogazione materiale librario dell'Accademia;
6. Varie ed eventuali.

Al punto 1 dell'OdG, il Presidente, prof. Luigi Fortuna, comunica di avere inviato ai componenti del Consiglio di Presidenza una lettera in cui annuncia le sue irrevocabili dimissioni da Presidente dell'Accademia Gioenia. Comunica inoltre di avere già consegnato per posta elettronica al Vicepresidente, prof. Valerio Abbate, le credenziali del sito web avute dagli uffici competenti dell'Università di Catania. Il prof. Abbate, nel prendere atto della irrevocabile decisione del Presidente, prima di procedere secondo quanto previsto dagli artt. 7 dello Statuto e 10 del Regolamento ritiene di dover convocare un'assemblea generale con un punto all'OdG "Dimissioni del Presidente".

Al punto 2 dell'OdG, il CdP, assolvendo la necessità prevista dall'art. 7 del contratto di comodato d'uso tra AG e UNICT, nomina quale "responsabile del servizio prevenzione" la dott.ssa Angela Spampinato. Dà poi incarico ai soci Condorelli e Musumarra di ricercare un medico del lavoro disponibile a ricoprire il ruolo di "medico competente" con contratto di collaborazione.

Al punto 4 dell'OdG, il Presidente comunica che, assolvendo la necessità prevista dall'art. 6 del contratto di comodato d'uso tra AG e UNICT, è stato stipulato, in data 15.02.2023, "contratto di assicurazione" e ne è stata trasmessa copia agli Uffici competenti dell'Ateneo.

Al punto 5 dell'OdG, il Presidente rende noto che in circa tre mesi sono stati catalogati quasi 1.000 volumi e che la consistenza del patrimonio librario dell'Accademia è di circa 28.000 volumi. È facile quindi prevedere che per poter giungere alla catalogazione di tutto il patrimonio librario occorreranno anni ed un notevole impegno finanziario.

29 marzo, mercoledì, ore 17.30: CdP, presso la sede dell'Accademia, con il seguente OdG:

1. Passaggio delle consegne;
2. Comunicazioni;
3. Assemblea Generale;
4. Sito web;
5. Lettera ai soci per quota associativa;
6. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, il Vicepresidente, prof. Valerio Abbate, annuncia le sue dimissioni da Vicepresidente dell'Accademia Gioenia, motivate dall'essere venute meno le condizioni che l'avevano spinto ad accettare la carica e dalle non buone condizioni di salute.

Al punto 3 dell'OdG, il Consiglio, preso atto della decisione del Vicepresidente e della vacanza di un posto di Consigliere, resosi libero con l'elezione a Presidente del

prof. Condorelli, approva la proposta del Presidente di convocare per il 18 aprile, alle ore 16.30, una Assemblea generale per le elezioni del Vicepresidente e di un Consigliere, per l'autorizzazione di spese per catalogazione e riordino biblioteca e per discutere sulle iniziative per il Bicentenario dell'Accademia.

Viene inoltre deciso di convocare lo stesso giorno, alle ore 16.00, una Seduta straordinaria per provvedere alla ratifica, alla presenza del notaio Sipione, della modifica dell'art. 1 dello Statuto (sede dell'Accademia) deliberata nella Seduta straordinaria del 16.04.2019.

10 maggio, mercoledì, ore 16.00: CdP, presso la sede dell'Accademia, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Assegnazione delle cariche accademiche tra i componenti del CdP;
3. Sito web e canali social dell'Accademia;
4. Accordo di collaborazione scientifica con l'Università di Catania;
5. Allocazione materiale librario biblioteca;
6. Contratto di collaborazione per catalogazione e riordino biblioteca;
7. Programma attività 2023;
8. Varie ed eventuali.

Al punto 1 dell'OdG, il Presidente, prof. Daniele Condorelli, comunica di aver concesso il patrocinio al "IX concorso fotografico Fondazione AIRC Comitato Sicilia", con premiazione ad Augusta (SR) il 25 novembre 2023. Precisa poi che questa manifestazione ha lo scopo di raccogliere fondi per la ricerca oncologica, che saranno interamente devoluti ad attività di ricerca scientifica.

Al punto 2 dell'OdG, vengono così ridefinite tra i componenti del CdP le cariche accademiche: prof. Giovanni Mauromicale – Tesoriere; prof.ssa Cinzia Di Pietro – Vicesegretario generale; prof.ssa Maria Alessandra Ragusa – Bibliotecaria.

Al punto 3 dell'OdG, viene assegnata al socio effettivo prof. Giuseppe Angilella la carica di responsabile del sito web e dei canali social dell'Accademia. Il prof. Angilella, collegato alla riunione da remoto, accetta.

Al punto 7 dell'OdG, il CdP approva le seguenti proposte del Presidente riguardanti il Programma attività 2023:

- tenere un "Caffè scientifico" per celebrare i 70 anni della scoperta della doppia elica del DNA;
- svolgere la "Lectio Gioenia" nel mese di luglio, con relatore il prof. Marco Tavani, Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- le due adunanze pubbliche (II e III del 2023), da tenersi dopo l'estate, dovranno riguardare precise tematiche, di cui almeno una dedicata alle donne dell'Accademia e all'impatto che le loro ricerche hanno avuto sulla comunità scientifica dalla loro pubblicazione ai giorni nostri;
- commemorare nelle anzidette adunanze pubbliche i soci recentemente scomparsi (G. Condorelli, R. Cristofolini e F. Furnari).

27 luglio, giovedì, ore 18.00: CdP, in modalità telematica, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Patrocini;
3. Bollettino dell'Accademia Gioenia: rinnovo comitato editoriale;
4. Atti dell'Accademia Gioenia: proposta di riattivazione;
5. Programma attività 2023;
6. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, viene concesso parere favorevole alla richiesta all'Accademia di patrocinio gratuito per i seguenti eventi:

- IX Convegno Nazionale di Montagnaterapia, tenutosi a Nicolosi (CT), il 28-30 settembre 2023;
- Convegno Internazionale sulla figura di Deodat de Dolomieu, tenutosi a Militello in Val di Catania (CT) e Scordia (CT) il 29-30 settembre 2023.

Al punto 3 dell'OdG, partecipano, su invito del Presidente, i professori Giuseppe Angilella, responsabile delle pubblicazioni e della comunicazione sulle piattaforme social dell'Accademia, e Rosolino Cirrincione, attuale editor-in-chief del Bollettino.

Il prof. Cirrincione comunica che per i suoi numerosi impegni accademici è costretto a dimettersi dalla carica di editore del Bollettino dell'Accademia Gioenia. Il Consiglio lo ringrazia per il lavoro svolto in questi anni ed accetta le sue dimissioni. Il Presidente propone quindi che la carica di editore del Bollettino venga ricoperta dalla prof.ssa Rossana Sanfilippo. La prof.ssa Sanfilippo è invitata a rivedere le linee-guida del Bollettino ed il comitato editoriale e a sottoporre eventuali modifiche al CdP per l'approvazione.

Al punto 4 dell'OdG, il Consiglio di Presidenza, unanime, approva la proposta del Presidente di riattivare la pubblicazione degli Atti dell'Accademia Gioenia, allo scopo di avere una traccia affidabile della composizione dei Soci e degli Organi Direttivi e delle attività culturali svolte dall'Accademia in ciascun anno accademico. Le linee guida per gli Atti e la distinzione tra le pubblicazioni del Bollettino e quelle degli Atti saranno oggetto di uno studio ad opera del Consiglio di Presidenza e di una commissione *ad hoc* e il documento finale sarà portato in approvazione a un prossimo Consiglio di Presidenza. Viene altresì approvata la proposta del Presidente di nominare il prof. Mario Marino coordinatore della commissione *ad hoc*.

9 ottobre, lunedì, ore 17.00: CdP, in modalità telematica, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Premio di produttività;
3. Situazione biblioteca;
4. Proposte per celebrazione bicentenario;
5. Bollettino e Atti dell'Accademia;
6. Lettera ai soci per quota associativa;
7. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, il CdP decide di attribuire alla dott.ssa Angela Spampinato un premio di produttività di € 2.000,00, per la meritoria attività straordinaria svolta per l'organizzazione e la realizzazione dell'operazione di trasferimento di parte del patrimonio librario dell'Accademia da Palazzotto Biscari a Palazzo Sangiuliano.

Al punto 3 dell'OdG, il Presidente ringrazia tutti i componenti del Consiglio di Presidenza che, insieme alla dott.ssa Spampinato, alla dott.ssa Aiello e al prof. Marino, in occasione del trasferimento di parte del materiale librario storico dell'Accademia al Palazzo San Giuliano (avvenuto in data 25.09.2023), hanno sistemato in un solo giorno libri e riviste negli scaffali della libreria a parete del Salone centrale del suddetto Palazzo San Giuliano, messi a disposizione dell'Accademia dall'Ateneo. Quanto prima avverrà il trasferimento di altro materiale librario dell'Accademia, presente nel deposito della ditta Roccazzella ad Acireale, al Palazzotto Biscari.

Al punto 4 dell'OdG, viene approvata la proposta del Presidente di organizzare, nel maggio del 2024, una giornata di studio sul tema: "Il ruolo delle Accademie nella società odierna", invitando all'evento i Presidenti di altre Accademie nazionali ed internazionali.

17 novembre, venerdì, ore 16.00: CdP, in presenza e in modalità telematica, con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Bollettino e Atti Accademia Gioenia;
3. Cerimonia di inaugurazione e lezione inaugurale a.a. 2024;
4. Caffè scientifico 2023, proposta socio Vincenzo Piccione;
5. Proposte ammissione nuovi soci;
6. Contributo Ministero BB.CC. per la Biblioteca;
7. Autorizzazione spese per adeguamento sicurezza Biblioteca;
8. Situazione di cassa e indicazioni sul consuntivo 2023;
9. Bilancio preventivo 2024;
10. Varie ed eventuali.

Al punto 1 dell'OdG, il Presidente comunica che il 3 novembre u.s. è avvenuto il trasloco a Palazzotto Biscari di metà del materiale librario depositato ad Acireale, consistente in circa 170 scatoloni e che in data 16 novembre ha avuto luogo nei locali dell'Accademia una intervista, ad opera dei giornalisti di RAI Cultura, al socio prof. Vincenzo Piccione sui problemi della desertificazione in Sicilia.

Al punto 2 dell'OdG, a cui è stato invitato a partecipare il prof. Marino, il Presidente ribadisce la proposta, approvata nel CdP del 27 luglio 2023, di pubblicare *on line*, a partire dal 2024, gli Atti dell'Accademia Gioenia. Così come per il Bollettino, anche gli Atti avranno un d.o.i. A differenza del Bollettino, non si utilizzerà per gli Atti il sistema di referaggio anonimo tra pari, ma la pubblicazione dei lavori avverrà ad opera di un comitato editoriale con il compito di promuovere e revisionare gli articoli. Dato che il sito WEB, che informa tempestivamente i soci sulle attività, subisce modifiche e rimaneggiamenti nel tempo che potrebbero far perdere parte dell'informazione, la presenza degli Atti dell'Accademia Gioenia rappresenta la garanzia di mantenere, in forma organizzata, una traccia delle attività svolte nel corso di un anno accademico, in accordo con quanto previsto dall'articolo 11 dell'attuale regolamento (Le pubblicazioni dell'Accademia consistono: 1. in volumi annuali dal titolo "Atti dell'Accademia Gioenia", contenenti le memorie; 2. in fascicoli periodici raccolti in volumi annuali pubblicati on line dal titolo "Bollettino dell'Accademia Gioenia di Catania", contenenti comunicazioni presentate nelle Adunanze pubbliche e articoli scientifici inviati per la pubblicazione). Il volume annuale degli Atti, pubblicato on line, potrebbe essere stampato presso l'Accademia in poche copie a fine anno per la conservazione nella biblioteca in forma cartacea e per eventuali usi istituzionali. Il Consiglio, unanime, approva.

Viene anche approvata la proposta del Presidente di incaricare il prof. Marino a contattare i soci Abbate, Alberghina, Li Volsi, Messina (med.), Montaudo e Rimini per invitarli a far parte del Comitato editoriale degli Atti.

Al punto 3 dell'OdG, viene deliberato di tenere la "Cerimonia di inaugurazione del CCI anno accademico" il 19 gennaio 2024, affidando la "Lezione inaugurale" al socio effettivo prof. Maurizio Consoli.

Al punto 5 dell'OdG, il Segretario generale, prof. Giuseppe Musumarra, fa notare che il termine per la presentazione delle candidature per l'ammissione di nuovi soci non è ancora scaduto e che scadrà il prossimo 27 novembre. Si decide pertanto di rinviare l'esame delle proposte di ammissione a dopo tale data.

Al punto 6 dell'OdG, il Presidente comunica che è stato concesso dal Ministero BB.CC. un contributo di Euro 2.500,00, con la seguente destinazione: recupero bibliografico e catalogazione in SBN (solo con personale esterno). Il Consiglio, unanime, approva la proposta del Presidente di stipulare un contratto di prestazione di opera professionale con la dott.ssa Francesca Aiello, che ha già svolto la prima catalogazione in SBN per l'Accademia.

Al punto 7 dell'OdG, il Presidente evidenzia la necessità di un intervento straordinario sul mobilio della biblioteca. Illustra poi dettagliatamente i lavori che andrebbero effettuati. Il Consiglio propone di portare all'approvazione dell'Assemblea generale dei soci i lavori suggeriti dal Presidente.

1 dicembre, venerdì, ore 15.30: CdP con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Passaggi di categoria e di sezione di soci e ammissione nuovi soci;
3. Varie ed eventuali.

Al punto 2 dell'OdG, il Consiglio, viste le proposte avanzate, entro il 27.11.2023, dai soci effettivi ed emeriti, di passaggi di categoria e di sezione e di ammissione di nuovi soci, delibera, unanime, di proporre in Seduta ordinaria i seguenti passaggi di categoria e di sezione:

- Salvatore SORTINO, da socio corrispondente residente della Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche a socio effettivo della Sezione di Scienze della Natura e della Vita (soci proponenti: Musumarra, Montaudo, Scirè);
- Alessandra GENTILE, da socio corrispondente residente della sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze a socio effettivo presso la stessa sezione (soci proponenti: Abbate, Barbagallo, Mauromicale);

e le seguenti nuove ammissioni:

- Claudio BUCOLO, a socio corrispondente residente della Sezione di Scienze della Natura e della Vita (soci proponenti: Drago, Ruggieri);
- Christian MULDER, a socio corrispondente residente della Sezione di Scienze della Natura e della Vita (soci proponenti: Poli, Mauromicale);
- Francesco LEONE, a socio corrispondente residente della Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche (soci proponenti: Blanco, Pirronello, Umana);
- Serena RIELA, a socio corrispondente residente della Sezione di Scienze chimiche, fisiche e matematiche (soci proponenti: Musumarra, Finocchiaro, Scirè, Compagnini);
- Alessandro PRIOLO, a socio corrispondente residente della Sezione di Scienze applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze (soci proponenti: Barbagallo, Abbate, Longo);
- Marco TAVANI, a socio onorario (soci proponenti: Umana, Blanco, Pirronello);
- James Fraser STODDART, a socio onorario (soci proponenti: Musumarra, Condorelli).

Sedute ordinarie e straordinarie – Assemblee generali

13 febbraio, lunedì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Seduta ordinaria* con il seguente OdG:

1. Relazione dei Revisori dei conti sul conto consuntivo 2022;
2. Approvazione del conto consuntivo 2022;
3. Elezione dei Revisori dei conti per l'anno 2023;
4. Elezione dei componenti del Collegio dei Proviviri per l'anno 2023.

Al punto 1 dell'OdG, il prof. Carlo Blanco legge la Relazione dei Revisori dei conti sul Conto consuntivo 2022 (riportata alla voce "Bilanci"), che, messa ai voti, viene approvata all'unanimità.

Al punto 2 dell'OdG, viene approvato il Conto consuntivo 2022, nella versione di seguito riportata alla voce "Bilanci".

Al punto 3 dell'OdG, vengono eletti Revisori dei conti per l'anno 2023:

- Carlo Blanco, Mario Marino, Maria Teresa Vinciguerra (componenti effettivi);
- Santi Longo, Alfio Ragusa (componenti supplenti).

Al punto 4 dell'OdG, vengono eletti quali componenti del Collegio dei Probiviri per l'anno 2023:

- Attilio Agodi, Angelo Messina (med.), Giorgio Montaudou (componenti effettivi);
- Paolo Finocchiaro, Emilia Poli Marchese (componenti supplenti).

13 febbraio, lunedì, ore 16.40 (sede dell'Accademia): *Assemblea generale* con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Relazione dei Revisori dei conti sul conto consuntivo 2022;
3. Approvazione del conto consuntivo 2022;
4. Destinazione temporanea materiale librario eccedente gli spazi in uso all'Accademia;
5. Donazione del mobilio antico sito presso la sede dell'Accademia Gioenia;
6. Approvazione del Bilancio preventivo 2023;
7. Programma delle attività previste nel 2023;
8. Accordo di collaborazione scientifica con l'Università degli Studi di Catania;
9. Proposte per la celebrazione del Bicentenario dell'Accademia.

Al punto 5 dell'OdG, l'assemblea manifesta perplessità sul deliberato del CdP del 30.01.2023, riguardante la donazione all'Università di Catania di mobilio antico sito presso la sede dell'Accademia Gioenia, ciò al fine di rendere più agevole la rendicontazione delle attività previste dall'accordo tra AG e UNICT per il 2022. Dopo acceso dibattito il Presidente invita i soci a formulare una proposta operativa. Il prof. Li Volsi propone la seguente mozione: *“L'assemblea dopo ampio dibattito ringrazia il Presidente e il Consiglio per il lavoro svolto e, preso atto della natura giuridica dell'Accademia stessa, invita il Presidente a contattare la dirigenza dell'ufficio ARIT per ulteriori approfondimenti”*, che posta in votazione viene approvata all'unanimità.

Al punto 6 dell'OdG, l'assemblea approva il Bilancio di previsione 2023 così come di seguito riportato alla voce “Bilanci”.

10 marzo, venerdì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Assemblea generale - Seduta straordinaria* con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Dimissioni del Presidente, prof. Luigi Fortuna;
3. Procedure e attività nell'immediato futuro.

Vista l'irrevocabilità delle dimissioni del Presidente, prof. Luigi Fortuna, l'Assemblea ne prende atto e nomina la seguente commissione elettorale per le nuove elezioni del Presidente dell'Accademia Gioenia per il triennio 2023-2025: prof. Attilio Agodi, Decano dell'Accademia, prof. Giuseppe Musumarra, Segretario Generale, e prof. Antonino Lo Giudice, past Segretario Generale, e come supplenti, nell'ordine, i proff. Giorgio Montaudou, Angelo Messina (med.) e Mario Alberghina, i tre past President dell'Accademia.

22 marzo, mercoledì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Assemblea generale* con il seguente OdG:

1. Elezione del Presidente per il triennio 2023-2025;
2. Spoglio delle schede e proclamazione del Presidente eletto.

Con 82 voti (su 85 votanti) è eletto Presidente dell'Accademia Gioenia per il triennio 2023-2025 il socio effettivo prof. Daniele Filippo Condorelli.

18 aprile, martedì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Seduta straordinaria* con il seguente OdG:

1. Trasferimento dell'Accademia presso la sede di via Etnea 29, Catania (modifica art. 1 dello statuto);
2. Autorizzazione preventiva utilizzo parziale fondi art.13 comma 3 e 4 dello statuto.

Al punto 1 dell'OdG, l'assemblea, alla presenza del notaio dott. Michele Sipione, udita la relazione del Presidente, con il voto favorevole di tutti i soci effettivi ed emeriti presenti, delibera di modificare l'art. 1 dello statuto nella parte riguardante la sede sociale dell'Accademia, inserendo l'indirizzo della nuova sede pro tempore: Palazzotto Biscari alla Collegiata, via Etnea 29, Catania.

18 aprile, martedì, ore 16.30 (sede dell'Accademia): *Assemblea generale* con il seguente OdG:

1. Comunicazioni;
2. Dimissioni del Vicepresidente;
3. Nomina del Seggio elettorale;
4. Elezione del Vicepresidente e di un Consigliere per il triennio 2023-2025;
5. Proposte per le iniziative relative al Bicentenario dell'Accademia;
6. Spoglio delle schede e proclamazione degli eletti.

Con 61 voti (su 65 votanti) è eletto Vicepresidente dell'Accademia Gioenia per il triennio 2023-2025 il socio effettivo prof. Valerio Pirronello.

Con 57 voti (su 65 votanti) è eletto Consigliere per il triennio 2023-2025, in sostituzione del prof. Daniele Condorelli, il socio effettivo prof.ssa Cinzia Di Pietro.

15 dicembre, venerdì, ore 16.00 (sede dell'Accademia): *Seduta ordinaria* con il seguente OdG:

1. Passaggi di categoria e di sezione di soci e ammissione nuovi soci;
2. Inaugurazione anno accademico 2024 e lezione inaugurale;
3. Convegno per la celebrazione del Bicentenario dell'Accademia;
4. Varie ed eventuali.

Al punto 1 dell'OdG, l'assemblea, unanime, approva tutte le proposte di passaggi di categoria e di sezione e di ammissione di nuovi soci formulate nel CdP dell'1.12.2023.

Viene poi evidenziato, ai sensi dell'art. 3, comma 4, del vigente Statuto, il passaggio alla categoria dei Soci Emeriti dei seguenti soci effettivi:

- Pietro PAVONE, già effettivo della sezione di Scienze della Natura e della Vita;
- Antonino PEZZINO, già effettivo della sezione di Scienze della Natura e della Vita;
- Gianna TEMPERA, già effettivo della sezione di Scienze della Natura e della Vita;

e quello alla categoria dei Soci Seniores dei seguenti soci corrispondenti residenti:

- Anna GUGLIELMO, già corrispondente residente della sezione di Scienze della Natura e della Vita;
- Francesco LOMBARDO, già corrispondente residente della sezione di Scienze della Natura e della Vita;
- Vincenzo VACANTE, già corrispondente residente della sezione di Scienze Applicate, Filosofia della Scienza e Storia delle Scienze,

avendo i predetti soci raggiunto nel corso del 2023 l'età di 75 anni.

Al punto 2 dell'OdG, viene approvata la delibera del CdP del 17.11.2023 di tenere la "Cerimonia di inaugurazione del CCI anno accademico" il 19 gennaio 2024, affidando la "Lezione inaugurale" al socio effettivo prof. Maurizio Consoli.

Al punto 3 dell'OdG, l'assemblea approva la delibera del CdP del 9.10.2023 di organizzare, nel maggio del 2024, una giornata di studio sul tema: "Il ruolo delle Accademie nella società odierna", invitando all'evento i Presidenti di altre Accademie nazionali ed internazionali.

15 dicembre, venerdì, ore 17.00 (sede dell'Accademia): *Assemblea generale* con il seguente OdG:

1. Comunicazioni del Presidente;
2. Programma attività 2024: Inaugurazione anno accademico 2024 e Convegno per la celebrazione del Bicentenario dell'Accademia;
3. Varie ed eventuali.

Al punto 1 dell'OdG, il Presidente relaziona su alcune delle attività dell'Accademia nel 2023 e fornisce alcune informazioni specifiche su:

- Modifica di Statuto;
- Biblioteca;
- Ammissione di nuovi Soci e passaggi di categoria;
- Pubblicazioni dell'Accademia.

Su quest'ultimo punto l'Assemblea a maggioranza approva la proposta del Presidente, già condivisa dal CdP, di pubblicare annualmente, on line e in cartaceo, una Sezione Rendiconti degli Atti dell'Accademia Gioenia per mantenere una traccia affidabile della composizione dei Soci e degli Organi Direttivi e delle attività culturali svolte dall'Accademia in ciascun anno accademico. La pubblicazione avverrà ad opera di un comitato editoriale con il compito di promuovere e revisionare la stesura del volume e con l'approvazione di un comitato *ex officio* rappresentato dal Presidente, dal Vicepresidente, dal Segretario generale e dagli altri componenti del Consiglio di Presidenza. Il volume annuale, pubblicato on line, potrebbe essere stampato presso l'Accademia in poche copie a fine anno per la conservazione nella biblioteca in forma cartacea e per eventuali usi istituzionali. Tale fascicolo annuale rappresenterà la garanzia di mantenere, in forma organizzata, una traccia delle attività svolte nel corso di un anno accademico. Il prof. Mario Marino viene proposto quale coordinatore del Comitato Editoriale.

È stata tenuta anche, in data 17.03.2023 presso la sede dell'Accademia, una *Riunione informale*, convocata dal Vicepresidente, prof. Valerio Abbate, nel corso della quale sono state esposte e dibattute le problematiche presenti in Accademia a seguito delle dimissioni del Presidente, prof. Luigi Fortuna.

BILANCI

Bilancio consuntivo – Anno finanziario 2022⁵

<u>Fondo Cassa al 31.12.2021</u>	27.076,78 ⁶
<u>Entrate</u>	<u>Importo</u>
Contributo Soci	12.080,00
Contributo Università di Catania – anno 2022	18.680,00
Fondazione Grimaldi: quota anno 2021	1.756,00
Contributo Biblioteca Beni Culturali	4.098,00
Competenze e interessi bancari	13,00
<u>Totale Entrate</u>	<u>36.627,00</u>
<u>Entrate + fondo cassa al 31.12.2021</u>	<u>63.703,78</u>
<u>Uscite</u>	<u>Importo</u>
Contratto di collaborazione	12.276,88
Consulenza web-master anno 2022	2.080,74
Consulenza commercialista	748,90
Saldo lavori restauro biblioteca	22.400,74
Saldo onorari direzione lavori restauro biblioteca	1.200,74
Contributi fiscali, previdenziali e INAIL	1.350,41
Pagamento Aruba	30,50
Spese bancarie per c/c e carta di credito	206,86
Imposte di bollo e spese su prodotti finanziari	305,70
Fattura ditta “Tringali”	307,74
Fattura ditta “Tredicoppe”	366,74
Spese cancelleria e spese minute varie	3.364,86
<u>Totale Uscite</u>	<u>44.676,77</u>
<u>Entrate – uscite (escluso fondo cassa 2021)</u>	<u>-8.049,77</u>
<u>Fondo di immobilizzazione al 3.12.2022</u>	<u>96.667,16</u>

Relazione dei revisori dei conti sul Bilancio consuntivo – Anno finanziario 2022

Signori Soci,

il bilancio consuntivo dell'Accademia Gioenia relativo all'anno 2022, che il Consiglio Direttivo sottopone al vostro esame per l'approvazione, espone i fatti amministrativi verificatisi durante il suddetto esercizio finanziario, distinti per movimenti di cassa.

L'ammontare del fondo cassa all'inizio dell'esercizio 2022 era di € 27.076,78, con 25.253,82 sul c/c. Le entrate complessive, che comprendono i contributi dei soci (€ 12.080,00), dell'Università di Catania – anno 2022 (€ 18.680,00), della Fondazione Grimaldi (quota anno 2021 di € 1.756,00, comprensivi della quota da accantonare (50%) per il “Premio Grimaldi 2024”), il contributo dei Beni Culturali per la Biblioteca (€ 4.098,00) e le competenze interessi bancari (€ 13,00), ammontano a € 36.627,00.

⁵ Approvato il 13 febbraio 2023, nella Seduta ordinaria, prima, e nell'Assemblea generale, poi.

⁶ Di cui € 25.253,82 su conto corrente.

Le uscite complessive risultano di € 44.676,77, con una differenza entrate-uscite di - 8.049,77, mettendo in evidenza al 31/12/2022 un ammontare complessivo di cassa di € 19.027,01 di cui 17.555,42 sul c/c.

Il fondo di immobilizzazione, che entra nella consistenza patrimoniale dell'Accademia, alla fine dell'anno 2022 ammonta a € 96.667,16, essendosi verificati nell'anno 2022 decrementi del valore unitario delle quote per complessivi € 14.957,32.

Da parte nostra possiamo assicurare che abbiamo espletato i controlli, verificando la rispondenza delle voci esposte con la relativa documentazione, potendo così attestare che la gestione si è svolta nel rispetto delle norme statutarie e di legge.

Pertanto vi invitiamo ad approvare il bilancio consuntivo relativo all'anno 2022.

I Revisori dei Conti: Carlo Blanco, Mario Marino, Marisa Vinciguerra.

Catania, 10 Febbraio 2023.

Bilancio preventivo – Anno finanziario 2023⁷

<u>Fondo Cassa al 31.12.2022</u>	<u>19.027,01⁸</u>
<u>Entrate</u>	<u>Importo</u>
Contributo soci	14.600,00
Accordo di coll. Università di Catania: saldo 2022	2.000,00
Contributo Biblioteca Ministero Beni Culturali	4.000,00
Fondazione Grimaldi: quota 2022	1.808,00 ⁹
<u>Totale Entrate</u>	<u>22.408,00</u>

<u>Uscite</u>	<u>Importo</u>
Spese straordinarie	3.800,00
Spese varie, cancelleria e spese postali	500,00
Spese tipografiche	1.000,00
Consulenza commercialista	900,00
Contratto di collaborazione (quattordicesima mensilità)	12.000,00
Contributi fiscali, previdenziali e INAIL	1.600,00
Contratto archivista biblioteca	4.000,00
Consulenza Web-Master	3.000,00
Premi di studio AG – anno 2023	1.500,00
Competenze e spese bancarie	100,00
Spese per Comodato d'uso Palazzotto Biscari	6.000,00
Assicurazioni	1.250,00
Spese per attività culturali dell'AG (incluse attività per bicentenario)	5.785,01
<u>Totale Uscite</u>	<u>41.435,01</u>
<u>Fondo d'investimento al 31.12.2022</u>	<u>96.667,16</u>

Bilancio consuntivo – Anno finanziario 2023¹⁰

<u>Fondo Cassa al 31.12.2022</u>	<u>19.027,01¹¹</u>
<u>Entrate</u>	<u>Importo</u>
Contributo soci	9.200,00
Fondazione Grimaldi quota 2022	1.808,00 ¹²

⁷ Approvato nell'Assemblea generale del 13 febbraio 2023.

⁸ Di cui € 17.555,42 su conto corrente bancario.

⁹ Comprensivi della quota da accantonare (50%) per il "Premio Grimaldi 2024".

¹⁰ Approvato il 9 febbraio 2024, nella Seduta ordinaria, prima, e nell'Assemblea generale, poi.

¹¹ Di cui € 17.555,42 su conto corrente bancario.

Contributo Università di Catania accordo di collaborazione saldo 2022	6.257,31
Contributo Università di Catania accordo di collaborazione acconto 2023	13.000,00
Contributo Biblioteche Beni culturali	2.498,00
<u>Totale Entrate</u>	<u>32.763,31</u>
<u>Entrate + fondo cassa al 31.12.2022</u>	<u>51.790,32</u>

<u>Uscite</u>	<u>Importo</u>
Contratto di collaborazione	14.448,36
Consulenza Web-Master anno 2023	2.081,48
Consulenza commercialista	748,90
Atto notarile per modifica statuto	400,74
Contratto archivista biblioteca	4.100,74
Contributi fiscali, previdenziali e INAIL	2.352,86
Polizze assicurazioni Generali	1.151,48
Fattura ditta Roccazzella trasporto libri	1.220,74
Fattura ditta Roccazzella deposito libri I° trimestre	450,74
Fattura Roccazzella trasporto/deposito libri 2°, 3°, 4° trimestre	2.928,74
Spese bancarie per conto corrente e carta di credito	253,21
Spese cancelleria e spese minute varie	1.018,93 ¹³
Rimborso spese Relatori Adunanza "Le Donne dell'Accademia"	349,66
Imposta bollo e spese su prodotti finanziari	282,97
<u>Totale Uscite</u>	<u>31.789,55</u>
<u>Entrate - uscite (escluso fondo cassa 2022)</u>	<u>973,76</u>
<u>Fondo cassa al 31.12.2023</u>	<u>20.000,77¹⁴</u>
<u>Fondo immobilizzazione al 31.12.2023</u>	<u>101.556,00</u>

Relazione dei revisori dei conti sul Bilancio consuntivo – Anno finanziario 2023¹⁵

Signori Soci,

il bilancio consuntivo dell'Accademia Gioenia relativo all'anno finanziario 2023, che il Consiglio di Presidenza sottopone al Vostro esame per l'approvazione, espone i fatti amministrativi verificatisi durante il suddetto esercizio finanziario, distinti per movimenti di cassa.

L'ammontare del fondo cassa all'inizio dell'esercizio 2023 era di € 19.027,01, con € 17.555,42 sul c/c.

Le entrate complessive, che comprendono i contributi dei soci (€ 9.200,00), dell'Università di Catania (saldo 2022 di € 6.257,31 e acconto 2023 di € 13.000,00, per un totale di € 19.257,31), della Fondazione Grimaldi (quota anno 2022 di € 1.808,00, comprensivi della quota da accantonare (50%) per il "Premio Grimaldi 2024") e dei Beni Culturali per la Biblioteca (€ 2.498,00), ammontano a € 32.763,31.

Nel bilancio consuntivo dell'anno finanziario 2022 le entrate ammontavano a € 36.627,00, con una differenza rispetto al presente bilancio di € 3.863,69, imputabile al minore contributo dei soci (€ 12.080,00 nel 2022, € 9.200,00 nel 2023) e a quello dei Beni Culturali (€ 4.098,00 nel 2022, € 2.498,00 nel 2023).

Le uscite complessive risultano di € 31.789,55, con una differenza entrate-uscite di € 973,76, mettendo in evidenza al 31.12.2023 un ammontare complessivo di cassa di €

¹² Comprensivi della quota da accantonare (50%) per il "Premio Grimaldi 2024".

¹³ Spese tipografiche, marche da bollo, pergamene, sistemazione libri, spese minute varie.

¹⁴ Di cui € 18.789,79 su conto corrente.

¹⁵ Letta dal prof. Carlo Blanco il 9 febbraio 2024, nella Seduta ordinaria, prima, e nell'Assemblea generale, poi.

20.000,77 (€ 19.027,01 fondo cassa al 31.12.2022 + € 973,76 differenza entrate-uscite bilancio 2023), di cui 18.789,79 sul c/c.

Le uscite del presente bilancio risultano inferiori di € 12.887,22 rispetto a quelle del bilancio consuntivo 2022, perché nel 2022 figura la rilevante spesa di € 23.601,48 per lavori di restauro della biblioteca e direzione dei lavori, mentre nell'attuale bilancio la spesa per la biblioteca ammonta a soli € 4.600,22, per deposito e trasporto libri. Nell'attuale bilancio va evidenziata l'uscita di € 1.151,48 per polizze assicurazioni Generali, spesa non presente nei precedenti bilanci.

Il fondo di immobilizzazione, che entra nella consistenza patrimoniale dell'Accademia, alla fine dell'anno 2023 ammonta a € 101.556,00, essendosi verificato nell'anno 2023 un incremento del valore unitario delle quote che ha portato al complessivo aumento del fondo di € 4.888,84.

Da parte nostra possiamo assicurare che abbiamo espletato i controlli, verificando la rispondenza delle voci esposte con la relativa documentazione, potendo così attestare che la gestione si è svolta nel rispetto delle norme statutarie e di legge. Pertanto Vi invitiamo ad approvare il bilancio consuntivo relativo all'anno finanziario 2023.

I Revisori dei Conti: Carlo Blanco, Mario Marino, Marisa Vinciguerra.

Catania, 1 febbraio 2024.

DOCUMENTI E MEMORIE

LA RICERCA AGRONOMICA NELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA

BREVI NOTAZIONI E ALCUNI DATI STATISTICI¹⁶

Valerio Abbate¹⁷

RIASSUNTO

La ricerca agronomica nell'Università degli Studi di Catania prende avvio nel 1950 con l'attivazione dell'Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee, il cui primo direttore fu il prof. Amedeo Jannaccone, proveniente dalla scuola agronomica di Emanuele de Cillis con sede nell'Università Napoli. Per la descrizione e l'evoluzione nel tempo della predetta ricerca vengono, preliminarmente, delineati alcuni aspetti di contesto: gli argomenti oggetto di studio, quelli cioè propri dell'agronomia e quelli conoscitivi ed applicativi delle colture erbacee, che nel primo periodo comprendevano anche le specie da orto; il personale docente e ricercatore strutturato che l'ha prodotta nell'arco dei 68 anni di attività dell'Istituto (poi Sezione di Dipartimento); la sede editoriale che l'ha ospitata e le basi territoriali in cui è stata svolta. Le quasi 1500 pubblicazioni prodotte nell'intero periodo hanno riguardato prevalentemente tematiche agronomiche e, relativamente ai gruppi di colture, le industriali (soprattutto quelle da biomassa per energia), le cereali e le foraggere, ma anche singole colture, quali carciofo, prevalentemente, e patata. Esse hanno avuto come collocazione editoriale per quasi il 60% riviste specialistiche di settore, di cui poco meno della metà indicizzate, e sono state redatte per il 70% a cura di più di due autori. L'andamento nel tempo di questa attività di ricerca, raggruppata e classificata per 14 successivi quinquenni, mette in evidenza che la crescita del numero delle pubblicazioni, graduale e pressoché costante fino al quinquennio 1980/84, ha fatto registrare un forte aumento, soprattutto nel quinquennio 2005/09. In rapporto alle tematiche solo alcune ("Agronomia", "Patata", "Cereali") sono state oggetto di costante attenzione, mentre altre sono state studiate per periodi di tempo più o meno lunghi. In rapporto alla collocazione editoriale, quella su "Riviste" è stata sempre fortemente prevalente, ma solo dal 2000 quelle indicizzate sono risultate prevalenti e dal 2010 hanno rappresentato l'85% ed oltre del numero totale. In rapporto al numero di autori di ciascuna pubblicazione, fino al 1969 erano opera di un solo autore, nel quinquennio 1985/89 si equivalevano i gruppi di pubblicazioni rispettivamente con uno, due e più di due autori, successivamente è cresciuto il gruppo di pubblicazioni con più di due autori (quasi sempre più di 3), fino a rappresentare il 90% del totale. Nell'intero periodo di attività di ricerca, la produttività media del ricercatore per ciascun anno è aumentata da 1,4 a circa 5 per il complesso delle pubblicazioni e da 1,2 a 2,6 relativamente alle sole riviste.

Parole chiave: ricerca agronomica, pubblicazioni, Agronomia, Coltivazioni erbacee, Università di Catania.

¹⁶ Comunicazione presentata nell'Adunanza pubblica del 22 novembre 2019.

¹⁷ Socio effettivo dell'Accademia Gioenia di Catania.

SUMMARY
THE AGRONOMIC RESEARCH IN THE UNIVERSITY OF CATANIA

Short notations and some statistical data

Agronomic research at the University of Catania began in 1950 with the activation of the Institute of General Agronomy and Herbaceous Cultivations, whose first director was prof. Amedeo Jannaccone, from the agronomic school of Emanuele de Cillis based in the University of Naples. For the description and evolution over time of the aforementioned research, some aspects of the context are outlined first: the subjects under study, that is, those proper to agronomy and the cognitive and applicative ones of the herbaceous crops, which in the first period also included the Vegetable crops; the teaching staff and structured researcher who produced it over the 68 years of activity of the Institute (later Department Section); the editorial headquarters that hosted it and the territorial bases where it was held. The nearly 1,500 publications produced over the entire period mainly concerned agronomic issues and, with regard to crop groups, industrial (especially those from biomass for energy), cereals and forage crops, but also individual crops, such as artichoke, mainly, and potato. They have had editorial publications for almost 60% of specialized sector journals, of which slightly less than half indexed, and 70% have been edited by more than two authors. The trend over time of this research activity, grouped and classified for 14 successive five-year periods, highlights that the growth in the number of publications, gradual and almost constant up to the five-year period 1980/84, recorded a strong increase, especially in the five-year period 2005/09. In relation to the issues, only a few ("Agronomy", "Potato", "Cereals") have been the subject of constant attention, while others have been studied for shorter or longer periods of time. In relation to the editorial position, the one on "Journals" has always been strongly prevalent, but only since 2000 have the indexed ones been prevalent and since 2010 have represented 85% and more of the total number. In relation to the number of authors of each publication, until 1969 they were the work of a single author, in the five-year period 1985/89 the groups of publications were equivalent to one, two and more than two authors respectively, subsequently the group of publications grew with more than two authors (almost always more than 3), up to represent 90% of the total. Over the entire period of research, the average productivity of the researcher for each year has increased from 1.4 to about 5 for the total number of publications and from 1.2 to 2.6 for journals only.

Keywords: agronomic research, publications, Agronomy, Herbaceous crops, University of Catania.

1. Premessa

Questo lavoro, animato dalla naturale curiosità che caratterizza ogni ricercatore con l'aggiunta di una nota di contenuta nostalgia, rappresenta un sintetico rendiconto dell'attività di ricerca dell'Istituto di Agronomia generale e coltivazioni erbacee (poi dall'anno 2000 divenuto Sezione di Dipartimento con denominazione variata nel tempo DACPA, DISPA e Di3A), ma, allo stesso tempo, un tributo di riconoscenza nei riguardi dell'Istituzione in cui ho trascorso circa quarant'anni della mia vita lavorativa ed una testimonianza rivolta ai più giovani colleghi perché possano avere memoria del passato e lavorare per un futuro ricco di novità ed in linea con i fondamenti costitutivi. Esso riguarda il censimento, la collazione e la conseguente classificazione, con relative rappresentazioni tabellari, di quanto pubblicato, nelle diverse forme, sulla

attività di ricerca di questo Istituto e necessita, preliminarmente, di alcune sintetiche notazioni di contesto ai fini di una sua migliore comprensione.

Le tematiche di studio di questa attività di ricerca sono costituite dai contenuti specifici della disciplina "Agronomia generale" (e qui richiamo la definizione di agronomia generale che viene tuttora proposta agli inizi dello specifico corso di lezioni, nella sua ultima enunciazione dettata dal prof. Foti "*L'agronomia studia i fattori naturali della produzione vegetale e le sue reciproche relazioni, al fine di poterli regolare mediante interventi di natura fisica, chimica e biologica per ottenere dalla coltivazione delle piante una produzione programmata nella quantità, nella qualità e nel tempo e compatibile con la salvaguardia dell'ambiente*") e da quelli relativi alle Coltivazioni erbacee, che, fino ad un certo periodo come appresso specificato, comprendevano anche le Coltivazioni orticole e floricole.

L'Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee fu istituito nell'A.A. 1949-50 e la direzione fu affidata al prof. Amedeo Jannaccone, libero docente proveniente dalla Facoltà di Agraria di Portici dell'Università di Napoli ed incaricato dell'omonimo insegnamento, allora articolato alternativamente in due anni, in uno si trattava l'agronomia generale e nell'altro le coltivazioni erbacee. Fino all'anno 1957/58, sede provvisoria dell'Istituto furono i locali dell'Istituto Agrario Siciliano di Valdisavoia, successivamente, con la costruzione del nuovo edificio in un terreno attiguo, fu allocato nella sede storica della Facoltà di Agraria in Via Valdisavoia.

Nel 1954 il prof. Jannaccone, vincitore del concorso a professore ordinario, fu chiamato a ricoprire la cattedra di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee nell'Università degli Studi di Catania. Nello stesso anno il prof. Salvatore Foti, dopo essersi laureato nel 1952 nella medesima Università discutendo una tesi sperimentale con il prof. Jannaccone, fu nominato assistente ordinario presso il predetto Istituto, divenendo il primo e principale collaboratore del prof. Jannaccone.

Il prof. Foti, dopo avere conseguito nel 1961 la libera docenza in Agronomia generale e Coltivazioni erbacee, nel 1965 fu ternato in un concorso a professore ordinario e fu chiamato dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Catania a ricoprire la cattedra di Orticoltura e Floricoltura, affidandogli contemporaneamente la direzione del nuovo omonimo Istituto, che, in questo campo disciplinare, rappresentava per data di istituzione il terzo d'Italia, dopo quelli delle Facoltà di Agraria di Pisa e Torino.

Nel 1958 venne affidata al prof. Jannaccone la direzione dell'Azienda didattico-sperimentale della Facoltà, sita a Catania in contrada Pantano d'Archi che costituiva l'indispensabile laboratorio per effettuare le necessarie ricerche in campo.

Per la sperimentazione in campo nel settore dell'ortofloricoltura, in un primo e breve periodo di tempo, si operò presso terreni messi a disposizione da privati, in c.da Arizza (fascia costiera fra Cava D'Aliga e Donnalucata) in agro di Scicli ed, a seguito di una convenzione sottoscritta nel 1968 con la Camera di Commercio Industria ed Artigianato di Ragusa dai proff. Jannaccone e Foti, in qualità di direttori dei rispettivi Istituti, nel campo sperimentale sito in c.da Bosco Braccetto in agro di S. Croce Camerina, acquistato dalla predetta Camera di Commercio e concesso in uso ai suddetti Istituti. Questo campo sperimentale divenne operativo, con la costruzione degli uffici e delle prime serre, nel 1970 grazie anche alla mia opera in quanto originario della provincia di Ragusa. Mi ero laureato nel 1968, discutendo una tesi sperimentale con il prof. Jannaccone ed una tesina sperimentale con il prof. Foti, il quale mi offrì subito dopo l'opportunità di fruire di una borsa di studio concessa dalla Soc. Montedison per l'applicazione delle materie plastiche in agricoltura, iniziando così la mia carriera universitaria. Questo campo sperimentale ha funzionato, ininterrottamente e con grande beneficio anche della realtà territoriale in cui era

allocato, fino al 2000, quando cioè la Facoltà di Agraria, che nel frattempo aveva attivato a Ragusa il CdL in Scienze Agrarie Tropicali e Subtropicali, tentò di istituire, peraltro con scarso successo, una nuova azienda sperimentale in c.da Perciata in agro di Vittoria con il contributo della Provincia di Ragusa e del Comune di Vittoria.

Nel 1970, per opera dell'azione manifestata nei precedenti anni dal prof. Jannaccone, era stato istituito il Centro di Studio sulle Colture precoci ortive in Sicilia del CNR con sede presso l'Istituto di Agronomia generale e Coltivazione erbacee con il preminente scopo di effettuare ricerche sulle ortive di pieno campo.

A seguito della prematura scomparsa del prof. Jannaccone avvenuta nel 1971, il prof. Foti fu chiamato a ricoprire la direzione dell'Istituto di Agronomia e dell'annesso Centro del CNR ed a tenere l'insegnamento di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee, dando un significativo impulso al potenziamento di entrambe le istituzioni, grazie anche alla acquisizione di nuove unità di personale ricercatore e tecnico.

Il prof. Foti si dimise dalla carica di direttore dell'Istituto nel 1997 per poi riassumere dal 2000 la direzione dell'appena attivato Dipartimento in cui l'Istituto era confluito. Nell'intervallo del triennio 1997/2000 mi fu affidata la direzione dell'Istituto con il non agevole compito anche di farlo transitare nel suddetto Dipartimento.

Va precisato, ai fini di una migliore lettura dei dati sulla ricerca agronomica nel seguito esposti, che all'inizio degli anni '70 del secolo scorso il legislatore creò i «Raggruppamenti di discipline» (DL 1/10/1973 n. 580 - Misure urgenti per l'Università convertito nella L. 766/1973) introducendo il principio secondo il quale i concorsi a professore universitario dovevano essere banditi per discipline o per gruppi di discipline. Il raggruppamento di «Orticoltura e Floricoltura» venne quindi separato da quello di «Agronomia e Coltivazioni erbacee».

Nel 1975 il prof. La Malfa risultò vincitore del concorso a professore ordinario nel settore disciplinare «Orticoltura e Floricoltura» e nell'a.a. 1976/77 fu chiamato dalla Facoltà alla direzione dell'omonimo Istituto. Invero il trasferimento effettivo nei locali dell'Istituto, anche per motivi di una loro ristrutturazione, avvenne verso la fine degli anni '70 e, comunque, l'attività di ricerca sia del prof. La Malfa che degli altri ricercatori dell'Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee e del Centro di studio del CNR restò per qualche tempo molto interconnessa.

Le basi operative per condurre la sperimentazione in pieno campo, oltre alle due predette aziende di Pantano d'Archi (CT) e di Bosco Braccetto (S. Croce Camerina-RG), sono state, l'Azienda didattico-sperimentale di C.da Primosole (CT), attivata dopo l'espropriazione dell'Azienda agraria di Pantano d'Archi, un'azienda sita in c.da Fontane Bianche (Cassibile-SR), affittata dal CNR, ed uffici-laboratori e campi sperimentali messi a disposizione, mediante convenzione, a partire dal 1988 dalla Fondazione G. P. Grimaldi di Modica ed attivi fino al 2018. Altri campi sperimentali sono stati impiantati, per periodi più o meno brevi ed a carattere saltuario, in appezzamenti di terreno concessi da privati o da Enti pubblici, dietro pagamento dei mancati redditi od a titolo di comodato d'uso gratuito, e ricadenti in numerose zone della Sicilia centro-orientale dei comuni di Barrafranca, Comiso, Enna, Floresta, Leonforte, Milazzo, Modica, Nicosia, Piazza Armerina-Grottacalda, Pozzallo, S. Domenica Vittoria, Scicli-Donnalucata, Siracusa.

2. Metodologia adottata per il censimento, la collazione e la classificazione delle pubblicazioni

Le pubblicazioni prese in considerazione sono esclusivamente quelle relative alle tematiche del settore disciplinare di competenza, come sopra specificato, e che hanno

avuto come autore il personale ricercatore e docente strutturato nell'Istituto (e poi nel Dipartimento) di cui alla seguente tabella 1.

Per quanto riguarda il censimento delle pubblicazioni, in un primo tempo, avevo tentato di ricavare i dati dal sito web di Ateneo "Biblioteche-Catalogo di Ateneo", ma subito mi sono reso conto che l'elenco delle pubblicazioni censite, pur estendendosi fino al 2007, era largamente incompleto. A lavoro ultimato, con la metodologia di cui riferisco in appresso, il numero di pubblicazioni censite nel sito web non supera il 20 % di quello effettivo.

Fortunatamente in occasione della celebrazione del 50° anno della fondazione della Facoltà di Agraria dell'Università di Catania era stato pubblicato un volume con alcune note relative agli Istituti in cui la stessa era articolata. In calce alla nota riguardante l'Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee, a firma dei proff. Foti e Restuccia, era riportato l'elenco di quelle edite fino al 1997, frutto di un lavoro di catalogazione effettuato da un tecnico, il sig. Alfio Cuscunà, che puntualmente si teneva informato presso i ricercatori delle pubblicazioni effettuate, se ne faceva consegnare alcune copie, le archiviava in un armadio e poi le censiva nel PC. Ho fatto, dunque, riferimento a questo elenco, apportando qualche modesta revisione frutto di inevitabili refusi o omissioni, o perché opera esclusiva di persone che frequentavano, a titolo diverso, l'Istituto, ma non strutturate. In quest'ultimo caso, comunque, le pubblicazioni eliminate sono state circa una decina e riguardavano, come collocazione editoriale, "Atti" e "Riviste".

Per gli anni successivi fino al 2018, ho fatto riferimento sia al predetto elenco curato dal sig. Cuscunà, ma aggiornato fino a poco oltre gli anni 2000, comunque in modo incompleto perché non sempre i ricercatori consegnavano allo stesso una copia del lavoro o comunque ne davano comunicazione, che agli elenchi inviati dai differenti ricercatori, alcuni dei quali già in pensione, invitati allo specifico scopo, mediante messaggio di posta elettronica, dal responsabile della Sezione, prof. Mauromicale. Per qualche collega, purtroppo già deceduto, ho fatto riferimento a suoi parenti o ad altre fonti.

Le pubblicazioni sono state censite per anno di pubblicazione, suddivise a seconda della tematica trattata e della sede oggetto di presentazione e poi raggruppate in quinquenni.

In rapporto alla tematica sono state suddivise secondo le seguenti categorie:

A (Agronomia): agrometeorologia, allelopatia, azotofissazione e inoculazione batterica, bilancio energetico, colture in vitro, Cover Crops, ecofisiologia, emissione CO₂, erosione del suolo, germoplasma e biodiversità, Growth Analysis, interventi agronomici in specie ortive (dopo il 1982), Land suitability, Life Cycle Analysis, modellizzazione, osmocondizionamento semi, pacciamatura, Phytoremediation, sistemi colturali, solarizzazione, somme termiche, tecniche agronomiche (irrigazione, concimazione, lavorazioni, diserbo, ecc.).

Ce (Cereali): frumento duro e tenero, triticale, segale, avena, orzo, mais, sorgo, miglio, panico, riso.

L (Leguminose): fava, cece, lenticchia, cicerchia, lupino, fagiolo, pisello, vigna-dolico.

O (Oleaginose): soia, girasole, cartamo, ricino, sesamo, lino, colza, senape, arachide.

I (Industriali): barbabietola da zucchero, topinambur, canapa, cotone, kenaf - **Ie (da energia):** *Miscanthus*,

Arundo donax, *Jatropha curcas*, *Brassica spp.*, sorgo zuccherino.

F (Foraggere): mais, sorgo, orzo, avena, loietto, ginestrino, erba mazzolina, festuca, sulla, erba medica, trifogli, erba lombrica (*Scorpiurus*), pascoli.

P (Patata).

Cf (Carciofo): carciofo e cardo.

Or (Ortive): pomodoro, melanzana, peperone, fagiolo mangiatutto, lattuga, cetriolo, zuccina.

M (Colture minori): acanto (*Acanthus mollis*), amaranto (*Amaranthus caudatus*), camelina o falso lino (*Camelina sativa*), canna spontanea (*Saccharum spontaneum*), cicerchia pisellina (*Lathirus ochrus*), grano saraceno (*Polygonum fagopirum*), guar (*Cyamopsis tetragonoloba*), miglio multifloro (*Oryzopsis miliacea*), miglio perlato (*Pennisetum glaucum*), okra (*Hibiscus esculentus*), pisello piccione (*Cajanus cajan*), quinoa (*Chenopodium quinoa*), sesbania (*Sesbania sesban*), stizolobie (*Stizolobium e Mucuna*), topinambur (*Helianthus tuberosus*), vigna (*Vigna sinensis*), zafferano (*Crocus sativus*).

In rapporto alla sede di presentazione sono state raggruppate in:

Atti: relazioni, comunicazioni, brevi comunicazioni, poster, riassunti.

Volumi: libri e capitoli di libri.

Riviste specialistiche di settore (nazionali ed internazionali) e **Riviste indicizzate** a partire dal quinquennio 1990/94 (Scopus o ISI WoS).

La Rivista di Agronomia, la cui pubblicazione è stata avviata nel 1967, è stata considerata rivista indicizzata in quanto organo ufficiale della Società Italiana di Agronomia (S.I.A.) dotata di un comitato di referee e ritenuta dal consesso degli agronomi, a livello nazionale, quella più rigorosa nel settore di competenza per profilo scientifico. Il riconoscimento ufficiale di rivista indicizzata è poi avvenuto nel 2006 con la rivista della Società che l'ha sostituita, Italian Journal of Agronomy. La Società Italiana di Agronomia, il cui atto costitutivo fu sottoscritto a Bologna nel 1966, fu fondata dai diciotto professori ordinari del medesimo gruppo disciplinare che rappresentavano le diverse Facoltà di Agraria e fra questi c'erano i proff. Jannaccone e Foti.

Le relazioni e comunicazioni presentate nell'Accademia Gioenia e pubblicate negli Atti e nel Bollettino sono state incluse nella categoria "Rivista".

Per quanto riguarda le pubblicazioni riguardanti specie ortive, per quanto sopra detto in rapporto ai gruppi disciplinari (o ai SSD), alla presenza nell'ambito dell'Istituto di Agronomia del Centro di studio del CNR ed al ruolo di professore ordinario (e di direttore dell'Istituto di Orticoltura e Floricoltura) rivestito, in tempi immediatamente successivi, dai proff. Foti e La Malfa, sono state incluse nella la tematica "Ortive" fino ai primi anni '80, mentre successivamente sono state incluse nella tematica "Agronomia" considerando la specie ortiva un fattore subordinato di studio in cui venivano studiati altri aspetti di natura agronomica e/o fitosanitaria.

3. Dati statistici sulle pubblicazioni

Il numero complessivo di pubblicazioni nel periodo considerato è stato pari a poco meno di 1500, esattamente 1462 (Appendice 1).

Nel complesso del periodo considerato, cioè dal 1950 al 2018, la tematica maggiormente trattata è stata quella dell'agronomia (20%), seguita dalle colture industriali (16%) delle quali quelle da biomassa per energia rappresentano il 76%. Seguono poi il carciofo (15%), le cereali (11%), le foraggere (10%) e le altre tematiche (con valori compresi fra l'8 ed il 5%). Ultime le cosiddette colture minori con il 3%.

In rapporto alla collocazione editoriale il 58% è stato rappresentato dalle "Riviste" nel loro complesso (il 27% solo da quelle indicizzate), il 35% da "Atti" ed il 7% da "Volumi".

In rapporto al numero di autori di ciascun lavoro, solo il 18% è stato opera di una sola persona, il 12% di due persone ed il restante 70% di un numero maggiore di 2, quasi sempre superiore a 3.

Al fine di poter descrivere l'andamento nel tempo di questa produzione scientifica, le pubblicazioni sono state raggruppate in quinquenni (un quadriennio solo per l'ultimo periodo dal 2015 al 2018) seguendo sempre la classificazione per tematica di studio, collocazione editoriale e numerosità dei rispettivi autori.

L'osservazione della distribuzione nel tempo di questa produzione scientifica mostra che inizialmente il numero di pubblicazioni è stato assai modesto in termini numerici, com'era logico attendersi anche in considerazione delle peculiarità della ricerca agronomica sovente articolata in almeno un biennio di prove in campo, prevalentemente concentrato nelle riviste e parzialmente nei volumi ed a firma di una sola persona (tab. 2). Infatti nei primi sette quinquenni, cioè fino al 1980/84, il numero complessivo di lavori è passato dai 7 iniziali, ai 17 del secondo quinquennio, ai circa 45 dei successivi tre quinquenni ed a poco più di 60 nei due quinquenni dal 1975 al 1984. Una notazione è rappresentata dalla particolarmente bassa produttività degli anni 1972 e 1973, cioè immediatamente dopo l'improvvisa morte del prof. Jannaccone, nei quali sono stati pubblicati, per ciascun anno, solo 3 lavori. Nei 3 quinquenni dal 1985 al 1999, il numero di pubblicazioni inizialmente si approssima al valore 100 e poi lo supera abbondantemente. Infine a partire dagli anni 2000 cresce notevolmente per raggiungere il valore massimo di 282 nel quinquennio 2005/09.

Questo notevole aumento nel tempo del numero di pubblicazioni non è da attribuire, come sarà appresso dimostrato, soltanto all'aumento del numero di ricercatori strutturati, che dopo i primi due quinquenni è salito a 7 e dal 1975 ad oggi è variato fra 10 e 14.

Nella tab. 3 viene rappresentato il peso relativo di ciascuna tematica oggetto di pubblicazione nell'ambito di ciascun quinquennio. In rapporto all'evoluzione nel tempo delle tematiche trattate, alcune - "Agronomia", "Patata", "Cereali", ed in qualche misura anche "Foraggiere" e "Oleaginose" - sono state quasi sempre oggetto di attenzione, altre, invece, risultano concentrate in alcuni periodi. Le ortive risultano, per i motivi sopra specificati, molto studiate fino agli inizi degli anni '80, il carciofo fin dal quinquennio 1965/69, le leguminose dal quinquennio 1975/79, le "Industriali" dal 1950 al 1969 e poi, per l'interesse suscitato soprattutto dalle colture da biomassa per "energia", dal 1985 in poi.

In particolare, ai fini di una più agevole rappresentazione e lettura della suddetta evoluzione, raggruppando i quinquenni in 3 sottoperiodi-1950/84, 1985/99 e 2000/18 (tab. 4), si può osservare che nel primo periodo le tematiche più studiate sono state "Ortive", "Agronomia" e "Foraggiere", nell'ordine, pari in termini percentuali a 27-18 e 16, mentre tutte le altre rappresentavano valori compresi fra l'1% (Colture Minori) e l'8% (Patata e Carciofo); nel secondo periodo, "Agronomia", "Cereali", "Oleaginose" e "Leguminose", ciascuna con valori compresi fra 25 e 13%, mentre ciascuna delle altre tematiche variava fra il 5 ed il 7%, con la sola eccezione delle Colture Minori pari allo 0,3%; nell'ultimo periodo, la tematica più studiata è stata quella delle "Industriali" con forte prevalenza di quelle "da energia" (tab. 5), seguita da Carciofo (20%) e Agronomia (18%), mentre ciascuna delle altre tematiche è variata fra il 9% (Cereali e Foraggiere) ed il 4% (Colture minori e Oleaginose).

Le collocazioni editoriali sono state fino al 1969 quasi esclusivamente le "Riviste" e marginalmente i "Volumi" e gli "Atti". Nei successivi quinquenni i lavori sono stati quasi sempre oggetto prevalentemente (>50%) di pubblicazione su "Riviste", mentre gli "Atti" hanno rappresentato dal 14 al 54% e i "Volumi" dal 3 al 21%. In

particolare, dagli anni 2000 fra le “Riviste” in cui si pubblicava quelle indicizzate cominciano a prevalere e nel quinquennio 2010/14 rappresentavano il 42% del totale delle pubblicazioni (l’85% del totale delle riviste) e nell’ultimo quadriennio il 62% del totale delle pubblicazioni (il 98% del totale delle riviste) (tab. 6). Queste ultime fino al quinquennio che si chiude con il 1984 erano soltanto 3, nei successivi tre quinquenni fino al 1999 aumentarono a 12, nei due quinquenni fino al 2009 divennero 38 e poi fino al 2018 ben 99 (cioè il 62% del numero complessivo di riviste) (Appendice 2).

In rapporto al numero di Autori di ciascuna pubblicazione, l’andamento è notevolmente variato nel tempo. Fino al 1969 le pubblicazioni sono state opera di un solo autore, successivamente nei quinquenni fino al 1989 cresceva il numero di pubblicazioni con più di un autore e nel quinquennio 1985/89 quelle ad opera di un solo autore rappresentavano soltanto il 30%, quelle con 2 Autori un altro 30% e con più di due Autori il restante 40%. Nei successivi quinquenni è cresciuto ancora il numero di pubblicazioni con più di 2 Autori che negli ultimi anni hanno rappresentato oltre il 90% (tab. 7).

Come già sopra accennato, l’aumento del numero di pubblicazioni non è soltanto da attribuire all’aumento del numero di ricercatori, peraltro non molto variato fra il 1975 ed il 2018. La produttività media del ricercatore, calcolata come rapporto fra il numero di lavori complessivi (e di quelli su riviste) ed il totale anni di ricercatore (n° ricercatori presenti \times n° di anni di ciascuno di essi nel quinquennio) è variata, infatti, da 1,4 a circa 5, per il complesso delle pubblicazioni, e da 1,2 a 2,6, per i lavori su “Riviste” (tab. 8).

Due ultime notazioni. La prima relativa al traguardo di professore ordinario, il prof. Jannaccone lo è divenuto a 44 anni avendo prodotto 44 pubblicazioni, il prof. Foti a 37 anni con 16 pubblicazioni. Gli altri otto professori ordinari hanno raggiunto la meta in una età compresa fra i 38 ed i 53 anni e con un numero di pubblicazioni compreso fra 30 e 85 fino all’anno 2000 e successivamente fra 110 e 120.

La seconda relativa alle pubblicazioni a cura dell’Accademia Gioenia, nel complesso pari a 11 e presentate fra il 1953 ed il 1998.

Questi in sintesi i dati attestanti l’attività di ricerca agronomica nell’Università di Catania. Alcuni commenti potrebbero essere fatti al riguardo, ma non era questo l’obiettivo del lavoro. Una sola considerazione, per i più giovani che sono stati chiamati a proseguire l’attività di ricerca agronomica nell’interesse della collettività locale, nazionale ed internazionale, l’auspicio che questo lavoro possa servire a conoscere meglio le loro radici, a mettere in connessione la memoria ed il presente e ad operare per ulteriori affermazioni di questa scuola agronomica.

	Inizio servizio: Tecn.Laur. (T) /Assistente (A) / Ricercatore (R)	Libero docente (LD) / Prof. Associato (PA)	Professore straord./ordin.	Cessaz. servizio: Pensione (P) / Dimiss. volont. (D) Morte (M)
Jannaccone Amedeo (1910- 1971)	1949 (incaricato UniCT)	1938 (LD)	1954	1971 (M)
Foti Salvatore (1928-2016)	1954 (A)	1961 (LD)	1965	2003 (P)
Longo Giovanni (1927-1988)	1958 (A)	1965 (LD)	1980	1988 (M)
Restuccia Giuseppe (1936-)	1962 (A)	1969 (LD)	1980	2009 (P)
La Malfa Giuseppe (1937-2018)	1962 (A)	1968 (LD)	1975	1980 (trasf. Ortic) 2009 (P)
Signorelli Paolo (1935-2003?)	1962 (A)	1985 (PA)		1996 (D)
Cassaniti Salvatore (1933-2007)	1962 (T) / 1971 (A)	1982 (PA)	1986 (UniRC) 1989 (UniCT)	2005 (P)
Abbate Valerio (1944-)	1971 (T) / 1979 (A)	1982 (PA)	1986 (UniRC) 1990 (UniCT)	2012 (P)
Marchese Mario (1949-)	1976 (R)	-	-	2014 (P)
Sortino Orazio (1948-)	1976 (T) / 2001 (R)	-	-	2013 (P)
Lombardo Grazia Maria (1954-)	1980 (R)	1992 (PA)	2000	2016 (P)
Tuttobene Rosalena (1953-)	1980 (R)	2006 (PA)	-	2016 (P)
Mauromicale Giovanni (1952-)	1977 (CNR)	1998 (PA)	2002	
Copani Vera (1953-)	1985 (T)/2001 (R)	-	-	2018 (P)
Cosentino Salvatore Luciano (1955-)	1985(CNR)/1994 (R UniCT)	1998 (PA UniPZ)	2004 (UniCT)	
Guarnaccia Paolo (1961-)	1991 (R)	-	-	
Barbera Antonio (1963-)	1997 (PhD)/1999 (R)	-	-	
Anastasi Umberto (1963-)	1998(PhD)/UniRC (1988 T2005 R)- UniCT (2010 R)	-	-	
Testa Giorgio (1978-)	2005 (PhD)/2013 (R)	-	-	
Lombardo Sara (1979-)	2009 (PhD)/2017 (R)	-	-	
Scordia Danilo (1980-)	2010 (PhD)/2018 (R)	-	-	

Tab. 1 - Personale docente e ricercatore strutturato nell'Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee

Periodo	A	Ce	L	O	I. Tot.	P	Cf	F	Or	M	Tot.
1950-54	1	1		1	1	2			1		7
1955-59	3	3			3	5			1	2	17
1960-64	13	3			2	3		8	9	2	40
1965-69	6	2		1	1	3	8	13	17		51
1970-74	6	1		1		2	7	9	16		42
1975-79	14	2	4			5	1	12	27		65
1980-84	9	3	11	18		4	7	5	5		62
1985-89	28	17	8	19	2	5	9	3	-		91
1990-94	29	28	19	24	6	6	5	6	-		123
1995-99	26	23	18	12	14	11	4	12	-	1	121
2000-04	40	18	18	11	21	12	24	21	-	1	166
2005-09	53	29	11	8	60	18	59	29	-	15	282
2010-14	38	16	10	12	69	12	65	20	-	17	259
2015-18	25	15	2	4	57	3	24	2	-	4	136
1950-2018	291	161	101	111	236	91	213	140	76	42	1462

Tab. 2 - Numero delle pubblicazioni in rapporto alle tematiche in ciascun quinquennio e nell'intero periodo

Periodo	A	Ce	L	O	I. Tot.	P	Cf	F	Or	M	Tot.
1950-54	14	14		14	14	29			14		100
1955-59	18	18			18	29			6	12	100
1960-64	33	8			5	8		20	23	5	100
1965-69	12	4		2	2	6	16	25	33		100
1970-74	14	2		2		5	17	21	38		100
1975-79	22	3	6			8	2	18	42		100
1980-84	15	5	18	29		6	11	8	8		100
1985-89	31	19	9	21	2	5	10	3	-		100
1990-94	24	23	15	20	5	5	4	5	-		100
1995-99	21	19	15	10	12	9	3	10	-	1	100
2000-04	24	11	11	7	13	7	14	13	-	1	100
2005-09	19	10	4	3	21	6	21	10	-	5	100
2010-14	15	6	4	5	27	5	25	8	-	7	100
2015-18	18	11	1	3	42	2	18	1	-	3	100
1950-2018	20	11	7	8	16	6	15	10	5	3	100

Tab. 3 - Distribuzione % delle pubblicazioni in rapporto alla collocazione editoriale in ciascun quinquennio e nell'intero periodo

Periodo	A	Ce	L	O	I.Tot.	P	Cf	F	Or	M	Tot.
1950-84	18	5	5	7	2	8	8	16	27	1	100
1985-99	25	20	13	16	7	7	5	6	-		100
2000-18	18	9	5	4	25	5	20	9	-	4	100

Tab. 4 - Distribuzione % delle pubblicazioni in rapporto alle tematiche ed a tre periodi temporali

Periodo	Industr.	Industr. energia	Tot.
1950-54	100	0	100
1955-59	100	0	100
1960-64	100	0	100
1965-69	100	0	100
1970-74	0	0	0
1975-79	0	0	0
1980-84	0	0	0
1985-89	100	0	100
1990-94	100	0	100
1995-99	57	43	100
2000-04	38	62	100
2005-09	30	70	100
2010-14	7	93	100
2015-18	5	95	100
1950-2018	24	76	100

Tab. 5 - Ripartizione % delle colture industriali in ciascun quinquennio e nell'intero periodo

Periodo	Riviste	Riviste indic.	Atti	Volumi	Tot.
1950-54	86			14	100
1955-59	94			6	100
1960-64	95		2,5	2,5	100
1965-69	71	17	12		100
1970-74	50	7	41	2	100
1975-79	62	12	23	3	100
1980-84	40	15	24	21	100
1985-89	53	18	14	15	100
1990-94	47	25	20	8	100
1995-99	45	15	35	5	100
2000-04	22	23	44	11	100
2005-09	16	25	54	5	100
2010-14	8	42	42	8	100
2015-18	2	62	32	4	100
1950-2018	31	27	35	7	100

Tab. 6 - Distribuzione % delle pubblicazioni in rapporto alla collocazione editoriale in ciascun quinquennio e nell'intero periodo

Periodo	1 autore	2 autori	> 2 autori	Tot.
1950-54	100			100
1955-59	100			100
1960-64	100			100
1965-69	100			100
1970-74	76	24		100
1975-79	66	32	2	100
1980-84	45	44	11	100
1985-89	30	30	40	100
1990-94	3	18	79	100
1995-99	5	14	81	100
2000-04	1	19	80	100
2005-09	1	2	96	100
2010-14	1	5	95	100
2015-18		3	97	100
1950-2018	18	12	70	100

Tab. 7 - Distribuzione % delle pubblicazioni in rapporto al numero di autori in ciascun quinquennio e nell'intero periodo

Quinquenni	N° ricercatori	Totale anni ¹ (N° ricercatori x N° anni)	N° pubblicaz./ tot. Anni	N° pubbl. riviste /tot. anni
1950-54	1	5	1,4	1,2
1955-59	3	9	1,9	1,8
1960-64	7	25	1,6	1,5
1965-69	7	35	1,5	1,3
1970-74	8	40	1,1	0,6
1975-79	10	44,5	1,5	1,1
1980-84	11	54	1,2	0,6
1985-89	13	62,5	1,5	1,0
1990-94	13	63,5	1,9	1,4
1995-99	14	63	1,9	1,2
2000-04	13	63,5	2,7	1,3
2005-09	12	55,5	5,1	2,1
2010-14	12	52	5,0	2,5
2015-2018	11	33	4,1	2,6

Tab. 8 - Indice di produttività

¹ Nel calcolo del numero di anni, quando il ricercatore è entrato (o uscito) nell'Istituto/Sez. Dipart. nel corso del quinquennio l'anno di entrata (o di uscita) è stato, per approssimazione, computato come 0,5.

Riferimenti bibliografici

Foti S., Restuccia G., 2001. *Istituto di Agronomia generale e Coltivazioni erbacee*. In: "I cinquant'anni della Facoltà di Agraria, vol. I" (a cura di Francesco Amata e Alessandra Gentile). Università di Catania - Facoltà di Agraria. Tipolitografia Urzi, Catania.

ALLEGATI

Appendice 1

Elenco delle pubblicazioni

1950

1. JANNACCONE, A. 1950. Coltivazioni erbacee (Cereali), Casa del Libro Catania.

1951

1. JANNACCONE, A. 1951. Osservazioni sperimentali sulla coltivazione della patata precoce in Sicilia. 1° contributo. Annali di Tecnica Agraria, anno XVII, fasc. III-IV.

1953

1. JANNACCONE, A. 1953. Concimazione azotata e competizione delle piante fra loro in *Cannabis sativa* L. L'Italia Agricola, num. 3.
2. JANNACCONE, A. 1953. Indagini su alcuni rapporti di consociazione e di successione della senape nera. L'Italia Agricola, num. 5.
3. JANNACCONE, A. 1953. Ulteriori osservazioni sperimentali sulla coltivazione della patata precoce in Sicilia. Esperienze degli anni 1951-52 e 1952-53. Atti dell'Accademia Gioenia, vol. II, fasc. 5.
4. JANNACCONE, A. 1953. Un biennio di esperienze sulla concimazione del pomodoro in Sicilia. Atti dell'Accademia Gioenia, vol. II, fasc. 5.

1954

1. JANNACCONE, A. 1954. Aspetti attuali e problemi della lavorazione dei terreni argillosi in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 11-12.

1955

1. JANNACCONE, A. 1955. Problemi agronomici della nuova cotonicoltura. L'Italia Agricola, num 10.

1956

1. FOTI, S. 1956. Indagini sperimentali sull'acclimatazione e possibilità di introduzione delle "Stizolobie" in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 11-12.
2. JANNACCONE, A. 1956. Concimazione fosfo-potassica e competizione delle piante fra loro in *Cannabis sativa* L. L'Italia Agricola, num. 2.
3. JANNACCONE, A. 1956. I frumenti duri e la valutazione della "stretta". L'Italia Agricola, num. 6-7.
4. JANNACCONE, A. 1956. Potatura verde e resa in estratto in alcune cultivar di pomodoro da industria. L'Agricoltura Italiana, (n.s.).
5. JANNACCONE, A. 1956. Un triennio di esperienze sulla concimazione della patata precoce in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 7-8.
6. JANNACCONE, A. 1956. Variazioni del contenuto in azoto di alcune entità di canapa a differenti stadi di sviluppo. L'Agricoltura Italiana anno LVI (XI N.S.) marzo.

1957

1. FOTI, S. 1957. Consociazione e concimazione in alcune razze di *Triticum durum* Desf. L'Agricoltura Italiana, anno LVII (XII N.S.), dic.
2. FOTI, S. 1957. Ulteriori risultati di esperienze sulla concimazione della patata precoce nella Sicilia orientale. Tecnica Agricola, num. 4.
3. JANNACCONE, A. 1957. Indagini sperimentali sull'investimento unitario nella coltivazione della patata precoce in Sicilia. Annali della Sperimentazione Agraria, vol. XI, num. 3.

1958

1. FOTI, S. 1958. Indagine sulla biologia e sulla tecnica di coltivazione delle Stizolobie. Tecnica Agricola, num. 5.
2. FOTI, S. 1958. Lavori profondi e concimi minerali in ambiente caldo-arido. L'Italia Agricola, num. 12.

3. JANNACCONE, A. 1958. I frumenti duri nel Mezzogiorno d'Italia. L'Italia Agricola, num. 4.
4. JANNACCONE, A. 1958. Le sementi elette nel quadro dei moderni indirizzi produttivi dell'agricoltura siciliana. Sementi Elette, num. 5.

1959

1. FOTI, S., 1959. Processo di accrescimento dei tuberi e precocità di maturazione nella patata. Un biennio di esperienze su varietà precoci. L'Agricoltura Italiana, anno LIX (XIV N.S.), num. 9-10.
2. FOTI, S. 1959. Su una malformazione dei tuberi in *Solanum tuberosum* L. indotta per via sistemica dalle Gibberelline. Bollettino delle sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, serie 4, vol. 5, fasc. 5.
3. FOTI, S. 1959. Un biennio di esperienze con concimi complessi su pomodoro e patata. Tecnica Agricola, num. 6.

1960

1. FOTI, S. 1960. La tecnica di coltivazione del pomodoro da tavola. Agricoltura, num. 5, 4.
2. FOTI, S. 1960. Sui rapporti tra disponibilità idrica, consumo idrico unitario e produzione nella barbabietola da zucchero a semina autunnale. Tecnica Agricola, num. 1.
3. JANNACCONE, A. 1960. Basi agronomiche per la trasformazione irrigua della Piana di Catania e primi risultati di indagini sperimentali. Tecnica Agricola, num. 4.
4. JANNACCONE, A. 1960. Fondamenti agronomici della agricoltura moderna. (Discorso tenuto in occasione dell'inaugurazione dell'anno accademico 1960-61). Annuario dell'Università di Catania.
5. JANNACCONE, A. 1960. Le varietà di pomodoro da tavola. "Agricoltura" num. 5.
6. JANNACCONE, A. 1960. Presente e avvenire del grano duro nell'agricoltura nel Mezzogiorno caldo-arido. L'Informatore Agrario, num. 3.
7. LONGO, G. 1960. Su alcuni mais e sorghei di possibile coltivazione in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 4.
8. RESTUCCIA, G. 1960. Aspetti della polverizzazione e frammentazione nel territorio di Furci Siculo. Tecnica Agricola, num. 5.
9. RESTUCCIA, G. 1960. Le foraggere nella moderna agricoltura. Tecnica Agricola, num. 4.

1961

1. FOTI, S. 1961. Indagine sugli effetti della concimazione in una successione bietola-grano nella collina interna siciliana. L'Agricoltura Italiana, num. 12.
2. LONGO, G., 1961. Prove di concimazione fogliare con urea al pomodoro e alla patata. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 4.
3. RESTUCCIA, G., 1961. Energia atomica e agricoltura. Tecnica Agricola, num. 3.

1962

1. FOTI, S. 1962. Ricerche sulla adattabilità di alcune varietà di patata di provenienza francese alla coltura precoce siciliana. Sementi Elette, num. 3.
2. JANNACCONE, A. 1962. Erosione e conservazione del suolo. Tecnica Agricola, num. 3.
3. JANNACCONE, A. 1962. L'Azienda agraria dell'Università di Catania nel 1° Quadriennio di attività (1958-1961). L'Italia Agricola, num. 6.
4. LA MALFA, G. 1962. Contributo alla conoscenza dell'azione dei fitormoni sintetici su piante ortive. Esperienze su pomodoro precoce da mensa' coltivato in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 5.
5. LA MALFA, G. 1962. La protezione delle colture ortive precoci da pieno campo. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 2.
6. LONGO, G. 1962. La barbabietola da foraggio nella trasformazione irrigua della Piana di Catania. Nota I. Tecnica Agricola, num. 6.
7. LONGO, G. 1962. La pregermogliazione dei tuberi nella coltivazione della patata precoce in Sicilia. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 3.
8. RESTUCCIA, G. 1962. I mezzi di lotta contro le malerbe infestanti con particolare riferimento agli erbicidi chimici selettivi. Notiziario sulle malattie delle piante, num. 61.
9. SIGNORELLI, P. 1962. Primi risultati di prove di adattamento del cavolo da foraggio nella Piana di Catania. Tecnica Agricola, num. 2.

1963

1. FOTI, S. 1963. La concimazione delle piante da rinnovo ed industriali. *Tecnica Agricola*, num. 5.
2. FOTI, S. 1963. Ricerche sul comportamento biologico e produttivo di alcuni mais ibridi da granella in un comprensorio irriguo meridionale. *Sementi Elette*, num. 5-6.
3. JANNACCONE, A. 1963. Direttive e compiti del miglioramento genetico nella coltivazione del pomodoro da mensa in Sicilia. *Sementi Elette*, num. 3.
4. JANNACCONE, A. 1963. Le basi agronomiche degli allevamenti zootecnici in Sicilia. *L'Italia Agricola*, num. 9.
5. JANNACCONE, A. 1963. Le ricerche dell'Istituto di Agronomia della Università di Catania sulla coltivazione della patata precoce in Sicilia. Comunicazione alla 2° Conferenza Triennale della "Association for potato Research". Pisa 2-7 settembre 1963. *Tecnica Agricola*, num. 6.
6. JANNACCONE, A. 1963. Renzo Giuliani. Commemorazione tenuta al C.S. della PI.
7. LA MALFA, G. 1963. Problemi biologici e tecnica di coltivazione delle Lattughe (*Lactuca scariola* L.) in Sicilia. *Tecnica Agricola*, num. 5.
8. LA MALFA, G. 1963. Su alcune manifestazioni teratologiche provocate dalla potatura verde in piante di pomodoro (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Bollettino Istituto di Botanica di Catania*, serie 3, vol. IV.
9. LONGO, G. 1963. La barbabietola da foraggio nella trasformazione irrigua della Piana di Catania. Nota II. *Tecnica Agricola*, num. 3.
10. LONGO, G. 1963. Primi risultati di esperienze circa l'influenza esercitata dalla profondità di lavorazione sulla produzione del mais in coltura irrigua. *Tecnica Agricola*, num. 2.
11. LONGO, G. 1963. Sul comportamento biologico e produttivo di alcuni tipi di sorgo da foraggio in coltura irrigua. *L'Agricoltura Italiana*, num. 8.
12. LONGO, G. 1963. Un biennio di ricerche sull'investimento unitario e sulla distanza tra le file nella coltivazione irrigua del sorgo da foraggio. *Agricoltura Italiana*, num. 10-11.
13. LONGO, G. 1963. Un quadriennio di indagini sul comportamento biologico e produttivo di alcuni sorghi ibridi da granella in coltura irrigua nella Piana di Catania. *Maydica* A. VIII, num. 2.
14. RESTUCCIA, G. 1963. Prove di diserbo dei fossi di bonifica nella Piana di Catania. *L'Italia Agricola*, num. 5.

1964

1. FOTI, S. 1964. Coltivazione asciutta e consumi idrici della barbabietola da zucchero in Sicilia. *L'Informatore Agrario*, num. 1.
2. FOTI, S. 1964. La concimazione del pomodoro da industria con particolare riguardo a quella potassica. Un biennio di ricerche sperimentali su coltura irrigua. *L'Agricoltura Italiana*, marzo-aprile.
3. JANNACCONE, A. 1964. Lineamenti e problemi agronomici dell'orticoltura siciliana. Conferenza tenuta nella sala delle adunanze della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Siracusa. Aprile.
4. LA MALFA, G., 1964. Prime osservazioni sulla biologia e sulla possibilità di adattamento di *Hibiscus esculentus* L. in Sicilia. *Bollettino delle sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania*, serie IV, vol. VIII, fasc. 2.
5. RESTUCCIA, G. 1964. Osservazioni biologiche-agrarie su *Acanthus mollis* L. in Sicilia. *Bollettino delle sedute della Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania*, serie IV, vol. VIII, fasc. 2.

1965

1. FOTI, S., 1965. Problemi e prospettive della barbabietola da zucchero in Sicilia. *Tecnica Agricola*, num. 4.
2. JANNACCONE, A. 1965. La patata in Italia: aspetti attuali della tecnica culturale con particolare riferimento alla produzione precoce. *L'Italia Agricola*, num. 8.
3. LA MALFA, G. 1965. Concimazione in copertura del pomodoro da mensa. *Progresso Agricolo*, num. 11.

1966

1. FOTI, S. 1966. Le coltivazioni floreali in Sicilia. *L'Italia Agricola*, num. 5.

2. FOTI, S. 1966. Problemi della introduzione della serra nell'orticoltura precoce in Sicilia. Primi risultati di ricerche con materie plastiche diverse. Atti del Convegno naz. forzatura in flor. e settori affini. Genova maggio.
3. FOTI, S. 1966. Problemi della introduzione della serra nell'orticoltura precoce in Sicilia. Primi risultati con materie plastiche diverse. Progresso Agricolo, num. 8.
4. FOTI, S. 1966. Serre in Sicilia per l'orticoltura precoce. "Rassegna Siracusa". Bollettino Camera di Commercio, Industria ed Artigianato. Siracusa, agosto-settembre.
5. JANNACCONE, A. 1966. Problemi agronomici e prospettive della coltivazione delle piante oleifere in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 1.
6. LA MALFA, G. 1966. Il carciofo in Sicilia: aspetti e problemi. L'Informatore Agrario num. 19.
7. LA MALFA, G. 1966. Un quadriennio di ricerche su alcuni ecotipi di *Medicago sativa* L. in coltura irrigua nell'Italia meridionale. Sementi Elette, num. 5.
8. LA MALFA, G. 1966. Un quadriennio di ricerche su alcuni mais ibridi da foraggio coltivati in ambiente meridionale. Tecnica Agricola, num. 6.
9. LONGO, G. 1966. Sulla tecnica di coltivazione dei sorghi da granella in coltura irrigua. Un biennio di ricerche sulla disposizione delle piante e sull'investimento unitario. Progresso Agricolo, num. 6.
10. RESTUCCIA, G. 1966. Primi risultati sperimentali sul diserbo chimico nella coltivazione della patata in ciclo vernino-primaverile. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 2.
11. RESTUCCIA, G. 1966. Un biennio di ricerche sperimentali sul comportamento biologico e produttivo del *Pennisetum glaucum* (L.) R. Br. Sementi Elette, num. 4.
12. SIGNORELLI, P. 1966. I concimi complessi nella concimazione del pomodoro da mensa e della patata precoce. Ricerche sperimentali. Tecnica Agricola, num. 3.

1967

1. FOTI, S. 1967. Deux ans de recherches sur l'influence de différents types de matières plastiques sur la production de quelques cultures maraîchères en serre. Symposium "Plastics on crops" & "Crops under plastics", Torino, 14-17 novembre.
2. FOTI, S. 1967. Investimento unitario, quantità e caratteristiche del "seme" nella coltivazione della patata in ciclo vernino-primaverile. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 2.
3. FOTI, S. 1967. Le materie plastiche nella ortofloricoltura della Sicilia. Ulteriori risultati di ricerche sperimentali su colture ortive. Tecnica Agricola, num. 5.
4. FOTI, S. 1967. Le materie plastiche nella ortofloricoltura della Sicilia. Ulteriori risultati di ricerche sperimentali su colture ortive. Atti 3° Convegno naz. sulle applicazioni delle materie plastiche in agricoltura. Palermo, ottobre.
5. JANNACCONE, A. 1967. La carciofaia. Avvicendamenti, propagazione e durata della carciofaia. Atti del Convegno Internazionale sul carciofo, Bari, 23-24 novembre.
6. JANNACCONE, A. 1967. Ricerche sperimentali sulla biologia del carciofo (*Cynara scolymus*). Rivista di Agronomia, num. 1.
7. JANNACCONE, A. 1967. Sulla classificazione delle colture erbacee da pieno campo. Rivista di Agronomia, num. 3.
8. LA MALFA, G. 1967. Ricerche sul valore diagnostico di alcuni caratteri morfologici e biologici in ecotipi di *Medicago sativa* L. Sementi Elette, num. 6.
9. LA MALFA, G. 1967. Ricerche sulla differenziazione degli organi di moltiplicazione del carciofo (*Cynara scolymus* L.). Tecnica Agricola, num. 6.
10. LA MALFA, G. 1967. Ulteriori ricerche intorno all'azione dei fitoregolatori sintetici su pomodoro precoce da mensa. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 4.
11. LA MALFA, G. 1967. Un biennio di prove comparative su varietà di fagiolo "mangiatutto". Tecnica Agricola, num. 5.

1968

1. FOTI, S. 1968. Il pomodoro in coltura protetta. L'Italia Agricola, num. 11-12.
2. FOTI, S. 1968. Influence de types différents de matières plastiques sur la production maraîchère en serre. Acta Horticulturae, num. 9, may.
3. FOTI, S. 1968. L'ortofloricoltura della Sicilia nell'ambito del M.E.C.. Atti Tavola Rotonda sui problemi dell'agricoltura siciliana nell'ambito del M.E.C.. Palermo 29 ottobre.
4. JANNACCONE, A. 1968. Limiti e compiti dell'Agronomia. L'Italia Agricola, num. 7, luglio.

5. LA MALFA, G., FOURY, C. 1968. Controle de la dominance apicale chez l'artichaut. Stat. Amél. Plantes Maraîchères, Montfavet.
6. LA MALFA, G., FOURY, C. 1968. Essai de décapitation sur artichaut. Stat. Amél. Plantes Maraîchères, Montfavet.
7. LONGO, G. 1968. Disponibilità idriche, coefficienti di traspirazione e produzione in sorghi e mais da granella. Un quadriennio di ricerche sperimentali. Maydica, num. 4.
8. LONGO, G. 1968. Il C.C.C. nella coltivazione del grano duro in ambiente meridionale. Un biennio di ricerche sperimentali. Tecnica Agricola, num. 3.
9. LONGO, G. 1968. Volumi e turni di adacquamento nella coltivazione dei sorghi da granella in ambiente meridionale. Rivista di Agronomia, num. 2.
10. RESTUCCIA, G. 1968. Il pomodoro da industria nella Sicilia orientale. Nota I - Prove varietali. Tecnica Agricola, num. 5.
11. RESTUCCIA, G. 1968. Il pomodoro da industria nella Sicilia orientale. Nota II - Sostegni ed investimento unitario. Scienza e Tecnica agraria, num. 11-12.
12. RESTUCCIA, G. 1968. Ricerche sperimentali sull'impianto del prato di sulla (*Hedysarum coronarium* L.). Rivista di agronomia, num. 2.
13. RESTUCCIA, G. 1968. Un biennio di ricerche sperimentali sulla concimazione azotata al "*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.". Sementi Elette, num. 6.
14. RESTUCCIA, G. 1968. Un quinquennio di ricerche sperimentali sul miglioramento genetico della veccia (*Vicia sativa* L.). Scienza e Tecnica Agraria, num. 7-8.
15. RESTUCCIA, G. LONGO, G.mo. 1968. Epoca di semina e frequenza dei tagli nella tecnica di coltivazione del Trifoglio Alessandrino "*Trifolium alexandrinum* L.". Tecnica Agricola, num. 6.
16. RESTUCCIA, G. 1968. Ricerche sperimentali sul comportamento biologico e produttivo di alcune varietà di *Vigna sinensis* L. in ambiente meridionale. L'Agricoltura Italiana, settembre-ottobre.

1969

1. CASSANITI, S. 1969. Un biennio di ricerche sperimentali su alcuni mais ibridi italiani coltivati in Sicilia. Tecnica Agricola, num. 5.
2. FOTI, S. 1969. L'ortofloricoltura della Sicilia nell'ambito del M.E.C., Tecnica Agricola, num. 2.
3. FOTI, S., LIPARI, V., GALOPPINI, C., RUSSO, C. 1969. Ritmo di accrescimento, caratteristiche morfologiche e composizione della radice in differenti varietà di carota, coltivate in ciclo autunno-vernino-primaverile. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana num. 4.
4. JANNACCONE, A. 1969. Il diserbo chimico selettivo nel Mezzogiorno d'Italia. Il diserbo chimico selettivo. Istituto di Tecnica e Propaganda agraria. Tipografia dell'Orso, Roma.
5. JANNACCONE, A. 1969. La coltivazione irrigua dei sorghi nel Mezzogiorno. L'Informatore Agrario, num. 12.
6. LA MALFA, G. 1969. Concimazione azotata e contenuto in azoto nitrico di alcuni mais e sorghi da foraggio. Agrochimica, vol XIII, num. 4-5, giugno-agosto.
7. LA MALFA, G. 1969. Ricerche sulla differenziazione degli organi di moltiplicazione del carciofo (*Cynara scolymus* L.). 17-20. Atti del I Congresso Internazionale di studi sul Carciofo, Bari 20-24 Novembre 1967. Edizioni Minerva Medica.
8. LA MALFA, G., FOURY, C., CHAMBONNET, D. 1969. Essai d'utilisation en culture d'automne du materiel provenant de la décapitation estivale. Stat. Amél. Plantes Maraîchères, Montfavet.
9. LONGO, G. 1969. Contenuto in acido cianidrico dei sorghi da foraggio e sue variazioni in rapporto ai tipi ed alla concimazione azotata. Rivista di Zootecnia, num. 4.

1970

1. FOTI, S. 1970. Ortaggi e alimentazione. Problemi produttivi in rapporto alla evoluzione dei consumi. L'Italia Agricola, num. IL
2. JANNACCONE, A. 1970. Il pascolo nella foraggicoltura della Sicilia. Problemi e direttive per il suo miglioramento. Tecnica Agricola, num. 4.
3. LA MALFA, G. 1970. Fertilità indotta da erbai di mais e di sorgo per effetto della concimazione azotata e dei residui della loro coltivazione. Tecnica Agricola, num. 4.
4. LONGO, G. 1970. Ulteriori ricerche sull'investimento unitario e sulla distanza tra le file nella coltivazione dei sorghi da granella in coltura irrigua. Tecnica Agricola, num. 3.

5. RESTUCCIA, G. 1970. Un biennio di ricerche sperimentali sul diserbo chimico della carota coltivata in ciclo vernino-primaverile. *Tecnica Agricola*, num. 1.

1971

1. ABBATE, V. 1971. Effetti della pacciamatura con film di materie plastiche diverse sull'accrescimento dei tuberi di patata. Atti 1° Convegno Nazionale sulla tecnica delle coltivazioni ortive in serra. Ragusa, 22-24 novembre.
2. ABBATE, V. 1971. La pacciamatura delle colture ortive. *Tecnica Agricola*, num. 2.
3. FOTI, S. 1971. Aspetti biologici e tecnici, del pomodoro in copertura protetta. *Tecnica Agricola*, num. 2.
4. FOTI, S. 1971. I materiali trasparenti di copertura. *Tecnica Agricola*, num. 2.
5. FOTI, S. 1971. Le colture protette nel quadro della ortofloricoltura in Italia. *Tecnica Agricola*, num. 2.
6. FOTI, S. 1971. Le colture protette nell'attuale stadio evolutivo e possibilità di una loro ulteriore affermazione. Atti 1° Convegno nazionale tecnica coltivazioni ortive in serra. Ragusa, 22-24 novembre.
7. FOTI, S. 1971. Problemi delle colture protette e risultati di un quadriennio di ricerche sull'applicazione di alcuni tipi di materie plastiche nella forzatura delle colture ortive. Atti V Convegno nazionale sulle applicazioni delle materie plastiche in agricoltura. Montecatini Terme e Pistoia, aprile.
8. FOTI, S. 1971. Sul possibile contributo dell'industria al progresso dell'orticoltura in Italia. *Informatore di Ortoflorofrutticoltura*, num. 6.
9. FOTI, S., DE FRANCESCO, G. 1971. Influenza del trattamento termico dei bulbi sulla precocità di fioritura di *Lilium longiflorum* Thunb. Atti 1° Convegno nazionale tecnica coltivazioni ortive in serra. Ragusa, 22-24 novembre.
10. LA MALFA, G. 1971. Aspetti agronomici della coltivazione del fagiolo da legume per l'industria. *Informatore di Ortoflorofrutticoltura*, num. 6, 31 marzo.
11. LA MALFA, G. 1971. Aspetti della coltivazione in piena aria problemi relativi alla diffusione in coltura protetta del fagiolo per legume fresco e della lattuga. *Tecnica Agricola*, num. 2.
12. LA MALFA, G. 1971. Lattuga e fagiolo in coltura protetta. Estratto dal volume: "Orticoltura e floricoltura in serra" edito dall'Istituto di Tecnica e Propaganda Agraria, Roma 1971.
13. LA MALFA, G. 1971. Variazioni del contenuto in azoto proteico e nitrico in differenti organi della pianta di mais ed in successive fasi del ciclo per effetto della concimazione azotata. Estratto da "Convegno Nazionale aspetti e problemi maiscoltura Italiana", Pisa, settembre.
14. LA MALFA, G., FOURY, C., 1971. Aspects de la multiplication végétative de l'artichaut dans le bassin Occidental de la Méditerranée. *Pépiniéristes-Horticulteurs- Maraichères*, num. 114 febbraio.
15. LA MALFA, G., RANTUCCIO, C. 1971. Accumulo di azoto nitrico nelle piante di mais e sorgo in rapporto allo stadio biologico ed alla concimazione azotata. *L'Agricoltura Italiana*, num. 3.
16. RESTUCCIA, G. 1971. Il diserbo delle colture ortive con cenni a quelle protette. *Tecnica Agricola*, num. 2.
17. RESTUCCIA, G. 1971. Il diserbo delle colture ortive. *Orticoltura e floricoltura in serra*. Istituto di Tecnica e Propaganda agraria, Roma.

1972

1. ABBATE, V. 1972. L'importanza in Sicilia delle colture ortive. *Sviluppo Agricolo*, num. 6-7.
2. LONGO, G. 1972. Ulteriori ricerche sul comportamento biologico e produttivo di alcuni tipi di sorgo da foraggio in coltura irrigua. *Tecnica Agricola*, num. 5.
3. RESTUCCIA, G. 1972. Un quadriennio di ricerche sulla irrigazione dell'erba medica (*Medicago sativa* L.) nella Piana di Catania. Atti Giornate di Studio C.I.G.R., Firenze settembre.

1973

1. FOTI, S. 1973. Centro di Studio sulle colture precoci ortive in Sicilia. Catania. Attività scientifica svolta nel triennio 1970-1972. *La ricerca scientifica*, anno 43, num. 4-5.

2. LONGO, G., LA MALFA, G. 1973. Indirizzi culturali e diagrammi di produzione foraggera nei comprensori irrigui meridionali. *Tecnica Agricola*, anno XXV, num. 6.
3. RESTUCCIA, G. 1973. Risultati di un biennio di ricerche sull'irrigazione del carciofo ad impianto estivo. *Atti del 2° Convegno Internazionale sul Carciofo*. Bari, 21- 24 novembre.

1974

1. CASSANITI, S. 1974. Un triennio di ricerche sul comportamento bio-agronomico di *Lathyrus ochrus* D.C. in confronto con *Vicia sativa* L. *L'Agricoltura Italiana* num. 5.
2. FOTI, S. 1974. Centro di Studio sulle colture precoci ortive in Sicilia. Catania. Attività scientifica svolta nel 1973. *La ricerca scientifica*, anno 44, num. 2-3.
3. FOTI, S. 1974. Sul possibile contributo della introduzione in coltura di nuovi tipi al miglioramento delle rese e delle caratteristiche della produzione nel carciofo. Estratto da "Nuovi studi sul carciofo. *Atti del 2° Congresso Internazionale sul carciofo*. Edizioni Minerva Medica.
4. LA MALFA, G. 1974. Effetti dell'asportazione del capolino principale sull'accrescimento dei capolini secondari del carciofo. Comunicazione al 2° Convegno Internazionale sul carciofo. Bari, 21-24 novembre 1973. Edizioni Minerva Medica
5. LA MALFA, G. 1974. Epoca di trapianto dei carducci e differenziazione dei capolini in tipi di carciofo a produzione autunnale. Comunicazione al 2° Convegno Internazionale sul carciofo. Bari 21-24 novembre 1973. Pezzino, Palermo.
6. FOURY C., LA MALFA G. 1974. Risultati di ricerche sull'accrescimento e sullo sviluppo di piante da seme di linee di carciofo di nuova costituzione coltivate in ambienti diversi. Comunicazione al 2° Convegno Internazionale sul carciofo. Bari, 21-24 novembre 1973. Edizioni Minerva Medica
7. LA MALFA, G., ABBATE, V. 1974. Rese e precocità in fagiolo da legume mangiatutto in rapporto all'investimento unitario ed alla disposizione delle piante. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A. Catania, 23-26 aprile 1974. Pezzino, Palermo.
8. LA MALFA, G., FOURY, C. 1974. Caratteristiche morfologiche e biologiche delle piante di carciofo in rapporto agli organi di moltiplicazione. Comunicazione al 2° Convegno Internazionale sul carciofo. Bari, 21-24 novembre 1973. Edizioni Minerva Medica
9. LONGO, G. 1974. Investimento unitario in tipi poliploidi di barbabetola da foraggio coltivati in ciclo estivo-autunnale. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A., Catania, 23-26 aprile 1974. Pezzino, Palermo.
10. LONGO, G., CASSANITI, S. 1974. Quantità di seme e produzione in due tipi di sorgo da foraggio. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A., Catania, 23-26 aprile 1974. Pezzino, Palermo.
11. LONGO, G., RESTUCCIA, G. 1974. Sull'investimento unitario del girasole in rapporto alla concimazione fosfo-azotata e all'irrigazione. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A., Catania, 23-26 aprile 1974. Sicilgraf, Catania.
12. LONGO, G., SIGNORELLI, P. 1974. Quantità di "seme" e caratteristiche dello stesso nella tecnica culturale della patata in ciclo autunno-primaverile. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A., Catania 23-26 aprile 1974. Sicilgraf, Catania. 1975 - *Rivista di Agronomia*, num. 2-3.
13. RESTUCCIA, G. 1974. La densità di semina nella tecnica culturale del prato di sulla. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A. Catania, 23-26 aprile 1974. Pezzino, Palermo. - *Rivista di Agronomia*, num. 2-3.
14. RESTUCCIA, G. 1974. Problemi agronomici della trasformazione irrigua della Piana di Catania. Comunicazione presentata al X European Regional Conference of I.C.I.D., Siviglia 3-7 giugno 1974. *La Nuovagrafica*, Catania.

1975

1. CASSANITI, S. 1975. Adattamento e produzione di *Lotus corniculatus* L. in ambiente collinare asciutto. Comunicazione al Convegno annuale della S.I.A., Sassari 6-9 maggio 1975. *Rivista di Agronomia*, num. 1-2.
2. CASSANITI, S. 1975. Buon foraggio con il ginestrino nelle zone collinari asciutte. *Terra viva*, num. 11.
3. CASSANITI, S. 1975. Influenza dell'investimento unitario e della concimazione azotata sulle rese del mais da granella in coltura irrigua. Comunicazione al Convegno annuale della

- S.I.A., Catania, 23-26 aprile 1974. Rivista di Agronomia, num. 2-3.
4. FOTI, S. 1975. Aspetti agronomici della competizione tra le piante erbacee. Rivista di Agronomia, num. 2-3.
 5. FOTI, S. 1975. Centro di Studio sulle colture precoci ortive in Sicilia. Catania. Attività scientifica svolta nel 1974. La ricerca scientifica, anno 45, num. 1.
 6. FOTI, S., CASSANITI, S., LONGO, G., RESTUCCIA, G., SIGNORELLI, P. 1975. Erbai autunno-primaverili. Quaderni de "La ricerca scientifica", num. 88, C.N.R., Roma
 7. LA MALFA, G. 1975. Effetti della competizione intraspecifica sulle componenti della resa in fagiolo da legume mangiatutto. Rivista di Agronomia, IX (2-3): 235-239.
 8. LA MALFA, G., LONGO, G. 1975. Consociazione di foraggiere pratensi graminacee e leguminose. Contributo alla realizzazione del Quaderno de "La ricerca scientifica", num. 88, C.N.R., Roma.
 9. LA MALFA, G., LONGO, G. 1975. Specie e varietà da prato e da pascolo. Contributo alla realizzazione del Quaderno de "La ricerca scientifica", num. 88, C.N.R., Roma
 10. LA MALFA, G., LONGO, G. 1975. Valutazione agronomica di ecotipi italiani di specie foraggiere. Contributo alla realizzazione del Quaderno de "La ricerca scientifica", num. 88, C.N.R., Roma.
 11. RESTUCCIA, G., ed ALTRI 1975. Produzione di seme di specie foraggiere. Contributo alla realizzazione del Quaderno de "La ricerca scientifica", num. 88, C.N.R., Roma.

1976

1. ABBATE, V. 1976. Espressione sessuale e comportamento bio-agronomico del cetriolo in rapporto a tipi diversi. Colture protette, num. 6-7.
2. ABBATE, V., LA MALFA, G. 1976. Adattabilità di tipi diversi di lattuga alla coltivazione in serra fredda. Colture protette, num. 8-9.
3. FOTI, S. 1976. Centro di Studio sulle colture precoci ortive in Sicilia. Catania. Attività scientifica svolta nel 1975. La ricerca scientifica, anno 46, num. 3.
4. FOTI, S. 1976. Investimento unitario nella lattuga in coltura protetta. Colture protette, num. 11.
5. FOTI, S. 1976. Patata precoce. Aspetti agronomici della coltivazione con particolare riferimento alla Sicilia. L'Italia Agricola, num. 9.
6. FOTI, S. 1976. Possibilità di miglioramento della produzione foraggera in provincia di Ragusa nel quadro attuale della ricerca agronomica e della congiuntura economico-agraria. 17° Mercato Concorso Zootecnico, Ragusa, 14-21 ottobre 1973. Tip. Leggio e Di quattro - Ragusa.
7. LA MALFA, G., ABBATE, V. 1976. Il ruolo della varietà nella coltivazione del fagiolo da legume "mangiatutto" in coltura protetta. Colture protette, num. 5.
8. LONGO, G., CASSANITI, S. 1976. Possibile contributo di alcune graminacee alla produzione foraggera negli ambienti asciutti della collina meridionale. Rivista di Agronomia, num. 1-2, 1976.
9. LONGO, G., LA MALFA, G. 1976. Variabilità di alcune caratteristiche morfologiche e biologiche in popolazioni di *Dactylis glomerata* L. reperite in aree asciutte della Sicilia orientale. Rivista di Agronomia, num. 1-2.
10. RESTUCCIA, G. 1976. I contributi della ricerca al miglioramento della tecnica colturale della sulla in Italia. Tecnica Agricola, num. 1.

1977

1. ABBATE, V. 1977. Aspetti agronomici del rinnovamento delle colture protette. Relazione effettuata nell'ambito della 2° edizione della Fiera Agricola del Mediterraneo Ragusa, ottobre 1976. Camera di Commercio, Industria, Artigianato, ed Agricoltura di Ragusa, novembre.
2. ABBATE, V. 1977. Il cetriolo in coltura protetta. Aspetti biologici e tecnici. L'Italia Agricola, num. 11.
3. ABBATE, V. 1977. La pacciamatura della patata precoce in Sicilia. L'Italia Agricola, num. 2.
4. CASSANITI, S., SIGNORELLI, P. 1977. Cavolo broccolo. Indagine sul comportamento bio-agronomico di tipi locali e varietà commerciali. L'Italia Agricola, num. 11.
5. FOTI, S. 1977. Condizionamento della radiazione solare in ambiente protetto. Colture

- protette, num. 8-9.
6. FOTI, S. 1977. Intervento all'Incontro di studio "Sviluppo dell'Agricoltura nel Mezzogiorno e ruolo della Facoltà di Agraria", promosso ed organizzato dalla Facoltà di Agraria di Catania. Catania, 4-5 giugno 1977. *Tecnica Agricola*, num. 6.
 7. FOTI, S., LA MALFA, G. 1977. Il cavolo broccolo. Analisi di popolazioni in rapporto al ciclo biologico, alle caratteristiche della produzione e alle rese. *L'Italia Agricola*, num. 7-8.
 8. LA MALFA, G. 1977. Il rinnovamento varietale degli ortaggi. Appunti a margine della terza edizione del "Catalogo comune delle varietà delle specie di ortaggi" della C.E.E. *L'Italia Agricola*, num. 11.
 9. LA MALFA, G., SIGNORELLI, P. 1977. Patata precoce. Risultati di prove di confronto varietale in Sicilia. *L'Italia Agricola*, num. 4.
 10. LONGO, G. 1977. Investimento unitario e produzione nella patata precoce. "Rassegna Siracusa". *Bollettino Camera di Commercio di Siracusa*, num. 7-12, 1975, num. 1-6, 1976. *L'Italia Agricola*, num. 10.
 11. RESTUCCIA, G. 1977. Influenza dell'epoca di semina e di raccolta sulla produzione di *Pisum sativum* L. *Sementi elette*, num. 2.
 12. RESTUCCIA, G. 1977. Un biennio di ricerche sperimentali sul diserbo chimico della carciofaia ad impianto estivo. Atti Incontro sullo "Stato attuale della lotta alle malerbe nelle colture arboree, ortofloricole e cerealicole". S.I.L.M., Bologna 21 ottobre.

1978

1. ABBATE, V., RUGGERI, A. 1978. Ricerche sui possibili calendari di produzione del fagiolo da legume "mangiatutto". Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina 21 gennaio. Camera di Commercio, Industria, Artigianato, ed Agricoltura di Ragusa, novembre.
2. FOTI, S. 1978. "Precocità". *Enciclopedia Agraria Italiana*. R.E.D.A. Roma, vol. IX (PHE-RAC).
3. FOTI, S., 1978. Il contributo della ricerca alla continuità evolutiva dell'orticoltura del litorale tirrenico della provincia di Messina. Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina, 21 gennaio.
4. FOTI, S. 1978. Intervento al Convegno nazionale "I progetti finalizzati e i problemi del Paese", Montecatini 9-11 gennaio 1978. *Quaderni de "La ricerca scientifica"*, num. 102, CNR, Roma.
5. FOTI, S. 1978. Intervento al Convegno regionale su "Ricerca, assistenza e promozione in agricoltura". Facoltà di Agraria di Catania Convegno regionale "Ricerca, assistenza e promozione in agricoltura", Catania, 17 giugno.
6. FOTI, S. 1978. Intervento alla Tavola rotonda su: I giovani in un'agricoltura moderna. Atti della Tavola rotonda su "I giovani in una agricoltura moderna", Catania, 2 dicembre 1978.
7. LA MALFA, G. 1978. Lineamenti dell'orticoltura del litorale tirrenico della provincia di Messina. Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina 21 gennaio.
8. LA MALFA, G. 1978. Significato dei fitoregolatori e limiti del relativo impiego nel controllo dei processi di accrescimento e di sviluppo delle piante di interesse agrario. *Atti Accademia Gioenia di Catania*, serie VII, vol. X.
9. LA MALFA, G., LIPARI, V. 1978. Il contributo della varietà alla produzione del pomodoro in ciclo estivo-autunnale. Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina 21 gennaio.
10. LA MALFA, G., RUGGERI, A. 1978. Analisi delle caratteristiche bio-morfologiche ed agronomiche di un tipo locale di *Solarium melongena* L. Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina 21 gennaio.
11. LA MALFA, G. 1978. Aspetti agronomici della utilizzazione della energia solare nell'ortofloricoltura protetta. *Culture protette*, num. 8-9.
12. LONGO, G., CASSANITI, S. 1978. Problemi agronomici connessi con l'esercizio dell'orticoltura intensiva e con la continuità dei cicli culturali. Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione. Messina, 21 gennaio.
13. RESTUCCIA, G. 1978. A Portici un importante seminario sul miglioramento genetico del pomodoro da industria. *Notiziario di Ortoflorofruitticoltura*, num. 3.

14. RESTUCCIA, G. 1978. Frumento duro. Sta cambiando volto il panorama varietale. *Giornale di Agricoltura*, 23 luglio.
15. RESTUCCIA, G. 1978. Il diserbo chimico nella coltivazione della patata precoce. *Tecnica Agricola*, num. 4-5.
16. RESTUCCIA, G. 1978. I problemi del diserbo nel quadro della orticoltura intensiva del litorale tirrenico. *Atti dell'Incontro su: Le produzioni ortive del litorale tirrenico della Sicilia nel quadro dell'orticoltura della Regione*. Messina 21 gennaio.
17. RESTUCCIA, G., ABBATE, V. 1978. Effetti comparati dell'irrigazione a goccia e per infiltrazione da solchi nella coltivazione del pomodoro da mensa in serra fredda. *Rivista di Agronomia*, num. 1-2, 1979.

1979

1. ABBATE, V. 1979. La concimazione carbonica in serra. Primi risultati di ricerche sperimentali condotte in Sicilia. *Culture protette* num. 5.
2. ABBATE, V. 1979. Problemi e prospettive della fava da granella secca. *Atti "Convegno proteaginose"*, Perugia, giugno.
3. FOTI, S. 1979. L'applicazione dei fitoregolatori nel pomodoro da mensa. *Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana*, num. 3, vol. 63.
4. FOTI, S. 1979. Possibilità della coltivazione delle leguminose da granella in Italia. *Atti del Convegno "Prospettive delle proteaginose in Italia"*. Perugia 30 maggio/2 giugno.
5. FOTI, S. 1979. Prospettive delle leguminose da granella in Italia. *Rivista di Agronomia*, num. 1.
6. FOTI, S. 1979. Qualità delle acque per l'irrigazione. *Agricoltura Ricerca*, anno II, num. 7.
7. FOTI, S., ABBATE, V. 1979. Potenzialità di sviluppo della coltivazione della fava in Italia. Relazione presentata al Seminario "Il problema del favismo in vista del potenziamento della produzione e del consumo della fava e dei suoi derivati". Roma 2 ottobre.
8. FOTI, S., LA MALFA, G. 1979. Basi fisiologiche e condizioni ambientali nel processo di fruttificazione di *Lycopersicon esculentum* Mill. *Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana*, fasc.3, vol. 63.
9. LIPARI, V., MAUROMICALE, G. 1979. Efficacia di azione di sostanze auxiniche sulla fruttificazione del pomodoro in serra in rapporto alle modalità di applicazione ed al decorso delle temperature minime. *Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana*, num. 63.
10. LONGO, G. 1979. Sulla validità di alcune caratteristiche della fruttificazione quali indici della precocità nel pomodoro da mensa. *Tecnica Agricola*, num. 1-2-3, anno XXXI, gennaio-giugno.
11. RESTUCCIA, G. 1979. Alcune riflessioni sul diserbo delle "ortive" da pieno campo con riferimenti a quelle "protette". *Atti del Corso di aggiornamento sulla "Difesa antiparassitaria e sul diserbo chimico della vite, dell'ulivo, degli agrumi e delle piante orticole in serra"*. Accademia Nazionale di Agricoltura e Divisione Agricoltura della Montedison, Catania 1-6 ottobre.
12. RESTUCCIA, G. 1979. Il diserbo in agricoltura. Significato, mezzi, problemi e prospettive. *Tecnica Agricola*, num. 1-2-3.
13. RESTUCCIA, G. 1979. I metodi di irrigazione in Italia e il significato agronomico degli obiettivi resi possibili dalla loro evoluzione. *Agricoltura Ricerca*, num. 6.
14. RESTUCCIA, G., SIGNORELLI, P. 1979. Comportamento bio-agronomico di tipi di medica coltivati in regime asciutto nella collina interna siciliana. *Rivista di Agronomia*, num. 3.
15. RUGGERI, A., MAUROMICALE, G. 1979. Le auxine nel processo di allegazione del pomodoro e caratteristiche dei relativi prodotti commerciali. *Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana*, num. 63.

1980

1. ABBATE, V., D'ALESSANDRO, F.M. 1980. Influenza della concimazione azotata sulle rese e sul contenuto in azoto nitrico in *Lactuca sativa subsp. crispa*. *Rivista di Agronomia*, num. 4.
2. LONGO, G. 1980. Il ruolo della *Dactylis glomerata* L. nella valorizzazione produttiva delle aree marginali dei Nebrodi. *Rivista di Agronomia*, num. 1-2, anno XIV.
3. LONGO, G. 1980. Investimento unitario, disposizione delle piante e concimazione azotata nella coltivazione da seme di fagiolino mangiatutto (*Phaseolus vulgaris* L.). *Rivista di*

- Agronomia, suppl. al num. 4.
4. LONGO, G., CASSANITI, S. 1980. Comportamento biologico e produttivo di *Lolium multiflorum* Lam. nelle zone alto-collinari dei Nebrodi. Rivista di Agronomia, num. 1-2, anno XIV.
 5. LONGO, G., CASSANITI, S. 1980. La concimazione minerale nella coltivazione per seme di fagiolo da legume mangiatutto. Comunicazione al XIV Convegno della S.I.A., Portici (Napoli), 24-26 giugno.
 6. LONGO, G., CASSANITI, S. 1980. Possibile contributo del *Lolium perenne* L. al miglioramento della produzione foraggera nelle aree marginali dei Nebrodi. Rivista di Agronomia, num. 1-2, anno XIV.
 7. MANGANO, G., SIGNORELLI, P. 1980. Azione di trattamenti con acido gibberellico in fasi diverse dell'accrescimento delle piante sulla produzione del carciofo. Catania, edizioni Squeglia.
 8. RESTUCCIA, G. 1980. Ampliare al più presto le superfici irrigate. Giornale del Sud, 28 settembre.
 9. RESTUCCIA, G. 1980. I problemi e le prospettive dell'irrigazione in Sicilia. Acqua, acqua, acqua! Giornale del Sud, 10 agosto.
 10. RESTUCCIA, G., ABBATE, V. 1980. Relations entre l'irrigations "goutte à goutte" et le système racinaire dans la tornate en culture sous abri. Atti del "Seminario Agrimed". Sorrento 15-17 aprile.

1981

1. ABBATE, V., NOTO, G. 1981. Variabilità ambientale e genotipica in popolazioni siciliane di *Cynara scolymus* L. ed isolamento di nuovi cloni di Violetto di Sicilia. Comunicazione al 3° Congresso Internazionale sul carciofo. Bari, 27-30 novembre.
2. FOTI, S. 1981. Aspects techniques des cultures protégées en Sicilie. Seminario Cee, Catania-Ragusa, 17-18-19 dicembre.
3. FOTI, S. 1981. Leguminose da granella. Aspetti generali. Fava, cece, lenticchia, cicerchia, lupino. In "Coltivazioni erbacee", I edizione, Pàtron editore.
4. FOTI, S. 1981. Obiettivi ed attività del sotto progetto "Leguminose da granella". Convegno su "Risultati di un quinquennio di lavoro sul miglioramento genetico del fagiolo da granella". Cuneo.
5. FOTI, S., LA MALFA G. 1981. Influenza di fattori termici, luminosi e chimici sulla emissione del capolino in *Cynara scolymus* L. Atti 3° Congresso Internazionale di studi sul carciofo. Bari 27- 30 novembre. Ind. Graf. La Terza, Bari.
6. FOTI, S., LA MALFA, G. 1981. Notes sur les cultures sous-serre en Sicilie. Seminario "Optimisation de la croissance des plantes sous-serre par le contrainte du microclimat". Senanques, Vaucluse, France, 1-4 ottobre 1979. Acta Horticulturæ, num. 107, may.
7. LONGO, G., CASSANITI, S. 1981. Primi risultati di ricerche sull'investimento unitario nella coltivazione del carciofo. Comunicazione al 3° Congresso Internazionale sul carciofo. Bari, 27-30 novembre. Ind. Graf. La Terza, Bari.
8. MAUROMICALE, G. 1981. Valutazione della resistenza alle basse temperature in una collezione di tipi di carciofo a produzione autunnale. Atti 3° Congresso Internazionale di studi sul Carciofo. Bari, 27-30 novembre 1979. Ind. Graf. La Terza, Bari.
9. RESTUCCIA, G. 1981, Consociazione e diserbo chimico. L'Italia Agricola, num. 3.
10. RESTUCCIA, G. 1981. Frumento senza erbe infestanti. Giornale del Sud, 15 febbraio.
11. RESTUCCIA, G. 1981. Il diserbo delle colture orticole. Carciofo e cardo. L'Italia Agricola, num. 3.
12. RESTUCCIA, G. 1981. Migliorare le varietà di pomodoro. Giornale del Sud, 2 agosto.
13. RESTUCCIA, G., 1981. Patata precoce senza erbe infestanti. Giornale del Sud, 29 marzo.
14. RESTUCCIA, G. MAUROMICALE, G., 1981. La "contemporaneità di emissione" dei capolini e sue relazioni con il decorso della maturazione e con le rese in tipi di carciofo a produzione autunnale e primaverile. Atti 3° Congresso Internazionale di studi sul carciofo. Bari, 27-30 novembre 1979. Ind. Graf. La Terza, Bari.
15. VENTURI, G. P., ABBATE, V., MARCHESE, M., ed ALTRI. 1981. Dove coltivare il girasole. Agricoltura Ricerca, num. 9, dicembre.

1982

1. ABBATE, V. 1982. Girasole in Sicilia. Terra e Vita (speciale girasole), num. 50.
2. ABBATE, V. 1982. Le fave coltura da rinnovo. Giornale di Agricoltura, num. 26.
3. ABBATE, V., MARCHESE, M. 1982. Confronto fra cultivar di girasole in differenti

- ambienti italiani. L'Informatore Agrario, num. 12.
4. ABBATE, V., TUTTOBENE, R. 1982. Prime indicazioni sull'analisi dell'accrescimento del girasole in coltura asciutta. Rivista di Agronomia, num. 2.
 5. FOTI, S., 1982. Conclusioni alla prima giornata in occasione delle: Giornate Internazionali sul Grano duro "Industria e Ricerca scientifica". Foggia 3-4 maggio 1982. Monografie di Genetica Agraria. Istituto sperimentale per la Cerealicoltura, Roma.
 6. FOTI, S., ABBATE, V. 1982. Analisi delle variazioni della resa e delle sue componenti nel girasole (*Helianthus annuus* L.) in coltura asciutta. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 2.
 7. MARRAS, G., ABBATE, V., LOMBARDO, G.M., ed ALTRI. 1982. Primi risultati della sperimentazione varietale in Sardegna e in Sicilia. Il "Punto sulla soia". Atti 33° Convegno Sementiero, Forlì 12 giugno 1982. Agricoltura Ricerca, num. 16.
 8. MAUROMICALE, G. 1982. Ricerche sull'applicazione di fitoregolatori diversi alla patata in ciclo autunno-primaverile. Rivista della Ortoflorofruitticoltura Italiana, num. 66.
 9. MONOTTI, M. ABBATE, V., SIGNORELLI, P., ed ALTRI. 1982. Densità d'investimento e produzione di varietà e ibridi di girasole di differente precocità ed altezza. L'Informatore Agrario, num. 12.
 10. RESTUCCIA, G., ed ALTRI. 1982. Influenza, in semina estiva, del volume irriguo stagionale sul comportamento bio-agronomico della soia. Agricoltura Ricerca, 19 n.s.

1983

1. ABBATE, V., SIGNORELLI, P. 1983. Condizioni ambientali dipendenti dall'epoca di semina, durata del ciclo e produzione nel girasole in coltura asciutta. Atti del Convegno Oleaginose, Bari, novembre.
2. ABBATE, V., TUTTOBENE, R. 1983. Prove collegiali di confronto fra varietà di girasole in Sicilia. L'Informatore Agrario, num. 15.
3. FOTI, S., ABBATE, V. 1983. La risposta del girasole all'irrigazione di soccorso. Convegno Nazionale Oleaginose, Valenzano (BA) 29-30 novembre.
4. LONGO, G. 1983. Prove poliennali sull'epoca di semina del favino da foraggio. Tecnica Agricola, XXXV, num. 4.
5. MONOTTI, M., ABBATE, V., SIGNORELLI, P., ed ALTRI. 1983. Plant density and production of sunflower varieties and hybrids differing in earliness and plant height. 4th Consultation F.A.O. on the European cooperative network of sunflower, Pisa, November 1981. Ed. Pacini, Pisa.
6. RESTUCCIA, G. 1983. Irrigazione e diserbo in serra. Enciclopedia Agraria Italiana XI (SCE-STIM), Roma.
7. RESTUCCIA, G. 1983. L'irrigazione delle piante ortive in coltura protetta. Colture protette, num. 1.
8. RESTUCCIA, G. 1983. Ricerche sul miglioramento della produzione del pomodoro da industria mediante interventi genetici. Tecnica Agricola, num. 3.
9. RESTUCCIA, G. ed ALTRI, 1983. Influenza del regime irriguo sulla coltura della soia in ambienti meridionali. Atti del Convegno Nazionale sulle piante oleaginose. Bari 29-30 novembre.
10. VANNOZZI, G. P., ABBATE, V. ed ALTRI. 1983. Attenta scelta varietale e individuazione di ambienti adatti possono rilanciare la coltura del ricino in Italia. L'Informatore Agrario, num. 23.
11. VENTURI G.P., ABBATE, V., MARCHESE, M. ed ALTRI. 1983. A comparison on sunflower cultivars in different Italian environments. 4th Consultation F.A.O. on the European cooperative network of sunflower, Pisa, November, 1981. Ed. Pacini, Pisa.

1984

1. ABBATE, V. 1984. Relazione tra peso unitario del seme, produzione e suoi parametri in tipi differenti di *Vicia faba* L. Atti dell'Incontro-Seminario su "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre, 1979. Galatea Edit. Acireale.
2. ABBATE, V., LOMBARDO, G.M. 1984. Sicilia sud orientale. Risultati di un triennio di prove su varietà di soia di differente gruppo biologico. L'Informatore Agrario, num. 14.
3. ABBATE, V., MARCHESE, M. 1984. Analisi bio-agronomica di popolazioni di *Vicia faba* L. Atti dell'Incontro-Seminario su "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
4. ABBATE, V., MARCHESE, M. 1984. Risultati delle prove varietali del girasole effettuate in Sicilia. L'Informatore Agrario, num. 15.

5. ABBATE, V., MARCHESE, M. 1984. Risultati di un campionamento di popolazioni di *Vicia faba* L. effettuato in Sicilia nel 1977 e prima caratterizzazione del materiale raccolto. Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
6. ABBATE, V., STRINGI, L. 1984. Primi risultati sull'attività di ricerca condotta in Sicilia per la costituzione di varietà di *Vicia faba* L. da granella secca. Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
7. CASSANITI, S., LONGO, G. 1984. Risultati di un biennio di prove con nuove varietà di frumento duro in territorio di Enna. Atti dell'Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
8. CASSANITI, S., TUTTOBENE, R. 1984. Sull'adattabilità di *Lolium multiflorum* Lam. a condizioni ambientali diverse. Tecnica Agricola, num. 3.
9. FOTI, S., 1984. Aspetti agronomici della coltivazione della patata precoce nel Mezzogiorno. Incontro Nazionale sulla patata 1981. Budrio (BO) 25-26 luglio. Rivista di Agronomia, num. 4.
10. FOTI, S. 1984. Obiettivi, attività e risultati del sottoprogetto "Leguminose da granella". Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti", "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
11. FOTI, S., ABBATE, V. 1984. Valutazione bio-agronomica di tipi di *Vicia faba* L. isolati da popolazioni locali. Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
12. FOTI, S., LONGO, G. 1984. Relazioni tra produzione di granella e sue componenti in linee di *Vicia faba minor* e *Vicia faba equina*. Incontro-Seminario sulla "Attività di ricerca dei sottoprogetti", "Frumento duro" e "Leguminose da granella". Enna, 3-4 novembre 1979. Galatea Edit. Acireale.
13. LO CASCIO, B., ABBATE, V., MARCHESE, M. ed ALTRI. 1984. Le zone di coltivazione più idonee per il cartamo in Italia. L'Informatore Agrario, num. 21.
14. MAUROMICALE, G. 1984. Attuali conoscenze sul controllo ormonale del processo di tuberificazione nella patata. Rivista della Ortoflorofrutticoltura Italiana, num. 1.
15. MAUROMICALE, G. 1984. La coltivazione del carciofo in Sicilia. Atti su "La coltivazione del carciofo in Toscana", Venturina (LI).
16. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G. 1984. Un biennio di ricerche sul diserbo chimico pre-emergenza della fava da granella. Tecnica Agricola, num. 4.

1985

1. FOTI, S. 1985. La patata precoce e la sua irrigazione in Sicilia. Atti dell'Incontro Nazionale sulla Patata 1983. Budrio (BO), 30 luglio. Tecnica Agricola num. 1.
2. ABBATE, V. 1985. Girasole. Le prove di confronto varietale 1984. Sicilia. L'Informatore Agrario, num. 14.
3. ABBATE, V., LOMBARDO, G.M. 1985. Soia: risultati delle prove di confronto varietale realizzate nel 1984. Sicilia litorale. L'Informatore Agrario, num. 15.
4. FOTI, S. 1985. Incontro Nazionale sulla Patata. Intervento introduttivo. Atti dell'Incontro Nazionale sulla Patata. Budrio (BO). 12-13-14 luglio.
5. FOTI, S. 1985. La scelta delle varietà nella coltivazione della patata precoce in Sicilia. L'Informatore Agrario, XLI (31).
6. FOTI, S. 1985. Problemi agronomici e sviluppo agricolo delle aree interne. Sintesi delle lezioni al "Corso di formazione per operatori dello sviluppo delle aree interne del Mezzogiorno". CSEI Catania 1983 1985.
7. FOTI, S. 1985. Saluto del prof. Salvatore Foti. Incontro sul miglioramento produttivo del grano duro in Sicilia con particolare riferimento al controllo delle infestanti. Pergusa 31 ottobre, Sviluppo Agricolo, suppl. al num. 10.
8. RESTUCCIA, G. 1985. Aspetti agronomici dell'irrigazione nell'ortofloricoltura in serra. L'Italia Agricola, fascicolo dedicato a "serre e tunnel".
9. RESTUCCIA, G. 1985. Il diserbo nella coltivazione del frumento: significato, mezzi e tecniche. Sviluppo Agricolo, suppl. al num. 10.
10. TUTTOBENE, R., LOMBARDO, G.M., ABBATE, V., FOTI, S. 1985. Variazione degli indici dell'accrescimento in *Triticum durum* Desf. e *Vicia faba* L. in relazione a differenti modalità di campionamento e metodi di calcolo. Rivista di Agronomia, anno XIX, suppl. al

num. 4.

11. TUTTOBENE, R., LOMBARDO, G.M., FOTI, S., ABBATE, V. 1985. Risultati di un triennio di ricerche sul l'analisi dell'accrescimento di *Triticum durum* Desf. e *Vicia faba* L. Rivista di Agronomia, anno XIX, suppl. al num. 4.

1986

1. ABBATE, V., TUTTOBENE, R. 1986. Girasole. Risultati di prove di confronto tra varietà eseguite nel 1985 in coltura asciutta e con sussidio idrico limitato. L'Informatore Agrario num. 13.
2. ABBATE, V., LOMBARDO, G.M. 1986. Soia: Scelte varietali 1986 Sicilia. L'Informatore Agrario, num. 14.
3. BOGGINI, G., CALCAGNO, F., CASSANITI, S., DI PRIMA, G. 1986. Il grano duro nel centro-sud: Sicilia. L'Informatore Agrario, XLII, num. 37.
4. COPANI, V., SANTONOCETO, C., ABBATE, V. 1986. Risultati delle prove su colza condotte in Sicilia nel 1985-86. L'Informatore Agrario, num. 33.
5. FOTI, S. 1986. Le colture proteaginose nell'agricoltura moderna. Relazione inaugurale dell'anno sociale 1986 dell'Accademia Gioenia di Catania. Catania, 24 gennaio.
6. FOTI, S. 1986. Possibile miglioramento delle caratteristiche qualitative e del calendario di produzione del carciofo mediante l'introduzione di nuove varietà. Giornata di studio sul carciofo Ramacca (CT) 15 marzo.
7. FOTI, S. 1986. Relazione introduttiva al Convegno "Il potassio nel terreno e nella pianta". Atti del Convegno "Il potassio nel terreno e nella pianta". Palermo 26/10/1985. Edizioni Italkali.
8. MAUROMICALE, G. 1986. Influenza dell'ambiente sul calendario di produzione del carciofo. Giornata di studio sul carciofo, Ramacca (CT), 1986. Galatea Edit. Acireale.
9. MAUROMICALE, G. 1986. Panorama varietale del carciofo e sua prevedibile evoluzione. Atti "Giornate sulla coltura del carciofo". Tarquinia (VT).
10. MAUROMICALE, G., ALOISI, M. 1986. Possibilità di anticipare la produzione del carciofo primaverile a mezzo dell'acido gibberellico. Giornata di studio sul carciofo, Ramacca (CT), 1986. Galatea Edit. Acireale.
11. MAUROMICALE, G., COPANI, V. 1986. Tecniche per regolare la produzione degli organi di moltiplicazione in *Cynara scolymus* L. Giornata di studio sul carciofo, Ramacca (CT), 1986. Tecnica Agricola, num. 1.
12. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 1986. Influenza dell'irrigazione climatizzante sul comportamento del peperone coltivato in serra non condizionata. Atti del Congresso su "Bilancio e prospettive dell'irrigazione in Sicilia". Catania.
13. RESTUCCIA, G. 1986. Ruolo e vicende dell'acqua nella pianta. Corso sulla gestione dell'irrigazione, FORMEZ.
14. RESTUCCIA, G. 1986. Significato e problemi agronomici dell'irrigazione in Sicilia. Atti del Convegno Bilancio e prospettive dello sviluppo dell'irrigazione in Sicilia, Catania, 23-25 ottobre.

1987

1. ABBATE, V., COPANI, V., SANTONOCETO, C. 1987. Girasole: risultati di prove di confronto tra varietà eseguite nel 1986 in coltura asciutta e con sussidio idrico limitato. L'Informatore Agrario num. 13.
2. BACCHI, M., CALCAGNO, F., DI PRIMA, G., LOMBARDO, G.M. 1987. Orzo: i risultati della sperimentazione nazionale 1987. Scelta delle varietà per la Sicilia. L'Informatore Agrario, num. 34.
3. BOGGINI, G., CALCAGNO, F., CASSANITI, S., DI PRIMA, G. 1987. Prove varietali di grano duro in Sicilia. L'Informatore Agrario, XLIII, num. 37.
4. CASSANITI, S., MAUROMICALE, G. 1987. Produzione di biomassa e di granella in tipi diversi di orzo in relazione alla concimazione azotata. Tecnica Agricola, num. 3.
5. COPANI, V., ABBATE, V., SANTONOCETO, C. 1987. Risultati delle prove varietali su colza condotte nella Sicilia orientale nel 1986-87. L'Informatore Agrario, num. 33.
6. FALLICO, R., FERRANTE, M., NUCIFORA, A., SORTINO, O. ed ALTRI. 1987. Residui di pesticidi in pomodoro prodotto in coltura protetta. Entità e qualità della produzione a seguito di trattamenti chimici e biologici. Atti del "6° Simposio: Chimica degli antiparassitari agricoli nell'ambiente e negli alimenti". Piacenza, 26- 27 novembre.

7. FERRANTE, M., FALLICO, R., SCIACCA, S., SORTINO, O. ed ALTRI. 1987. Residui di sostanze antiparassitarie in ortaggi prodotti in serra. L'Igiene moderna, num. 88.
8. FOTI, S. 1987. Cereali ed altre colture erbacee. Caltanissetta, sala Chinà C.da Sant'Elia 13-14 aprile.
9. FOTI, S. 1987. Leguminose da granella. Aspetti generali. Fava, cece, lenticchia, cicerchia, lupino. In "Coltivazioni erbacee", II edizione, Patron Editore.
10. LOMBARDO, G.M. 1987. Accumulo della sostanza secca nelle cariossidi di triticale, frumento duro e segale. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
11. LOMBARDO, G.M., CAVALLARO, V., ABBATE, V. 1987. Risultati delle prove realizzate dal sub progetto "Soia" del M.A.F. nel 1986. Sicilia pianura. L'Informatore Agrario, num. 12.
12. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R. 1987. Relazioni tra somme termiche, fenofasi ed accrescimento in frumento (*Triticum spp.*). Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
13. MAUROMICALE, G., COSENTINO, L.S., CAVALLARO, V. 1987. The relation between early indexes and yield in tomato for fresh consumption. Atti del "X meeting of the tomato working group of Eucarpia", Pontecagnano (SA), 2-5 September.
14. RESTUCCIA, G., CALCAGNO, F., GALLO, G., VENORA, G. 1987. Primi risultati di ricerche sperimentali sul diserbo chimico del cece. Terra e Sole, XLII.

1988

1. ABBATE, V., COPANI, V. 1988. Effetti dell'investimento unitario e dell'epoca di semina sul ricino in coltura asciutta. Agricoltura Ricerca, num. 89.
2. ABBATE, V., PATANE', C. 1988. Valutazione di varietà di girasole in differenti ambienti e con diversa disponibilità idrica. Risultati della prova realizzata nel 1987 nella Sicilia orientale. L'Informatore Agrario, num. 13.
3. BOGGINI, G., CALCAGNO, E, CASSANITI S., DI PRIMA, G. 1988. Frumento duro. Scelta varietale 1988. Sicilia. L'Informatore Agrario, XLIV, num. 37.
4. CALCAGNO, F., LOMBARDO, G.M., LONGO, A., DI PRIMA, G. 1988. Frumento tenero. Scelta varietale 1988: Sicilia pianura. L'Informatore Agrario, XLIV, num. 34, inserto centro-sud.
5. CASSANITI, S., LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1988. Orzo. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1988. L'Informatore Agrario, XLIV, num. 33.
6. COPANI, V., ABBATE, V. 1988. Risultati di una prova di confronto varietale di ricino, in irriguo, effettuata in Sicilia. Agricoltura Ricerca, num. 90.
7. COPANI, V., FOTI, S. 1988. Risultati della prova varietale su colza condotta nella Sicilia orientale nel 1987-88. L'Informatore Agrario, num. 32.
8. COPANI, V., PATANE', C., FOTI, S. 1988. Ricerche sulla potenzialità produttiva del colza, nuova coltura autunno-vernina in Sicilia. Atti Congresso "Stato attuale e prospettive delle colture oleaginose erbacee in Italia". Pisa, 24-26 febbraio 1988. Pacini, ed. Pisa.
9. FOTI, S., CASSANITI, S., LOMBARDO, G.M. 1988. Profilo agronomico della granicoltura siciliana. Comunicazione presentata al Convegno "Il grano duro per la panificazione". Troina 11-12 aprile.
10. LIPARI, V, MAUROMICALE, G., COSENTINO, L.S. 1988. Comparison of thermal unit methods for predicting the fruit ripening in tomato. Acta Horticulturae, num. 229.
11. LOMBARDO, G.M., LITRICO, P.G., SORTINO, O. 1988. Caratteristiche della nodulazione e della produzione in soia in rapporto al metodo di inoculazione. Atti del Convegno "Stato attuale e prospettive delle colture oleaginose erbacee in Italia". Pisa, 24-26 febbraio.
12. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R. 1988. Decorso della maturazione del seme in *Dactylis glomerata* L. e *Festuca arundinacea* Schreb. Rivista di Agronomia, XXII, num. 3.
13. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R. 1988. Soia 1988: scelte varietali. Sicilia pianura. L'Informatore Agrario, XLIV, num. 12.
14. MAUROMICALE, G. 1988. Il carciofo: alcune proposte innovative per una coltura tradizionale. Giornale di Agricoltura, num. 37.
15. MAUROMICALE, G., BASNIZKI, Y., MAYER, A.M. 1988. Effects of sulphuric acid, polyethylene glycol (PEG) and gibberellic acid (GA3) on the germination of *Oryzopsis miliacea* L. Rivista di agronomia, num. 4.
16. MAUROMICALE, G., COSENTINO, L.S., COPANI, V. 1988. Validity of thermal unit summations for purposes of prediction in *Phaseolus vulgaris* L. cropped in Mediterranean environment. Acta Horticulturae, num. 229.
17. NUCIFORA, A., VACANTE, V., SORTINO, O. 1988. Condizioni differenti di lotta

- antiparassitaria su pomodoro "Turquesa FI". Colture protette, num. 10.
18. RANALLI, R., LOMBARDO, G.M., COSENTINO, S.L. ed ALTRI. 1988. Prove di coltivazione di pisello da granella secca in vari ambienti italiani. L'Informatore Agrario, XLIV, num. 21.
 19. RESTUCCIA, G. 1988. Gli effetti produttivi dell'irrigazione sulle colture protette. Relazione presentata al Convegno "Ricerca ed irrigazione". Bologna, luglio. 1991 Bonifica, num 2-3.
 20. RESTUCCIA, G. 1988. Il secondo corso di formazione e specializzazione per assistenti tecnici in agricoltura. Tecnica Agricola, num. 1-2, anno XL.
 21. RESTUCCIA, G. 1988. L'irrigazione delle colture ortive protette. Atti del Convegno su "L'irrigazione delle colture ortofrutticole". Verona, 27 febbraio.
 22. RESTUCCIA, G. 1988. XXII Convegno annuale della S.I.A. Tecnica Agricola, num. 4, anno XL.
 23. SANTONOCETO, C., ABBATE, V. 1988. Primi risultati sulla valutazione della potenzialità produttiva del colza in Calabria. L'Informatore Agrario, num. 32.
 24. TUTTOBENE, R., CAVALLARO, V. 1988. Influenza dell'epoca di raccolta sulla produzione di seme in *Dactylis glomerata* L. e *Festuca arundinacea* Schreb. Rivista di Agronomia anno XXII, num. 3.

1989

1. ABBATE, V., FOTI, S. 1989. Pollina e fertilizzazione: possibilità d'impiego in Sicilia. Relazione presentata al Convegno "Utilizzazione non distruttiva della pollina". Villaggio Marispica (RG), 13-14 maggio.
2. ABBATE, V., MARCHESE, M., LITRICO, G. P. 1989. Il cartamo nella valorizzazione della collina siciliana. Rivista di Agronomia, num. 4.
3. ABBATE, V., SANTONOCETO, C. 1989. La coltivazione del colza da olio in Italia. Scelta varietale 1989. Calabria. L'Informatore Agrario, num. 32.
4. BOGGINI, G., CALCAGNO, F., DI PRIMA, G., LOMBARDO, G.M. 1989. Frumento duro. Scelte varietali: Sicilia. L'Informatore Agrario, XLV, suppl. al num. 37.
5. BOGGINI, G., CALCAGNO, F., DI PRIMA, G., LOMBARDO, G.M., 1989. Grano tenero ed orzo: possibili alternative alla coltivazione del grano duro in Sicilia. Sementi Elette, XXXV, num. 4.
6. CALABRETTA, C., COSENTINO, S.L., NUCIFORA, A., SORTINO, O. 1989. Valutazione di tipi di pomodoro coltivati in serra fredda resistenti all'attacco dei nematodi galligeni. L'Informatore fitopatologico num. 6.
7. CALCAGNO, F., CASSANITI, S., MONTI, M., PALUMBO, M. 1989. Orzo in Sicilia: una conferma come coltura alternativa al grano duro. L'Informatore Agrario, XLV, num. 33.
8. CALCAGNO, F., CASSANITI, S., DI PRIMA, G., PANTO', S. 1989. Scelta delle varietà di frumento tenero. Sicilia. L'Informatore Agrario, XLV, suppl. al num. 34.
9. CASSANITI, S., LITRICO, P.G. 1989. Risultati di ricerche pluriennali sulla concimazione azotata del frumento duro in Sicilia. Edito da "I.A.G. e C. E.". Università di Catania.
10. CASSANITI, S., LOMBARDO, G. ed ALTRI. 1989. Orzo. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1989. L'Informatore Agrario XLV, num. 33.
11. CASSANITI, S., MAUROMICALE, G., 1989. Influenza dell'epoca e della densità di semina sulle caratteristiche produttive del grano duro L'Informatore Agrario, XLV, num. 37.
12. COPANI V., PATANE', C., TUTTOBENE, R. 1989. Potenzialità produttiva del sorgo zuccherino (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) quale fonte di biomassa a fini energetici. Rivista di Agronomia, num. 4.
13. COPANI, V., COSENTINO, S.L. 1989. La coltivazione del colza da olio in Italia. Scelta varietale 1989. Sicilia orientale. L'Informatore Agrario num. 32.
14. FALLICO, R., FERRANTE, M., NUCIFORA, A., COSENTINO, S.L., SORTINO, O., CALABRETTA, C. 1989. Residui di antiparassitari in pomodori coltivati in serra con trattamenti differenziati. Atti "7° Simposio degli antiparassitari: Agricoltura e Informatica", Piacenza, 8-9 giugno.
15. FOTI, S. 1989. Incontro Nazionale sulla Patata. Intervento introduttivo. Atti dell'Incontro Nazionale sulla Patata. Budrio (BO). 14-15-16 luglio.
16. FOTI, S., 1989. Leguminose da granella. Aspetti generali. Fava, cece, lenticchia, cicerchia, lupino. In "Coltivazioni erbacee", III edizione, Patron Editore.
17. FOTI, S., CASSANITI, S., GUARNACCIA, P. 1989. Nuove possibilità di coltivazione del cotone in Sicilia. Rivista di Agronomia, num. 4.
18. FOTI, S., LA MALFA, G. 1989. Problemi della scelta delle colture innovative. Relazione

presentata al XXII Convegno annuale della S.I.A. su “Moderne tecniche agronomiche e loro compatibilità con la salvaguardia dell’ambiente. II - Scelta di colture e di tecniche innovative”. Catania 20-23 settembre 1988. Rivista di Agronomia, num. 4.

19. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1989. Relazioni quantitative tra fenologia della soia e fattori climatici. Atti del Convegno “Agrometeorologia, Agricoltura e Ambiente”. Firenze 21-22 novembre.
20. LOMBARDO, G.M., BONACCORSO, V. ed ALTRI. 1989. Comportamento di cultivar di pisello da granella secca in vari ambienti italiani (2° contributo), Sementi Elette, XXXV, num. 5.
21. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R., VAGLIASINDI, C. 1989. Il pisello proteaginoso in alternativa a leguminose tradizionali. Rivista di Agronomia, num. 4.
22. LOMBARDO, G.M., COSENTINO, S.L., 1989. Soia 1989: Scelta varietale: Sicilia pianura. L’Informatore Agrario, XLV, suppl. al num. 12.
23. MAUROMICALE, G., BASNIZKY, Y., CAVALLARO, V. 1989. Primi risultati sperimentali sulla propagazione del carciofo per seme. Comunicazione al XXII Convegno annuale della S.I.A., 20-23 settembre 1988. Rivista di Agronomia, num. 4.
24. MAUROMICALE, G., CASSANITI, S. 1989. Un biennio di ricerche sull’impiego dell’acido gibberellico su carciofo primaverile. Edito da “LA.G. e C.E.”. Università di Catania.
25. MAUROMICALE, G., COPANI, V. 1989. Caratteristiche biologiche e produzioni di cloni diversi di “Violetto di Sicilia”. Giornata di studio sul carciofo, Ramacca (CT), 1986. Tecnica Agricola, num.4.
26. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1989. La coltivazione della patata precoce in Sicilia. Terra e Vita, num. 42.
27. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 1989. Influenza dell’irrigazione climatizzante sul comportamento biologico e produttivo del fagiolo da legume mangiatutto. Comunicazione al XXII Convegno annuale della S.I.A., Catania, 20-23 settembre 1988. Rivista di Agronomia, num. 4.
28. RESTUCCIA, G. 1989. Agricoltura, alimentazione ed ambiente. Cattedra ambulante per la diffusione della cultura di tutela ambientale. Caltagirone, novembre.

1990

1. ABBATE, V., COPANI, V., PATANE’, C. 1990. Influenza di limitati sussidi idrici sul girasole coltivato nella Sicilia orientale. L’Informatore Agrario, suppl. al num.12.
2. ABBATE, V., FOTI, S., TUTTOBENE, R. 1990. Influenza dell’irrigazione di soccorso sull’accrescimento della calatide di girasole. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., vol. 23, num. 336.
3. ABBATE, V., SANTONOCETO, C. 1990. Primi risultati di un triennio di ricerche sulla valutazione della potenzialità produttiva del cotone in Calabria. L’Informatore Agrario, num. 50.
4. CALCAGNO, F., DI PRIMA, G., LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M. 1990. Frumento tenero: scelta varietale 1990. Sicilia. L’Informatore Agrario, num. 34.
5. COPANI, V., GUARNACCIA, P. 1990. Risultati di prove varietali su cotone effettuate nella Sicilia orientale nel biennio 1988-89. L’Informatore Agrario, num. 50.
6. COSENTINO, S.L., MAUROMICALE, G. 1990. Transpirations and plant water status of globe artichoke grown from seed and from vegetative organs with two water regimes. Symposium dell’I.S.H.S. “scheduling of irrigation for vegetable crops under field conditions”. Maratea (PZ), 5-8 June 1989. Acta Horticulturae, num. 278.
7. COSENTINO, S.L., SORTINO, O. 1990. Azione di un concime a “cessione controllata” su melanzana in coltura protetta. Colture protette, num. 11.
8. FOTI, S., MAUROMICALE, G., COSENTINO, S. 1990. Variazioni del contenuto in azoto totale e nitrico nelle foglie e nel capolino del carciofo in rapporto alla concimazione azotata. Comunicazione al XXIII Convegno annuale della S.I.A. Bari 26-29 settembre 1989. Rivista di Agronomia, num. 2-3.
9. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1990. Orzo. Scelta delle varietà -1 risultati della sperimentazione nazionale 1990. L’Informatore Agrario, num. 33
10. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R. 1990. Risultati delle prove varietali di soia realizzate nel 1989. Sicilia pianura. L’Informatore Agrario, suppl. al n. 8.
11. TUTTOBENE, R., LOMBARDO, G.M. 1990. Sull’accrescimento del seme di *Dactylis glomerata* L. e *Festuca arundinacea* Schreb. in ambiente mediterraneo. Atti della Tavola Rotonda “Sementi per le colture foraggere mediterranee”, Sassari, 29-31 ottobre.

1. ABBATE, V., COSENTINO, S.L., SANTONOCETO, C. 1991. Relazioni tra temperatura, fotoperiodo e stadi del ciclo biologico in *Vicia faba* L. in ambiente mediterraneo. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. vol. 24, num. 336.
2. ABBATE, V., SANTONOCETO, C., TEDESCHI, P. 1991. Prova di confronto varietale di lino in Calabria. L'Informatore Agrario, num. 29.
3. AMADUCCI, M.T., ABBATE, V., ED ALTRI. 1991. Risultati della rete nazionale di valutazione varietale soia (1981-88). I - Obiettivi, ambienti di prova e metodologia. Agricoltura Ricerca, num. 117.
4. CALABRETTA, C., COLOMBO, A., COSENTINO, S.L., SCHILIRO', E., SORTINO, O. 1991. Effects of soil solarization on larvae of *Meloydogine* Spp. in soil and root of tomato "Novi F1" in cold greenhouse. Atti "Integrated control in protected crops under Mediterranean climate", Alassio, 29/9-2/10.
5. CAVALLARO, V., MAUROMICALE, G. 1991. Influenza di trattamenti osmotici al seme di pomodoro sulla emergenza e sull' accrescimento delle plantule in vivaio. 2° Convegno Nazionale "Il vivaismo orticolo". Foggia, 2-4 maggio.
6. CIAFARDINI, C., LOMBARDO, G.M. 1991. Nodulation, N₂ fixation and yield improvement in second-crop soybean cover inoculated with *Bradyrhizobium japonicum*. Agronomy Journal, 83, 3.
7. FALLICO, R., FERRANTE, M., SORTINO, O., COSENTINO, L.S. 1991. La difesa antiparassitaria ipogea con metodi tradizionali e alternativi in serricoltura: effetti sanitari, ambientali ed agronomici. Atti 34° Congresso nazionale "Ambiente e salute", Roma, 16-19 aprile.
8. FOTI S., MAUROMICALE, G., COSENTINO, S.L. 1991. Effects of supplementary lighting on the biological and agronomic behaviour of snap bean, cucumber and summer squash in cold greenhouse. 2nd International Symposium on protected cultivation of vegetables in mild winter climates. Iraklion, Crete, Greece, 1989. Acta Horticulturae, num. 287.
9. FOTI, S. 1991. Incontro Nazionale sulla Patata. Intervento introduttivo. Atti dell'Incontro Nazionale sulla Patata. Budrio (BO). 19-20-21 luglio.
10. GIORDANO, I., ABBATE, V. ed ALTRI. 1991. Comportamento bio-agronomico e produttivo di cultivar di girasole in coltura asciutta ed in presenza di sussidio idrico limitato. L'Informatore Agrario suppl. al num. 8.
11. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1991. Orzo. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1991. L'Informatore Agrario, num. 32.
12. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1991. Problematiche e prospettive del pisello proteico con particolare riferimento agli aspetti di tecnica agronomica. Agricoltura Ricerca, num. 118.
13. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1991. Risultati della rete nazionale di valutazione varietale Soia (1981-1988). II - Risposta produttiva e stabilità della resa in granella. 41° Convegno Sementiero. Forlì 16 giugno 1990. Agricoltura Ricerca, num. 117.
14. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1991. Risultati della rete nazionale di valutazione varietale Soia. II - Contenuto lipidico e proteico del seme. 41° Convegno Sementiero. Forlì 16 giugno 1990. Agricoltura Ricerca, num. 117.
15. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1991. Triticale. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1991. L'Informatore Agrario, num. 37.
16. LOMBARDO, G.M., IERNA, A., GUARNACCIA, P., 1991. Studio sulle relazioni tra somme termiche, fotoperiodo e comportamento biologico e produttivo di genotipi diversi di soia in ambiente mediterraneo. 41° Convegno Sementiero. Forlì 16 giugno 1990. Agricoltura Ricerca, num. 118.
17. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V., DI VINCENZO, G. 1991. Influenza di trattamenti osmotici al seme di zucca da zucchini sulle caratteristiche della germinazione in condizioni di basse temperature. 2° Convegno Nazionale "il vivaismo orticolo" - Foggia 2-4 maggio.
18. MAUROMICALE, G., COSENTINO, L.S., FOTI, S. 1991. Effects of sowing date on the production of *Phaseolus vulgaris* L. in cold greenhouse. 2nd International Symposium on protected cultivation of vegetables in mild winter climates. Iraklion - Crete - Greece, 1989 Acta Horticulturae, num. 287.
19. PALUMBO, M., CALCAGNO, F., CODIANNI, P., DI PRIMA, G., LOMBARDO, G.M., MONTI, M. 1991. Frumento tenero: scelta varietale 1991 - Sicilia, Calabria, Puglia. L'Informatore Agrario suppl. al num. 33.

20. RESTUCCIA G., MAUROMICALE G. 1991. Influenza degli estratti radicali di alcune leguminose da granella sulla germinazione del seme di *Orobanche crenata* Forsk. Rivista di Agronomia, num. 3.
21. SANTONOCETO C., ABBATE V. 1991. Colza. Scelte varietali. Calabria. L'Informatore Agrario, (speciale), num. 36.
22. SIGNORELLI, P., MAUROMICALE, G. 1991. Ricerche sulle caratteristiche di adattabili varietà di patata alla coltura precoce in Sicilia. Incontro Nazionale sulla Patata, Budrio (BO) 19-21 giugno.
23. SORTINO, O., COSENTINO, S.L., PATANE', C. 1991. Primi risultati sul comportamento bio-agronomico di varietà di lino da seme nella Sicilia orientale. L'Informatore Agrario, num. 29.
24. TUTTOBENE, R., COSENTINO, S.L., VAGLIASINDI C. 1991. Studio del processo di accrescimento del seme di soia in ambiente mediterraneo. Agricoltura Ricerca, anno XIII, num. 118.

1992

1. ABBATE, V., PATANÈ, C., SANTONOCETO, C. 1992. Il ruolo del genotipo per una migliore valorizzazione di limitate risorse idriche nel girasole. Comunicazione al XXV Convegno annuale S.I.A., Bologna, 18-21 giugno 1991. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
2. ABBATE, V., TUTTOBENE, R., SANTONOCETO, C., LOMBARDO, G.M. 1992. Competitions effects on flowering characteristics and production in Faba bean (*Vicia faba* L.). Proceedings of 1st European Conference on Grain Legumes, Angers, France, 1-3 June.
3. BARBERA, A.C. ed ALTRI. 1992. Control of nodulation by shoot of interspecies grafts. 9th International Congress on Nitrogen fixation. Cancun - Mexico.
4. BARBERA, A.C. ed ALTRI. 1992. Effect of interspecies grafting on nodulation of soybean and mung bean. 4^o Annual Meeting 1992. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America and Clay Mineral Society. Minneapolis, Minnesota (USA) 1-6 November 1992.
5. BOGGINI, G., GALLO, G., DI PRIMA, G., LEONARDI, S. 1992. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 1991/92 in Sicilia. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 35.
6. BOGGINI, G., LOMBARDO, G.M. 1992. Quali spazi per la riqualificazione della cerealicoltura siciliana? L'Informatore Agrario, XLVIII, num. 9.
7. CAVALLERO, A., TALAMUCCI, P., GRIGNANI, C., REYNERI, A., ZILLOTTO, U., CASSANITI, S., COSENTINO, S.L., LITRICO, G.P., LEONARDI, S. ed ALTRI. 1992. Caratterizzazione della dinamica produttiva di pascoli naturali italiani. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 3.
8. COLOMBO, A., COSENTINO, S.L., SORTINO, O., NUCIFORA, A. 1992. Metodi chimici e tecniche alternative di intervento nella disinfestazione del suolo dai nematodi galligeni su pomodoro in coltura protetta. Atti del "IV Congresso della Società Italiana di Nematologia". Pordenone, 18-20 giugno.
9. COSENTINO, S.L., COPANI, V., PATANE', C., BARBERA, A.C. 1992. Validity of thermal and photothermal units for purposes of prediction in *Vicia faba* L., in Mediterranean environment. Proceedings of the 1st European Conference on grain legumes, Angers (France). 1-3 June, 231-232.
10. COSENTINO, S.L., SORTINO, O., LITRICO, G.P. 1992. Risposta produttiva, temperatura radiativa della copertura vegetale e stato idrico della pianta nel girasole in secondo raccolto con differenti regimi irrigui. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
11. COSENTINO, S.L., LITRICO, G.R., 1992. Caratterizzazione quali-quantitativa dei pascoli della Sicilia orientale. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 3.
12. DAVINO, M., MAUROMICALE, G., NUCIFORA, S., IERNA, A. 1992. Osservazioni sul comportamento di tipi diversi di pomodoro nei confronti del virus dell'accartocciamento fogliare giallo (Tylcv). Colture protette, num. 12.
13. FOTI, S., ABBATE, V., COSENTINO, S.L. 1992. Agrometeorologia e programmazione nelle colture erbacee. Relazione presentata al Convegno "Un moderno sistema di servizi". Mazzara del Vallo (TP), 21 febbraio.
14. FOTI, S., ABBATE, V., COSENTINO, S.L., BARBERA, A.C. 1992. Study on the seed growth in *Vicia faba* L. in Mediterranean environment. Proceedings of 1st European Conference on Grain legumes. Angers, France, 1-3 June.

15. FOTI, S., COPANI, V., GUARNACCIA, P. 1992. Interventi irrigui in momenti significativi del ciclo biologico del cotone per una più efficace valorizzazione dell'acqua. Comunicazione al XXV Convegno annuale della S.I.A. Bologna, 18-21 giugno 1991. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
16. FOTI, S., TUTTOBENE, R., LEONARDI, S., VAGLIASINDI, C. 1992. Influence de la compétition sur la croissance et le rendement chez la fève de l'hiver. 1^o Conférence Européenne sur les Proteagineux Recueil de Communications. Angers France. 1-3 Juin.
17. LEONARDI, S., LOMBARDO, G.M., COSENTINO, S.L., BOGGINI, G. 1992. Influenza dell'ambiente e del genotipo sulle caratteristiche qualitative di frumento duro in ambiente mediterraneo. Comunicazione presentata al XXXVI Convegno annuale della S.I.G.A., Metaponto, 5-8 ottobre.
18. LOMBARDO, G. M. ed ALTRI. 1992. Orzo. Scelta della varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1992. L'Informatore Agrario, XLVIII, num. 32.
19. LOMBARDO, G.M. 1992. Il Triticale (X triticosecale WITTMACK). Rivista di Agronomia, XXVI.
20. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1992. Triticale. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1992. L'Informatore Agrario, XLVIII, num. 37.
21. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1992. Potenzialità produttiva del pisello da granella in vari ambienti italiani. Sementi Elette, XXXVIII num. 2.
22. MARCHESE, M., RESTUCCIA, G. ed ALTRI. 1992. Influenza del regime irriguo e dell'epoca di semina sul comportamento produttivo della soia coltivata in ambiente meridionale. Agricoltura Ricerca, num. 135.
23. MARZI, V., BERTI, A., COPANI, V. ed ALTRI. 1992. Influenza della dose e della epoca di distribuzione del fertilizzante azotato sulla produzione del colza. Agricoltura Ricerca, num. 134.
24. NUCIFORA, A., COSENTINO, S.L., SORTINO, O., COLOMBO, A. 1992. Effetti del trattamento con bromuro di metile sulla presenza di galle nelle radici e sul contenuto in bromo nel terreno e nei frutti in tipi di pomodoro resistenti ai nematodi coltivati in serra fredda. Atti giornate fitopatologiche, num. 1.
25. NUCIFORA, A., MAUROMICALE, G., SORTINO, O., DAVINO, M. 1992. Effetti dell'impiego di bioreti sulla dinamica d'infestazioni di *Bemisia tabaci*, sulle infezioni da Tylcv e sulla produzione di pomodoro. Colture protette, num. 12.
26. QUAGLIETTA, COSENTINO, S.L. ed ALTRI. 1992. Irrigazione del girasole coltivato in secondo raccolto. L'Informatore Agrario, num. 8.
27. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1992. Influenza del regime irriguo sul comportamento agronomico della soia coltivata in ambiente mediterraneo. Comunicazione al XXV Convegno annuale della S.I.A., Bologna, 18-21 giugno, 1991. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 4.
28. SORTINO, O., COSENTINO, S. L. 1992. Influenza dell'illuminazione supplementare sul pomodoro coltivato in serra fredda. Colture protette, num. 10.
29. TONIOLO, L., MOSCA, G., COPANI, V. ed ALTRI. 1992. Risultati della rete nazionale di valutazione varietale del colza (1980-1989). Agricoltura Ricerca num. 134.
30. TUTTOBENE, R., SOUTY, N., STENGEL, P., RODE, C. 1992. A mechanistic study of mais emergence through superficial crusts. Soil and Tillage Research, num. 23.
31. VAGLIASINDI, M.C., LITRICO, G.P., TUTTOBENE, R. 1992. Valutazione bio-agronomica e analisi dell'accrescimento di mais ibridi per una loro eventuale introduzione nella Piana di Catania. Tecnica Agricola, num. 4
32. ZILLOTTO, U., SCOTTON, M., STRINGI, I., CASSANITI, S., LITRICO, G.P., LEONARDI, S. ed ALTRI. 1992. Caratterizzazione floristica di pascoli italiani. Rivista di Agronomia, suppl. al num. 3.

1993

1. ABBATE, V., COSENTINO, S.L., COPANI, V. 1993. La produzione del colza in ambiente mediterraneo. Rivista di Agronomia, XXVII, num. 2.
2. ABBATE, V., SANTONOCETO, C. 1993. Cotone. Risultati del confronto di cultivar in Calabria. Agricoltura Ricerca. num. 143.
3. ABBATE, V., TUTTOBENE, R., VAGLIASINDI, C. 1993. Influenza dell'epoca di semina sulla produzione della fava in ambiente collinare. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella,

- M.A.F. Editore da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
4. ABBATE, V., LOMBARDO, G.M., IERNA, A. 1993. Valutazione della potenzialità produttiva di differenti popolazioni e varietà di cece in Sicilia. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Editore da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
 5. ADONIA, G., LOMBARDO, G.M., MAGNANO di SAN LIO, G. 1993. Resistenza genetica e trattamenti fungicidi nella lotta contro la rabbia del cece. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Editore da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
 6. BARBERA, A.C. ed ALTRI. 1993. Interaction of shoot and root on nodulation control of grafted soybean (*Glycine max* L. Merr.) and mung bean (*Vigna radiata* L.). Rivista di Agronomia num. 4.
 7. COPANI, V., GUARNACCIA, P. 1993. Cotone. Risultati del confronto di cultivar nella Sicilia orientale. Agricoltura Ricerca, num. 143.
 8. COPANI, V., GUARNACCIA, P. 1993. Cotone. Risultati delle prove di pacciamatura ottenuti nella Sicilia orientale. Agricoltura Ricerca, num. 143.
 9. COSENTINO, S.L., SORTINO, O., COLOMBO, A., NUCIFORA, A. 1993. Pomodoro in serra fredda: la solarizzazione del terreno. Colture protette, num. 2.
 10. DI PRIMA, G., GALLO, G., LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M. 1993. Scelta delle varietà di grano tenero. L'Informatore Agrario, num. 32.
 11. FOTI, S. 1993. Ricerche e interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Editore da "I. A.G. e C.E.". Università di Catania.
 12. FOTI, S., GUARNACCIA, P., MAUROMICALE, G., SIGNORELLI, P. 1993. Influence of Storage temperature of tuber-seed on potato growth. E.A.P.R. Agronomy Section Meeting, Tyrvanto - Finland, 12-16 July 1992. Abstract su Potato Research, num. 36.
 13. FOTI, S., TUTTOBENE, R., GUARNACCIA, P. 1993. Valutazione della potenzialità produttiva di nuove linee e varietà di fava in Sicilia. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Editore da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
 14. GUARNACCIA, P., HSIAO, T.C., MATISTA, A. 1993. Measuring photosynthesis and respiration of reproductive organs of field grown maize. (*Zea mays* L.). Comunicazione presentata al XXVI Convegno annuale della S.I.A., Udine, 22-25 settembre 1992. Rivista di Agronomia, num. 4.
 15. LOMBARDO, G.M., BONACCORSO, V., BARBERA, A.C. 1993. Influenza dell'epoca di semina sulla produzione del cece. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Editore da "I. A.G. e C.E.". Università di Catania.
 16. LOMBARDO, G.M., CASSANITI, S., LEONARDI, S., DI VINCENZO, G. 1993. Studio dell'accrescimento delle radici in *Triticum durum* Desf. Comunicazione presentata al XXVI Convegno annuale della S.I.A. Udine, 22-25 settembre 1992. Rivista di Agronomia, num. 4.
 17. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI 1993. Orzo da malto. Risultati produttivi delle prove nazionali a semina autunnale. L'Informatore Agrario, XLIX, num. 31.
 18. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1993. Orzo. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1993. L'Informatore Agrario, XLIX, num. 31.
 19. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1993. Triticale. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1993. L'Informatore Agrario, XLIX, num. 35.
 20. LOMBARDO, G.M., IERNA, A., BARBERA, A.C. 1993. Analisi della variabilità di alcuni caratteri utilizzati per l'identificazione delle varietà di soia. Comunicazione presentata al 43° Convegno Sementiero. Forlì, 13 giugno 1992. Sementi Elette, num. 3-4.
 21. LOMBARDO, G.M., LEONARDI, S., LITRICO, P.G. 1993. Studio del processo di accumulo degli elaborati nelle cariossidi di frumento duro in relazione ai parametri meteorologici. Comunicazione al XXVI Convegno annuale della S.I.A. Udine, 22-25 settembre 1992. Rivista di Agronomia, num. 4.

22. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R., BARBERA, A.C. 1993. Accrescimento e produzione in pisello da granella secca in rapporto alla varietà ed all'epoca di semina. Comunicazione presentata al XXVI Convegno annuale della S.I.A. Udine, 22-25 settembre 1992. Rivista di Agronomia, num. 4.
23. LOMBARDO, G.M., LEONARDI, S., DI VINCENZO, G. 1993. Un quadriennio di prove sull'influenza dell'irrigazione di soccorso sulla produzione del cece. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Edito da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
24. MAUROMICALE, G., IERNA, A., GUARNACCIA, P. 1993. Yield-water regimes relationships on potato grown in Mediterranean environment. Comunicazione alla 12° Conferenza triennale dell'E.A.P.R. (European Association Potato Research), Parigi, 18-23 luglio.
25. MAUROMICALE, G., SIGNORELLI, P., IERNA, A., FOTI, S. 1993. Effects of intraspecific competition on potato grown in Mediterranean environment. E.A.P.R. Agronomy Section Meeting, Tyrvanto, Finlandia, 12-16 luglio. Abstract su Potato Research, num. 36.
26. MAUROMICALE, G., VAGLIASINDI, M.C., IERNA, A. 1993. Analisi di parametri ecofisiologici connessi con lo stato idrico della pianta in pomodoro. Comunicazione presentata al XXVI Convegno annuale S.I.A. Udine, 22-25 settembre 1992 Rivista di Agronomia, num. 4.
27. TUTTOBENE, R., COSENTINO, S., VAGLIASINDI, C. 1993. Analyse de croissance de la pomme de terre cultivée dans l'environnement méditerranéen. Comunicazione alla 12° Conferenza triennale dell'E.A.P.R. (European Association Potato Research), Parigi, 18-23 luglio.
28. TUTTOBENE, R., COSENTINO, S.L., CAVALLARO, V. 1993. Su un possibile modello di accrescimento e produzione del frumento duro (*Triticum durum* Desi.) in relazione a parametri meteorologici in ambiente mediterraneo. Comunicazione al XXVI Convegno annuale della S.I.A. Udine, 22 - 25 settembre 1992. Rivista di Agronomia, num. 4.
29. TUTTOBENE, R., SANTONOCETO, C., PATANE', C. 1993. Influenza dell'irrigazione di soccorso e dell'epoca di semina sul comportamento produttivo della fava nella collina interna siciliana. Le leguminose da granella in Italia. Risultati dell'attività di ricerca del sottoprogetto: fava, cece e lupino. Progetto: Ricerche ed interventi per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle leguminose da granella, M.A.F. Edito da "I.A.G. e C.E.". Università di Catania.
30. VAGLIASINDI, C., TUTTOBENE, R., COPANI, V. 1993. Analisi dell'accrescimento e sue relazioni con il flusso traspirativo in pomodoro. Rivista di Agronomia, anno XXVII, num. 4.

1994

1. ABBATE, V., LOMBARDO, G. M., LEONARDI, S., DI VINCENZO, G., BARBERA, A.C. 1994. Aspetti della tecnica colturale del cece. Agricoltura Ricerca, num. 155.
2. ABBATE, V., COPANI, V., COSENTINO, S.L., TUTTOBENE, R. 1994. Sunflower in summer sowing after barley and after wheat in southern Italy. Atti 3° Convegno ESA (European Society for Agronomy). 18-22 settembre, Padova.
3. BARONCHELLI, M., RIBOLLA, M., LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1994. Orzo da birra in semina autunnale: caratteristiche produttive e qualitative. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 31.
4. BOGGINI, G., DI PRIMA, G., GALLO, G., LEONARDI, S. 1994. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 1993/94 in Sicilia. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 34.
5. CALABRETTA, C., DAVINO, M., MAUROMICALE, G., NUCIFORA, S., RACCUIA, A., SORTINO, O. 1994. Effetti dell'applicazione di reti sulla difesa fitosanitaria e sul comportamento agronomico del pomodoro in coltura protetta. Tecnica Agricola num. 4.
6. CASSANITI, S., COSENTINO, S.L., LITRICO, P.G., 1994. Effetti della concimazione minerale su pascoli dell'Italia meridionale. Rivista di Agronomia, num. 3.
7. CAVALLARO, V., MAUROMICALE, G., DI VINCENZO, G. 1994. Effects of seeds osmoconditioning on emergence characteristics of the tomato. Symposium on "Agrotechnics and storage of vegetable and ornamental seeds". Bari 14-16 giugno 1993. Acta Horticulture, num. 362.
8. COLOMBO, A., COSENTINO, S.L., NUCIFORA, A., SORTINO, O. 1994. Control of

- nematodes with alternative practices in cold greenhouse. *Acta Horticulturae*, num. 361.
9. COPANI, V., COSENTINO, S.L., TUTTOBENE, R., PATANE', C. 1994. Relazioni tra temperatura, fotoperiodo e fenofasi nel colza coltivato in ambiente mediterraneo. Lavoro presentato all'Incontro di studio su "Prospettive della coltivazione del colza e risultati della sperimentazione". Foggia, 28 gennaio 1992. *Agricoltura Ricerca*, num. 154.
 10. COSENTINO S., MAUROMICALE G., IERNA I., SORTINO O. 1994. Influenza della temperatura e del fotoperiodo sulla fenologia di *Phaseolus vulgaris* L. Atti Convegno Nazionale su "Il fagiolo fresco in Italia: stato attuale e prospettive", Potenza, 16-17 settembre, pp. 73-84.
 11. COSENTINO, S.L., MAUROMICALE, G., PATANE', C., GUARNACCIA, P. 1994. Relations between soil water content, ecophysiological parameters and grain filling period in durum wheat grown in Mediterranean environment. Atti 3° Convegno ESA (European Society for Agronomy). 18-22 settembre, Padova.
 12. DAVINO, M., D'URSO, F, ARREDIA, R., CARBONE, M., MAUROMICALE. G. 1994. Investigations on the epidemiology of tomato yellow leaf curlvirus (TYLCV) in Sicily. *Petria* num. 4 (2).
 13. DI PRIMA, G., GALLO, G., LOMBARDO, G.M., PALUMBO. M., 1994. Scelta delle varietà di grano tenero. Risultati delle prove varietali 1993-94 in Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 32.
 14. FOTI, S., GUARNACCIA, R, COSENTINO, S.L. 1994. Contribution of awns to ear gas exchanges and grain filling in durum wheat grown in Mediterranean environment. Atti 3° Convegno ESA (European Society for Agronomy). 18-22 September, Padova.
 15. FOTI, S., MAUROMICALE, G. 1994. Sul miglioramento del calendario di produzione del carciofo e delle caratteristiche di qualità del prodotto mediante la diffusione di nuove varietà. *Sementi elette*, num. 2.
 16. GIORDANO, I., ABBATE, V., IERNA, A., LOMBARDO. G.M. ed ALTRI. 1994. Potenzialità produttiva del cece in differenti condizioni ambientali. *Agricoltura ricerca*, num. 155.
 17. GUARNACCIA, P, LOMBARDO, G.M. 1994. Grain tilling of durum wheat in Mediterranean environment. Atti 3° Convegno (European Society for Agronomy). 18- 22 settembre, Padova.
 18. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1994. Orzo. I risultati della sperimentazione nazionale 1994. *L'Informatore Agrario*, L, num. 31.
 19. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI 1994. Triticale. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale. *L'Informatore Agrario*, L, num. 35.
 20. MAUROMICALE, G. 1994. Influenza del genotipo e dell'ambiente sul calendario di produzione del carciofo propagato per seme. *L'Informatore Agrario*, num. 21.
 21. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V, IERNA, A. 1994. Effects of osmoconditioning on emergence characteristics of the summer squash. Symposium on "Agrotechnies and Storage of vegetable and ornamental seeds". Bari 14-16 giugno 1993. *Acta Horticulturae* num. 362.
 22. MAUROMICALE, G., COSENTINO, S.L., SORTINO, O., IERNA, A. 1994. Possibile calendario di produzione del fagiolo fresco in Sicilia. Atti Convegno Nazionale su "Il fagiolo fresco in Italia: stato attuale e prospettive", Potenza, 16-17 settembre 1994, 251-262.
 23. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1994. Persistenza dell'efficacia di trattamenti al seme sulla germinazione di *Oryzopsis miliacea* L. Comunicazione presentata al XXVII Convegno annuale della S.I.A., Potenza, 6-9 luglio, 1993. *Rivista di Agronomia*, num 4.
 24. MAUROMICALE, G., VAGLIASINDI, C. 1994. La propagazione di *Cynara scolymus* L. alla luce delle più recenti acquisizioni tecniche nel settore. Catania 1994. (stampato in proprio)
 25. RESTUCCIA, G., MARCHESE. M., MAUROMICALE, G. 1994. Solarizzazione e lotta contro le infestanti. *Rivista di agronomia* num. 1.
 26. TUTTOBENE, R., VAGLIASINDI, C. 1994. Biomass accumulation and its relationships with évapotranspiration on durum wheat. Atti 3° Convegno ESA (European Society for Agronomy). 18-22 September Padova.

1995

1. ABBATE, V. 1995. Cenni storici e lineamenti della granicoltura iblea. Relazione al Convegno su "Il futuro della granicoltura nell'area iblea". Modica 14-12 1994. *Coldiretti Settimana Verde*, num. 94.

2. ABBATE, V. 1995. Rapporto fra tecniche colturali e qualità dei prodotti agricoli. Atti del Convegno "Qualità dei Prodotti Agro-alimentari Mediterranei". Catania 23-24 novembre 1995.
3. ABBATE, V., COSENTINO, S.L. 1995. A crop simulation model of *Vicia faba* L. *major* and *minor* in Mediterranean environment. Proc. 2° European Conference on Grain Legumes - Copenhagen, 9-13 July.
4. BARBERA, A.C., LOMBARDO, G.M., FOTI, S. 1995. Effects of Nitrogen on nodulations process in *Pisum sativum* L. Proceedings of 2nd Conference on grain legumes. Copenhagen 9-13 July.
5. BOGGINI, G., DI PRIMA, G., GALLO, G., LOMBARDO, G.M. 1995. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 1994-95 in Sicilia. L'Informatore Agrario, LI, suppl. al num. 35.
6. COLOMBO, A., SORTINO, O., COSENTINO, S. L., NUCIFORA, A., BARBAROSSA, B. 1995. Impiego di funghi predatori contro i nematodi galligeni su melanzana in serra fredda. Nematologia mediterranea, suppl. al num. 23.
7. COLOMBO, A., SORTINO, O., DONZELLA, G., COSENTINO, S.L., ASSENZA, M., SERGES, T. 1995. Controllo dei nematodi galligeni su pomodoro in serra fredda mediante sistemi fisici integrati con mezzi chimici. Nematologia mediterranea, suppl. al num. 23.
8. COPANI, V., COSENTINO, S.L., ABBATE, V. 1995. Ricino: concimazione azotata e irrigazione. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 46.
9. COPANI, V., COSENTINO, S.L., SORTINO, O. 1995. Variazione di alcuni indici fisiologici del cotone in raffronto allo stato idrico del terreno. Comunicazione presentata al Convegno "Possibilità di sviluppo della cotonicoltura nell'Italia meridionale e nelle isole". Palermo, 20-21 ottobre 1992. Agricoltura Ricerca, num. 157.
10. COSENTINO, S.L., COPANI, V., GUARNACCIA, P. 1995. Influenza della temperatura sul decorso delle fenofasi nel cotone. Modello previsionale basato sulle somme termiche. Comunicazione presentata al Convegno "Possibilità di sviluppo della cotonicoltura nell'Italia meridionale e nelle isole". Palermo 20-21/10 1992. Agricoltura Ricerca, num. 157.
11. DI PRIMA, G., GALLO, G., LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M. 1995. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 1994-95 in Sicilia. L'Informatore Agrario, LI, suppl. al num. 33.
12. FOTI, S. 1995. La qualità strumento di promozione dei prodotti agro-alimentari. Atti del Convegno "Qualità dei Prodotti Agro-alimentari Mediterranei". Catania 23- 24 novembre 1995.
13. FOTI, S., ABBATE, V., GUARNACCIA, P. 1995. Possibilità di anticipare l'epoca di semina del cotone attraverso la pacciamatura temporanea. Agricoltura Ricerca, num. 157.
14. FOTI, S., MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1995. Influence of irrigation regimes on growth and yield of potato cv. Spunta. Potato Research, num. 38.
15. GUARNACCIA, P., PATANE', C., COPANI, V. 1995. Effetti della competizione intraspecifica nel cotone. Aspetti biologici e morfologici. Comunicazione presentata al Convegno "Possibilità di sviluppo della cotonicoltura nell'Italia meridionale e nelle isole". Palermo, 20 - 21 ottobre 1992. Agricoltura Ricerca, num. 157.
16. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1995. Orzo da birra: caratteristiche produttive e qualitative. L'Informatore Agrario, LI, num. 32.
17. LOMBARDO, G.M. 1995. Scelta delle varietà ai fini della valorizzazione delle qualità nella granicoltura iblea. Atti del Convegno "Il futuro della granicoltura iblea", Modica 14-12-1994.
18. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1995. Orzo. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1995. L'Informatore Agrario, LI, num. 32.
19. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1995. Triticale. Scelta delle varietà. I risultati della sperimentazione nazionale 1995. L'Informatore Agrario, LI, num. 36.
20. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V. 1995. Effects of seed osmopriming on germinations of tomato at different water potential. Seed Sci. & technology, num. 23.
21. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1995. Effects of gibberellic acid and sowing date on harvest time and yields of seed-grown globe artichoke (*Cynara scolymus* L.). Agronomie, 15, pp. 527-538.
22. MAUROMICALE, G., SORTINO, O., IERNA, A., CAVALLARO, V. 1995. Influenza del substrato di coltivazione sul comportamento agronomico della melanzana. Lavoro presentato al Convegno su la coltura senza suolo in Italia: Tecniche di coltivazione, problematiche e prospettive di diffusione. Lodi, 28-29 settembre.

23. NUCIFORA, A., SCHILIRO', E., COLOMBO, A., PRIVITERA, S., SORTINO, O. 1995. Azione preventiva e curativa di Isazofos e Fenamiphos a confronto contro i nematodi galligeni su melanzana in coltura protetta. *Nematologia mediterranea*, suppl. al num. 23.
24. PATANE', C., SORTINO, O., ABBATE, V. 1995. Ricino: caratteristiche biologiche, e produttive in relazione a differenti epoche di semina. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 46.
25. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., SORTINO, O. 1995. Influenza dell'irrigazione climatizzante sul comportamento agronomico della melanzana coltivata in serra. *Tecnica Agricola* num. 1.
26. -RESTUCCIA. G., MAUROMICALE, G., LITRICO, G.P. 1995. Regime irriguo e comportamento agronomico del cotone coltivato in ambiente mediterraneo. *Rivista di Agronomia* num. 2.
27. SANTONOCETO, C., COSENTINO, S.L., ANASTASI, U. 1995. Plant water status and growth of two field bean cultivars in Mediterranean environment. *Proceedings of 2nd AEP Conference "Improving Production & Utilisation of Grain legumes"* Copenhagen, Denmark, 10-12 July: 113..
28. TUTTOBENE, R., VAGLIASINDI, C. 1995. Effects of plant density on flowering characteristics, growth and yield in "Sikelia" a new faba bean genotype recently released. *Proceedings of 2nd European Conference on grain legumes*. Copenhagen 9-13 July.

1996

1. ABBATE, V., COPANI, V., ed ALTRI. 1996. Produttività del topinambur in relazione a fattori agronomici diversi. *Agricoltura Ricerca*, num. 163.
2. ABBATE, V., SORTINO, O., COSENTINO, S.L., CAMMARATA, M. 1996. Valutazione del comportamento agronomico e delle caratteristiche di qualità dell'olio di nuovi ibridi di girasole nella Sicilia orientale. *Tecnica Agricola*, num. 4.
3. AVOLA, G., CAVALLARO, V, MAUROMICALE, G. 1996. Influence of genotype and environment on the reproductive behaviour of *Vicia faba* L. *Atti del Convegno "Problems and Prospects for Winter Sowing of Grain Legumes in Europe"*. Dijone, 5-6 December 1996.
4. BOGGINI, G., DI PRIMA, G., GALLO, G., LOMBARDO, G.M. 1996. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 1995-96 in Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 35.
5. CASSANITI, S., COSENTINO, S.L., LITRICO, P.G. 1996. Ecofisiologia di *Dactylis glomerata* L. e *Festuca Arundinacea* Schreb. in ambiente caldo-arido. *Rivista di Agronomia*, num. 4.
6. CAVALLARO, V., MAUROMICALE, G., DI VINCENZO, G. 1996. Effects of seed osmoconditioning on germination characteristics of the tomato at different temperatures. *Horticultural Science*, num. 4.
7. COSENTINO, S.L. 1996. Crop physiology of sorghum in relation to water and nitrogen stress. *Atti del Convegno "First European Seminar on Sorghum"*, Tolosa, 1-3 aprile.
8. COSENTINO, S.L., BARBERA, A.C., COPANI, V. 1996. Distribuzione degli assimilati in due tipi di *Vicia faba* L. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
9. COSENTINO, S.L., PATANE', C., COPANI, V. 1996. Relazioni tra indice dell'area fogliare, accumulo della biomassa e resa in *Vicia faba* L. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
10. COSENTINO, S.L., PATANE', C., GUARNACCIA, P. 1996. Biomass, leaf area index and water use efficiency of sweet sorghum in limited water availability in Mediterranean environment. *Atti del Convegno "First European Seminar on Sorghum"*, Tolosa, 1-3 Aprile.
11. DOUST, M. A., BOGGINI, G., PECCETTI, L., LOMBARDO, G.M. 1996. Valutazione agronomica e selezione di genotipi di *Triticum durum* Desi, in ambienti semiaridi. *Rivista di Agronomia* num. 1.
12. DOUST, M.A., PECCETTI, L., LOMBARDO, G.M., BOGGINI, G. 1996. Caratterizzazione di genotipi di *Triticum durum* Desi, di elevate capacità produttive in ambienti semi-aridi. *Sementi Elette* num. 1.
13. FOTI, S., COSENTINO, S.L., GUARNACCIA, P., PATANE, C. 1996. Growth and yield of C4 species for biomass production in Mediterranean environment. *Atti del Convegno "9° European Bioenergy Conference & 1° Energy from Biomass Technology Exhibition"*, Copenhagen, 24-27 June.
14. LINK, W., SCHILL B., BARBERA A.C., CUBERO J.I., FILIPPETTI A., STRINGI L., VON KITTLITZ E. & MELCHINGER A.E. 1996. Comparison of intra and inter-pool crosses in faba bean (*Vicia faba* L.). I Hybrid performance and heterosis in Mediterranean

- and German environments. *Plant Breeding* 115.
15. LOMBARDO, G.M., DI PRIMA, G., GALLO, G., PALUMBO, M. 1996. Adattabilità e produttività del frumento tenero in ambiente mediterraneo. Comunicazione presentata al XXIX Convegno annuale della S.I.A., Palermo, 27-29 giugno. *Rivista di Agronomia*, suppl. al num. 3.
 16. LOMBARDO, G.M., ed ALTRI. 1996. Scelta delle varietà di frumento tenero, risultati delle prove varietali 1995-96 in Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 33.
 17. LOMBARDO, G.M., ed ALTRI. 1996. Scelta delle varietà di orzo. I risultati della sperimentazione nazionale 1995-1996. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 32.
 18. LOMBARDO, G.M., LEONARDI, S. 1996. Caratterizzazione bio-agronomica di nuovi genotipi di cece. *Agricoltura Ricerca* num. 161.
 19. MANTINEO, M., COSENTINO, S.L., GOSSE, G., CHARTIER, M. 1996. The prediction of leaf appearance in sweet sorghum in relation to air temperature and photoperiod. Atti del Convegno "First European Seminar on Sorghum", Tolosa, 1-3 aprile.
 20. MANTINEO, M., COSENTINO, S. L., ed ALTRI. 1996. First estimation of cereals model's genetic coefficients for three sorghum genotypes. Atti del Convegno "First European Seminar on Sorghum", Tolosa, 1-3 aprile.
 21. MAUROMICALE, G., BARBERA, A.C. 1996. Influenza dell'inoculazione al terreno con ceppi di *Rhizobium* sul processo di nodulazione di *Vicia faba* L. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
 22. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V. 1996. Influenza delle condizioni climatiche sul processo di riproduzione di differenti genotipi di *Vicia faba* L. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
 23. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V., VAGLIASINDI, C. 1996. La temperatura della copertura vegetale come indicatore dello stato idrico della pianta e della risposta produttiva in *Lycopersicon esculentum* Mill. Comunicazione presentata alla seduta dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania del 24 giugno 1994.
 24. MAUROMICALE, G., DAVINO, M., NUCIFORA, S., SORTINO, O., RACCUIA, S.A., D'URSO, F. 1996. Pacciamatura del pomodoro: difesa e comportamento agronomico. *Colture Protette*, num. 6.
 25. MAUROMICALE, G., IERNA, A., ed ALTRI. 1996. Influenza dell'epoca di trapianto e dell'acido gibberellico sulla produzione del carciofo propagato per seme e irrigato con acqua salmastra. *Sementi Elette*, num. 6.
 26. MAUROMICALE, G., SORTINO, O., DONZELLA, G., ASSENZA M. 1996. Comportamento agronomico e qualità' del pomodoro su substrato inerte. *Colture Protette*, num 7/8.
 27. PATANE', C., SORTINO, O., ABBATE, V. 1996. Valutazione delle caratteristiche germinative del seme di ricino osmocondizionato ai fini dell'adattabilità alla semina autunno-vernina. *Rivista di Agronomia*, num. 3.
 28. RESTUCCIA, G., MARCHESE, M., MAUROMICALE, G. 1996. Dalla semente alla plantula -1. Aspetti fisiologici della formazione e maturazione della semente. *Tecnica Agricola*, num. 4.
 29. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., MARCHESE, M. 1996. Influenza dell'Ethephon sul comportamento agronomico di *Capsicum annuum* L. coltivato in serra. *Tecnica Agricola*, num. 2-3.
 30. TUTTOBENE, R., COSENTINO, S.L., LEONARDI, S. 1996. Radiazione solare intercettata ed accrescimento in *Vicia faba* L. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
 31. TUTTOBENE, R., LEONARDI, S. 1996. Caratterizzazione morfologica, biologica, agronomica e qualitativa di "Sicania" e "Sikelia", nuove varietà' di *Vicia faba* L. *subspecies minor*. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.
 32. TUTTOBENE, R., LOMBARDO, G.M., VAGLIASINDI, C. 1996. Validità dei principali indici di crescita ai fini della definizione delle caratteristiche dell'accrescimento del frumento duro in ambiente mediterraneo. *Rivista di Agronomia*, XXX, num 3.
 33. TUTTOBENE, R., VAGLIASINDI, C. 1996. Analisi dell'accrescimento di *Vicia faba* L. in rapporto a fattori tecnici diversi. *Agricoltura Ricerca*, num. 161.

1997

1. ABBATE, V., COSENTINO, S.L., COPANI, V., ANASTASI, U. 1997. Parametri meteorici, fenologia e produzione di seme in lino nel meridione d'Italia. *Sementi Elette*, anno XLIII, num. 2.

2. ABBATE, V, LOMBARDO, G.M., ed ALTRI 1997. Analisi della variabilità tra ed entro popolazioni di frumento duro Russello raccolte nell'area iblea. Atti del 3° Convegno Nazionale "Biodiversità - Tecnologie - Qualità". Reggio Calabria – Gallina, 16-17 giugno 1997.
3. ABBATE, V, RIGGI, E. 1997. Seed quality aspects in different genotypes of *Vicia faba* L. Atti del Convegno "Problems and Prospects for Winter Sowing of Grain Legumes in Europe". Dicembre 1966.
4. ABBATE, V., CAVALLARO, V., ed ALTRI. 1997. Winter varieties of grain legumes in Italy. Atti del Convegno "Problems and Prospects for Winter Sowing of Grain Legumes in Europe". December 1966.
5. BARBERA, A.C., ed ALTRI. 1997. Timilia valutazione preliminare di nuove accessioni. Atti del 3° Convegno Nazionale su Biodiversità, Tecnologie, Qualità. Reggio Calabria, Gallina 16-17 giugno.
6. BARBERA, A.C., ed ALTRI. 1997. Valutazione agronomica di popolazioni di Lenticchia (*Lens culinaris* Medik.) in ambienti semi-aridi. Atti del 3° Convegno Nazionale su Biodiversità, Tecnologie, Qualità. Reggio Calabria, Gallina 16-17 giugno.
7. COPANI, V, SANTONOCETO, C., SORTINO, O., ANASTASI, U. 1997. Caratteristiche biologiche e produzione di seme in lino: influenza dell'investimento unitario in ambiente mediterraneo. Sementi Elette, anno XLIII, num. 2.
8. COPANI, V., COSENTINO, S.L., RIGGI, E., CAMMARATA, M. 1997. Effects on yield and yield components of plant density of Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) in Mediterranean environment. "IV° International Safflower Conference". Bari, 2-7 June 1997.
9. COPANI, V., RIGGI, E., ANASTASI, U., POIANA, M. 1997. Variabilità biologica e del contenuto di acido erucico in crucifere diverse. Atti del 3° Convegno Nazionale "Biodiversità - Tecnologie - Qualità". Reggio Calabria – Gallina, 16-17 giugno 1997.
10. COSENTINO, S.L., COPANI, V, RIGGI, E., MANTINEO, M. 1997. Comparison of different sweet sorghum genotypes in Mediterranean environment. Proceedings First International Sweet Sorghum Conference. Institute of Botany Chinese Academy of Sciences. August 15, 1997.
11. COSENTINO, S.L., COPANI, V., CAMMARATA, M., RIGGI, E. 1997. Relations between meteorological parameters, yield and seed oil content in Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) in Mediterranean environment. "IV° International Safflower Conference". Bari, 2-7 June 1997.
12. COSENTINO, S.L., RIGGI, E., MANTINEO, M. 1997. Sweet sorghum performance in relation to soil water deficit in the South of Italy. Proceedings First International Sweet Sorghum Conference. Institute of Botany Chinese Academy of Sciences. August 15, 1997.
13. FOTI, S., COSENTINO, S.L., COPANI, V, PATANE', C., GUARNACCIA, P. 1997. «Land suitability» di colza e sorgo zuccherino in Sicilia. Rivista di Agronomia, num. 2.
14. HARPER, J. E., CORRIGAN, K. A., BARBERA, A. C., & ABD-ALLA, M. H. 1997. Hypermodulation of soybean, mung bean, and hyacinth bean is controlled by a common shoot signal. Crop Science, 37 (4), pp. 1242-1246.
15. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1997. Scelta delle varietà di frumento tenero. I risultati della 24° sperimentazione nazionale. Puglia, Basilicata e Sicilia. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 34.
16. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1997. Specie cerealicole alternative al frumento duro per l'agricoltura siciliana. Rivista di Agronomia, num. 3.
17. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1997. Scelta delle varietà di grano duro. Sicilia. L'Informatore Agrario, suppl. al num. 36.
18. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V. 1997. A comparative study of the effects of different compounds on priming of tomato seed germination under suboptimal temperatures. Seed Science & Technol., num. 25.
19. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1997. La coltivazione della patata precoce nel mezzogiorno. L'Informatore Agrario, num 2.
20. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1997. Un 1996 difficile per la patata italiana. L'Informatore Agrario, num 2.
21. MAUROMICALE, G., RACCUIA, S.A., GIUFFRIDA, F. 1997. Raccolta e caratterizzazione morfologica e biologica di popolazioni siciliane di Trifoglio sotterraneo. Atti del 3° Convegno Nazionale "Biodiversità - Tecnologie - Qualità". Reggio Calabria – Gallina, 16-17 giugno, pp. 89-101.
22. PATANÈ, C., COPANI, V, COSENTINO, S.L. 1997. Yield potential evaluation of sweet

sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) Genotypes in the Mediterranean environment of the South Italy. Proceedings First International Sweet Sorghum Conference. Institute of Botany Chinese Academy of Sciences. August 15, 1997.

23. PATANÈ, C., SORTINO, O., 1997. Caratterizzazione bio-agronomica di recenti costituzioni di ricino in ambiente mediterraneo. *Tecnica Agricola* n. 4.
24. PATANÈ, C., SORTINO, O., ABBATE, V. 1997. Valutazione della variabilità morfobiologica di ecotipi di *Scorpiurus subvillosus* L. reperiti nell'altopiano ibleo. Atti del 3° Convegno Nazionale "Biodiversità - Tecnologie - Qualità". Reggio Calabria - Gallina 16-17 giugno 1997.
25. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., SANTORO, A., MARCHESE, M. 1997. Regime irriguo e indicatori fisiologici dello stato idrico del cotone coltivato in ambiente mediterraneo. *Rivista di Agronomia*, num. 4.

1998

1. BARBERA, A. C., BARBERA, A., GALLO, G., & LOMBARDO, G. M. 1998. First results on the use of graft techniques in faba bean (*Vicia faba* L.) to study the process of nodulation. Part II. In Workshop 3° European Conference on grain legumes. 1998. Valladolid (vol. 12, pag. N2).
2. CASSANITI S., COSENTINO S., COPANI V., GRESTA F. 1998. Ampliamento del calendario produttivo e miglioramento della qualità del foraggio negli ambienti collinari e montani della Sicilia. Atti 32° Convegno annuale della SIA "Sistemi colturali di collina: tradizione e innovazione per un'agricoltura sostenibile", Ancona 15-18 settembre 1998, 119-120
3. COSENTINO S., CASSANITI S., COPANI V., LITRICO P.G. 1998. Sistemi foraggeri innovativi proponibili per gli ambienti collinari della Sicilia orientale. In: Atti XXXII Convegno della Società Italiana di Agronomia su "Sistemi colturali di collina: tradizione e innovazione per un'agricoltura sostenibile", Ancona 15-18 settembre 1998, pp. 117-118.
4. FOTI, S., PATANE', C., GUARNACCIA, P. 1998. Produzione di seme di Kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) in Sicilia. *Agricoltura Ricerca*, num. 178.
5. LOMBARDO, G.M. 1998. "MONGIBELLO" una nuova varietà di frumento duro. *Tecnica Agricola*, num.1.
6. LOMBARDO, G.M., ed ALTRI. 1998. Scelta delle varietà di frumento tenero. I risultati della 25° sperimentazione nazionale. Puglia, Basilicata e Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl.al num. 34.
7. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1998. Scelta delle varietà di grano duro. Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl. al num. 36.
8. GIORDANO, I., PENTANGELO, A., MAUROMICALE, G., MALLICA, G., CARPUTO, D., ANANIA, A., CHESSA, F., DELLA ROCCA, F., GUARDA, G. 1998. Scelta varietale per la patata primaticcia. *L'Informatore Agrario*, 54, 55-62.
9. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., SANTORO, A., CAVALLARO, V. 1998. Influenza del regime irriguo sulla fioritura e fruttificazione del cotone (*Gossypium Hirsutum* L.). Atti del Convegno Nazionale "Irrigazione e Ricerca: Progressi nell'uso della risorsa acqua". Bari 1-2 ottobre. 1999 *Irrigazione e Drenaggio*, num.3.
10. NUCIFORA A., SCHILIRÒ E., SORTINO O., COLOMBO A., COPANI V., CAMMARATA M. 1998. Primi risultati sull'efficacia di *Raphanus sativus* L. nel contenimento dei nematodi galligeni (*Meloidogyne* Spp) in colture protette di pomodoro, Atti giornate fitopatologiche, 1998, pp. 307-312.
11. RIGGI, E., COSENTINO, S.L., ABBATE, V. 1998. Caratterizzazione di genotipi di *Vicia faba* L. in rapporto al contenuto proteico e ad alcuni fattori anti-nutrizionali. Comunicazione presentata alla seduta della Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania del 5 luglio 1996.

1999

1. ABBATE V., PATANÈ, C., SORTINO, O., CAMMARATA, M. 1999. Seed production of *Scorpiurus subvillosus* L. in Sicily. First results on crop management. Lavoro presentato al Convegno "Herbage seed as a key factor for improving production and environmental quality", Perugia, 23-27 maggio.
2. ANASTASI U., CAMMARATA M., SORTINO O., ABBATE V. 1999. Comportamento agronomico e composizione lipidica degli acheni di due ibridi di girasole (convenzionale e

- ad alto oleico) in risposta ai fattori ambientali. Atti XXXIII della SIA su "Le colture non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 210-211.
3. CASSANITI S., COSENTINO S., COPANI V., GRESTA F. 1999. Promozione delle produzioni foraggere in sistemi validi per le aree interne. Atti del Convegno di Studi su "I cinquant'anni della Facoltà di Agraria di Catania", vol. III, pp. 21-40.
 4. COPANI V., SORTINO O., ABBATE V. 1999. Valutazione della produzione sementiera in rapporto all'investimento unitario nel lino da fibra. Atti XXXIII della SIA su "Le colture non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 105-106.
 5. COSENTINO S., COPANI V., D'AGOSTA G. 1999. Valutazioni di popolazioni di *Arundo donax* L. reperite in Sicilia e in Calabria. Atti XXXIII Congresso della SIA su "Le colture "non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 65-66.
 6. COSENTINO S., COPANI V., MANTINEO M., FOTI S. 1999. Risposta di una coltura di sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) a diversi livelli di input. Atti XXXIII Congresso della SIA su "Le colture "non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 90-91.
 7. COSENTINO S., MANTINEO M., BARBERA A.C., RIGGI E. 1999. A biomass partitioning submodel for a simulation model on development and growth of durum wheat (*Triticum durum* Desf.). Proceedings International symposium "Modelling cropping systems", Lleida (Spagna), luglio 21-23, pp. 67-68.
 8. COSENTINO S., PATANÈ C., MANTINEO M. 1999. Epoca di semina, concimazione azotata ed irrigazione in sorgo zuccherino (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) in ambiente mediterraneo. Atti XXXIII Congresso della SIA su "Le colture "non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 67-68.
 9. FOTI S., COSENTINO S., PATANÈ C., FOTI CUZZOLA C. 1999. Effetti del regime idrico e della somministrazione di azoto in *Miscanthus x Giganteus* Greef e Deu. in ambiente mediterraneo. Atti XXXIII Congresso della SIA su "Le colture "non alimentari", Legnaro (PD), 20-23 settembre, pp. 134-135.
 10. FOTI, S., MAUROMICALE, G., IERNA, A., RACCUA, S.A. 1999. Ecophysiological response of potato grown in a Mediterranean environment under different water regimes. 14° Triennial Conference of the European Association for Potato Research. Sorrento 2-7 Maggio 1999.
 11. FOTI, S., MAUROMICALE, G., RACCUA, S.A., FALLICO, B., FANELLA, F., MACCARONE, E. 1999. Possible alternative utilization of *Cynara spp.* I. Biomass, grain yield and chemical composition of grain. Industrial Crops and Products, 10 (3), 219-228.
 12. GABRIELLE B., ANGAS P., COSENTINO S., MANTINEO M., LANGENSIEPEN M., GOSSE G. 1999. Extrapolation of soil-crop models across Europe: is model structure still relevant compared to parameterisation? Proceedings International symposium "Modelling cropping systems", Lleida (Spagna), luglio 21-23, pp. 183-184.
 13. GIORDANO, I., PENTANGELO, A., PARISI, B., MARZI, V., TEDONE, L., MAUROMICALE, G., IERNA, A., MALLICA, G.M., CHESSA, F. 1999. Comportamento di alcuni genotipi italiani di patata in coltura bisestile. L'Informatore Agrario, 55, pp. 43-48.
 14. GRESTA F., COSENTINO S., RUBERTO G. 1999. Relazioni tra alimentazione al pascolo e composti volatili dei prodotti lattiero-caseari. Caseus IV, 4, pp. 68-72.
 15. GUARDA, G., COLAUZZI, M., TASSONI, F., BONANZINGA, M., CIRICA, B., GROTZU, V., FABRO, L., GIORDANO, I., LOVATTI, L., MAUROMICALE, G., NEYROZ, A., SONNINO, A. 1999. Italian potato network: results on the suitability of potato cultivars for early and common potato production in Italian regions. 14th Triennial Conference of the European Association for Potato Research, Sorrento, Italy, May, 2-7.
 16. LOMBARDO, G.M. ed ALTRI. 1999. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 1998-99 in Sicilia. L'Informatore Agrario, suppl al num. 36.
 17. MACCARONE, E., FALLICO, B., FANELLA, F., MAUROMICALE, G., RACCUA, S.A., FOTI, S. 1999. Possible alternative utilization of *Cynara spp.* II. Chemical characterization of their grain oil. Industrial Crops and Products, 10, pp. 229-237.
 18. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1999. Patata primaticcia. In V.V. Bianco, G. La Malfa e G. Tudisca, "Fisionomia e profili di qualità dell'orticoltura meridionale", Arti Grafiche Siciliane, Palermo, pp. 275-296.
 19. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1999. Adaptability of new potato genotypes to extra-seasonal cycles in Sicily. 14° Triennial Conference of the European Association for Potato Research. Sorrento 2-7 maggio 1999.
 20. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 1999. La coltivazione della patata bisestile. L'Informatore Agrario, num. 46.

21. MAUROMICALE, G., IERNA, A., FOTI, S. 1999. Tuber growth and biomass partitioning in potato grown in extra-seasonal cycles in Sicily. 14° Triennial Conference of the European Association for Potato Research. Sorrento, 2-7 maggio 1999.
22. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., SANTORO, A., CAVALLARO, V. 1999. Influenza del regime irriguo sulla fioritura e fruttificazione del cotone (*Gossypium hirsutum* L.). Rivista di Irrigazione e Drenaggio, 46, pp. 47-51.
23. RESTUCCIA, G., MARCHESE, M., MAUROMICALE, G. 1999. Dalla “semente” alla piantula. II. Aspetti fisiologici della germinazione. Tecnica Agricola, 51, 83-97.
24. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., MARCHESE, M., RACCUIA, S.A. 1999. Regime irriguo e comportamento agronomico del fagiolo (*Phaseolus vulgaris* L.) da granella. Rivista di Irrigazione e Drenaggio, 46, pp. 39-46.

2000

1. ANASTASI, U., CAMMARATA, M., ABBATE, V. 2000. Yield Potential and Oil Quality of Sunflower (Oleic and Standard) Grown between Autumn and Summer. Ital. Journ. Agron., 4, 1, pp. 23-36
2. CAMMARATA, M., ABBATE, V., GORNER, T., BARTH, D. 2000. Supercritical carbon dioxide extraction of sunflower seeds and rapeseeds oils.- Actes of 15e Conference Internationale Tournesol, Toulouse, juin 2000.
3. CHRISTOU, M., MARDIKIS, M., KYRITSIS, S., COSENTINO, S., JODICE, R., VECCHIET, M., GOSSE, G. 2000. Screening of *Arundo donax* L. populations in South Europe. Proc. 1st World Conference on Biomass for Energy and Industry, Sevilla, Spain, 5-9 June, 2048-2051.
4. FOTI, S., ABBATE, V. 2000. Aspetti generali delle leguminose da granella. In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 297-305.
5. FOTI, S., ABBATE, V. 2000. Cece (*Cicer arietinum* L.) In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 323-330.
6. FOTI S., ABBATE, V. 2000. Cicerchia (*Lathirus sativus* L.) In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 337-338.
7. FOTI, S., ABBATE, V. 2000. Fava (*Vicia faba* L. o *Faba vulgaris* Moench.) In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 307-321.
8. FOTI, S., ABBATE, V. 2000. Lenticchia (*Lens culinaris* Medik. o *Lens esculenta* Moench.) In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 331-336.
9. FOTI, S., ABBATE, V. 2000. Lupino (*Lupinus sp.pl.*) In Coltivazioni erbacee. Cereali e Proteaginose (Coordinatori Baldoni R. e Giardini L.). Patron editore, pp. 339-344.
10. FOTI S., ABBATE, V., COSENTINO, S. 2000. Agrometeorologia e programmazione nelle colture erbacee. Tecnica agricola, 4, pp. 31-44.
11. FOTI S., COSENTINO, S., MANTINEO, M. 2000. Colture e processi erosivi. Primi risultati di ricerche nella collina interna siciliana. Rivista di Agronomia, 4, pp. 425-434.
12. FOTI, S., TUTTOBENE, R. 2000. Obiettivo radice. Metodi di studio e risultati ottenuti in ambiente mediterraneo. Metodo del monolito. Edito da Dipartimento di Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali dell'Università degli Studi di Padova.
13. GIORDANO, I., PENTANGELO, A., MAUROMICALE, G., MALLICA, G.M., SCAZZIOTA, B., IERNA, A., CHESSA, F., GRANIERI, V., DEL GALDO, A., GUARDA, G. 2000. Confronto fra cultivar di patate per la coltura precoce. L'Informatore Agrario, 56, pp. 33-39.
14. IERNA, A., MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V. 2000. Regolazione del calendario di produzione del carciofo a propagazione agamica. Atti del Workshop “Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell’orticoltura meridionale”. Roma, 18 luglio, pp. 47-48.
15. LATTANZIO, V., RACCUIA, S., MAUROMICALE, G., DI VENERE, D., LINSALATA, V. 2000. Potenziale utilizzo di sottoprodotti derivati dall'utilizzazione industriale del carciofo: II - contenuto di inulina in capolini di carciofo. Atti del Workshop. “Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell’orticoltura meridionale”. Roma, 18 Luglio 2000, pp. 51-52.
16. LOMBARDO, G.M., TUTTOBENE, R. 2000. Produttività del frumento duro e concimazione azotata nella collina interna siciliana. Rivista di Agronomia, num. 4.

17. MAUROMICALE, G., CAVALLARO, V. 2000. Effects of seed osmopriming on the harvest time and yield of *Cucurbita pepo* L. *Acta Horticulturae* 533, pp. 83-88.
18. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2000. Characteristics of heads of seed-grown globe artichoke [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.) Fiori] as affected by harvest period, sowing date and gibberellic acid. *Agronomie*, 20, pp. 197-204.
19. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2000. Panorama varietale e miglioramento genetico del carciofo. *L'Informatore Agrario*, 56, pp. 39-45.
20. MAUROMICALE, G., IERNA, A., PATANÈ, C. 2000. Definizione delle caratteristiche di qualità dei tuberi nella patata precoce in rapporto al regime irriguo. *Atti del Workshop "Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell'orticoltura meridionale"*. Roma, 18 luglio, pp. 69-70.
21. MAUROMICALE, G., IERNA, A., RACCUIA, S.A. 2000. Definizione delle asportazioni di N, P e K nella patata precoce in rapporto a differenti livelli di concimazione. *Atti del Workshop "Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell'orticoltura meridionale"*. Roma, 18 luglio, pp. 71-72.
22. MAUROMICALE, G., IERNA, A., RESTUCCIA, S. 2000. Adattabilità del carciofo alle condizioni del versante tirrenico del "messinese" e regolazione del calendario di produzione. *Tecnica Agricola*, 52, pp. 25-31.
23. MAUROMICALE, G., MORELLO, N., SANTOIEMMA, G., IERNA, A. 2000. Nuove varietà per migliorare la cinaricoltura siciliana. *L'Informatore Agrario*, 56, pp. 47-51.
24. MAUROMICALE, G., RACCUIA, S.A. 2000. Influence of maturation time on some head characteristics of globe artichoke (*Cynara scolymus* L.). *Acta Horticulturae*, 533, pp. 483-488.
25. MAUROMICALE, G., RACCUIA, S.A., CAVALLARO, V. 2000. Head characteristics of globe artichoke (*Cynara scolymus* L.) as related to growth stage. *Acta Horticulturae* 533, pp. 557-565.
26. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., MARCHESE, M. 2000. Germination response and viability of *Orobanche crenata* Forsk. seeds subjected to temperature treatment. *Australian Journal of Agricultural Research*, 51, pp. 579-585.
27. PARISI, B., RANALLI, P., GIORDANO, I., MARZI, V., MAUROMICALE, G., MALLICA, G.M., MAESTRINI, C., PENTANGELO, A., MASTRO, GDE; IERNA, A., TEDONE, L., CHESSA, F. 2000. Risposta produttiva di nuovi cloni di patata italiani per la coltura primaticcia. *L'Informatore Agrario*, 2000, 19, pp. 34-45.
28. PATANÈ C., ABBATE V. 2000. Caratteristiche biologiche e produttive del ricino (*Ricinus communis* L.) in rapporto all'epoca di semina ed all'osmocondizionamento del seme. *Tecnica Agricola*, num.1, 2000, pp. 3-9
29. PENTANGELO, A., GIORDANO, F., MAUROMICALE, G., IERNA, A., MOLLICA, G.M., BAGHINO, L., SCAZZIOTTA, V., GRANIERI, B., D'ONOFRIO, B. 2000. Confronto fra cultivar di patata per la coltura primaticcia. *L'informatore Agrario*, 48, 53-59
30. TUTTOBENE R., ANASTASI U., SORTINO O., CAMMARATA M. 2000. Influence de la température et de la photopériode sur la phénologie et sur les caractéristiques du rendement du tournesol (*Helianthus annuus* L.) *Actes 15^e Conférence Internationale Tournesol 12-15 juin Toulouse- France D* pp. 52-57.
31. TUTTOBENE R., FOTI S. 2000. Metodo del carotaggio. In: "Obiettivo radice. Metodi di studio e risultati ottenuti in ambiente mediterraneo". A cura di Mosca, G., e Vameralli, T. Edito da C.L.E.U.P. Cooperativa Libreria Università di Padova.

2001

1. ABBATE, V. 2001. Rilanciamo le leguminose da granella. *L'Informatore Agrario*, 39, pp. 61-64
2. ABBATE, V. 2001. "Il Progetto B18 del POM-Ruolo agronomico, ambientale ed economico delle leguminose da granella a sostegno dello sviluppo rurale delle aree interne meridionali" e "Le leguminose da granella in Sicilia" in: "Leguminose da granella: problemi e prospettive in Sicilia" - POM Misura 2.
3. ABBATE, V., AVOLA, G., BARBERA, A., CHIAPPITELLI, V., DE FALCO, E., D'ONOFRIO, B., DI MICELI, G., FREDA, S., GIAMBALVO, D., LANDI, G., MARLETTA, A., MATTEU, L., PARDO, A., IORIO, A., SORTINO, O., STRINGI, L., TRAPANI, P., TUTTOBENE, R. 2001. Valutazione di varietà di fava, cece, pisello proteico, lenticchia e cicerchia. *Informatore agrario*, vol. 39, pp. 67-75.

4. ABBATE V., CIRICIOFOLO E. 2001. Lino da olio, ricino e cartamo. *Rivista di Agronomia*, n. 4, ott.-dic., pp. 259-270.
5. ABBATE, V., TUTTOBENE, R., BARBERA, A., AVOLA, G., MARLETTA, A. ed ALTRI. 2001. Leguminose da granella: problemi e prospettive in Sicilia. Editto con fondi P.O.M. misura 2, a cura della S.O.P.A.T. n° 45 di Enna.
6. ANASTASI, U., CAMMARATA, M., SORTINO, O., ABBATE, V. 2001. Comportamento agronomico e composizione lipidica degli acheni di due ibridi di girasole (convenzionale ed alto oleico) in risposta ai fattori ambientali. *Rivista di Agronomia*, 35, pp. 76-86.
7. ANASTASI, U., SANTONOCETO, C., RIGGI, E., ABBATE, V. 2001. Risposta ecofisiologica e produttiva del girasole a differenti condizioni di disponibilità idrica. *Atti XIX Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria - Sessione Biochimica, Fisiologia ed Ecofisiologia delle piante - Reggio Calabria, 25-28 settembre 2001*, pp. 161-168.
8. CASSANITI, S., COSENTINO, S., GRESTA, F., COPANI, V. 2001. L'erba medica per la valorizzazione delle produzioni foraggere dell'ambiente alto collinare dei monti Nebrodi. In: *Atti XXXIV Convegno della Società Italiana di Agronomia su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*. Pisa, 17-21 settembre 2001, pp. 35-36.
9. CASSANITI, S., COSENTINO, S., COPANI, V., RIGGI, E. 2001. Disponibilità di risorse foraggere e movimenti zonali degli animali in allevamento nell'area dei Monti Nebrodi. *Atti dei Georgofili, Giornata di Studio "La Transumanza: tecnica antica e tecnologie moderne"*, 27 settembre, pp. 1-38.
10. CHRISTIAN, D.G., HAASE, E., SCHWARZ, H., DALIANIS, C., CLIFTON-BROWN, J.C., COSENTINO, S. 2001. Agronomy of *Miscanthus*. In "Miscanthus for energy and fibre" (Eds. Jones M. and Walsh M.), pp. 21-45.
11. COSENTINO, S., CASSANITI, S., COPANI, V., GRESTA, F. 2001. Stima dell'azotofissazione di leguminose foraggere prative nell'ambiente dei Monti Nebrodi. In: *Atti XXXIV Convegno della Società Italiana di Agronomia su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*, Pisa, 17-21 settembre 2001, pp. 29-30.
12. COSENTINO, S., COPANI, V., MANTINEO, M. 2001. Perdite e asportazioni di azoto in sorgo da biomassa a diversi livelli di input energetico. In: *Atti XXXIV Convegno della Società Italiana di Agronomia su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*, Pisa, 17-21 settembre 2001, pp. 176-177.
13. COSENTINO, S., D'AGOSTA, G.M., PATANÈ, C. 2001. La "Life Cycle Analysis" per la valutazione dell'impatto ambientale nella coltivazione del sorgo da biomassa. *Atti 34° Congresso della SIA su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*, Pisa, 17-21 settembre, pp. 77-78.
14. COSENTINO, S., GUARNACCIA, P., RIGGI, E., NAJARPOUR, G. 2001. A submodel for grain protein concentration in durum wheat. *Proceedings International Symposium "Modelling Cropping Systems"*, Florence, 16-18 July, Italy, pp. 117-118.
15. COSENTINO, S., MANTINEO, M., GABRIELLE, B., GOSSE, G. 2001. CERES-Sorghum simulation of crop growth and soil water and nitrogen dynamics as affected by different input levels. *Proceedings International Symposium "Modelling Cropping Systems"*, Florence, 16-18 July, pp. 61-62.
16. COSENTINO, S., RIGGI, E., FOTI CUZZOLA, C. 2001. Indici energetici di colture diverse in ambiente mediterraneo. *Atti 34° Congresso della SIA su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*, Pisa, 17-21 settembre, pp. 186-187.
17. DAVINO, S., DURSO, F., RAPISARDA, C., DAVINO, M., TROPEA GARZIA, G., MAUROMICALE, G. 2001. Response of different tomato genotypes to Tomato Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV) and its vectors. 1. pp. ATTI
18. FOTI S., COSENTINO S. 2001. Colture erbacee annuali e poliennali da energia. *Rivista di Agronomia*, 35, pp. 200-215.
19. FOTI, S., COSENTINO, S. 2001. Colture erbacee annuali e poliennali da energia. *Tecnica Agricola*, 1-2,1/16.
20. FOTI, S., COSENTINO, S., MANTINEO, M. 2001. Colture e processi erosivi. Secondo contributo di ricerche nella collina interna siciliana. *Atti 34° Congresso della SIA su "Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura"*, Pisa, 17-21 settembre, pp. 9-10.
21. FOTI, S., COSENTINO, S., PATANÈ, C., D'AGOSTA, G.M. 2001. Sulla possibilità di anticipare l'epoca di semina del sorgo da biomassa attraverso la scelta del genotipo ed il

- trattamento osmotico del seme. Atti 34° Congresso della SIA su “Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura”, Pisa, 17-21 settembre, pp. 218-219.
22. FOTI, S., COSENTINO, S., MAUROMICALE, G. 2001. Esigenze ambientali rispetto al clima, al terreno, all'alimentazione, in “Leguminose e Agricoltura sostenibile” a cura di P. Ranalli, Calderini Ed agricole, Bologna, pp. 17-44.
 23. GIAMBALVO, D., GIORDANO, I., TUTTOBENE, R. 2001. La tecnica colturale delle leguminose da granella. L'Informatore Agrario, num. 39, pp. 65-60.
 24. LATTANZIO, V., CICCIO, N., TERZANO, R., RACCUIA, S., MAUROMICALE, G., DI VENERE, D., LINSALATA, V. 2001. Potenziale utilizzo di sottoprodotti derivanti dalla lavorazione industriale del carciofo [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.) Fiori]: antiossidanti di natura fenolica ed inulina. Atti del XIX Convegno SICA. pp. 251-258. Reggio Calabria, 25-28 Settembre 2001.
 25. LOMBARDO, G.M., MARLETTA, A. e BARBERA, A.C. 2001. First results on the bioagronomic characterization of *Sesbania sesban* (L) Merrill and *Cajanus cajan* (L) high interesting legumes for the Mediterranean environment. “Journal of agriculture and environment for international development” n° 2-3/2001.
 26. LOMBARDO, G.M., 2001. Resa (t/ha), composizione proteica e qualità tecnologica di varietà di *Triticum durum* Desf. coltivate in tre ambienti siciliani. Tecnica Molitoria vol.8 agosto 2001.
 27. LOMBARDO, G.M., GALTERIO, G., DOUST, M.A., RACITI, C.N. 2001. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2000-001. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 35, 2001.
 28. LOMBARDO, G.M., SORTINO, O., RACITI, C.N., DOUST, M.A., LONGO, M.S., CUSCUNÀ, A. 2001. Strategie di sviluppo per una moderna cerealicoltura-POM A 16. Risultati di un triennio di ricerche. Cd. Rom ed. ISC Roma.
 29. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, A., LICANDRO, P., LONGOBARDO, R. 2001. Influenza dell'osmocondizionamento del seme sull'emergenza e sull'accrescimento in semenzaio delle plantule di portainnesti interspecifici. Tecnica agricola, 53 (3-4), pp. 63-71.
 30. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., MARCHESE, M. 2001. Soil solarization, a non-chemical technique for controlling *Orobanche crenata* Forsk and improving yield of faba bean. Agronomie, 21, pp. 757-765.
 31. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., MARCHESE, M., RESTUCCIA, A., SAPIENZA, O. 2001. Influenza della solarizzazione sulla nodulazione simbiotica di alcune leguminose da granella. Atti XXIV Convegno della Società Italiana di Agronomia, 224-225.
 32. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., MARCHESE, M., RESTUCCIA, A., SAPIENZA, O. 2001. Solarizzazione e controllo di orobanche in fava. Atti XXIV Convegno della Società Italiana di Agronomia, pp. 226-231.
 33. RIVELLI, A.R., LOVELLI, S., COSENTINO, S., PERNIOLA, M., PIZZA, S. 2001. Effetto del genotipo e della disponibilità idrica sulla risposta quanti-qualitativa del frumento duro nella collina materana. Atti 34° Congresso della SIA su “Strategie agronomiche al servizio della moderna agricoltura”, Pisa, 17-21 settembre, pp. 267-268.
 34. SORTINO, O., GRESTA, F. 2001. Prime osservazioni sul comportamento produttivo della sulla (*Hedysarum coronarium* L.) coltivata nell'altopiano ibleo. Estratto da “Tecnica Agricola” Anno LIII, n. 1-2 Gennaio-Giugno, pp. 75-79.

2002

1. CASSANITI, S., COSENTINO, S., COPANI, V., RIGGI, E. 2002. Disponibilità di risorse foraggere e movimenti zonal dei animali in allevamento nell'area dei Monti Nebrodi. Giornata di Studio su “La Transumanza: tecnica antica e tecnologie moderne”. I Georgofili, vol. 68, p. 573-608, ISSN: 0367-4134.
2. COSENTINO, S., CASSANITI, S., MAUGERI, G., GRESTA, F., COPANI, V. 2002. Effetti di trattamenti diversi sulle caratteristiche agronomiche e botaniche di un pascolo altocollinare della Sicilia orientale. Tecnica Agricola, vol. LIV, 3-4, pp. 1-17, ISSN: 0371-5124.
3. COSENTINO, S., COPANI, V., MANTINEO, M., FOTI, S. 2002. Risposta di una coltura di sorgo (*Sorghum Bicolor* L. Moench) a diversi livelli di energia ausiliaria. Rivista di Agronomia, vol. 36, pp. 357-365, ISSN: 0035-6034.
4. COSENTINO, S., FOTI, S., LOMBARDO, G.M., VAGLIASINDI, C. 2002. Stima della produzione potenziale del frumento duro nella Sicilia orientale per mezzo di un modello di simulazione. Rivista di Agronomia, 36, pp. 367-375.

5. FOTI S., COSENTINO S., PATANÈ C., D'AGOSTA G. 2002. Effects of osmo-conditioning upon seed germination of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) under low temperatures. *Seed Science and Technology* 30, pp. 521-533.
6. FOTI S., COSENTINO S.L., RIGGI E., FOTI CUZZOLA C. 2002. Emissione delle foglie e fillocrono in colture erbacee diverse. *Atti del convegno Nazionale "Phenagri. Fenologia per l'Agricoltura"*. Roma 5-6 dicembre.
7. FOTI S., COSENTINO S.L., RIGGI E., FOTI CUZZOLA C., MANTINEO, M. 2002. Studi fenologici in colture erbacee diverse. *Atti del convegno Nazionale "Phenagri. Fenologia per l'Agricoltura"*. Roma 5-6 dicembre.
8. GABRIELLE B., ROCHE R., ANGAS P., CANTERO-MARTINEZ C., COSENTINO S., MANTINEO M., LANGENSIEPIEN M., HENAULT C., LAVILLE P., NICOUILLAUD B., GOSSE G. 2002. A priori parameterisation of the CERES soil-cop models and test against several European data sets. *Agronomie Agriculture and Environment*, 22,2: pp. 119-132.
9. GIORDANO, L., PENTANGELO, A., MARZI, V., MAUROMICALE, G., MALLICA, G., TEDONE, L., LICANDRO, P., BAGHINO, L., PARISI, B., RANALLI, P. 2002. Comportamento bioagronomico e produttivo di nuovi genotipi di patata coltivati in ciclo estivo-autunnale. *Rivista di Agronomia*, 36, pp. 100-110.
10. LOMBARDO G.M., RACITI C.N., DOUST M.A., DEXTER J.E., SCHLICHTING L., MARCHYLO B.A. 2002. Influence of genotype and environment on durum wheat gluten strengt and pasta cooking quality *Proceedings of II international workshop- Durum wheat and pasta quality: recent achievement and new trend-Roma 19-20 novembre*.
11. LOMBARDO G.M. DOUST M.A., PIRONA R., RACITI C.N., BARBERA A.C., REGGINELLI D. 2002. Genetic diversity of italian, canadian and iranian wheat varieties using AFLP (*Proceedings of XLVI SIGA Annual Congress Giardini Naxos (ME) september 18-21*).
12. LOMBARDO G.M., RACITI C.N., DOUST M.A., DEXTER J.E., SCHLICHTING L., MARCHYLO B.A., HATCHER D.W. 2002. Influence of genotype and environment on durum wheat semolina milling and pasta color. *Proceedings of II international workshop- Durum wheat and pasta quality: recent achievement and new trend - Roma 19-20 novembre*.
13. LOMBARDO G.M., BOGGINI G., PALUMBO M., DI MICELI G., DI PRIMA G., GALLO G., LIOTTA C. 2002. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2001-2002 in Sicilia. "*L'Informatore Agrario*", (suppl. al n° 35).
14. LOMBARDO G.M., DOUST M.A. RACITI C.N., RADAELLI R., LONGO M.S., FIORINI C. 2002. Study of influence of high molecular weight (HMW) and low molecular weight (LMW) glutenin subunits on italian, iranian and canadian durum wheat quality *Proceedings of XLVI SIGA Annual Congress Giardini Naxos (ME), september 18-21*.
15. LORENZONI, C., HABYARIMANA, E., BONARI, P., LAURETI, D., DI BARI, V., COSENTINO S. 2002. Multilocational evaluation of biomass sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) in Italy. *Proc. 12th European Conference and Technology exhibition on Biomass for Energy, Industry and climate protection, Amsterdam, the Netherlands, 17-21 June*.
16. MARDIKIS, M., CHRISTOU, M., ALEXOPOULOU, E., KYRITSIS, S., COSENTINO, S., VECCHIET, M. 2002. *Arundo donax* L. propagation trials. *Proc. 12th European Conference and Technology exhibition on Biomass for Energy, Industry and climate protection, Amsterdam, the Netherlands, 17-21 June*.
17. MAUROMICALE, G., LICANDRO, P. 2002. Salinity and temperature effects on germination, emergence and seedling growth of globe artichoke. *Agronomie*, 22, 443-450.
18. MAUROMICALE, G., VAGLIASINDI, M.C., CAVALLARO, V. 2002. Temperatura della copertura vegetale, stato idrico della pianta e risposta produttiva del pomodoro. *Rivista di Agronomia*, 36, pp. 339-348.
19. MYRSINI CHRISTOU, MICHALIS MARDIKIS, EFTHIMIA ALEXOPOULOU, SPYROS KYRITSIS, SALVATORE COSENTINO, MASSIMO VECCHIET MIKE BULLARD, GHISLAIN GOSSE, JESUS FERNANDEZ, NASIR EL BASSAM. 2002 *Arundo donax*. productivity in the EU. Results from the giant reed (*Arundo donax* l.) network (1997-2001). *Proc. 12th European Conference and Technology exhibition on Biomass for Energy, Industry and climate protection, Amsterdam, the Netherlands, 17-21 June*.
20. PARISI, B., RANALLI, P., GOVONI, F., GIORDANO, I., MARZI, V., MAUROMICALE, G. PENTANGELO, A., MALLICA, G., TEDONE, L., IERNA, A., BAGHINO, L. 2002. Nuove selezioni italiane di patata per le produzioni extrastagionali in coltura primaticcia. *Rivista di Agronomia*, 36, pp. 39-50.

1. ABBATE, V., BARBERA, A.C., MELILLI, M.G., RACCUIA, S.A. 2003. Caratterizzazione bioagronomica e qualità della granella di pisello da granella secca (*Pisum sativum* L.) in rapporto all'ambiente di coltivazione. Atti XXXV Convegno della SIA, Portici (NA), 16-18 settembre 2003.
2. AVOLA, G., PATANÈ, C., IACOPONI, E., ABBATE, V. 2003. Caratteristiche di qualità della granella di genotipi di fava (*Vicia faba* L.) coltivati in ambiente mediterraneo. Atti XXXV Convegno della SIA, Portici (NA), 16-18 settembre 2003.
3. CASSANITI, S., COSENTINO, S., RIGGI, E., COPANI, V. 2003. Produttività ed asportazione di azoto da parte della coltura graminacea in erbai bifiti di *Lolium multiflorum* Lam. e leguminose foraggere. Rivista di Agronomia, vol. 37, pp. 79-88, ISSN: 0035-6034.
4. CASSANITI, S., COSENTINO, S., COPANI, V., RIGGI, E. 2003. Perennial forage crops as possible resources in the forage systems of Sicilian internal areas. In: Proceedings 12th Symposium of the European Grassland Federation "Optimal Forage Systems for Animal Production and the Environment". Pleven - Bulgaria, 26-28 maggio, pp. 457-459.
5. CASSANITI, S., COSENTINO, S., GRESTA, F., COPANI, V. 2003. Caratteristiche quantitative e qualitative di alcune specie graminacee e leguminose foraggere micro e macroterme nella Sicilia orientale. In: Atti XXXV Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 349-350, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
6. CASSANITI, S., COSENTINO, S., RIGGI, E., COPANI, V., TESTA, G. 2003. Effects of some legume species on the N-uptake of barley (*Hordeum vulgare* L.) and dry matter yield of the respective binary grass/legume mixtures. In: Proceedings of the 12th Symposium of the European Grassland Federation "Optimal Forage Systems for Animal Production and the Environment". Pleven - Bulgaria, 26-28 maggio 2003, Grassland Science in Europe, vol. 8., pp. 449-452.
7. CASSANITI, S., RIGGI, E., COPANI, V., TESTA, G. 2003. Erbai primaverili-estivi per l'ampliamento del calendario produttivo nelle aree montane della Sicilia orientale. I contributo. In: Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 350-351, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
8. CASSANITI, S., COSENTINO, S., GRESTA, F., COPANI, V., TESTA, G. 2003. Residual effects of agronomic treatments on a Mediterranean pasture environment. Optimal Forage Systems for Animal Production and the Environment, 26-28 maggio, Pleven – BULGARIA, pp. 77-80.
9. COPANI, V., COSENTINO, S., D'AGOSTA, G.M, MANTINEO, M. 2003. Validità di differenti metodi di propagazione per l'impianto di una coltura di canna comune (*Arundo donax* L.). In: Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia. Obiettivo qualità integrale: il ruolo della ricerca agronomica, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 163-164, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
10. COSENTINO, S., CASSANITI, S., COPANI, V., CORLETO, A., ZILLOTTO, U. 2003. Ruolo agronomico delle leguminose foraggere. Rivista di Agronomia, vol. 37, pp. 5-19, ISSN: 0035-6034.
11. COSENTINO, S., CASSANITI, S., GRESTA, F., COPANI, V., TESTA, G. 2003. Quantificazione dell'azotofissazione di sulla ed erba medica nei Monti Nebrodi. Rivista di Agronomia, vol. 37, pp. 119-127, ISSN: 0035-6034.
12. COSENTINO, S., COPANI, V., D'AGOSTA, G., SANZONE, E. 2003. La propagazione di una coltura di canna comune (*Arundo donax* L.) mediante talee di culmo. In: XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia. Obiettivo qualità integrale: il ruolo della ricerca agronomica, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 165-166, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
13. COSENTINO, S., D'AGOSTA, G.M., PATANÈ, C., COPANI, V. 2003. Ecofisiologia e qualità di ecotipi di sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) a differente attitudine produttiva. In: Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 327-328, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
14. COSENTINO, S.L., COPANI, V. 2003. Vegetal fibres as multipurpose material. Agroindustria, vol. 2, pp. 137-145, ISSN: 1724-9015.
15. COSENTINO, S.L., SANZONE, E., COPANI, V., MANTINEO, M. 2003. Effetti della disponibilità idrica e del contenuto di azoto del terreno sulle caratteristiche morfobiometriche e tecnologiche in *Miscanthus* e *Arundo*. In: Atti XXXV Convegno Società

- Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 161-162, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
16. COSENTINO, S.L., RIGGI, E., FOTI CUZZOLA, C. 2003. Relazioni tra la temperatura dell'aria e la comparsa delle foglie in colture erbacee a ciclo primaverile estivo in ambiente mediterraneo. XXXV Convegno Soc. Ita. Agronomia, 16-18 settembre 2003, pp. 345-346.
 17. COSENTINO, S.L., RIGGI, E., FOTI CUZZOLA, C., MANTINEO, M. 2003. Epoche di semina e fenologia in colture erbacee a ciclo primaverile estivo in ambiente mediterraneo. XXXV Convegno Soc. Ita. Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 231-232.
 18. FOTI, S., COSENTINO, S., PATANÈ, C., COPANI, V., SANZONE, E. 2003. Plant indicators of available soil water in *Miscanthus x giganteus* Greef et Deu. Agronomie, vol. 23, pp. 29-36, ISSN: 0249-5627.
 19. FOTI, S., COSENTINO, S.L., MANTINEO, M., SPADARO, G. 2003. Contributo dei sistemi colturali al contenimento della CO₂ dell'atmosfera. XXXV Convegno Soc. Ita. Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre, 2003, pp. 95-96.
 20. FOTI, S., LOMBARDO, G.M., COSENTINO, S.L., RACITI, C.N. 2003. Indagine territoriale per lo studio delle caratteristiche quantitative e qualitative di frumento duro in Sicilia. XXXV Convegno Soc. Ita. Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2004, pp. 343-344.
 21. GRESTA, F., OCCHIPINTI, A., ABBATE, V. 2003. Valutazione di ecotipi di leguminose foraggiere autoriseminanti reperiti nei riposi pascolativi dell'altopiano ibleo. Tecnica Agricola, N. 1-2, 2003.
 22. GUARNACCIA, P., COSENTINO, S., COPANI, V., AVOLA, G. 2003. Emissione di CO₂ nel terreno in condizioni ambientali ed agronomiche diversificate. In: Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 91-92, Mauro Mori e Massimo Fagnano eds.
 23. IERNA, A., MAUROMICALE, G. 2003. Nuovi nutrienti per la patata. Il gazzettino della patata, 5, pp. 34-41.
 24. IERNA, A., MAUROMICALE, G. 2003. Variazioni di alcune caratteristiche alimentari dei tuberi di patata precoce sottoposta a diversi livelli di input colturali. Atti XXXV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 217-218.
 25. LOMBARDO, G.M., RACITI, C.N., DOUST, M.A., BOGGINI, G., PECCETTI, L. 2003. Characterization of durum wheat mediterranean germplasm for high and low molecular weight glutenin subunits in relation with quality". European Journal of Agronomy, 19.
 26. LOMBARDO, G.M., SORTINO, O., RACITI, C.N., DOUST, M.A., TUTTOBENE, R., SANZONE, E., BARBERA, A.C. 2003. Comportamento fisiologico e produttivo di cereali primaverili in ambiente subtropicale. Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 357-358.
 27. MARCHESE, M., SAMBUCCO, G., MAUROMICALE, G., SAMBUCCO, F., BELLIGNO, A., RESTUCCIA, G. 2003. Influenza della conducibilità elettrica dell'acqua di irrigazione e del volume d'adacquamento sulla produzione e sulla componente organica e minerale delle bacche di pomodoro coltivato in serra. Atti XXXV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 171-172.
 28. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2003. La coltura extrastagionale. In Patata, dalla genetica al marketing, le innovazioni in corso. Il Divulgatore, 26, pp. 64-73.
 29. MAUROMICALE, G., LICANDRO, P., IERNA, A., SCANDURRA, S., MAUGERI, M. 2003. Nuove tecniche e metodologie per una possibile attività vivaistica del carciofo. Atti Giornate Nazionali di studio sul carciofo "Vivaismo e strategie di sviluppo del carciofo", Samassi (CA), 4-5 dicembre, pp. 37-41.
 30. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G., RESTUCCIA, A., MARCHESE, M., PATANÈ, L. 2003. Ecophysiological response of tomato plants grown in a greenhouse with saline irrigation water. Acta Horticulturae, 614, pp. 599-604.
 31. MAUROMICALE, G., SIGNORELLI, P., IERNA, A., FOTI, S. 2003. Effects of intraspecific competition on yield of early potato grown in mediterranean environment. American Journal of Potato Research, 80, pp. 281-288.
 32. PORTIS, E., MAUROMICALE, G., SABA, E., QUAGLIOTTI, L., ACQUADRO, A., COMINO, C., LANTERI, S., 2003. Estimation of genetic variation among wild cardoon population using AFLP analysis. XLVII Convegno S.I.G.A. 24-27 settembre, Verona.
 33. RACCUIA, S.A., MAUROMICALE, G. 2003. Produzione di seme in trifoglio sotterraneo in relazione al genotipo, alla densità di semina e alla concimazione azotata. Atti XXXV

- Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 151-152.
34. RACCUIA, S.A., MAUROMICALE, G., FOTI, S. 2003. Caratterizzazione bioagronomica e produzione di biomassa di due biotipi siciliani di trifoglio sotterraneo. Atti XXXV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia, Portici (NA), 16-18 settembre 2003, pp. 333-334.
 35. RESTUCCIA, G. 2003. 2003 H₂O. Considerazioni sul significato e sui problemi agronomici dell'irrigazione in Sicilia. "GRIFONE" Anno XII, num.3, 30 giugno 2003.
 36. RESTUCCIA, G., MARCHESE, M., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, A., BATTAGLIA, M. 2003. Yield and fruit quality of tomato grown in greenhouse with saline irrigation water. *Acta Horticulturae*, 614, pp. 699-704.
 37. SANTONOCETO, C., ANASTASI, U., RIGGI, E., ABBATE, V. 2003. Accumulation Dynamics of Dry Matter, Oil and Major Fatty Acids in Sunflower Seeds in relation to Genotype and Water Regime. *Riv. Agron./Ital. Journ. Agron.* vol.7, n. 1, 2003.
 38. SORTINO, O., SANZONE, E. 2003. Effetto della semina invernale sul comportamento biologico e produttivo del girasole nella Sicilia Orientale. *Tecnica Agricola*. n° 1-2-3. pp. 57-65
 39. SORTINO, O., SANZONE, E. 2003. La coltivazione di canapa, riso, lino a Vittoria. I Quaderni del Museo. Ed. Comunali di Vittoria, 2-3, pp. 39-41.

2004

1. ABBATE, V., MAUROMICALE, G., PATANÈ, C., GRESTA, F., OCCHIPINTI, A. 2004. Raccolta e caratterizzazione morfo-bio-agronomica e selezione di ecotipi di leguminose foraggere della Sicilia orientale, Atti della Conferenza Nazionale su "Ecotipi Vegetali Italiani: una preziosa risorsa di variabilità genetica" Roma, 6-7 ottobre.
2. ABBATE, V., PATANÈ, C., GRESTA, F., SORTINO, O., LICITRA, G. 2004. Comportamento agronomico e caratteristiche qualitative di riposi pascolativi dell'altopiano ibleo. *Tecnica agricola*, n. 4, gennaio-ottobre.
3. ABBATE, V., TUTTOBENE, R., MARCHESE, M., AVOLA, G., LA MALFA, G. 2004. Raccolta, caratterizzazione e selezione di genotipi di *Vicia faba* L., Atti della Conferenza Nazionale su "Ecotipi Vegetali Italiani: una preziosa risorsa di variabilità genetica", Roma, 6-7 ottobre.
4. AVOLA, G., DOUST, M.A., TUTTOBENE, R., ABBATE, V. 2004. The application of electrophoresis analysis to the characterization of "Fava larga di Leonforte accessions". In: *Proceedings 7th National Biotechnology Congress*, Catania, 8-10 September, pag. 207.
5. AVOLA, G., GRESTA, F., PATANÈ, C., ABBATE, V., 2004. Chemical control of weeds and sowing depth in grain legumes. VIII ESA Congress: European agriculture in a global context, Copenhagen, 11-15 July 2004.
6. AVOLA, G., TUTTOBENE, R., ABBATE, V. 2004. Effetti dell'interramento di pastazzo agrumario essiccato sulla crescita e la produzione di frumento duro (*Triticum durum* Desf.). Atti del Convegno su "Valorizzazione di acque reflue e sottoprodotti dell'industria agrumaria ed olearia", Catania, 4 ottobre, Laruffa Editore, Reggio Calabria.
7. BARBERA, A., RACCUIA, S.A., MELILLI, M.G., ABBATE, V., SORTINO, O. 2004. Genetic and environmental influence on grain yield and composition in field pea (*Pisum sativum* L.). VIII ESA Congress: European agriculture in a global context, Copenhagen, 11-15 July 2004.
8. BARBERA, A.C., FISCELLA, T., MARCHESE, M., ABBATE, V. 2004. Utilizzazione di acque reflue agrumarie nel girasole: effetti sul terreno- Atti del convegno su "Valorizzazione di acque reflue e sottoprodotti dell'industria agrumaria ed olearia", Catania, 4 ottobre, Laruffa editore, Reggio Calabria.
9. BARBERA, A. C., GRESTA, F., FISCELLA, T., BELLIGNO, A. 2004. Utilizzazione di acque reflue agrumarie nel girasole: effetti sul terreno. Atti del convegno su "Valorizzazione di acque reflue e sottoprodotti dell'industria agrumaria ed olearia", Catania, 4 ottobre, Laruffa editore, Reggio Calabria.
10. CAVALLARO, V., FINOCCHIARO, E., COSENTINO, S., PATANÈ, C., AVOLA, G. 2004. Effects of medium composition and apex excision time on 'in vitro' growth of artichoke apices (*Cynara scolymus* L.). In: VII National Biotechnology Congress, Catania.
11. COPANI, V., SANZONE, E., D'AGOSTA, G., TESTA, G. 2004. Growth and yield of giant reed (*Arundo donax* L.) at different soil water availability. In: VIII Esa Congress: European

- Agriculture In A Global Context. Copenhagen, Denmark, 11-15 July 2004, pp. 899-900, Copenhagen: Department of Agricultural Sciences, ISBN: 87-7611-062-1.
12. COSENTINO, S., COPANI, V., MANTINEO, M. 2004. Behaviour of fibre hemp (*Cannabis Sativa* L.) genotypes in the arid conditions of the south of Italy. In: Second World Biomass Conference Biomass for Energy Industry and Climate Protection Proceedings. Roma, 10-14 maggio 2004, vol. I, pp. 384-386, Florence: W.P.M. Van Swaaij; T. Fjallstrom, P. Helm, A. Gras, ISBN: 88-89407-04-2.
 13. COSENTINO, S., D'AGOSTA, G., COPANI, V., TESTA, G. 2004. Yield and development of kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) crop in relation to genotype, sowing time and plant population in Mediterranean environment. In: Proceedings Second World Biomass Conference Biomass for Energy Industry and Climate Protection. Roma, 10-14 maggio 2004, vol. I, pp. 381-383, Florence: W.P.M. Van Swaaij; T. Fjallstrom, P. Helm, A. Gras, ISBN: 88-89407-04-2.
 14. COSENTINO, S.L., RIGGI, E., D'AGOSTA, G. 2004. "Leaf photosynthesis in kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) in response to water stress". 2nd World Conference on Biomass for energy, Industry and Climate, 10-14 May 2004, Rome, Italy.
 15. COSENTINO, S.L., RIGGI, E., FOTI CUZZOLA, C. 2004. "Radiation use efficiency in sorghum, maize and sunflower as influenced by mean air temperature in Mediterranean environment". VII ESA Congress: European agricultural in a global context. KVL Copenhagen, Denmark, 11-15 July 2004.
 16. DEXTER, J. E., DOUST, M. A., RACITI, C. N., LOMBARDO, G. M., CLARKE, F. R., CLARKE, J. M., MARCHYLO, B. A., SCHLICHTING, L. M., HATCHER, D.W. 2004. Effects of durum wheat (*Triticum turgidum* L. var *durum*) semolina extraction rate on semolina refinement, strength indicators and pasta properties. Can J Plant Sci. 2004.
 17. FISCELLA, T., RUSSO, M., GIANNETTO, S., ABBATE, V., BELLIGNO, A. 2004. Influenza di ceppi di *Pseudomonas Jessenii* e *Rhizobium* sulla mobilizzazione e l'assimilazione dei fosfati insolubili in *Vicia faba* L. Riassunti delle comunicazioni presentate al XXII Convegno nazionale della SICA, Perugia, 21-24 settembre.
 18. HABAYRIMANA, E., BONARDI, P., LAURETI, D., DI BARI, V., COSENTINO, S.L., LORENZONI, C. 2004. "Multilocational evaluation of biomass sorghum hybrids under two stand densities and variable water supply in Italy". Industrial Crops and Products, 20 (2004), pp. 3-9.
 19. IERNA, A., MAUROMICALE, G. 2004. Calendario di produzione, resa e caratteristiche di capolini di carciofo a propagazione agamica. Sementi elette, 50 (4), pp. 37-42.
 20. IERNA, A., MAUROMICALE, G., LICANDRO, P. 2004. Head growth of globe artichoke are influenced by genotype and time of head initiation. Acta Horticulturae, 660, pp. 345-351.
 21. IERNA, A., RESTUCCIA, A., MAUROMICALE, G. 2004. Effects of seed osmopriming on germination of *Cynara cardunculus* under low, optimal and high temperatures. Acta Horticulturae, 660, pp. 333-338.
 22. LANTERI, S., PORTIS, E., BARCHI, L., COMINO, C., SABA, E., MAUROMICALE, G. 2004. Analisi molecolare della variabilità genetica in *Cynara cardunculus* L. Italus Hortus, 11, pp. 16-21.
 23. LICANDRO, P., MAUROMICALE, G., HSIAO, T.C. 2004. Physiological response of globe artichoke plants to salinity. Acta Horticulturae, 660, pp. 405-415.
 24. LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M., CAMBREA, M. G., GALLO, G., CODIANNI, P., DI FONZO, N., DI PRIMA, G. 2004. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2003-2004 in Sicilia. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 34.
 25. LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M., DI PRIMA, G., GALLO, G., SCARPELLO, C., VIRZÌ, N. 2004. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2003-2004 in Sicilia. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 36.
 26. MARCHESE, M., BATTAGLIA, M., RESTUCCIA, A., RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G. 2004. La salinità dell'acqua condiziona qualità e resa del pomodoro. L'Informatore Agrario, 27, suppl. 6-7.
 27. MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2004. Biomass and grain yield in *Cynara cardunculus* L. genotypes grown in a permanent crop with low input. Acta Horticulturae, 660, pp. 593-598.
 28. MAUROMICALE, G., IERNA, A., LANTERI, S., LICANDRO, P., LONGO, A.M.G., SANTOIEEMMA, G., MORELLO, N. 2004. Panorama varietale del carciofo in Sicilia. L'Informatore Agrario 52, pp. 15-18.
 29. MAUROMICALE, G., IERNA, A., LICANDRO, P., MAUGERI, R., SCANDURRA, S. 2004. Il carciofo: una coltura "nuova" per la valorizzazione delle aree irrigue della collina

- interna siciliana. *Italus Hortus*, 11, pp. 53-59.
30. MAUROMICALE, G., LICANDRO, P. 2004. Ricerche sulla produzione di piantine di carciofo in vivaio. *Tecnica Agricola*, 56, pp. 11-17.
 31. MAUROMICALE, G., LICANDRO, P., IERNA, A., MORELLO, N., SANTOIEMMA, G. 2004. Planning of globe artichoke plantlets production in nursery. *Acta Horticulturae*, 660, pp. 279-284.
 32. PATANÈ, C., ABBATE, V., D'AGOSTA, G. 2004. Validity of thermal and photothermal units for purposes of prediction in castor bean (*Ricinus communis* L.) in mediterranean environment. VII ESA Congress: European agriculture in a global context, KVL Copenhagen, 11-15 July 2004.
 33. PATANÈ, C., IACOPONI, E., AVOLA, G., COSENTINO, S.L. 2004. "Physiological indices, lad and yield in relation to deficit irrigation in processing tomato (*Lycopersicon esculentum* MILL.)". VII ESA Congress: European agricultural in a global context, KVL Copenhagen Denmark, 11-15 July 2004.
 34. PATANÈ, C., IACOPONI, E., AVOLA, G., COSENTINO, S.L. 2004. "Response of leaf area index, biomass accumulation and yield in processing tomato to deficit irrigation". VII ESA Congress: European agricultural in a global context, KVL Copenhagen Denmark, 11-15 July 2004.
 35. PORTIS, E., COMINO, C., ACQUADRO, A., LANTERI, S., MAUROMICALE, G. 2004. AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism) analysis of genetic variation in Sicilian populations of wild cardoon (*Cynara cardunculus* L. var. *sylvestris* (Lamk) Fiori). *Acta Horticulturae*, 660, pp. 229-234.
 36. RACCUIA, S. A., SORTINO, O. 2004. Biomass and seed yield of subterreanean clover sicilian genotypes in semi-arid environment. Proceeding of VIII ESA Congress: European agriculture in a global context. Copenhagen, Denmark, 11-15 July. pp. 657-658.
 37. RESTUCCIA, G., RESTUCCIA, A. 2004. L'acqua nel continuum suolo-pianta-atmosfera. Estratto da "Tecnica Agricola" Anno LVI N. 3/4 luglio-dicembre.
 38. RIGGI, E., COSENTINO, S.L., FOTI CUZZOLA, C., MANTINEO, M. 2004. "Photosynthesis and respiration in sunflower and sorghum as influenced by high air temperature in Mediterranean environment". VII ESA Congress: European agricultural in a global context, KVL Copenhagen, Denmark, 11-15 July 2004.
 39. RIGGI, E., COSENTINO, S.L., MANTINEO, M. 2004. "Gas exchange and stomatal behaviour in kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) as effected by artificial light intensity during night measurement". 2nd World Conference on Biomass for energy, Industry and Climate, Rome, Italy, 10-14 May 2004.
 40. SANTOIEMMA, G., IERNA, A., MORELLO, N., LICANDRO, P., MAUROMICALE, G. 2004. Yield response of globe artichoke cv. Romanesco to plant density. *Acta Horticulturae*, 660, pp. 449-453.
 41. SORTINO, O., SANZONE, E. 2004. Melanzana su substrati inerti e su terreno: risposta fisiologica e produttiva. *Culture protette*, num. 8, pp. 57-61.
 42. SPADARO, G., FLANAGAN, D.C., COSENTINO, S.L., MANTINEO, D. 2004. "Estimation of soil erosion using the wepp model for Mediterranean conditions". VII ESA Congress: European agricultural in a global context. KVL Copenhagen Denmark. 11-15 July 2004.

2005

1. ALEXOPOULOU, E., CHRISTOU, M., COSENTINO, S.L., DANALATOS, N., ARCHOTOULIS, S., VENTURI, G., VIRGILIO, N., FERNANDO, A.L., TENORIO, J.L., GONZALEZ, J., GOSSE, G., LIPS, S., VAN BERG, D., HEATON, R. 2005. "Biokenaf an european network lot the biomass production chain of the kenaf". 14th European Biomass Conference, Paris, France, 17-21 October 2005.
2. COSENTINO, S., COPANI, V., D'AGOSTA, G.M., MANTINEO, M. 2005. Performance of different biomass crops for energy in Mediterranean environment. In: 14th European Biomass Conference & Exhibition. Biomass for Energy, Industry and Climate Protection. Paris, France, 17-21 October 2005, pp. 359-362.
3. COSENTINO, S., FOTI, S., VENTURI, G., GIOVANARDI, R., COPANI, V., MANTINEO, M., D'AGOSTA, G., BEZZI, G., TASSAN MAZZOCCO, G. 2005. Colture annuali e poliennali da biomassa per energia di possibile coltivazione in Italia. *Agroindustria*, vol. 4, pp. 35-47, ISSN: 1724-9015.

4. COSENTINO, S., RIGGI, E., MANTINEO, M., COPANI, V. 2005. Response of hemp (*Cannabis sativa* L.) to soil water content in a dry-hot environment of souther Europe. In: Proceedings 14th European Biomass Conference & Exhibition. Biomass for Egegy, Industry and Climate Protection, Paris, France, 17-21 ottobre 2005, pp. 386-389.
5. COSENTINO, S., RIGGI, E., COPANI, V., MANTINEO, M. 2005. Ecophysiological and productive behaviour of hemp (*Cannabis sativa* L.): a multipurpose crop for Mediterranean sustainable agriculture. In: Proceedings 14th European Biomass Conference, Paris, France, 17-21 October 2005, pp. 386-389.
6. COSENTINO, S.L., D'AGOSTA, G., MANTINEO, M., COPANI, V. 2005 "Colture poliennali ed annuali da biomassa per energia in ambiente mediterraneo". XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
7. COSENTINO, S.L., D'AGOSTA, G., MANTINEO, M., FOTI CUZZOLA, C., COPANI, V. 2005. "La "Life Cycle Assessment" di colture poliennali ed annuali da biomassa per energia". XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
8. COSENTINO, S.L., FOTI, S., D'AGOSTA, G., MANTINEO, M., COPANI, V. 2005. "Confronto tra gli impatti di biocombustibili e di combustibili fossili per mezzo della "Life Cycle Assessment" (LCA). Agroindustria vol.4, num. 1, 2005.
9. COSENTINO, S.L., MANTINEO, M., FOTI, S. 2005. "Colture e processi erosivi. Terzo contributo di ricerche nella collina interna siciliana". XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
10. DOUST, M.A., RACITI, C. N., CAMMARATA, M., PATTAVINA, A., FISCELLA, T., STRANO, L., LA TERRA, S., LOMBARDO, G. M. 2005. Caratteristiche qualitative del grano duro "Mongibello" in regime di coltivazione biologica. ATTI del 6° Convegno AISTEC, Valenzano (BA), 16-18 giugno.
11. FISCELLA, T., BARBERA, A.C., DOUST, M.A., ABBATE, V., BELLIGNO, G. 2005. Ruolo dei ceppi *Pseudomonas jessenii* (PGPR) e *Rhizobium leguminosarum* sull'accrescimento e la mobilizzazione di fosfati insolubili in *Vicia faba* L. Atti del XXXVI convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
12. FOTI, S., MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2005. Response of seed-grown globe artichoke to different levels of nitrogen fertilization and water supplies. Acta Horticulturae, 681, pp. 237-242.
13. GRESTA, F., LUCIANI, F., AVOLA, G., ABBATE, V. 2005. Effects of sowing date on some agronomical characteristics of *Scorpiurus subvillosus* L. Atti del Convegno della European Grassland Federation, Tartu, Estonia, 29-31 agosto.
14. GRESTA, F., OCCHIPINTI, A., DIPASQUALE, M., SORTINO, O., ABBATE, V. 2005. Caratterizzazione di linee selezionate da ecotipi di leguminose foraggiere autoriseminanti. Atti del XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
15. GUARNACCIA, P., LOMBARDO, G.M., COSENTINO, S.L., RIGGI, E., DOUST, M.A. 2005. Variazioni del contenuto di proteine nella cariosside di frumento duro durante la maturazione in rapporto a stress idrici e termici. XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
16. IERNA, A., LOMBARDO, S., LICANDRO, P., MAUROMICALE, G. 2005. Meno nitrati nei tuberi con una concimazione più razionale. Informatore Agrario, 53:47, pp. 65-66.
17. IERNA, A., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G. 2005. Variazione della concentrazione dei nitrati nei tuberi di patata precoce in rapporto alla concimazione azotata e alla varietà. Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, pp. 386-387.
18. IERNA, A., MAUROMICALE, G., MAURO, R. 2005. *Oryzopsis miliacea*, una poacea di possibile interesse foraggero e antierosivo in ambiente mediterraneo. Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, pp. 448-449.
19. IERNA, A., SCANDURRA, S., MAUROMICALE, G. 2005. Patata in coltura precoce, i cloni da friggere e quelli da bollire. Informatore Agrario, 53:47, pp. 51-55.
20. LOMBARDO, G.M., 2005. Potenzialità agrarie delle zone iblee. Atti del convegno internazionale di studi "Di abitato in abitato- *in itinere* fra le più antiche testimonianze cristiane degli Iblei" Ragusa, 3-5 aprile 2003.
21. LOMBARDO, G.M., DOUST, M.A., CAMMARATA, M., RACITI, C.N., FISCELLA, T. 2005. Comportamento agronomico e qualitativo della varietà di grano duro Mongibello coltivato in regime biologico in ambienti diversi siciliani. In Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia: Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la

- gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 326-327, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
22. LOMBARDO, G.M., DOUST, M.A., RACITI, C. N., TRUSSO, F., D'AGOSTA, G.M. 2005. Caratterizzazione qualitativa di genotipi di grano duro coltivati in regime biologico e convenzionale. In: Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia -Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 324-325, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 23. LOMBARDO, G.M., DOUST, M.A., RACITI, C.N., PATTAVINA, A., FARANO, V., VIRGILLITO S. 2005. Attitudine pastificatoria di varietà di frumento duro di provenienza iraniana, canadese ed italiana. In Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 332-333, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0
 24. LOMBARDO, G.M., GUARNACCIA, P., COSENTINO, S.L., RIGGI, E., DOUST, M.A. 2005. Variazioni del contenuto di proteine della cariosside di frumento duro durante la maturazione in rapporto a stress idrici e termici. In Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia: Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 380-381, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 25. LOMBARDO, G.M., LICCIARDELLO, S., CAMBREA, M. G., GALLO, A., GALLO, G., CODIANNI, P., INFANTINO, S., POMA, I., CATTIVELLI, L., DI PRIMA, G. 2005. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2004-2005 in Basilicata Puglia e Sicilia. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 33.
 26. LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M., DI PRIMA, G., GALLO, G., RANDAZZO, B. SCARPELLO, C., VIRZÌ, N. 2005. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2004-2005 in Sicilia. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 35.
 27. LOMBARDO, G.M., PATTAVINA, A., RACITI, C.N., DOUST, M.A., GRESTA, F., CARPINTERI, S. 2005. Attitudine pastificatoria di nuove varietà di frumento duro in relazione alla temperatura di essiccazione. In Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia: Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 344-345, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 28. LOMBARDO, G.M., RACITI, C.N., DOUST, M.A., PATTAVINA, A., AGRÒ, G. M., LITRICO, A. 2005. Valutazione comparativa di specie diverse di Triticum ai fini della trasformazione. In: Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 354-355, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 29. LOMBARDO, G.M., SANZONE, E., RACITI, C.N., DOUST, M.A. 2005. Influenza dello "stress" termico sulla quantità e qualità della produzione di granella di frumento duro. In Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia: Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro ambientali. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 358-359, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 30. LORENZONI, C., COSENTINO, S.L., FOTI, S., HABYARIMANA, E. 2005. "Selezione di nuovi genotipi di sorgo per la produzione di biomassa". Agroindustria, vol. 4, num.1, 2005.
 31. MANTINEO, M, COPANI, V, PATANÈ, C, TESTA, G. 2005. Riduzione dei livelli di input agronomico nella coltivazione del sorgo zuccherino (*Sorghum bicolor* L. (Moench). In: XXXVI Convegno Società Italiana di Agronomia. Atti. Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-alimentari. Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005, pp. 252-253. M.M. Giuliani e G. Gatta eds.
 32. MARCHESE, M., RESTUCCIA, A., TUTTOBENE, R., MAUROMICALE, G., LITRICO, A., RESTUCCIA, G. 2005. Effetti dell'irrigazione con acque salmastre sul comportamento produttivo di *Lycopersicon esculentum* Mill. var. *cerasiforme* coltivato in ambiente protetto. Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, pp. 190-191.
 33. MAUROMICALE, G., IERNA, A., 2005. Aspetti varietali e qualitativi della pataticoltura precoce in Sicilia. Itinerari innovativi dell'orticoltura di pieno campo nell'Italia meridionale. Risultati del programma interregionale 2002-2004 – Progetto: Orticoltura, Sottoprogetto: Pieno Campo. Menfi, Agrigento, 22-23 novembre 2005, pp. 21-22.
 34. MAUROMICALE, G., IERNA, A., 2005. Innovazioni varietali ed attività vivaistica per la cinaricoltura siciliana. Itinerari innovativi dell'orticoltura di pieno campo nell'Italia

- meridionale. Risultati del programma interregionale 2002-2004 – Progetto: Orticoltura, Sottoprogetto: Pieno Campo. Menfi, Agrigento, 22-23 novembre 2005, pp. 19-20.
35. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, S., BONCORAGLIO, P., CAMERA, U., DI LEO, G., TEMPIO, O. 2005. Miglioramento agronomico e qualitativo della pataticoltura extrastagionale. Itinerari innovativi dell'orticoltura di pieno campo nell'Italia meridionale. Risultati del programma interregionale 2002-2004 – Progetto: Orticoltura, Sottoprogetto: Pieno Campo. Menfi, Agrigento, 22-23 novembre 2005, pag. 55.
 36. MAUROMICALE, G., SANTOIEEMMA, G., GIRGENTI, P., BUSCEMI, G., CAPODICI, G., GATTUSO, L., MORELLO, N., MORINELLO, S., MUNI, A., PANEBIANCO, G., SCIACCA, S., SUTERA, G. 2005. Miglioramento agronomico e qualitativo della cinaricoltura siciliana. Itinerari innovativi dell'orticoltura di pieno campo nell'Italia meridionale. Risultati del programma interregionale 2002-2004 – Progetto: Orticoltura, Sottoprogetto: Pieno Campo. Menfi, Agrigento, 22-23 novembre 2005, pp. 47-48.
 37. MAUROMICALE, G., SANTOIEEMMA, G., MORELLO, N. 2005. Una possibile attività vivaistica sul carciofo. Itinerari innovativi dell'orticoltura di pieno campo nell'Italia meridionale. Risultati del programma interregionale 2002-2004 – Progetto: Orticoltura, Sottoprogetto: Pieno Campo. Menfi, Agrigento, 22-23 novembre 2005, pp. 45-46.
 38. MAUROMICALE, G., IERNA, A., CAVALLARO, V. 2005. Effects of vernalization and gibberellic acid on bolting, harvest time and yield of seed-grown globe artichoke. *Acta Horticulturae*, 681, pp. 243-249.
 39. MAUROMICALE, G., IERNA, A., LICANDRO, P. 2005. Harvest time and yield of globe artichoke in relation to the production environment of plantlets. *Acta Horticulturae*, 681, pp. 117-125.
 40. MAUROMICALE, G., LO MONACO, A., LONGO, A.M.G., RESTUCCIA, A. 2005. Soil solarization, a non-chemical method to control branched broomrape (*Orobanche ramosa*) and improve the yield of greenhouse tomato. *Weed Science*, 53:6, pp. 877-883.
 41. MAUROMICALE, G., MARCHESE, M., RESTUCCIA, A., SAPIENZA, O., RESTUCCIA, G., LONGO, A.M.G. 2005. Root nodulation and nitrogen accumulation and partitioning in legume crops as affected by soil solarization. *Plant and Soil*, 271, pp. 275-284.
 42. MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, A., MARCHESE, M., LONGO, A.M.G., LITRICO, A., RESTUCCIA, G. 2005. Ricerche sugli effetti residuali della solarizzazione del terreno. *Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia*, pp. 149-150.
 43. MORELLO, N., IERNA, A., SANTOIEEMMA, G., MAUROMICALE, G. 2005. Improvement of “ovoli” production in globe artichoke by removal of the epigeal part of the plant. *Acta Horticulturae*, 681, pp. 251-255.
 44. OCCHIPINTI, A., STAGNO, F., LICANDRO, P., ABBATE, V., INTRIGLIOLO, F., MAUROMICALE, G. 2005. Valutazione bioagronomica di specie diverse di leguminose autorisemianti come “cover crops” in piante di agrumi. *Atti del XXXVI convegno della Società Italiana di Agronomia*, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
 45. PATANÈ, C., RIGGI, E., COSENTINO, S.L., D'AGOSTA, G. 2005. “Contenuto idrico del terreno e qualità del pomodoro da industria in Sicilia”. *Atti del XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia*, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
 46. PORTIS, E., ACQUADRO, A., COMINO, C., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2005. Genetic structure of island populations of wild cardoon [*Cynara cardunculus* L. var. *sylvestris* (Lamk) Fiori] detected by AFLPs and SSRs. 1st International Conference on ‘Crop Wild Relative Conservation and Use’ 13-17 Settembre, Agrigento (Italy).
 47. PORTIS, E., ACQUADRO, A., COMINO, C., MAUROMICALE, G., SABA, E., LANTERI, S. 2005. Genetic structure of island population of wild cardoon [*Cynara cardunculus* L. var. *sylvestris* (Lamk) Fiori] detected by AFLPs and SSRs. *Plant Science*, 169, pp. 199-210.
 48. PORTIS, E., MAUROMICALE, G., ACQUADRO, A., COMINO, C., MAURO, R., LANTERI, S. 2005. Sviluppo ed applicazione di marcatori molecolari per l'analisi della agrobiodiversità in carciofo e cardo. *Atti VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità (7CNB) “L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive”*, Catania, 30 marzo-2 aprile, pp. 369-399.
 49. PORTIS, E., MAUROMICALE, G., BARCHI, L., MAURO, R., LANTERI, S. 2005. Population structure and genetic variation in autochthonous globe artichoke germplasm from Sicily Island. *Plant Science*, 168, pp. 1591-1598.
 50. PROIETTI, S., MOSCATELLO, S., BATTISTELLI, A., MAUROMICALE, G., IERNA, A. 2005. Quality of early potato in Sicily as affected by cultivar, sowing time and irrigation.

- Acta Horticulturae, 684, pp. 171-176.
51. RACCUIA, S.A., MAUROMICALE, G., IACOPONI, E. 2005. Grain yield and composition of *Cynara cardunculus* L. var. *sylvestris* Lam. Acta Horticulturae, 681, pp. 209-214.
 52. RACITI, C. N., DOUST, M.A., PATTAVINA, A., GALLINA, O., FISCELLA, T., STRANO, L., LOMBARDO, G.M. 2005. Modificazioni della risposta produttiva e delle caratteristiche qualitative del frumento duro per effetto dello stress termico. ATTI del 6° Convegno AISTEC, Valenzano (BA), 16-18 giugno.
 53. RACITI, C.N., DOUST, M.A., PATTAVINA, A., SORTINO, O., SCANDURRA, S., LOMBARDO, G.M., ABBATE, V. 2005. Caratterizzazione bioagronomica, qualitativa e genetica della varietà "Russello" nell'ambiente ibleo. Atti del XXXVI convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
 54. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., MARCHESE, M., RESTUCCIA, A., LITRICO, A. 2005. Effetti dell'irrigazione con reflui urbani depurati sulle caratteristiche del terreno e sul comportamento produttivo del pomodoro e del peperone coltivati in ambiente mediterraneo. Atti XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, pp. 151-152.
 55. RESTUCCIA, G., MAUROMICALE, G., MAUGERI, G., RESTUCCIA, A., MARCHESE, M., LONGO, A.M.G. 2005. Effetti della solarizzazione sulla fava da granello coltivata in ambiente mediterraneo. Tecnica Agricola, 1-2, pp. 3-14.
 56. SANZONE, E., COSENTINO, S.L., SORTINO, O., BELLOMIA, L. 2005. "Analisi degli scambi gassosi fogliari nel frumento duro sottoposto a differenti regimi termici". XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005.
 57. SANZONE, E., SORTINO, O., BELLOMIA, L. 2005. Colture da biomassa per la produzione di energia termica elettrica. Conv. Reg. su nuove tecnologie, opportunità economiche per l'efficienza e la qualità nella gestione dei sistemi energetici. Bologna, 16 maggio.
 58. SORTINO, O. 2005. Un pieno d'energia delle piante. Riv. "Terra" Assessorato Agricoltura e Foreste, n° 5 sett.- ott., pp. 60-61.
 59. SORTINO, O., PATANÈ, C., D'AGOSTA, G., COSENTINO, S.L. 2005. "Effect of sowing time on seed production on kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) in Sicily". 14th European Biomass Conference, 17-21 October 2005, Paris, France.
 60. SORTINO, O., SANZONE, E., TERRANOVA, G., LONGO, S., LOMBARDO, G.M. 2005. Effetti della riduzione degli input colturali sulla produzione e qualità del frumento duro. Abstract presentato al XXXVI. Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia 20-22 settembre, pp. 360-361. M.M. Giuliani e G. Gatta, pp. 360-361, ISBN/ISSN: 88-7427-010-0.
 61. SORTINO, O., SANZONE, E., BARBERA, A., BELLOMIA, L., LOMBARDO, G.M. 2005. Efficacia del PGPR *Azospirillum brasilense* e della concimazione azotata su frumento duro in clima subtropicale. Abstract presentato al XXXVI Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, Italia, 20-22 settembre 2005, pp. 143-144.
 62. SORTINO, O., SANZONE, E., BELLOMIA, L. 2005. Introduzione di colture innovative esenti da glutine in clima subtropicale mediterraneo. Abstract presentato al XXXVI. Convegno della Società Italiana di Agronomia, Foggia, 20-22 settembre 2005, pp. 366-367.
 63. TUTTOBENE, R., BELLIGNO, A., DI LEO, M., MARCHESE, M. 2005. Effects of "industrial orange wastes" on soil characteristics on soil characteristics and on growth and production of durum wheat (*Triticum durum* Desf.). Agronomy for Sustainable Development, vol. 25, n. 1.

2006

1. ABBATE, V., COSENTINO, S., LOMBARDO, G.M., MAUROMICALE, G. 2006. Biodiversità nei sistemi colturali erbacei. Italus Hortus, vol. 13 (2), pp. 53-69, ISSN: 1127-3496.
2. ABBATE, V., AVOLA, G., GALFO, A., BARONE, S., SORTINO, O., TUTTOBENE, R., TORRISI, B., SKONIECZNY, G. 2006. Analisi della variabilità nella popolazioni di fava "Locale di Modica" Atti del VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità, Catania, 31 marzo-2 aprile 2005, Italus Hortus 13 (2).
3. ABBATE, V., GRESTA, F., SORTINO, O., TUTTOBENE, R., DIPASQUALE, M., FRASCA POLARA, F. 2006. Reperimento di ecotipi di leguminose nell'altopiano ibleo e prime valutazioni morfobioagronomiche. Atti del convegno su "Azioni di innovazione e ricerca a supporto del Piano Sementiero PRIS2", Ancona, 10 marzo.
4. COPANI, V., BARBERA, A.C., TESTA, G., COSENTINO, S., PATANÈ, C. 2006. Caratterizzazione dei semi di popolazioni siciliane di sulla (*Hedisarum coronarium* L.) e

- isolamento dei microsimbionti specifici. *Italus Hortus*, vol. 13 (2), pp. 428-432, ISSN: 1127-3496.
5. COPANI, V., COSENTINO, A., TESTA, G., CASSANITI, S., SCANDURRA, S. 2006. Studi su ecotipi di *Dactylis glomerata* L. reperiti nella Sicilia centro-orientale. *Italus Hortus*, vol. 13, pp. 421-427, ISSN: 1127-3496.
 6. COSENTINO, S., BONA, S., COPANI, V., PATANÈ, C., MANTINEO, M., D'AGOSTA, G. 2006. Aspetti agronomici, energetici ed ambientali di colture da biomassa per energia per gli ambienti italiani. In: Atti del Workshop "L'agricoltura per l'Energia Rinnovabile: I Futuri Scenari. Potenza, 23-24 novembre: Facoltà Agraria, pp. 55-62.
 7. COSENTINO, S., COPANI, V., COSENTINO, A., TESTA, G. 2006. Estimate of the amount of nitrogen uptaken by *Lolium multiflorum* LAM. deriving from biological nitrogen fixation of sweetvetch. In: *Bibliotheca Fragmenta Agronomica IX Esa Congress Book Of Proceedings*. Warsaw, Poland, 4-7 September 2006, Pulawy - Warsaw: Mariusz Fotyma, Barbara Kaminska, vol. 11 Part I, pp. 375-376, ISBN/ISSN: 0860-4088.
 8. COSENTINO, S., COPANI, V., D'AGOSTA, G., SANZONE, E., MANTINEO, M. 2006. First results on evaluation of *Arundo donax* L. clones collected in Southern Italy. *Industrial Crops And Products*, vol. 23, pp. 212-222, ISSN: 0926-6690.
 9. COSENTINO, S., COPANI, V., D'AGOSTA, G.M., MANTINEO, M., LITRICO, A. 2006. Valutazione di germoplasma di specie del genere *Miscanthus* e *Saccharum* per la produzione di biomassa. *Italus Hortus*, vol. 13 (2), pp. 433-436, ISSN: 1127-3496.
 10. COSENTINO, S., COPANI, V., MANTINEO, M., SANZONE, E., D'AGOSTA, G., RUSSO, A. 2006. Biodiversità intraspecifica in cloni di *Arundo donax* L. nel meridione d'Italia. *Italus Hortus*, vol. 13 (2), pp. 437-442, ISSN: 1127-3496.
 11. COSENTINO, S., MANTINEO, M., COPANI, V. 2006. Sod seeding and mulching to control soil erosion in Mediterranean environment. In: *Bibliotheca Fragmenta Agronomica IX Esa Congress Book Of Proceedings*. Varsavia, Polonia, 4-7 September 2006, Pulawy - Warsaw: Mariusz Fotyma, Barbara Kaminska, vol. 11, part II, pp. 519-520, ISBN/ISSN: 0860-4088.
 12. D'AGOSTA, G., PATANÈ, C., COSENTINO, S. 2006. Effects of genotype, sowing time and plant population on kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) productivity in Mediterranean environment. In: *Bibliotheca Fragmenta Agronomica Book Of Proceedings IX Esa Congress*. Warsaw, Poland, 4-7 September 2006, Pulawy - Warsaw: Mariusz Fotyma, Barbara Kaminska, vol. 11 part I, pp. 77-78, ISBN/ISSN: 0860-4088.
 13. DAVINO, S., LICANDRO, P., MAUROMICALE, G., DAVINO, M. 2006. Comportamento di genotipi di pomodoro nei confronti della malattia dell'accartocciamento fogliare giallo del pomodoro (TYLCD). *Atti Giornate Fitopatologiche*, II, pp. 525-530.
 14. GRESTA, F., OCCHIPINTI, A., DIPASQUALE, M., SORTINO, O., ABBATE, V. 2006. Variabilità delle caratteristiche del seme in una collezione di leguminose foraggere spontanee - Atti del VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità, Catania, 31 marzo - 2 aprile 2005, *Italus Hortus*, 13 (2), pp. 457-461.
 15. IERNA, A., LICANDRO, P., MAURO, R., LONGO, A.M.G., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G. 2006. Il contributo di nuovi genotipi all'innovazione varietale della cinaricoltura siciliana. "Il carciofo dal laboratorio al mercato" Convegno Progetto Nazionale MiPAF "Carciofo", Roma, 19-21 aprile, pp. 92-94.
 16. IERNA, A., MAUROMICALE, G., LICANDRO, P. 2006. Yield and harvest time of globe artichoke in relation to nitrogen and phosphorus fertilization. *Acta Horticulturae*, 700, pp. 115-120.
 17. IERNA, A., MAUROMICALE, G., MARCHESE, M. 2006. Caratteristiche bio-agronomiche di nuovi genotipi di patata adattabili alle colture extrastagionali. *Agroindustria*, 4: 3, pp. 333-342.
 18. IERNA, A., MAUROMICALE, G., MARZI, V., TEDONE, L., GIORDANO, I., PENTANGELO, A., PARISI, B. 2006. Caratteristiche bio-agronomiche di nuovi genotipi di patata adattabili alla coltura estivo-autunnale. *Agroindustria*, 4: 3, pp. 343-352.
 19. IERNA, A., MAUROMICALE, G. 2006. Physiological and growth response to moderate water-deficit of off-season potatoes in Mediterranean environment. *Agricultural Water Management*, 82, 193-209.
 20. IERNA, A., SANTOIEMMA, G., MORELLO, N., LOMBARDO, S., MAURO, R., MAUROMICALE, G. 2006. Come concimare il carciofo irrigato con acque salmastre. *Informatore Agrario*, 32, pp. 71-73.
 21. LANTERI, S., PORTIS, E., ACQUADRO, A., MAUROMICALE, G., MAURO, R., SABA,

- E., CADINU, M., MALLICA, G., BAGHINO, L., MACUA GONZALES, J.I., 2006. Molecular assessment of the genetic diversity in *Cynara cardunculus*. VI International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, Lorca-Murcia (Spain), 28-31 marzo.
22. LANTERI, S., ACQUADRO, A., COMINO, C., MAURO, R., MAUROMICALE, G., PORTIS, E. 2006. A first linkage map of globe artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus* L.) based on AFLP, S-SAP, M-AFLP and microsatellite markers. *Theoretical and Applied Genetics*, 112, pp. 1532-1542.
 23. LOMBARDO, G.M., GRESTA, F., SCOTO, A. 2006. Il formaggio in giallo 2006 Caseus XI n. 2.
 24. LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M., DI PRIMA, G., GALLO, G. STRINGI, L., VIRZÌ, N. 2006. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2005-2006 in Sicilia. "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 35.
 25. LOMBARDO, G.M., CAMBREA, M., CATTIVELLI, L., CARONE, F., CODIANNI, P., DE VITA, P., DI PRIMA, G., GALLO, G., GIANCIPOLI, G., POMA, I. 2006 Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2005-2006 in Basilicata, Campania, Puglia e Sicilia, "L'Informatore Agrario", suppl. al n° 33.
 26. MACCARONE, E., MAUROMICALE, G., RIZZO, R.A. 2006. La cinaricoltura siciliana: note per razionalizzare concimazione ed irrigazione. In: Il carciofo violetto di Niscemi. Ed. Comune di Niscemi - Ripartizione Urbanistica, Sviluppo Economico del Territorio e Protezione Civile, pag. 118.
 27. MAUROMICALE, G., RUTA, C., COLLA, G., IERNA, A., LICANDRO, P. 2006. Risposta fisiologica, produzione ed adattabilità del carciofo agli stress abiotici. "Il carciofo dal laboratorio al mercato" Convegno Progetto Nazionale MiPAF "Carciofo", Roma, 19-21 aprile, pp. 14-16.
 28. MAUROMICALE, G., IERNA, A., MARCHESE, M. 2006. Chlorophyll fluorescence and chlorophyll content in field-grown potato as affected by nitrogen supply, genotype and plant age. *Photosynthetica*, 44 (1), pp. 76-82.
 29. MELILLI, M.G., SORTINO, O., RACCUIA, S.A. 2006. Valutazione di nuove linee di lenticchia (*Lens culinaris* Medik) selezionate da popolazioni siciliane. *Italus Hortus*, 13 (2), pp. 491-495.
 30. OCCHIPINTI, A., GRESTA, F., ABBATE, V., IERNA, A. 2006. Studio sulle leguminose foraggere dei riposi pascolativi dell'altopiano ragusano. Atti del VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità, Catania, 31 marzo - 2 aprile 2005, *Italus Hortus*, 13 (2).
 31. PALLA, F., BOSCARDIN, D.S., MANTOVANI, N., MORAES-FERNANDES, M.I.B., DONIDA, B.T., MAUROMICALE, G. 2006. Desenvolvimento floral da alcachofra [*Cynara scolymus* L. sub-espécie *scolymus* (L.) Fiori] cv. COT 2003. 57° Congresso Nacional de Botânica Gramado, RS.
 32. PATANÈ, C., D'AGOSTA, G., COSENTINO, S. 2006. Effect of different irrigation and nitrogen fertilisation levels on biomass yield of kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) cultivated in Sicily. In: *Bibliotheca Fragmenta Agronomica Book Of Proceedings Ix Esa Congress*. Warsaw, Poland, 4-7 September 2006, Pulawy – Warsaw: Mariusz Fotyma, Barbara Kaminska, vol. 11, part I, pp. 189-190, ISBN/ISSN: 0860-4088.
 33. PORTIS, E., ACQUADRO, A., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2006. Genetic mapping in *Cynara cardunculus* L., 50° Convegno S.I.G.A. (Società Italiana di Genetica Agraria). Ischia (NA), 10-14 settembre.
 34. PORTIS, E., MAUROMICALE, G., ACQUADRO, A., COMINO, C., MAURO, R., LANTERI, S. 2006. Sviluppo ed applicazione di marcatori molecolari per l'analisi della agrobiodiversità in carciofo e cardo. *Italus Hortus*, 13. pp. 396-399.
 35. RIGGI, E., PATANÈ, C., COSENTINO, S. 2006. Contenuto di composti antiossidanti in ecotipi di pomodoro da serbo del meridione d'Italia. *Italus Hortus*, vol. 13 (2), pp. 779-782, ISSN: 1127-3496.
 36. SANTOIEMMA, G., IERNA, A., LICANDRO, P., SCANDURRA, S., MAURO, R., OCCHIPINTI, A., LOMBARDO, S., MORELLO, N., MAUROMICALE, G. 2006. Procedure metodologiche per una attività vivaistica sul carciofo. "Il carciofo dal laboratorio al mercato" Convegno Progetto Nazionale MiPAF "Carciofo" Roma, 19-21 aprile, pp. 121-123.
 37. SORTINO, O., PATANÈ, C., GRESTA, F., ABBATE, V. 2006. Trasemina di *Scorpiurus subvillosus* L. in un riposo pascolativo dell'altopiano ibleo. *Tecnica Agricola*, anno LVIII, n. 3-4, luglio-dicembre.

38. TEDONE, L., MARZI, V., MAUROMICALE, G., GIORDANO, I., IERNA, A., PENTANGELO, A., MALLICA, G., BAGHINO, L., 2006. Aspetti produttivi e qualitativi di nuovi genotipi di patata di costituzione italiana, in coltura extrastagionale. *Agroindustria*, 4: 3, pp. 285-302.
39. TODARO, A., IERNA, A., PELUSO, O., MAUROMICALE, G., SPAGNA, G. 2006. Characterization of polyphenol oxidase from globe artichoke heads. VI International Symposium on artichoke, cardoon and their wild relatives. Lorca, Spagna, 28-31 marzo 2006.
40. TOSI, L., MAUROMICALE, G. 2006. La frontiera dei carciofi. Origine, gen.-feb., pp. 32-35.

2007

1. ABBATE, C., TUTTOBENE, R., AVOLA, G., GENNARI, M. 2007. The effect of citrus pulp amendment on sunflower production and the dissipation of the erbicide acetonif. *Italian Journal of Agronomy*, vol. 2, n. 3, pp. 341-347.
2. ABBATE, V., MAUGERI, G. 2007, *Scorpiurus muricatus* subsp. (L.) *subvillosus* L. Thell. : da specie spontanea a specie coltivata. *Tecnica Agricola*, n.4, ott.-dic. 2007, pp. 21-36.
3. AVOLA, G., GRESTA, F., TUTTOBENE, R., ABBATE, V. 2007. Valutazione delle caratteristiche qualitative e tecnologiche di due popolazioni di fava siciliane. Atti del XXXVII convegno della Società Italiana di Agronomia, Catania, 13-14 settembre, pp. 171-172.
4. BARBAGALLO, R.N., CHISARI, M., SPAGNA, G., IERNA, A., PATANÈ, A., OCCHIPINTI, A., MAUROMICALE, G. 2007. Caseinolytic activity expression in flowers of *Cynara cardunculus* L. *Acta Horticulturae*, 730, pp. 195-199.
5. BOSCARDIN, D.S., PALLA, F., GRANDO, M.F., SUZIN, M., GIROTTO, L., AUGUSTIN, L., DONIDA, B.T., MORAES-FERNANDES, M.I.B., MAUROMICALE, G. 2007. Micropropagação da cultivar de alcachofra, do alto uruguaí gaúcho, cot 2001: ajuste de protocolo. 11 Congresso Nacional e 3 Congresso Panamericano Promoción del Consumo de Frutas y Hortalizas. Montevideo, Uruguay. 21-23 maio 2007. Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura.
6. CAVALLARO, V., PATANÈ, C., COPANI, V., MANTINEO, M., CASTIGLIONE, V. 2007. La micropropagazione di *Arundo donax* L: primi risultati. In: Il Contributo della ricerca Agronomica all'Innovazione dei Sistemi Culturali Mediterranei, Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 133-134, Catania: Salvatore Luciano Cosentino, Rosalena Tuttobene.
7. CAVALLARO, V., CASTIGLIONE, V., DI SILVESTRO, I., PATANÈ, C., BARBERA, A.C. 2007 Influence of different transplant times and mycorrhizal symbiosis on the acclimatisation process of micropropagated artichoke [*Cynara cardunculus* L. *Subsp. Scolymus* (L.) Hayek]. *Acta Horticulturae*, 730, pp. 75-79.
8. COMINO, C., PORTIS, E., ACQUADRO, A., STAGEL, A., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2007. Mapping of genes involved in phenylpropanoid biosynthesis and QTL analysis in *C. cardunculus* L. Proceedings of the 51st Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress, Riva del Garda, Italy, 23-26 September 2007.
9. COPANI, V., COSENTINO, S.L., MANTINEO, M., TESTA, G., COSENTINO, A. 2007. High erucic acid genotypes for oil crops biorefinery in the South of Italy. In: From Research to Market Deployment. pp. 795-798, Firenze: ETA Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-59-X, Berlino, 7-11 maggio 2007.
10. COPANI, V., MANTINEO, M., SORTINO, O., PATANÈ, C., TERRANOVA, G. 2007. Comportamento agronomico di brassicaceae diverse ad alto contenuto di acido erucico per lo sviluppo di bioraffinerie nel sud Italia. Atti XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia, Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 139-140. Salvatore Luciano Cosentino, Rosalena Tuttobene eds.
11. COPANI, V., TESTA, G., COSENTINO, A., MORALE, P. 2007. Caratterizzazione di pascoli dei Monti Nebrodi: valore foraggero e stima della produttività. Atti XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia, Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 103-104. Salvatore Luciano Cosentino, Rosalena Tuttobene eds.
12. COSENTINO, S., COPANI, V., PATANÈ, C., MANTINEO, M., D'AGOSTA, G.M. 2007. Le colture da biomassa per energia per gli ambienti italiani. Attualità e prospettive. In: Accademia dei Gergofili. Produzione di energia da fonti biologiche rinnovabili: le risorse primarie. vol. II, pp. 1-34, Firenze: Accademia dei Georgofili.

13. COSENTINO, S., D'AGOSTA, G.M., PATANÈ, C., COPANI, V., COSENTINO, A. 2007. Energetic yield in perennial crops in the semi-arid environment of Sicily (South Italy). In: 15th European Biomass Conference & Exhibition. Berlino, Germany, 7-11 May 2007, Firenze: ETA-Renewable energies, pp. 799-802, ISBN/ISSN: 978-88-89407-59-X.
14. COSENTINO, S., MANTINEO, M., COPANI, V., GUARNACCIA, P. 2007. Effetti di sistemi colturali erbacei sul contenimento dei fenomeni erosivi nella collina interna siciliana. In: Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali erbacei mediterranei. Catania, 13-14 settembre, Catania: S.L. Cosentino, R. Tuttobene Ed., pp. 37-38.
15. COSENTINO, S., MANTINEO, M., COPANI, V., GUARNACCIA, P. 2007. Soil erosion and runoff nutrient losses affected by different cropping systems in Sicily. In: Farming Systems Design: Field-farm scale design and improvement, Catania, Italy, September 10-12, 2007, Pavia: La Goliardica Pavese, pp. 101-102.
16. COSENTINO, S., PATANÈ, C., SANZONE, E., COPANI, V., FOTI, S. 2007. Effects of soil water content and nitrogen supply on the productivity of *Miscanthus x giganteus* Greef and Deu. in a Mediterranean environment. Industrial Crops And Products, vol. 25, pp. 75-88, ISSN: 0926-6690.
17. COSENTINO, S., RIGGI, E., TESTA, G., COSENTINO, A. 2007. Stima dell'asportazione di azoto del frumento duro da azotofissazione del favino in precessione culturale. In: Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei. Catania, 13-14 settembre, Catania: S.L. Cosentino, R. Tuttobene Ed. pp. 261-262.
18. COSENTINO, S., SANZONE, E., BELLOMIA, L., SORTINO, O., BELLIGNO, A. 2007. Chemical composition and energetic value of perennial ligno-cellulosic species (*Miscanthus x giganteus* Greef and Deu. and *Arundo donax* L.) grown in Mediterranean region. In: 15th European Biomass Conference & Exhibition. From Research to Market deployment. Berlino, Germany, 7-11 May 2007, Firenze: ETA-Renewable Energies, pp. 820-823, ISBN/ISSN: 978-88-89407-59-X.
19. COSENTINO, S., SORTINO, O., CARTABELLOTTA, D., SANZONE, E., BELLOMIA, L., SCORDIA, D. 2007. Valutazione produttiva ed energetica di genotipi di sorgo sull'altopiano ibleo. In: Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei. Catania, 13-14 settembre 2007. S.L. Cosentino, R. Tuttobene Ed., pp. 143-144.
20. COSENTINO, S., TUTTOBENE, R (a cura di). 2007. Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei. Atti del XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia - Autori Vari, Catania: S.L. Cosentino e R. Tuttobene, pp. 1-362.
21. D'AGOSTA, G.M., COSENTINO, S., MANTINEO, M., PATANÈ, C. 2007. Life Cycle Assessment (LCA) of three perennial crops for energy in Southern Italy. In: Farming Systems Design 2007: an international symposium on Methodologies for Integrated Analysis of Farm Production Systems - Field-farm scale design and improvement. Catania, Italy, September 10-12, 2007, Pavia: La Goliardica Pavese s.r.l., pp. 27-28, ISBN/ISSN: 978-88-7830-474-1.
22. D'AGOSTA, G.M., PATANÈ, C., MANTINEO, M., COPANI, V. 2007. Root length density of kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) under different water and nitrogen supply. In: From Research to Market Deployment. p. 787-790, Firenze, ETA Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-59-X, Berlin, 7-11 maggio 2007.
23. GRESTA, F., OCCHIPINTI, A., AVOLA, G., ABBATE, V. 2007 - Caratteristiche di germinabilità di leguminose annuali autoriseminanti in relazione ad alcuni fattori ambientali. In: convegno della Società Italiana di Agronomia. 13-14 settembre 2007. Vol. XXXVII, pp. 115-116.
24. GRESTA, F., AVOLA, G., ABBATE, V. 2007 - Germination ecology of *Scorpiurus subvillosus* L. seeds: the role of temperature and storage time. Plant Ecology 190, 1.
25. GRESTA, F., AVOLA, G., ANASTASI, U., MIANO, V. 2007. Effect of maturation stage, storage time and temperature on seed germination of *Medicago* species. Seed Science and Technology, 35, pp. 698-708.
26. IERNA, A., LOMBARDO, S., PANDINO, G., MARCHESE, M., SCANDURRA, S., MAUROMICALE, G. 2007. Concentrazione in nitrati del tubero della patata precoce in rapporto al genotipo, all'epoca di raccolta e alla concimazione azotata. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei", Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 263-264.
27. IERNA, A., MAURO, R., OCCHIPINTI, A., LONGO, A.M.G., MAUROMICALE, G.

2007. Produzione di biomassa in *Cynara cardunculus* L. in rapporto al genotipo, al livello di concimazione azotata ed all'epoca di sfalcio. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei", Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 261-262.
28. LOMBARDO, G.M. 2007. L'evoluzione delle attività agricole. In: Atti del Convegno su "L'uomo negli Iblei". Sortino (SR), 10-12 ottobre 2003, Noto: Ente Fauna Siciliana, P. pp. 189-194.
29. LOMBARDO, G.M., PALUMBO, M., DI PRIMA, G., GALLO, G., STRINGI, L., VIRZÌ, N. 2007. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2006-2007 in Sicilia. *Informatore Agrario*, suppl. al n. 34.
30. LOMBARDO, G.M., SORTINO, O., SANZONE, E., BELLOMIA, L. 2006. Adaptability of quinoa in a subtropical environment in Sicily- Tropical agriculture (Trinidad Tobago) Vol 83 n. 1: 1-4.
31. LOMBARDO, G.M., SPINA, A., CARONE, F., CATTIVELLI, L., CODIANNI, P., DI PRIMA, G., GALLO, G., MATTEU, L., POMA, I., PALUMBO M. 2007. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2006-2007 in Basilicata, Campania, Puglia e Sicilia. *Informatore Agrario*, suppl. al n. 32.
32. LONGO, A.M.G., LO MONACO, A., IERNA, A., RESTUCCIA, A., MARCHESE, M., MAUROMICALE, G. 2007. Effetti della solarizzazione e della concimazione organica del terreno in pomodoro coltivato in serra. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei" Catania 13-14 Settembre 2007. pp. 283-284.
33. MANTINEO, M., D'AGOSTA, M., COPANI, V., PATANÈ, C. 2007. Energy balance of three perennial crops for energy in Southern Italy. In: International Symposium on Methodologies for Integrated Analysis of Farm Production Systems. Book 2 - Field-farm scale Design and Improvement. Catania, 10-12 settembre 2007, vol. 2, pp. 43-44, Pavia, La Goliardica Pavese, ISBN: 978-88-7830-474-1.
34. MARCHESE, M., TUTTOBENE, R., RESTUCCIA, A., BATTAGLIA, M., LITRICO, A., RUSSO, A., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 2007. Effetti dell'irrigazione con acque salmastre sull'accrescimento ipogeo ed epigeo di *Lycopersicon esculentum* Mill. var. *cerasiforme* coltivato in ambiente protetto. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei" Catania 13-14 Settembre 2007. pp. 235-236.
35. MAURO, R., IERNA, A., DI NICOLA, M., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G. 2007. Effetti dell'irrigazione climatizzante sulle caratteristiche produttive del carciofo. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei", Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 87-88.
36. MAURO, R., IERNA, A., PORTIS, E., LANTERI, S. MAUROMICALE, G. 2007. Morphological and molecular characterization of autochthonous Sicilian globe artichokes grown in family gardens. *Acta Horticulturae*, 730, pp. 113-121.
37. MAUROMICALE, G. 2007. La cinaricoltura siciliana: note per razionalizzare concimazione ed irrigazione. In "Il carciofo violetto" E. Maccarone, G. Mauromicale, R.A. Rizzo, 4-15. Ed. Comune di Niscemi.
38. MORONE FORTUNATO, I., BARBA, M., CARDARELLI, M., MAUROMICALE, G., MICOZZI, F., RUTA, C., TAVAZZA, R. 2007. Micropropagazione, garanzia di sanità. *Informatore Agrario*, 22, pp. 50-52.
39. OCCHIPINTI, A., MAURO, R., IERNA, A., RESTUCCIA, A., MAUROMICALE, G. 2007. Sul possibile utilizzo di due leguminose autoriseminanti come "cover crop" nel vigneto. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei" Catania 13-14 Settembre 2007, pp. 287-288.
40. PANE, A., COSENTINO, S., COPANI, V., CACCIOLA, S.O. 2007. First report of Southern Blight caused by *Sclerotium Rolfsii* on Hemp (*Cannabis sativa*) in Sicily and Southern Italy. *Plant Disease*, vol. 91, pp. 636, ISSN: 0191-2917, doi: 10.1094/PDIS-91-5-0636°
41. PATANÈ, C., D'AGOSTA, G.M., COPANI, V., MANTINEO, M. 2007. Efficienza di uso dell'acqua in una coltura di kenaf sottoposta a diversi regimi irrigui e livelli di concimazione azotata. I Atti XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia, Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 153-154. Salvatore Luciano Cosentino, Rosalena Tuttobene eds.

42. PATANÈ, C., D'AGOSTA, G.M., MANTINEO, M., COSENTINO, S. 2007. Radiation interception and use by kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) canopy under different water and nitrogen supply. In: 15th European Biomass Conference and Exhibition. Berlino, 7-11 May 2007, Firenze: ETA-Renewable Energies, pp. 791-794, ISBN/ISSN: 978-88-89407-59-X.
43. PORTIS, E., ACQUADRO, A., MAGURNO, F., LANTERI, S., MAUROMICALE, G., MAURO, R. 2007. First linkage maps of artichoke using PCR-derived markers. *Acta Horticulturae*, 730, pp. 67-73.
44. PORTIS, E., ACQUADRO, A., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2007. Sviluppo di mappe genetico-molecolari in *Cynara cardunculus* L. *Italus Hortus*, 14 (2): 67.
45. RACCUIA, S.A., MELILLI, M.G., SORTINO, O., TROMBETTA, B.R. 2007 Ricerche sulla produzione di acheni in carciofo (*Cynara cardunculus* L. subsp. *Scolymus* L. Hegi) in ambiente mediterraneo. Abstract presentato al XXXVII Convegno della Società di Agronomia, Catania, 13-14 settembre, pp. 157-158.
46. RESTUCCIA, A., LO MONACO, A., LONGO, A.M.G., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 2007. Influenza della solarizzazione del terreno e della concimazione organica sulla seed bank e sulla vitalità dei semi di *Orobanche spp.* XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei" Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 293-294.
47. RESTUCCIA, A., MARCHESE, M., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 2007. Profilo morfobiologico e controllo di *Orobanche crenata* Forskal. XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia "Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei", Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 43-44.
48. RIGGI, E., COSENTINO, S., TESTA, G., COSENTINO, A. 2007. Emissione di CO₂ dal suolo in risposta a sistemi colturali diversi. In: Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione nei sistemi colturali mediterranei. Catania, Italia, 13-14 settembre. S.L. Cosentino, R. Tuttobene Ed, pp. 315-316.
49. SANZONE, E., BELLOMIA, L., SORTINO, O., LOMBARDO, G.M. 2007 Adattabilità di specie tropicali C3 e C4 in ambiente mediterraneo. Abstract presentato al XXXVII Convegno della Società di Agronomia, Catania, 13-14 settembre, pp. 161-162.
50. SORTINO, O., RACCUIA, S.A., MELILLI, M.G., TERRANOVA, G. 2007 Biological and productive response to different water regimes in sunflower (*Heliantus annus* L.) under Mediterranean climate conditions. Symposium on Methodologies for Integrated analysis of Farm Production Systems. Catania, 10-12 settembre, pp. 51-52.
51. SORTINO, O., CARTABELLOTTA, D., TERRANOVA, G., COPANI, V., COSENTINO, S.L. 2007. Primi risultati sulla coltivazione di Brassicacee diverse per la produzione di biodiesel nell'Altopiano ibleo. In: Il contributo della ricerca Agronomica all'innovazione dei Sistemi Colturali Mediterranei. Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 141-142, Catania: Salvatore Luciano Cosentino, Rosalena Tuttobene.
52. SORTINO, O., COSENTINO, S., BELLOMIA, L., SANZONE, E., BARBERA, A.C., CARTABELLOTTA, D. 2007. Effetti della concimazione azotata sulla produzione di biomass in colture poliennali (*Miscanthus x giganteus* Greef et Deu. e *Arundo donax* L.). In: Il contributo della ricerca agronomica all'innovazione dei sistemi colturali mediterranei. Catania, Italia, 13-14 settembre, Catania: S.L. Cosentino, R. Tuttobene Ed., pp. 167-168.
53. SORTINO, O., GRESTA, F., TESTA, G., COSENTINO, A., DIPASQUALE, M. 2007 Risposta produttiva di specie foraggiere macroterme in condizione di differente disponibilità idrica del suolo in ambiente mediterraneo. Abstract presentato al XXXVII Convegno della Società di Agronomia, Catania, 13-14 settembre 2007, pp. 125-126.
54. SORTINO, O., BELLOMIA, L., SANZONE, E., TERRANOVA, G. 2007 Potenziali colture da biomasse per usi bioenergetici: amaranthus (*Amaranthus caudatus* L.) e ricino (*Ricinus communis* L.). Abstract presentato al XXXVII Convegno della Società di Agronomia, Catania, 13-14 settembre, pp. 165-166.
55. SORTINO, O., SANZONE, E., BELLOMIA, L., ABBATE, V. 2007. Effetti dell'epoca di semina sulle componenti agronomiche e qualitative dell'olio di girasole per produzioni di biodiesel. Atti del XXXVII Convegno della Società Italiana di Agronomia, Catania, 13-14 settembre, pp. 163-164.
56. SORTINO, O., GRESTA, F. 2007 Growth and Yield Performance of Five Guar (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) Cultivars in a Mediterranean Environment. *Italian Journal of Agronomy*, 4, pp. 359-364.

57. SORTINO, O., SANZONE, E., BELLOMIA, L., TERRANOVA, G. 2007. Influenza dell'epoca di sfalcio sulle rese e sulle caratteristiche qualitative del prodotto del sorgo da foraggio coltivato in ambiente mediterraneo. *Tecnica Agricola* n°1-2, pp. 19-27.
58. SORTINO, O., SANZONE, E., BELLOMIA, L. 2007. Le caratteristiche bio-agronomiche del pomodoro tipo "cherry" in rapporto all'investimento. *Culture protette*, Anno XXXVI num. 6, pp. 87-90.
59. TUTTOBENE, R., ANASTASI, U., MARCHESE, M., GRESTA, F., SANTONOCETO, C., ABBATE, V. 2007. Accrescimento ipogeo ed epigeo e produzione del girasole in semina invernale in relazione alla disponibilità idrica. *Atti del XXXVII convegno della Società Italiana di Agronomia*, Catania, 13-14 settembre, pp. 337-338.

2008

1. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., DANALATOS N., VENTURI G., VECCHIET M., FERNANDO L., TENORIO J.L., GOSSE G., LIPS S., VAN BERG, COOK S. 2008. Biokenaf Network. Presentation of the final results. In: 16th European Biomass Conference & Exhibition, from research to industry and markets. Valencia, Spain, 2-6 June 2008, Firenze: ETA-Florence, p. 549-553, ISBN/ISSN: 978-88-89407-58-1.
2. AVOLA G., TUTTOBENE R., GRESTA F., ABBATE V. 2008. Weed control strategies for grain legumes – *Agron. Sustain. Dev.* 28 , pp. 389-395.
3. COPANI V., COSENTINO S., SCANDURRA S. 2008. Propagation of *Arundo donax* L. by Means of Rhizome and Stem Cuttings. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; p. 511-512, ISSN: 1125-4718.
4. COPANI V., RIGGI E., COSENTINO S., TESTA G., VIRGILLITO S. 2008. Ecologic and pastoral value of pastures of Sicilian mountains. In: Sustainable Mediterranean Grasslands and their Multi-Functions. Elvas (Portugal), 9-12 Aprile 2008. Zaragoza: Porqueddu C., Tavares De Sousa M.M., vol. 79, pp. 59-63, ISBN/ISSN: 1016-121-X/2-85352-378-0.
5. COPANI V., TESTA G., COSENTINO A.D., LITRICO A. 2008. Sustainable Crop Rotations for the Production of Biodiesel from Rapeseed (*Brassica napus* L. var. *oleifera* D.C.) in the Semi-Arid Mediterranean Environment. *Italian Journal of Agronomy*, vol. 3, num. 3 supplement, pp. 513-514, ISSN: 1125-4718.
6. COSENTINO S., COPANI V., PATANÈ C., MANTINEO M., D'AGOSTA G.M. 2008. Agronomic, Energetic and Environmental Aspects of Biomass Energy Crops Suitable for Italian Environments. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 81-95, ISSN: 1125-4718.
7. COSENTINO S., MANTINEO M., COPANI V. 2008. Sod Seeding and Soil Erosion in a Semi-arid Mediterranean Environment of South of Italy. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 47-48, ISSN: 1125-4718.
8. COSENTINO S., TESTA G., COSENTINO A.D. 2008. A Simulation Model for the Grain Durum Wheat Quality Traits. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3, pp. 767-768, ISSN: 1125-4718
9. D'AGOSTA G., PATANÈ C., COPANI V., COSENTINO S. 2008. Crop Physiology of different Genotypes of Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) in South of Italy. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 517-518, ISSN: 1125-4718.
10. D'AGOSTA G.M., COSENTINO S., TESTA G., VIRGILLITO S. 2008. Energy Balance of Durum Wheat (*Triticum Durum* Desf.) Cropping as Related to Different Agronomic Inputs in Mediterranean Environment. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3, pp. 515-516, ISSN: 1125-4718.
11. DOUST M.A., RACITI C., COSENTINO S. G., CALDERONE M., LOMBARDO G.M. 2008. Il grano duro in Sicilia: storia, valorizzazione e tutela dal campo alla tavola. Ediz. CRISMA Catania.
12. GRESTA F., OCCHIPINTI A., BARRILE V., ABBATE V. 2008. Sustainable use of legume cover crops in *Citrus* orchards. X Congress of European Society for Agronomy "Multi-functional Agriculture as a Resource for Energy and Environmental Preservation", Bologna 15-19 settembre, *Ital. J. Agron./Riv. Agron.*, 3 suppl., pp. 89-90.
13. GRESTA F., TUTTOBENE R., SORTINO O., DIPASQUALE M., ABBATE V. 2008. Caratterizzazione bioagronomica di popolazioni di *Medicago spp.* VIII Congresso annuale biodiversità, Lecce, 21-23 aprile, pag. 92.
14. LOMBARDO G.M., GRESTA F., SIRACUSA L., RUBERTO G. 2008. Effect of mother corm dimension and sowing time on stigma yield, daughter corms and qualitative aspects of saffron (*Crocus sativus* L.) in a mediterranean environment. *Journal Of The Science of Food And Agriculture*, vol. 88, pp. 1144-1150.

15. LOMBARDO G.M., GRESTA F., BARRILE V. LA MALFA G.ni. 2008 Caratterizzazione di popolazioni di cicerchia (*Lathyrus sativus* L.) siciliane nel quadro della rivalutazione delle produzioni tipiche. In "La Cicerchia tra storia, cultura e innovazione" SOPAT 47 Valguarnera, Tipografia Arti Grafiche Jesus Leonforte (EN).
16. LOMBARDO G.M., GRESTA F., SIRACUSA L., RUBERTO G. 2008. Saffron, an alternative crop for for sustainable agricultural sistem. A review. *Agronomy For Sustainable Development*, vol. 28, pp. 95-112.
17. LOMBARDO G.M., PALUMBO M., VIRZI N., DI PRIMA G., STRINGI L., GALLO G. 2008. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2007-2008 in Sicilia. *Informatore Agrario*, suppl. al n. 34 2008.
18. LOMBARDO G.M., CODIANNI P., DE VITA P., CATTIVELLI L., PALUMBO M., LICCIARDELLO S., GALLO G., DI PRIMA G., POMA I. 2008. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2007-2008 in Puglia Campania Basilicata E Sicilia. *Informatore Agrario*, suppl. al n. 32, pag. 42.
19. LOMBARDO G.M., SORTINO O., SANZONE E., BELLOMIA L. 2008. Adaptability of quinoa in a subtropical environment in Sicily. *Tropical Agriculture (Trinidad)* Vol. 82 N° 1 June, pp. 1-4.
20. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2008. Polyphenol content in globe artichoke [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.) Fiori] as affected by intraspecific competition. *Proceedings of the XXIVth International Conference on Polyphenols, Salamanca (Spain), 8-11 July 2008*, pp. 403-405.
21. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2008. Polyphenol content in globe artichoke [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.) Fiori] as affected by genotype, head part and harvest time. *Proceedings of the XXIVth International Conference on Polyphenols, Salamanca (Spain), 8-11 July 2008*, pp. 563-564.
22. LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G., TEDONE, L., MARZI, V., PALCHETTI, E., MANZELLI, M. 2008. Physical, product and sensory properties of potato tubers (*Solanum tuberosum* L.) as affected by cultivation site and genotype. *Proceedings of the XVIIth Triennial Conference of the EAPR, Brasov (Romania), 6-10 July 2008*, pp. 436-439.
23. LONGO A.M.G., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2008. The effect of branched broomrape (*Orobanche ramosa*) infection on the fruit quality of tomato. *Haustorium (on line)*, 54, pp. 11-12.
24. MANTINEO M., COPANI V., COSENTINO A., SCORDIA D. 2008. Energy balance of sweet sorghum genotypes (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) in a semi-arid environment of South of Italy. *Italian Journal of Agronomy*, vol. 3, num. 3 supplement, pp. 489-490, ISSN: 1125-4718.
25. MANTINEO M., PATANÈ C., COSENTINO S., D'AGOSTA G.M. 2008. The Recovery of 15N-labelled Fertilizer Applied to Kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.). *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 537-538, ISSN: 1125-4718.
26. MARCHESE, M., TUTTOBENE, R., RESTUCCIA, A., LONGO, A.M.G., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, G. 2008. Effects of electrical conductivity of irrigation water on the growth and production of *Solanum lycopersicum* L. var. *cerasiforme* grown in greenhouse. *Options Méditerranéennes, series A*, 84, 311-315.
27. MAURO, R., DI NICOLA, M., LONGO, A.M.G., MAUROMICALE, G. 2008. The effects of mist irrigation on biological and productive behaviour of globe artichoke. *Options Méditerranéennes, series A*, 84, pp. 41-46.
28. MAURO, R., LOMBARDO, S., PANDINO, G., MAUROMICALE, G. 2008. Caratterizzazione bio-agronomica, morfologica e biochimica di germoplasma di carciofo. *Atti VIII Convegno Nazionale Biodiversità, Lecce (Italia), 21-23 Aprile 2008, Sezione 6*, p. 14.
29. MAURO, R., PORTIS, E., ACQUADRO, A., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2008. Analisi della variabilità di germoplasma autoctono siciliano di carciofo reperito in orti familiari. *Atti VIII Convegno Nazionale "La biodiversità - una risorsa per sistemi multifunzionali"*, Lecce (Italia), 21-23 Aprile 2008.
30. MAUROMICALE, G., LO MONACO, A., LONGO, A.M.G. 2008. Effect of branched broomrape (*Orobanche ramosa*) infection on the growth and photosynthesis of tomato. *Weed Science*, 56:4, pp. 574-581.
31. PATANÈ C., CAVALLARO V., D'AGOSTA G., COSENTINO S. 2008. Plant Emergence of PEG-osmoprimed Seeds Under Suboptimal Temperatures in Two Cultivars of Sweet

- Sorghum Differing in Seed Tannin Content. *Journal Of Agronomy And Crop Science*, vol. 3; pp. 1-6, ISSN: 0931-2250, doi: 10.1111/1439-037X.2008.00314.x.
32. PATANÈ C., COSENTINO S., COPANI V. 2008. Hardseededness in two *Medicago* species as affected by water stress during seed development. In: Sustainable Mediterranean Grasslands and their Multi-Functions. Elvas (Portugal), 9-12 Aprile 2008, Zaragoza: Porqueddu C., Tavares De Sousa M.M., vol. 79, pp. 345-348, ISBN/ISSN: 1016-121-X/2-85352-378-0.
 33. PATANÈ C., D'AGOSTA G., COSENTINO S., CAVALLARO V. 2008. Effects of Salt Stress and Temperature on Seed Germination of Sweet Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3, pp. 695-696, ISSN: 1125-4718.
 34. PATANÈ C., TRINGALI S., CAVALLARO V., D'AGOSTA G., COSENTINO S. 2008. Effects of Drought Stress on Germination and Radicle Growth of Sweet Sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 697-698, ISSN: 1125-4718.
 35. PORTIS, E., ACQUADRO, A., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2008. Linkage analysis in *Cynara cardunculus*. Proceedings of the I International Conference "Molecular Mapping and Marker Assisted Selection" Vienna (Austria), 3-6 February.
 36. PORTIS, E., ACQUADRO, A., SCAGLIONE, D., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2008. Construction of new genetic linkage maps of *Cynara cardunculus* L. Proceedings of the 52th SIGA Annual Congress, Padua (Italy), 14-17 September.
 37. PORTIS, E., ACQUADRO, A., SCAGLIONE, D., MAURO, R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2008. Towards the construction of an integrated linkage map of *Cynara cardunculus* L. Proceedings of the XVIII EUCARPIA General Congress. Valencia (Spain), 9-12 September.
 38. RACCUIA S. A., SORTINO O., MELILLI M. G. 2008. Biomass Yield in Different Genotypes of Cardoon Cultivated in Marginal Areas of the Mediterranean Environment. *Atti del X Congresso della Società Europea di Agronomia (ESA): "Multi-functional Agriculture – Agriculture as a Resource for Energy and Environmental Preservation"*. Bologna, 15-19 settembre, pp. 547-548.
 39. SORTINO O., SANZONE E., DIPASQUALE M., COSENTINO S. 2008. Effect of Plant Density on Crop Growth and Biomass Productivity of *Miscanthus x Giganteus* Greef et Deu. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 3; pp. 549-550, ISSN: 1125-4718
 40. SORTINO O., GRESTA F., AVOLA G., ABBATE V. 2008, Morphological and bio-agronomic evaluation of populations of *Scorpiurus subvillosus* L. – Options méditerranéens n. 79 , CIHEAM.
 41. SORTINO O., SANZONE E., CARTABELLOTTA D. 2008. Produrre energia con i residui di orticole. *Terra e vita – Speciale biomasse – n° 30*. pp. 26-29.
 42. SORTINO O., RACCUIA S. A., MELILLI M. G., TERRANOVA G. 2008. Effect of Plant Density on Oil Yield in *Cynara Cardunculus* L. to Produce Biodiesel *Atti del X Congresso della Società Europea di Agronomia (ESA): "Multi-functional Agriculture – Agriculture as a Resource for Energy and Environmental Preservation"*. Bologna, 15-19 settembre, pp. 551-552.
 43. STAGNO F., ABBATE C., INTRIGLIOLO F., ABBATE V., GENNARI M. 2008. Effect of leguminous cover crops on soil biological activity in pots of *Citrus unshiu* Marcovitch. *Italian Journal of Agronomy*, 3, pp. 183-190.
 44. TEDONE, L., PALCHETTI, E., MANZELLI, M., BENEDETTELLI, S., LOMBARDO, S., ROMAGNOLI, S., MAUROMICALE, G., MARZI, V., VECCHIO, V. 2008. The valorisation of the Italian typical potatoes: use of the chemical indexes for their characterization. Proceedings of the XVIIth Triennial Conference of the EAPR, Brasov (Romania), 6-10 July 2008, 97-100.
 45. TUTTOBENE R., GRESTA F., SORTINO O., FRASCA POLARA F., DIPASQUALE M., ABBATE V. 2008. Characterization of native populations of *Trifolium* spp. – Options méditerranéens, num. 79 , CIHEAM.

2009

1. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., DANALATOS N., VENTURI G., FERNANDO A.L., TENORIO J.L., CADOUX S., VECCHIET M., KIPRIOTIS E. 2009. Biomass yields of kenaf in Europe: effect of site, year and cultural practices on yields. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 138-141, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.

2. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., SOLDATOS P., REINHARDT ELBERSEN W., MONTI A., TENORIO J.L., FERNANDO A.L., KOSLOWSKI R., CHIMPEANU MILLIONI D., KIPRIOTI M., GANKO E. 2009. 4F crops: crops for food, feed, fiber and fuel. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 306-309, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
3. AVOLA G., GRESTA F., ABBATE V. 2009. Diversity examination based on physical, technological and chemical traits in a locally grown landrace of faba bean (*Vicia faba* L. var. *major*). International Journal of Food Science and Technology, 44, pp. 2568–2576.
4. BAGGIO M.I., PALLA F., BOSCARDIN D.S., MANTOVANI N., GRANDO M.F., AUGUSTIN L., SUZIN M., DONIDA B., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2009. Floral Biology of Globe Artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus*) Nobre-UPF Brazilian Cultivar. 7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and their wild relatives, Saint Pol de Léon - Bretagne - France, June 16th-19th, 2009. p. 66.
5. BARBAGALLO N.R., CHISARI M., SPAGNA G., MAUROMICALE G. 2009. Ingredienti naturali per il settore caseario: cagli vegetali estratti da *Cynara cardunculus* L. Ingredienti alimentari: aromi-additivi-semilavorati, 47, pp. 6-12.
6. BARBERA, A.C., CIRELLI, G.L., CAVALLARO, V., DI SILVESTRO, I., PACIFICI, P., CASTIGLIONE, V., TOSCANO, A., MILANI, M. 2009. Growth and biomass production of different plant species in two different constructed wetland systems in Sicily. Desalination, 246 (1-3), pp. 129-136.
7. BOCCHI S., TESTA G., COSENTINO A.D., COPANI V. 2009. First application of the Radiation Use Efficiency (RUE) model for pastures of the Nebrodi Mountains. In: 15th Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pastures Network. Les Diablerets, Switzerland, 7-9 October 2009, p. 137-138, NYON: Eric Mosimann ed.
8. CASTIGLIONE, V., CAVALLARO, V., DI SILVESTRO, I., BARBERA, A.C. 2009. Acclimatization of micropropagated globe artichoke (*Cynara cardunculus* L. *subsp. scolymus* (L.) Hegi) plantlets as affected by mycorrhizal inoculum, transplantation time and genotype Acta Horticulturae, 812, pp. 461-466.
9. COPANI V., COSENTINO A., TESTA G., SCORDIA D., SCANDURRA S. 2009. La propagazione della canna comune (*Arundo donax* L.) per mezzo di rizomi e talee di culmo in ambiente mediterraneo. In: Atti XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21-23 Settembre 2009, vol. 1, pp. 193-194, Firenze: M. Bindi ed, ISBN: 9788-8904-38707.
10. COPANI V., COSENTINO S., SORTINO O., TERRANOVA G., MANTINEO M., VIRGILLITO S. 2009. Agronomic And Energetic Performance Of *Brassica Carinata* A. Braun In Southern Italy. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from Research to Industry. Hamburg, Germany, 29 June - 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 167-170, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
11. COPANI V., COSENTINO S., TESTA G., GUARNACCIA P., LITRICO A. 2009. Propagation of *Arundo donax* L. by means of rhizomes and stem cuttings in semi-arid Mediterranean environment. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 595-598, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
12. CORLETO A., CAZZATO E., VENTRICELLI P., COSENTINO S., GRESTA F., TESTA G., MAIORANA M., FORNARO F. AND DE GIORGIO D. 2009. Performance of perennial tropical grasses in different Mediterranean environments in southern Italy. Tropical Grasslands, vol. 43, pp. 129-138, ISSN: 0049-4763.
13. COSENTINO A.D., LOMBARDO A., LICCIARDELLO G., SORTINO O., COSENTINO S. 2009. Molecular characterisation of eight genotypes of *Jatropha curcas* L. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 565-567, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
14. COSENTINO S., COPANI V., MANTINEO M., D'AGOSTA G.M., SORTINO O. 2009. La propagazione della canna comune (*Arundo donax* L.) mediante talee di culmo. Italian Journal Of Agronomy/Riv. Agron, vol. 4 - n. 4 suppl., pp. 875-879, ISSN: 1125-4718.
15. COSENTINO S., MANTINEO M., COPANI V., GUARNACCIA P., VIRGILLITO S. 2009. Contributo dei sistemi colturali mediterranei al contenimento della CO2 dell'atmosfera. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 313-314, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.

16. COSENTINO S., SANZONE E., D'AGOSTA G.M., TESTA G., COSENTINO A., VIRGILLITO S. 2009. Influenza della lavorazione minima e non lavorazione del terreno sulla produzione del frumento duro nella collina interna siciliana. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 195-196, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
17. COSENTINO S., SANZONE E., PATANE' C., D'AGOSTA G., COPANI V. 2009. Potenzialità produttiva del sorgo da fibra e zuccherino in epoca di semina tardiva in ambiente mediterraneo. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: 21 - 23 Settembre 2009, pp. 293-294, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
18. COSENTINO S., SANZONE E., PATANE' C., MANTINEO M., SCANDURRA S. 2009. Effetti della disponibilità idrica del terreno sulla produzione e sulla traspirazione fogliare del sorgo zuccherino *Sorghum bicolor* L. Moench) in ambiente mediterraneo. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 291-292, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
19. D'AGOSTA G.M., COPANI V., TESTA G., COSENTINO A.D. 2009. Energy yield in rapeseed (*Brassica napus* L. var. *oleifera* D.C.) crop in the. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition. From research to Industry and Markets. p. 512-515, Firenze: ETA Florence, ISBN: 978-88-89407-57-3, Hamburg, Germany, 29 June- 3 July 2009.
20. D'AGOSTA G.M., MANTINEO M., PATANE' C., COSENTINO S. 2009. Life cycle assessment (LCA) from 'cradle to farm gate' of biomass sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) crops on southern Italy. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 214-217, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3
21. DANUSO F., ROCCA A., BULFONI E., ZULIANI F., BARBANTI L., MONTI A., BONARI E., TOZZINI C., COSENTINO S., COPANI V. 2009. Studio del comportamento del sorgo da biomassa in diversi scenari culturali italiani con il modello CSS. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, p. 231-232, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
22. GRESTA F., BARRILE V., ABBATE V., MAGAZZÙ G., CHIOFALO B. 2009. Valutazione di varietà di lupino da granella per la filiera agro-zootecnica. Atti del XXXVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Agronomia, Firenze 20-23 sett. 2009, pp. 77-78.
23. GRESTA F., BARRILE V., RESTUCCIA A., LA MALFA G., TUTTOBENE R. 2009. Inerbimento pilotato in agrumeto con leguminose annuali autoriseminanti: dinamica della banca semi. Atti del XXXVIII Convegno della Società italiana di Agronomia. Firenze 21-23 settembre, 2009, (ISBN 9788 8904 38707) pp. 185-186.
24. GRESTA F., BARRILE V., RESTUCCIA A., LA MALFA G., TUTTOBENE R. 2009. Inerbimento pilotato in agrumeto con leguminose annuali autoriseminanti: dinamica della banca semi. Atti del XXXVIII Convegno della Società italiana di Agronomia. Firenze 21-23 settembre, 2009, (ISBN 9788 8904 38707) pp. 185-186.
25. LAZZERI L., D'AVINO L., LEONI O., MAZZONCINI M., ANTICHI D., MOSCA G., ZANETTI F., DEL GATTO A., PIERI S., DE MASTRO G., GRASSANO N., COSENTINO S., COPANI V., SPUGNOLI P. 2009. Valutazione agronomica ed ambientale di filiere dimostrative di colture oleaginose da energia. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 143-144, ISBN/ISSN: 9788 8904 3870738707.
26. LAZZERI L., D'AVINO L., MAZZONCINI M., ANTICHI D., MOSCA G., ZANETTI F., DEL GATTO A., PIERI S., DE MASTRO G., GRASSANO N., COSENTINO S., COPANI V., LEDDA L., FARCI R., BEZZI G., LAZZERI A., DAINELLI R., SPUGNOLI P. 2009. On farm agronomic and first environmental evaluation of oil crops for sustainable bioenergy chain. Italian Journal of Agronomy, vol. 4, pp. 171-180, ISSN: 1125-4718.
27. LO MONACO A., LONGO A.M.G., RESTUCCIA A., MAUROMICALE G. 2009. Effetti della solarizzazione del terreno e della fumigazione con cloropicrina sul comportamento produttivo del pomodoro coltivato in serra. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze 21-23 Settembre 2009. pp. 393-394.
28. LOMBARDO G.M., DOUST M.A., LONGO M.S., INTERLANDI S. 2009. Caratterizzazione agronomica e qualitativa di popolazioni di grano duro tradizionalmente coltivate in Sicilia. In: Atti Tecniche agronomiche, produzioni vegetali, agro-ambiente,

- qualità dei prodotti. Firenze, 21-23 settembre 2009. M. Bindi, pp. 217-218, ISBN/ISSN: 9788-8904-38707
29. LOMBARDO G.M., GRESTA F., AVOLA G., LA MALFA G. 2009. Ampliamento del calendario di fioritura dello zafferano mediante trattamenti termici ai cormi. In: Tecniche agronomiche, produzioni vegetali, agro-ambiente, qualità dei prodotti. Firenze, 21-23 settembre 2009, M. Bindi, pp. 183-184, ISBN/ISSN: 9788-8904-38707.
 30. LOMBARDO G.M., GRESTA F., SIRACUSA L., AVOLA G. 2009. Analysis of flowering, stigmas yield and qualitative traits of saffron (*Crocus sativus* L.) as affected by environmental conditions. *Scientia Horticulturae*, vol. 119, pp. 320-324.
 31. LOMBARDO G.M., PALUMBO M., VIRZI N., POMA I., STRINGI L., GALLO G. 2009. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2008-2009 in Sicilia. *L'Informatore Agrario*, suppl. al n. 34 2009.
 32. LOMBARDO G.M., SPINA A., CODIANNI P., DE VITA P., CATTIVELLI L., RANDAZZO B., GALLO G., PALUMBO M. 2009. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2008-2009 in Puglia Campania Basilicata e Sicilia. 2009. *L'Informatore Agrario*, suppl. al n. 32; pp. 41- 42.
 33. LOMBARDO S., PANDINO G., CARLE R., KNÖDLER M., SCHIEBER A., MAUROMICALE G. 2009. Polyphenol and mineral profile of 'Violetto di Sicilia', a typical Italian globe artichoke. 7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and their wild relatives, Saint Pol de Léon - Bretagne - France, June 16th-19th, 2009. p. 90.
 34. LOMBARDO S., PANDINO G., CARLE R., KNÖDLER M., SCHIEBER A., MAUROMICALE G. 2009. New seed propagated varieties of globe artichoke suitable for processing uses. 7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and their wild relatives, Saint Pol de Léon - Bretagne - France, June 16th-19th, 2009. p. 18.
 35. LOMBARDO S., PANDINO G., LONGO A.M.G., RESTUCCIA S., MAUROMICALE G. 2009. Caratteristiche produttive e profili di qualità in varietà di patata coltivate in ciclo extrastagionale. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze, 21-23 settembre 2009, pp. 443-444.
 36. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., CAMERA U., RESTUCCIA S., PARISI B., MAUROMICALE G. 2009. Varietà e luogo di coltivazione fanno la qualità dei tuberi. *Informatore Agrario*, 38, 46-47.
 37. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2009. Variation of phenolic content in globe artichoke in relation to biological, technical and environmental factors. *Italian Journal of Agronomy*, 4, pp. 181-189.
 38. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2009. Variazione del contenuto fenolico in carciofo in rapporto a fattori biologici, tecnici ed ambientali. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze, 21-23 settembre 2009, pp. 81-82.
 39. LONGO A.M.G., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2009. Influenza dell'interramento di ammendante organico prima della solarizzazione del terreno sulle caratteristiche di qualità del pomodoro. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze, 21-23 settembre 2009, pp. 445-446.
 40. LYCHNARAS V., SOLDATOS P., PANOUTSOU C., COSENTINO S. 2009. Economic opportunities for non-food crops production in eu27. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 94-99, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
 41. MANTINEO M., D'AGOSTA G.M., COPANI V., PATANÈ C., COSENTINO S. 2009. Biomass yield and energy balance of three perennial crops for energy use in the semi-arid mediterranean environment. *Field Crops Research*, vol. 114, pp. 204-213, ISSN: 0378-4290, doi: 10.1016/j.fcr.2009.07.020.
 42. MANTINEO M., PATANÈ C., D'AGOSTA G., COSENTINO S., SCANDURRA S. 2009. Biomass yield of fibre sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) under different sowing times and water supply. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, p. 599-602, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
 43. MARCHESE M., RESTUCCIA A., TUTTOBENE R., LITRICO A., RUSSO A., MAUROMICALE G., RESTUCCIA G. 2009. Effetti dell'intercropping sugli attacchi di *Orobanche crenata* Forsk. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze 21-23 Settembre 2009. pp. 187-188.
 44. MARCHESE M., TUTTOBENE R., RESTUCCIA A., LITRICO A., RUSSO A.,

- MAUROMICALE G., RESTUCCIA G. 2009. Effetti dell'irrigazione con acqua salmastra e della pacciamatura del terreno sul comportamento produttivo del pomodoro coltivato in ambiente protetto. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze, 21-23 settembre 2009, pp. 189-190.
45. MAURO R.P., LOMBARDO S., PANDINO G., LONGO A.M.G., MAUROMICALE G. 2009. The effects of plant arrangement and plant density on yield characteristics of new seed-grown globe artichokes for industry. 7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and their wild relatives, Saint Pol de Léon - Bretagne - France, June 16th-19th, 2009. p. 64.
 46. MAURO, R., PORTIS, E., ACQUADRO, A., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2009. Genetic diversity of globe artichoke landraces from Sicilian small-holdings: implications for evolution and domestication of the species. *Conservation Genetics* 10, pp. 431-440.
 47. MAUROMICALE G., LOMBARDO S., RESTUCCIA S., LONGO A.M.G., PARISI B. 2009. Patate da coltura precoce per export e gdo italiana. *Informatore Agrario*, 38, pp. 42-44.
 48. MONTELEONE M., COSENTINO S., DE MASTRO G., MAZZONCINI M. 2009. Modelli produttivi agri-energetici: l'integrazione di filiera dalla scala aziendale a quella territoriale. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 1, pp. 125-140, ISSN: 1125-4718.
 49. OCCHIPINTI A., MAURO R.P., LITRICO A., MAUROMICALE G. 2009. Risposta bio-agronomica e fisiologica del trifoglio sotterraneo (*sensu lato*) a differenti livelli di ombreggiamento. XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia – SIA, Firenze, 21-23 settembre 2009, pp. 369-370.
 50. PANDINO G., COURTS F.L., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2009. Artichoke is a significant dietary source of a apigenin and other phenolics. 4th International Conference on polyphenols and health. Harrogate International Centre, Harrogate, UK. 7th-11th December 2009, p. 331.
 51. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2009. Characterization of phenolic acids and flavonoids in leaves, stems, bracts and edible part of *Cynara cardunculus* L. 7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and their wild relatives, Saint Pol de Léon - Bretagne - France, June 16th-19th, 2009. p. 82.
 52. PATANÈ C., CAVALLARO V., COSENTINO S. 2009. Germination and radicle growth in unprimed and primed seeds of sweet sorghum as affected by reduced water potential in NaCl at different temperatures. *Industrial Crops And Products*, vol. 30, pp. 1-8, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2008.12.005.
 53. PATANE' C., CAVALLARO V., TRINGALI S., COSENTINO S. 2009. Capacità germinativa di cultivar di *Brassica carinata* A. Braun a livelli diversi di stress idrico. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 257-258, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
 54. PATANE' C., COSENTINO S., SANZONE E. 2009. Effetti dell'ambiente di coltivazione caldo-arido sul flusso traspirativo in pomodoro da industria. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 settembre 2009, Firenze: M. Bindi, p. 255-256, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
 55. PATANE' C., D'AGOSTA G., COSENTINO S., MANTINEO M., SCANDURRA S. 2009. A two-year field experiment on kenaf in Sicily: dry biomass, water use and irrigation water use efficiency under reduced water supply. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, p. 574-577, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
 56. PATANÈ C., D'AGOSTA G., COSENTINO S., SCANDURRA S. 2009. Response of leaf area index, biomass accumulation and root length density to reduced soil water availability in kenaf cultivated in Sicily. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from Research to Industry. Hamburg, Germany, 29 June - 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 578-581, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
 57. PATANE' C., LA ROSA S., COSENTINO S. 2009. Bilancio idrico ed efficienza di uso dell'acqua nel pomodoro da industria sottoposto a “deficit irrigation”. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, p. 143-144, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
 58. PORTIS E., ACQUADRO A., SCAGLIONE D., COMINO C., MAUROMICALE G., MAURO R., TAYLOR C.A., KNAPP S.J., LANTERI S., 2009. Construction of a reference linkage map for globe artichoke. *Proceeding of the 53rd Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress*, Torino, 16-19 Settembre 2009. p. 33.

59. PORTIS E., MAUROMICALE G., MAURO R., ACQUADRO A., SCAGLIONE D., LANTERI S., 2009. Construction of a reference molecular linkage map of globe artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus*). Theoretical and Applied Genetics, 120, pp. 59-70.
60. PREITI G., PELLICANÒ A., ANASTASI U., MONTI M., 2009. Effetti dell'epoca di semina e del genotipo sul comportamento bioagronomico della lenticchia in ambiente mediterraneo. 3° Convegno nazionale "Piante Mediterranee". 27 settembre-1 ottobre 2006. Italian Journal of Agronomy, 4, pp. 729-735.
61. RACCUIA S. A., MELILLI M. G., SORTINO O., DAPARO L. 2009. Effect of plant density on *Cynara cardunculus* L. biomass and grain yields in low input perennial cultivation system. 2° Convegno della Società Italiana di Bioenergie e Agroindustria (SIBA). Roma, 4 – 5 maggio 2009.
62. RESTUCCIA A., MARCHESE M., MAUROMICALE G., RESTUCCIA G. 2009. Biological characteristics and control of *Orobanche crenata* Forsk. a review. Italian Journal of Agronomy, 1, pp. 53-68.
63. SANZONE E., SORTINO O., COSENTINO S. 2009. Effetti dell'aumento della concentrazione della CO2 sulla attività di scambio dei gas a livelli fogliare in una coltura di sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench). In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 345-346, ISBN/ISSN: 9788 8904 3870.7.
64. SANZONE E., SORTINO O., MELILLI M. G., VIRGILLITO S. 2009. Ecofisiologia di Specie Cerealicole a Basso Contenuto in Glutine. Atti XXXVIII Convegno SIA, Firenze, 21-23 Settembre pp. 275-276.
65. SCORDIA D., JEFFRIES T.W., COPANI V., COSENTINO S.L. 2009. Production of second generation bioethanol from giant reed (*Arundo donax* L.). In: 17th European biomass conference and Exhibition. From Research to Industry and Markets. pp. 1494-1498, Firenze: ETA Florence, ISBN: 978-88-89407-57-3, Hamburg, Germany, 29 June- 3 July 2009.
66. SORTINO O., COSENTINO S., SANZONE E., BELLOMIA L., TERRANOVA G. 2009. Comportamento bio-agronomico di linee di sorgo zuccherino e da fibra. Italian Journal Of Agronomy, vol. 4, n. 4 suppl.; pp. 493-499, ISSN: 1125-4718.
67. SORTINO O., COSENTINO S., TERRANOVA G., DIPASQUALE M., DI LELLA E. 2009. Preliminary results of the behaviour of *Jatropha curcas* in the south of Italy. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 568-570, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
68. SORTINO O., SANZONE E., COSENTINO S. 2009. Capacità di sviluppo e attività fotosintetica di *Jatropha curcas* in ambiente mediterraneo. In: XXXVIII Convegno della Società Italiana di Agronomia. Firenze, 21 - 23 Settembre 2009, Firenze: M. Bindi, pp. 271-272, ISBN/ISSN: 9788 8904 38707.
69. SORTINO O., SANZONE E., DIPASQUALE M., COSENTINO S. 2009. Leaf gas exchange in field experiments of 8 varieties of *Jatropha curcas* L. in semiarid mediterranean environment. In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 571-573, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.
70. SORTINO O., GRESTA F., DIPASQUALE M., ABBATE V. 2009. Valutazione delle caratteristiche produttive e qualitative di *Trifolium pallidum*. Atti del XXXVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Agronomia, Firenze sett. 2009 no in Sortino
71. SORTINO O., SANZONE E., DIPASQUALE M., TERRANOVA G. 2009. Valutazione di specie oleaginose autunno-vernine in Sicilia. Atti XXXVIII Convegno SIA, Firenze, 21-23 Settembre, pp 267-268.
72. SORTINO O., SPINA A., SANZONE E., DIPASQUALE M., PALUMBO M. 2009. Confronto bio-agronomico e qualitativo di genotipi del genere *Amaranthus* coltivati nella Sicilia sud-orientale. Atti: Piante Mediterranee, IV Convegno Nazionale, Matera 7-10 ottobre, pp. 436-441.
73. TESTA G., COSENTINO A.D., COPANI V. 2009. Evaluation of a forage farming system of Nebrodi Mountains. In: Integrated research for the sustainability of mountain pastures. Les Diablerets, Switzerland, 7-9 October 2009, pp. 135-136, NYON: Eric Mosimann ed.
74. TRINGALI S., CAVALLARO V., PATANE' C., COSENTINO S. 2009. Influence of gelling agents and temporary immersion on in vitro multiplication of giant reed (*Arundo donax* L.). In: 17th European Biomass Conference and Exhibition, from research to industry

and markets. Hamburg, Germany, 29 June – 3 July 2009, Firenze: ETA Florence, pp. 562-564, ISBN/ISSN: 978-88-89407-57-3.

75. TUTTOBENE R., AVOLA G., GRESTA F., ABBATE V. 2009. Industrial orange waste as organic fertilizer in durum wheat. *Agron. Sustain. Dev.* 29. pp. 557–563.

2010

1. ABBATE V., CRISTAUDO A., MAUGERI G., GRESTA F. 2010. *Scorpiurus muricatus* L. *subsp. subvillosus* L. Thell., a potential forage legume species for the mediterranean environment: a review. *Grass and Forage Science*, vol. 65, pp. 2-10.
2. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., KOZLOWSKI R., MONTI A. 2010. Future Non-Food Crops (Fuel and Fibre) in EU27: Yields and Raw Material Characteristics. In: 18th Biomass conference and Exhibition from Research to Industry and Markets. Lione, France, 3-7 July 2010, Firenze: ETA-Florence, pp. 20-22, ISBN/ISSN: 978-88-89407-56-5.
3. ANASTASI U., DE LORENZO F., MALLAMACI C., MUSCOLO A., SANTONOCETO C. 2010. Early growth of lentil genotypes in different salt affected substrates. Book of abstracts 1st meeting of COST Action (FA0901) "Putting Halophytes to Work - From Genes to Ecosystems", Naples 12-13 March, pag. 37.
4. ANASTASI U., SANTONOCETO C., GIUFFRÈ A. M., SORTINO O., GRESTA F., ABBATE V. 2010. Yield performance and grain lipid composition of standard and oleic sunflower as affected by water supply. *Field Crops Research* 119 (2010) pp. 145–153.
5. CAVALLARO, V., CASTIGLIONE, V., BARBERA, A.C., TRINGALI, S. 2010. Influence of gelling agents on in vitro shoot proliferation of globe artichoke [*Cynara cardunculus subsp. scolymus* (L.) Hegi] genotypes. *Advances in Horticultural Science*, 24 (4), pp. 257-262.
6. COPANI V., COSENTINO S., TESTA G., SCORDIA D., COSENTINO A.D. 2010. Current propagation options to establish *Arundo donax* L. in Mediterranean environment. In: 18th Biomass conference and Exhibition from Research to Industry and Markets. Lione, Francia, 3-7 July 2010, Firenze: ETA-Florence, pp. 522-525, ISBN/ISSN: 978-88-89407-56-5.
7. COSENTINO S., COPANI V., SCALICI G., SCANDURRA S. 2010. La produttività del canneto (*Arundo donax* L.) in relazione alla tecnica di impianto. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia. Roma, 20-22 settembre 2010, BARI: Marcello Mastrorilli, pp. 87-88, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
8. COSENTINO S., COPANI V., TESTA G., SCANDURRA S. 2010. The agamic propagation of giant reed (*Arundo donax* L.) by means of stem cuttings. In: 18th Biomass conference and Exhibition from Research to Industry and Markets. Lione, Francia, 3-7 July 2010, Firenze: ETA-Florence, pp. 518-521, ISBN/ISSN: 978-88-89407-56-5.
9. FONTANA S. G., LOMBARDO A., LICCIARDELLO G., COPANI V. 2010. Caratterizzazione molecolare mediante faFLP di germoplasma siciliano di *Dactylis glomerata* L. In: Atti XXXIX Convegno Società Italiana di Agronomia. pp. 103-104, Bari, M. Mastrorilli ed. ISBN: 9788-89043-8714, Roma, 20-22 settembre 2010.
10. FONTANA S., COPANI V., LOMBARDO A., COSENTINO A.D., SCANDURRA S. 2010. Dormienza estiva in popolazioni siciliane di *Dactylis glomerata* L. In: Atti XXXIX Convegno Società Italiana di Agronomia. Roma, 20.22 settembre 2010, pp. 101-102, Bari, M. Mastrorilli ed. ISBN: 9788-8904-38714.
11. GRESTA F., ABBATE V., AVOLA G., MAGAZZÙ G., CHIOFALO B. 2010. Lupin Seed for the Crop-Livestock Food Chain. *Ital. J. Agron. / Riv. Agron.*, 2010, 4:333-340.
12. GRESTA F., AVOLA G., ALBERTINI E., RAGGI L., ABBATE V. 2010. A study of variability in the Sicilian faba bean landrace 'Larga di Leonforte'. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 57, pp. 523-531.
13. GRESTA F., BARRILE V., CRISTAUDO A., TUTTOBENE R., LITRICO A., ABBATE V. 2010. Effetto dell'incendio simulato sulla interruzione della dormienza del seme di leguminose Annuali. Atti del XXXIX convegno della Società Italiana di Agronomia, Roma, 20-22 settembre 2010, pp. 45-46. ISBN: 9788 8904 38714.
14. GRESTA F., TUTTOBENE R., SORTINO O., ABBATE V. 2010. Valutazione di varietà australiane di leguminose annuali autoriseminanti. Atti del XXXIX convegno della Società Italiana di Agronomia, Roma, 20-22 settembre 2010, pp. 119-120. ISBN: 9788 8904 38714.
15. GRESTA F., TUTTOBENE R., SORTINO O., FRASCA POLARA F., DIPASQUALE M., ABBATE V. 2010. Caratterizzazione bioagronomica di popolazioni di *Medicago* spp. Estratto da De Bellis L., Marchiori S., Miceli A. (EDS) 2010 La Biodiversità-Risorsa per

- Sistemi Multifunzionali Atti Convegno nazionale sulla Biodiversità, Lecce, 21-23 aprile 2008, 219-221 (ISBN 978-88-904490-4-8).
16. GUARNACCIA P., TESTA G., SCALICI G., COSENTINO S. 2010. Influenza della temperatura e del contenuto idrico del terreno sul tasso di emissione di CO₂. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia, Roma, 20-22 settembre 2010, Bari: Marcello Mastorilli, pp. 215-216, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
 17. IERNA A., MAUROMICALE G. 2010. *Cynara cardunculus* L. genotypes as a crop for energy purposes in a Mediterranean environment. Biomass and Bioenergy, 34 (5), pp. 754-760.
 18. KRASUSKA E., CARDONICA C., TENORIO J.L., TESTA G., SCORDIA D. 2010. Potential land availability for energy crops production in Europe. Biofuels, Bioproducts & Biorefining, vol. 4, pp. 658-673, ISSN: 1932-104X.
 19. LANTERI S., PORTIS E., ACQUADRO A., COMINO C., MAUROMICALE G., MAURO R., LOMBARDO S., CADINU M., MALLICA G.M., BAGHINO L. 2010. Dal DNA alla tavola: valorizzazione e tracciabilità della filiera carciofo – Atti dell’incontro “Frontiera della tracciabilità molecolare e sicurezza dei prodotti alimentari, Accademia dei Georgofili, 18 marzo 2010, pp. 79-96.
 20. LANTERI S., PORTIS E., LONGO A.M.G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2010. Exploitability of *Cynara cardunculus* L. for biomass and biodiesel production in Mediterranean environment – Proceedings of the 18th European Biomass Conference & Exhibition, Lyon, 3-7 May, presentation OD7.3.
 21. LOMBARDO G. M., GRESTA F., AVOLA G. 2010. Saffron stigmas production as affected by soil texture. In: III international symposium on Saffron: forthcoming challenges in cultivation, research and economics KroKos Kozani Grecia, 20-23 maggio 2009, Assebroek-Brugge: drukkerij van damme beke, p. 149-152, ISBN/ISSN: 0567-7572
 22. LOMBARDO G. M., SIRACUSA L., GRESTA F., AVOLA G., RUBERTO G. 2010. Influence of corm provenience and environmental condition on yield and apocarotenoid profiles in saffron (*Crocus sativus*). Journal Of Food Composition And Analysis, vol. 23; pp. 394-400, ISSN: 0889-1575.
 23. LOMBARDO G. M., PALUMBO M., VIRZI N., POMA I., STRINGI L., GALLO G. 2010. Scelta delle varietà di frumento duro. Risultati delle prove varietali 2009-2010 in Sicilia. Informatore Agrario, suppl. al n. 33, pp. 30-32.
 24. LOMBARDO G. M., CODIANNI P., DE VITA P., PALUMBO M., SPINA A., LICCIARDELLO S., GALLO G., PAPA R. 2010. Scelta delle varietà di frumento tenero. Risultati delle prove varietali 2009-2010 in Puglia Campania Basilicata e Sicilia. L’Informatore Agrario, suppl. al n 31, pp. 32-34.
 25. LOMBARDO G. M., MELILLI M.G., DOUST M.A., RACITI C.N., RACCUA S.A. 2010. Valutazione delle caratteristiche reologiche di impasti di grano duro addizionati con inulina di diversa origine. In: XXXIX Convegno Società Italiana di Agronomia. ROMA, 20-22 settembre 2010, Molfetta: Studio 360, pp. 135-136, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
 26. LOMBARDO G. M., SIRACUSA L., NAPOLI E.M., RUBERTO G., GRESTA F. 2010. Effect of corm storage conditions on quantitative and qualitative traits of saffron: an agrochemical study. In: III international symposium on Saffron: forthcoming challenges in cultivation, research and economics. KroKos Kozani Grecia, 20-23 maggio 2009, Assebroek-Brugge: drukkerij van damme beke, pp. 185-188, ISBN/ISSN: 0567-7572.
 27. LOMBARDO S., MAUROMICALE G., RESTUCCIA S., PARISI B. 2010. Nuove varietà di patata per la coltivazione precoce in Sicilia. L’Informatore Agrario, 41, pp. 52-55.
 28. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G., KNÖDLER M., CARLE R., SCHIEBER A. 2010. Influence of genotype, harvest time and plant part on polyphenolic composition of globe artichoke [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.) Fiori]. Food Chemistry, 119, pp. 1175-1181.
 29. LONGO A.M.G., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2010. The effect of branched broomrape (*Phelipanche ramosa*) infection on the quality of tomato fruit. Weed Research, 50, pp. 58-66.
 30. MARCHESE M., TUTTOBENE R., RESTUCCIA A., LITRICO A., MAUROMICALE G., RESTUCCIA G. 2010. Effetti della pacciamatura su pomodoro irrigato con acque salmastre in ambiente protetto. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia - SIA. pp. 131-132, Roma: M. Mastorilli Ed.
 31. MAURO R.P., LOMBARDO S., LONGO A.M.G., PANDINO G., LITRICO A., RUSSO A., MAUROMICALE G. 2010. Modelli colturali innovativi per il carciofo da industria –

- Atti XXXIX Convegno Società Italiana di Agronomia, Roma, 20-22 Settembre, pp. 19-20.
32. MAURO R.P., LOMBARDO S., LONGO A.M.G., PANDINO G., LO MONACO A., RUSSO A., MAUROMICALE G. 2010. Nuovi cloni di Violetto di Sicilia per il miglioramento della cinaricoltura meridionale – Atti XXXIX Convegno Società Italiana di Agronomia, Roma, 20-22 Settembre, pp. 133-134.
 33. MAUROMICALE G., OCCHIPINTI A., MAURO R. 2010. Selection of shade-adapted subterranean clover species for cover cropping in orchards – Agronomy for Sustainable Development, 30, pp. 473-480.
 34. MAUROMICALE, G., LO MONACO, A., LONGO, A.M.G. 2010. Improved efficiency of soil solarization for growth and yield of greenhouse tomatoes. Agronomy for Sustainable Development, 30 (4), pp. 753-761.
 35. PANDINO G., COURTS F.L., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2010. Caffeoylquinic acids and flavonoids in the immature inflorescence of globe artichoke, wild cardoon, and cultivated cardoon. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 58 (2), pp. 1026-1031.
 36. PATANÈ C., COSENTINO S. 2010. Effects of water deficit on yield and quality of processing tomato under a Mediterranean climate. Agricultural Water Management, vol. 97; pp. 131-138, ISSN: 0378-3774, doi: 10.1016/j.agwat.2009.08.021.
 37. PATANÈ C., SORTINO O. 2010. Seed yield in kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) as affected by sowing time in South Italy. Industrial Crops and Products 32 (2010), pp. 381–388.
 38. PATANÈ C., LA ROSA S., MINARDO M., SCANDURRA S., SORTINO O. 2010. Efficienza traspirativa in popolazioni di pomodoro da serbo reperite nel meridione d'Italia. Atti XXXIX Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia – Roma 20-22 Settembre 2010, pp 151-152.
 39. PORTIS E., ACQUADRO A., LONGO A.M.G., MAURO R., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2010. Potentiality of *Cynara cardunculus* L. as energy crop. Journal of Biotechnology, 150 (1): S165-S166.
 40. SAITA A., COSENTINO S., SCANDURRA S. 2010. The cultivation of sorghum (*Sorghum bicolor* L) (Moench) biomass for Energy as a second crop in Mediterranean environment. In: 18th European biomass Conference and Exhibition. Lione, Francia, 3-7 July 2010, Firenze: ETA Florence, pp. 526-529, ISBN/ISSN: 978-88-89407-56-5.
 41. SAITA A., SCALICI G., COSENTINO S., GUARNACCIA P. 2010. Potenzialità produttiva di genotipi di sorgo da biomassa in ambiente caldo arido mediterraneo. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia. Roma, 20-22 Settembre 2011, Bari: Marcello Mastroianni, pp. 171-172, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
 42. SANTONOCETO C., ANASTASI U. 2010. Agronomic exploitation of olive oil mill wastewater: effect on growth and yield of field crops and impact on soil fertility. Terrestrial & Aquatic Environmental Toxicology, 4 (Special Issue 1), pp. 91-103.
 43. SANZONE E., SORTINO O. 2010. Costi per unità di energia. Risparmi con cardo e miscanto. Terra e Vita n. 4/2010 - 30/01/2010, pp. 90 – 93.
 44. SANZONE E., SORTINO O. 2010. Il ricino una potenziale coltura da biodisel indicata per gli ambienti caldo aridi siciliani. Terra e Vita n. 4/2010 - 30/01/2010”.
 45. SCORDIA D., COSENTINO S., JEFFRIES T. W. 2010. Second generation bioethanol production from *Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* (Willd.) Hack. Bioresource Technology, vol. 14; pp. 5358-5365, ISSN: 0960-8524, doi: 10.1016/j.biortech.2010.02.036.
 46. SCORDIA D., COSENTINO S., LEE J.W., JEFFRIES T.W. 2010. Biomass by dilute oxalic acid pretreatment for ethanol production. In: 18th Biomass conference and Exhibition from Research to Industry and Markets. Lione, Francia, 3-7 July 2010, Firenze: ETA Florence, pp. 1409-1413, ISBN/ISSN: 978-88-89407-56-5.
 47. SCORDIA G., TESTA G., COSENTINO S., VIRGILLITO S. 2010. Comparazione dei polisaccaridi strutturali in tre colture erbacee-lignocellulosiche poliennali. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia. Roma, 20-22 Settembre 2010, BARI: Marcello Mastroianni, pp. 247-248, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
 48. SOLDATOS P., LYNCHNARAS V., PANOTSOU C., COSENTINO S. 2010. Economic viability of energy crops in the EU: the farmer's point of view. BIOFUELS, BIOPRODUCTS & BIOREFINING, vol. 4; pp. 637-657, ISSN: 1932-104X, doi: 10.1002/bbb.257.
 49. SORTINO O., COSENTINO S., DIPASQUALE M., DOZ M., DI LELLA E. 2010. Risposta alla riduzione degli input colturali in *Ricinus communis* in coltura poliennale per la produzione di olio in Sicilia. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia.

- Roma, 20-22 Settembre 2010, BARI: Marcello Mastrorilli, pp. 177-178, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
50. SORTINO O., DIPASQUALE M., COSENTINO S., BONCORAGLIO R. 2010. Effetti della riduzione degli input culturali nella coltura di *Camelina sativa* in ambiente mediterraneo. In: Atti XXXIX Convegno della Società Italiana di Agronomia. Roma, 20-22 settembre 2010, BARI: Marcello Mastrorilli, pp. 175-176, ISBN/ISSN: 9788 8904 38714.
 51. SORTINO O., DIPASQUALE M., DAPARO L., CRISCIONE M. A. 2010. Effetti della potatura sulle produzioni di *Ricinus communis* allevato in coltura poliennale in Sicilia Sud-Orientale. Atti XXXIX Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Roma 20-22 settembre 2010, pp 179-180.
 52. TESTA G., COSENTINO A. D., COPANI V., TUTTOBENE R. 2010. Evaluation of a Southern Mediterranean forage farming system. In: Options Méditerranéennes. A cura di: Porqueddu C., Rios S., The contributions of grasslands to the conservation of Mediterranean biodiversity. Options Méditerranéennes. Série A: Séminaires Méditerranéens, vol. 92, pp. 49-53, Zaragoza: CIHEAM, ISBN: 2-85352-435-3, ISSN: 1016-121X, Alicante, Spain, 7-10 April 2010.
 53. TODARO A., PELUSO O., CATALANO A.E., MAUROMICALE G., SPAGNA G. 2010. Polyphenol oxidase activity from three sicilian artichoke [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* L. (Fiori)] cultivars: studies and technological application on minimally processed production. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 58 (3), pp. 1714-1718.
 54. TUTTOBENE R., AVOLA G., GRESTA F., ABBATE V. 2010. Valutazione delle caratteristiche biometriche e qualitative di due popolazioni siciliane di fava per produzioni tipiche. Estratto da De Bellis L., Marchiori S., Miceli A. (EDS) 2010 La Biodiversità-Risorsa per Sistemi Multifunzionali Atti Convegno nazionale sulla Biodiversità, Lecce 21-23 aprile 2008, pp. 450-452 (ISBN 978-88-904490-4-8).
 55. TUTTOBENE R., AVOLA G., MARCHESE M., GRESTA F., ABBATE V., BARRILE V. 2010. Effects of industrial orange waste as organic fertilizer on growth and production of durum wheat and sunflower. Proceedings 18 th Symposium of the International Centre of Fertilizers- “More sustainability in agriculture: new fertilizers and fertilization management”, (ISSN 1971-0755) Published by CIEC (Italian Scientific Centre of Fertilisers) – Fertilitas Agrorum, pp. 127-132.
 56. ZEGADA-LIZARAZU W., ELBERSEN H.W., COSENTINO S., ZATTA A., ALEXOPOULOU E., MONTI A. 2010. Agronomic aspects of future energy crops in Europe. Biofuels, Bioproducts & Biorefining, vol. 4; pp. 674-691, ISSN: 1932-104X, doi: 10.1002/bbb.242.

2011

1. ACQUADRO A., PORTIS E., SCAGLIONE D., MAURO R.P., CAMPION B., FALAVIGNA A., ZACCARDELLI R., RONGA D., PERRONE D., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2011. *Cynara cardunculus* L.: from vegetable to energy crop. In: Proceedings to the joint meeting AGI-SIBV-SIGA. Cittadella di Assisi (PG), 19 - 22 settembre 2011.
2. ALEXOPOULOU E., CHRISTOU M., COSENTINO S., MONTI A., SOLDATOS P., FERNANDO A., ZEGADA LIZARAZU W., SCORDIA D., TESTA G. 2011. Perennial Grasses and their Importance as Bioenergy Crops in EU27. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition. Berlin, pp. 81-85, Firenze:Florence: ETA-Florence Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-55-4, doi: 10.5071/19thEUBCE2011-OB4.4.
3. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., SOLDATOS P., REINHARDT G., RETTENMAIER N., ELBERSEN W., KRASUSKA E., MONTI A., FERNANDO A., MACKIEWICZ-TALARCZYK M., CHRISTOU M., PANOUTSOU C., ZEGADA-LIZARAZU W., DUARTE M., MILIONI D., TENORIO J., SCORDIA D., TESTA G. 2011. 4F Crops: Survey and Analyse the Parameters that Play an Important Role in the Successful Establishment of Non-Food Cropping Systems. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition. Lion, France, pp. 253-259, Firenze:EtaFlorence Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-55-4, doi: 10.5071/19thEUBCE2011-OD4.1.
4. ANASTASI U., BARRILE V., DIPASQUALE M., SORTINO O., TUTTOBENE R. 2011. Influenza della densità di semina sul comportamento agronomico di leguminose annuali autoriseminanti. Atti 40° Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Teramo, 7-9 settembre 2011, pp. 52-53.
5. ANASTASI U., COPANI V., COSENTINO S. 2011. Brassicacee da olio per biodiesel in Sicilia. In: Luigi Pari (a cura di) ‘Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia - Il

- contributo dei Progetti di Ricerca SUSCACE e FAESI' Ed. Nuova Cultura (RO): 391-412.). Centro stampa 'Nuova Cultura', Roma (edizione fuori commercio), pp. 391-412.
6. BOSCARDIN D.S., PALLA F., BAGGIO M.I., MANTOVANI N., GRANDO M.F., AUGUSTIN L., SUZIN M., DONIDA B., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2011. Floral Biology of Globe Artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus*) 'Nobre-UPF', a Brazilian Cultivar. Proceedings of the "7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives", Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. Acta Horticulturae, 942, pp. 297-302.
 7. COPANI V., COSENTINO S. 2011. Canna comune (*Arundo donax* L.). In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE e FAESI. pp. 617-621, Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura- CRA, ISBN: 978-88-6134-730-4.
 8. COPANI V., COSENTINO S. L., ANASTASI U., SORTINO O., LAZZERI L., VIRGILLITO S. 2011. Ethiopian Mustard as a Novel Multifunctional Crop for the Mediterranean Environment. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition, pp. 649-655, ISBN: 978-88-89407-55-4, Berlin, 06-10 June 2011, doi: 10.5071/19thEUBCE2011-VP1.3.32.
 9. COPANI V., COSENTINO S., GUARNACCIA P., SCALICI G. 2011. Influence of Propagation System on *Arundo donax* L. Yield in the First Two Years of Cultivation. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition. Berlin, Germany, pp. 749-752, Firenze: EtaFlorence Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-55-4, doi: 10.5071/19thEUBCE2011 - VP1.3.70.
 10. COPANI V., COSENTINO S.L. 2011. Canna comune (*Arundo donax* L.). In: Luigi Pari. (a cura di): Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti SUSCACE e FAESI. vol. 1, pp. 617-621, ROMA: Centro Stampa "Nuova Cultura", ISBN: 978-88-6134-730-4.
 11. COPANI V., TESTA G., COSENTINO A. D. 2011. Valutazione agronomica di genotipi siciliani di *Dactylis glomerata* L. In: Atti XL convegno della Società Italiana di Agronomia. pp. 350-351, Teramo, 7-9 Settembre 2011. Michele Pisante, Fabio Stagnari. (a cura di), Giservice srl, ISBN: 9788-8902-27936, Teramo (Italia).
 12. COSENTINO S. L., COPANI V., SCORDIA D., TESTA G. 2011. Canna d'Egitto (*Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* (Willd.) Hackel) e specie minori. In: Luigi Pari. (a cura di): Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti SUSCACE e FAESI. pp. 797-808, ROMA: Centro Stampa "Nuova Cultura", ISBN: 978-88-6134-730-4.
 13. COSENTINO S. L., COPANI V., SCORDIA D., TESTA G. 2011. *Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* (Will.) Hackel, possibile coltura per la produzione di biomassa in ambiente caldo-arido mediterraneo. Atti XL convegno della Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 Settembre 2011 pp. 160-161. Michele Pisante, Fabio Stagnari. (a cura di), Giservice srl, ISBN: 9788-8902-27936, Teramo (Italia).
 14. COSENTINO S., COPANI V., CEOTTO E., DI CANDILO M. 2011. La propagazione agamica della canna comune (*Arundo donax* L.). In: Luigi Pari. (a cura di): Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti SUSCACE e FAESI. vol. 1, ROMA: Centro Stampa "Nuova Cultura", ISBN: 978-88-6134-730-4.
 15. COSENTINO S., COPANI V., LAZZERI L. 2011. Filiera biodiesel e olio tal quale - Attività realizzate - Regione Sicilia. In: Energie da biomasse agricole e forestali: miglioramento ed integrazione delle filiere dei biocarburanti e della fibra per la produzione di energia elettrica e termica – Bioenergie. Roma: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, MiPAAF, ISBN: 978-88-6134-730-4.
 16. COSENTINO S., COPANI V., TESTA G., SCORDIA D., SCALICI G., DI CANDILO M. 2011. Filiera biomasse lignocellulosiche - Regione Sicilia. In: Energie da biomasse agricole e forestali: miglioramento ed integrazione delle filiere dei biocarburanti e della fibra per la produzione di energia elettrica e termica – Bioenergie. Roma: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, MiPAAF, ISBN: 978-88-6134-730-4.
 17. COSENTINO S., MASTRORILLI M., SAITA A., SCALICI G. 2011. Tecnica colturale del sorgo da biomassa nel Sud Italia. In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE e FAESI. pp. 517-538, Roma: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, MiPAAF, ISBN: 978-88-6134-730-4.

18. COSENTINO S., SCALICI G., AMBRA R., VIRGILLITO S. 2011. Sistemi colturali ed erosione nella collina interna siciliana. In: ATTI XL Convegno della Società Italiana di Agronomia. Teramo, 7-9 settembre, ISBN: 9788890227936.
19. COSENTINO S., SORTINO O., SIDELLA S. 2011. *Jatropha (Jatropha curcas L.)*. In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE e FAESI. pp. 761-778, Roma: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, MiPAAF, ISBN: 978-88-6134-730-4.
20. COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., COPANI V. 2011. Promising Perennial Grass Dedicated for Biomass Production in the Semi-Arid Mediterranean Environment. In: ETA Florence. 19th European Biomass Conference and Exhibition, 6-10 June, Berlin, Germany, pp. 561-564.
21. GIORDANO I., MAUROMICALE G., PARISI B., PENTANGELO A. 2011. Coltivazione in Italia. In: La Patata. p. 418-423, Bologna: Art Servizi Editoriali
22. GRESTA F., AVOLA G., ONOFRI A., ANASTASI U., CRISTAUDO A. 2011. When does hard coat impose dormancy in legume seeds? *Lotus* and *Scorpiurus* case study. *Crop Science*, 51, pp. 1-9.
23. GRESTA F., AVOLA G., TUTTOBENE R., ONOFRI A., BARRILE V., CRISTAUDO A., ABBATE V. 2011. The effect of fire on the dormancy break of three annual legume seeds. *Italian Journal of Agronomy* 2011; 6:e23, pp. 140-143.
24. IERNA A., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2011. Calendario di produzione e periodo di quiescenza del carciofo in differenti aree altimetriche siciliane – Atti XL Convegno Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 Settembre, pp. 370-371.
25. IERNA A., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2011. Efficacia della concimazione fosfo-azotata in carciofo. In: Atti XL Convegno Società Italiana di Agronomia. Teramo, 7-9 Settembre 2011, p. 286-287, Teramo: M. Pisante, F. Stagnari Ed.
26. IERNA A., PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2011. Tuber yield, water and fertilizer productivity in early potato as affected by a combination of irrigation and fertilization. *Agricultural Water Management*, 101, pp. 35– 41.
27. LEE J.W., ZHU J.Y., SCORDIA D., JEFFRIES T.W. 2011. Evaluation of Ethanol Production from Corn cob Using *Scheffersomyces (Pichia) stipitis* CBS6054 by Volumetric Scale-up. *Applied Biochemistry And Biotechnology*, vol. 165(3-4), pp. 814-822, ISSN: 0273-2289.
28. LO MONACO A., LOMBARDO S., LONGO A.M.G., LITRICO A., LANTERI S., MAUROMICALE G. 2011. Nuovi cloni di Spinoso di Palermo per la cinaricoltura siciliana. Atti del XL Convegno della Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 settembre 2011, pp. 184-185.
29. LO MONACO A., MAURO R.P., PANDINO G., MARCHESE M., PORTIS E., DONIDA B.T., MAUROMICALE G. 2011. Produzione di acheni in nuove linee di carciofo a propagazione gamica. Atti XL Convegno Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 settembre, pp. 290-291.
30. LOMBARDO S., PANDINO G., GENNARO C., MAUROMICALE G. 2011. Contenuto in elementi minerali nel tubero di patata precoce coltivata in regime biologico e convenzionale. Atti del XL Convegno della Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 settembre 2011, pp. 292-293.
31. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G., CARLE R., KNÖDLER M., SCHIEBER A. 2011. Polyphenol and mineral profile of ‘Violetto di Sicilia’, a typical Italian varietal globe artichoke. Proceedings of the “7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives”, Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. *Acta Horticulturae*, 942, pp. 445-450.
32. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G., CARLE R., KNÖDLER M., SCHIEBER A. 2011. New seed propagated cultivars of globe artichoke suitable for processing uses. Proceedings of the “7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives”, Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. *Acta Horticulturae*, 942, pp. 139-146.
33. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G., RESTUCCIA S., PARISI B. 2011. Patata precoce, qualificare meglio il prodotto per raggiungere i mercati. *L’Informatore Agrario*, 38, pp. 60-64.
34. LOMBARDO S., PANDINO G., RUSSO A., MAUROMICALE G. 2011. *Cynara cardunculus* L. quale possibile fonte di sostanze ‘funzionali’. Atti del XL Convegno della Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 settembre 2011, pp. 186-187.

35. MARCHESE M., TUTTOBENE R., RESTUCCIA A., LONGO A.M., MAUROMICALE G. 2011. L'intercropping nella lotta contro *Orobanche crenata* Forsk. Atti del XL Convegno della Società italiana di Agronomia. Teramo 7-9 settembre, (ISBN 9788 8902 27936), pp. 88-89.
36. MAURO R., LOMBARDO S., PANDINO G., LONGO A.M.G., MAUROMICALE G. 2011. Plant arrangement and plant density affect yield characteristics of new seed-grown artichokes for industry. Proceedings of the "7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives", Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. Acta Horticulturae, 942, pp. 285-290.
37. MAURO R.P., ANASTASI U., RESTUCCIA A., MAUROMICALE G. 2011. Risposta fisiologica e produttiva del fagiolo da granella secca alla variazione del regime irriguo – Atti XL Convegno Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 Settembre, pp. 92-93.
38. MAURO R.P., LOMBARDO S., LONGO A.M.G., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2011. New cropping designs of globe artichoke for industrial use. Italian Journal of Agronomy, 6, pp. 44-49.
39. MAURO R.P., LOMBARDO S., PANDINO G., LONGO A.M.G., MAUROMICALE G. 2011. Plant arrangement and plant density affect yield characteristics of new seed-grown artichokes for industry. Proceedings of the "7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives", Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. Acta Horticulturae, 942, pp. 285-290.
40. MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2011. Cardo domestico (*Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC.). In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia, il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE E FAESI. pp. 623-628.
41. MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2011. La coltivazione del cardo domestico (*Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC.). In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia, il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE E FAESI. pp. 649-658
42. MAURO R.P., OCCHIPINTI A., LONGO A.M.G., MAUROMICALE G. 2011. Effects of shading on chlorophyll content, chlorophyll fluorescence and photosynthesis of subterranean clover – Journal of Agronomy and Crop Science, 197 (1): 57-66.
43. MAUROMICALE G. 2011. Patata extrastagionale. In: La Patata. pp. 464-479, Bologna: Art Servizi Editoriali.
44. MAUROMICALE G. 2011. Patata in Sicilia. In: La Patata, pp. 324-335, Bologna: Art Servizi Editoriali.
45. MAUROMICALE G., LONGO A.M.G., LO MONACO A. 2011. The effect of organic supplementation of solarized soil on the quality of tomato fruit. Scientia Horticulturae 129 (2), pp. 189-196.
46. PALUMBO M., VIRZI' N., POMA I., FREND A., GALLO G., LOMBARDO G. M. 2011. Grano duro. Scelta delle varietà-Sicilia. Informatore Agrario, pp. 30-32, Issn: 0020-0689.
47. PALUMBO M., VIRZI' N., D'EGIDIO M. G., GALLO G., LOMBARDO G. M., STRINGI L. 2011. Valutazione poliennale delle caratteristiche produttive e qualitative di varietà di frumento duro coltivate in Sicilia. In: Carcea M., Marconi E., Palumbo M., Radaelli R. Atti dell'8° Convegno Aistec., pp. 150-151, Roma: Aistec-Inran, Isbn: 978-88-906680-0-5, Aci Catello (CT), 11-13 maggio 2011.
48. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2011. Chemical and morphological characteristics of new clones and commercial varieties of globe artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus*). Plant Foods for Human Nutrition, 66, pp. 291-297.
49. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2011. Mineral profile in globe artichoke as affected by genotype, head part and environment. Journal of the Science of Food and Agriculture, 91, pp. 302-308.
50. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2011. Characterization of phenolic acids and flavonoids in leaves, stems, bracts and edible parts of globe artichokes. Proceedings of the "7th International Symposium on Artichoke, Cardoon and Their Wild Relatives", Saint Pol de Léon (France), 17-19 June 2009. Acta Horticulturae, 942, pp. 413-417.
51. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2011. Phenolic acids and flavonoids in leaf and floral stem of cultivated and wild *Cynara cardunculus* L. genotypes. Food Chemistry, 126, pp. 417-422.
52. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., WILLIAMSON G. 2011. Profile of polyphenols and phenolic acids in bracts and receptacles of globe artichoke (*Cynara cardunculus* var. *scolymus*) germplasm. Journal of Food Composition and Analysis, 24, pp.

- 148-153.
53. PANDINO G., LOMBARDO S., WILLIAMSON G., MAUROMICALE G., 2011. *Cynara cardunculus* L. una preziosa fonte di apigenine. Atti del XL Convegno della Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 settembre 2011, pp. 196-197.
 54. PATANE' C., TRINGALI S., SORTINO O. 2011. Effects of deficit irrigation on biomass, yield, water productivity and fruit quality of processing tomato under semi-arid Mediterranean climate conditions. *Scientia Horticulturae* n° 129 pag.590-596.
 55. PORTIS E., ACQUADRO A., SCAGLIONE D., LANTERI S., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2011. A reference molecular linkage map for globe artichoke – *Acta Horticulturae*, 942, pp. 73-80.
 56. RICCIARDI L., LOTTI C., PAVAN S., MIACOLA C., ZONO V., MARCOTRIGIANO A.R., TUTTOBENE R., GRESTA F., BARRILE V., MARCHESE M., ABBATE V., BOTTAZZI P., NARDI G. 2011. Identificazione di varietà e nuove linee di vecchia appropriate all'impiego in agricoltura biologica. *Dal Seme* (ISSN 2039-7569), nun. 4, pp. 105-113.
 57. RUSSI L., TORRICELLI R., MARTELLUCCI R., RICCIARDI L., TUTTOBENE R., LIGABUE M. e FALCINELLI M. 2011. Confronti varietali di specie foraggiere allevate in biologico. *Dal Seme* (ISSN 2039-7569), num. 2, pp. 55-59.
 58. SAITA A., SCALICI G., COSENTINO S., SCANDURRA S. 2011. The Cultivation of Sweet and Fiber Sorghum [*Sorghum Bicolor* (L.) Moench] in Mediterranean Environment. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition. Berlin, Germany, pp. 787-790, Florence:Eta-Florence Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-55-4, doi: 10.5071/19thEUBCE2011-VP1.3.79.
 59. SCORDIA D., COSENTINO S., JEFFRIES T. 2011. Giant Reed Hemicellulose Hydrolyzate Fermented by *Scheffersomyces stipitidis* CBS6054. In: 19th European Biomass Conference and Exhibition. Berlin, pp. 1748-1752, FLORENCE: ETA-Florence Renewable Energies, ISBN: 978-88-89407-55-4, doi: 10.5071/19thEUBCE2011-VP2.6.17.
 60. SCORDIA D., COSENTINO S.L., LEE J.W., JEFFRIES T.W. 2011. Dilute oxalic acid pretreatment for biorefining giant reed (*Arundo donax* L.). *Biomass & Bioenergy*, vol. 35, pp. 3018-3024, ISSN: 0961-9534.
 61. SORTINO O., COSENTINO S., SIDELLA S. 2011. Ricino (*Ricinus communis* L.). In: Lo sviluppo delle colture energetiche in Italia. Il contributo dei progetti di ricerca SUSCACE e FAESI. pp. 779-795, Roma: Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, MiPAAF, ISBN: 978-88-6134-730-4.
 62. SORTINO O., GRESTA F., GUARNACCIA P. 2011. Effetto di differenti epoche di semina sui parametri agronomici e qualitativi del Guar coltivati in Sicilia. Atti XL Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia. Teramo 07-09 Settembre 2011, pp. 118-119.
 63. SORTINO O., SPINA A., ANASTASI U., SCARANGELLA M. 2011. Caratteristiche produttive e qualitative di *Amaranthus spp.*, *Fagopyrum esculentum* e *Chenopodium quinoa* coltivati in Sicilia per l'ottenimento di alimenti "gluten free". Atti 8° Convegno AISTEC. Evoluzione e rilancio della filiera dei cereali. Acicastello (CT), 11-13 maggio 2011, pp. 269-273.
 64. SORTINO O., DIPASQUALE M., DOZ M., MINARDO M. 2011. Influenza dell'epoca di semina sulla produttività quanti-qualitativa di genotipi di grano saraceno coltivati in Sicilia. Atti XL Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia – Teramo 7-9 Settembre 2011. pp. 398-399.
 65. SORTINO O., DIPASQUALE M., SIDELLA S., FELFOUL M. 2011. Primi risultati sull'adattabilità e sulle potenzialità produttive del *Ricinus communis* L. per usi energetici in Tunisia. 2011 - Atti XI Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia – Teramo 7-9 settembre 2011, pp. 210-211.
 66. SORTINO O., MONTONERI E., DIPASQUALE M. 2011. Applicazione su pomodoro di sostanze bio-organiche isolate da biomasse residuali di origine urbana ed agricola. Atti XL Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia – Teramo 7-9 settembre 2011, pp. 116-117.
 67. SORTINO O., SIDELLA S., DIPASQUALE M. 2011. Caratterizzazione bio-agronomica di genotipi di *Camelina sativa* L. in ambiente mediterraneo. Atti XL Convegno Nazionale Società Italiana Di Agronomia – Teramo 07-09 Settembre 2011. Pp. 400-401.
 68. SPINA A., PALUMBO M., CODIANNI P., DE VITA P., PAPA R., RANDAZZO B., LOMBARDO G. M., GALLO G. 2011. Grano tenero. La scelta delle varietà - Puglia, Campania, Basilicata e Sicilia. *Informatore Agrario*, pp. 32-34, Issn: 0020-0689.

69. TESTA G., COSENTINO A.D., SCORDIA D., DE NEERGAARD A. 2011. Dinamiche del Carbonio e dell'Azoto di Quattro Specie Foraggiere Prative dell'Areale dei Monti Nebrodi. In: Michele Pisante. XL Convegno Società Italiana di Agronomia, Teramo, 7-9 Settembre 2011. ISBN: 9788-8902-27936.
70. TESTA G., GRESTA F., COSENTINO S. 2011. Dry matter and qualitative characteristics of alfalfa as affected by harvest times and soil water content. *European Journal Of Agronomy*, vol. 34, p. 144-152, ISSN: 1161-0301, doi: 10.1016/j.eja.2010.12.001
71. TUTTOBENE R., GRESTA F., BARRILE V., MARCHESE M., ABBATE V., RICCIARDI L., LOTTI C., PAVAN S., MIACOLA C., ZONO V., MARCOTRIGIANO A.R., BOTTAZZI P., NARDI G. 2011. Identificazione di varietà e nuove linee di favino appropriate all'impiego in agricoltura biologica. *Dal Seme* (ISSN 2039-7569), num. 4, pp. 114-120.

2012

1. ACQUADRO A., PORTIS E., SCAGLIONE D., LAI Z., KNAPP S.J., REISEBERG L., MAURO R., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2012. Genomics of *Cynara cardunculus* through the exploitation of NGS technologies – Proceedings of the International Symposium on Biotechnologies and other Omics in Vegetable Science, April 29 – May 2, Antalya (Turkey), pp. 38-39.
2. ACQUADRO A., PORTIS E., SCAGLIONE D., MAURO R., CAMPION B., FALAVIGNA A., ZACCARDELLI M., RONGA D., PERRONE D., LOMBARDO S., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2012. Cynergia project: exploitability of *Cynara cardunculus* L. as energy crop – Proceedings of the VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, April 10-13, Viterbo (Italy), pp. 31-32.
3. ALEXOPOULOU E., CHRISTOU M., COSENTINO S.L., MONTI A., SOLDATOS P., FERNANDO A.L., ZEGADA-LIZARAZU W., SCORDIA D., TESTA G. 2012. Perennial Grasses: Important Biomass Source Feedstock for Bio-Based Products and Bioenergy. In: ETA Florence. Proceedings of 20th European Biomass Conference and Exhibition, Milan, pp. 201-206, ISBN: 978-88-89407-54-7, Milano Convention Centre MiCo, Italia, 18-22/06/2012, doi: 10.5071/20thEUBCE2012-1CO.9.1.
4. AMADUCCI S., COLAUZZI M., BELLOCCHI G., COSENTINO S., PAHKALA K., STOMPH T. J., WESTERHUIS W., ZATTA A., VENTURI G. 2012. Evaluation of a phenological model for strategic decisions for hemp (*Cannabis Sativa* L.) biomass production across European sites. *Industrial Crops And Products*, vol. 37, pp. 100-110, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2011.11.012.
5. ANASTASI U., LOMBARDO G.M., TUTTOBENE R., MATTIOLO E., VIRGILLITO S. 2012. Comportamento agronomico di varietà di frumento duro coltivate in regime convenzionale e senza input. Atti 41° Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bari, 19-21 settembre 2012. pp. 119-121.
6. ANASTASI U., MAURO R.P., LA MALFA G., LITRICO A., MAUROMICALE G. 2012. Regolazione della capacità competitiva in favino da granella. Atti 41° Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bari, 19-21 settembre 2012. pp. 122-124.
7. CODIANNI P., DE VITA P., SPINA A., LICCIARDELLO S., PALUMBO M., RANDAZZO B., LOMBARDO G., PAPA R. 2012. Grano tenero- La scelta delle varietà- Puglia, Campania, Basilicata e Sicilia. *Informatore Agrario*. pp. 40-42, Issn: 0020-0689.
8. COPANI V., COSENTINO S. L., SCORDIA D., SCALICI G. 2012. Production and Biomass Quality of Giant Reed (*Arundo donax* L.) in Relation to Stem Cutting Propagation and Water Availability in the Semi-Arid Mediterranean Conditions. In: 20th European Biomass Conference and Exhibition. p. 584-587, ISBN: 978-88-89407-54-7, Milan, Italy, June 18-22, 2012, doi: 10.5071/20thEUBCE2012-1DV.2.45.
9. COPANI V., TESTA G., LOMBARDO A., COSENTINO S. L. 2012. Evaluation of populations of *Dactylis glomerata* L. native to Mediterranean environments. *Crop & Pasture Science*, vol. Volume 63, pp. 1124-1134, ISSN: 1836-0947, doi: 10.1071/CP12276.
10. COSENTINO S. L., COPANI V. 2012. Canna comune per la destinazione energetica. Il punto sulla propagazione agamica negli ambienti del meridione d'Italia. *Sherwood. Foreste ed Alberi Oggi*, vol. 183, supplemento 2, pp. 58-65, ISSN: 1590-7805.
11. COSENTINO S. L., COPANI V., TESTA G. 2012. Evaluation of Planting Season of Giant Reed (*Arundo donax* L.) to Save Irrigation Water in Semi-Arid Mediterranean Conditions. In: 20th European Biomass conference and exhibition. pp. 527-530, ISBN: 978-88-89407-54-7, Milan, Italy, June 18-22, 2012, doi: 10.5071/20thEUBCE2012-1DV.2.20.

12. COSENTINO S., MANTINEO M., TESTA G. 2012. Water and nitrogen balance of sweet sorghum (*Sorghum bicolor* Moench (L.) cv. Keller under semi-arid conditions. *Industrial Crops And Products*, vol. 36, pp. 329-342, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2011.10.028.
13. COSENTINO S., TESTA G., SCORDIA D., ALEXOPOULOU E. 2012. Future yields assessment of bioenergy crops in relation to climate change and technological development in Europe. *Italian Journal Of Agronomy*, pp. 154-166, ISSN: 2039-6805.
14. COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., ALEXOPOULOU E., CHRISTOU M., MONTI A., ZEGADA-LIZARAZU W., FERNANDO A.L., DUARTE P., CURT M.D., PANOUTSOU C., SOLDATOS P., PORQUEDDU C., GULIAS J., NOGUES S., ROBSON P., WEBSTER R., OSBORNE B., SHARMA S., ARORA K., YAN J., PARI L., REINHARDT G., MUELLER-LINDENLAUF M., MENTABERRY A., VAN DEN BERG D., SPAPPERI S., VARGA S.S., DE JAMBLINNE P. 2012. OPTIMA - Optimization of perennial grasses for biomass production in the Mediterranean area. In: *ETA Florence. Proceeding of 20th European Biomass Conference and Exhibition*. Milan, Italy, 18 June – 22 June. pp. 207-211, ISBN: 978-88-89407-54-7, doi: 10.5071/20thEUBCE2012.
15. COSENTINO S.L., TESTA G., SCORDIA D., COPANI V. 2012. Sowing time and prediction of flowering of different hemp (*Cannabis sativa* L.) genotypes in Southern Europe. *Industrial Crops and Products*, vol. 37, pp. 20-33, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2011.11.017.
16. IERNA A., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2012. Biomass, grain and energy yield in *Cynara cardunculus* L. as affected by fertilization, genotype and harvest time – *Biomass and Bioenergy*, 36, pp. 404-410.
17. IERNA A., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2012. Improved yield and nutrient efficiency in two globe artichoke genotypes by balancing nitrogen and phosphorus supply. *Agronomy for Sustainable Development*, 32 (3), pp. 773-780.
18. LANTERI S., ACQUADRO A., MAURO R., MAUROMICALE G., PORTIS E. 2012. Fingerprinting and morphology of newly developed *Cynara cardunculus* genotypes exploitable as ornamentals – *Proceedings of the VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives*, April 10-13, Viterbo (Italy), pag. 31.
19. LANTERI S., PORTIS E., ACQUADRO A., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2012. Morphology and SSR fingerprinting of newly developed *Cynara cardunculus* genotypes exploitable as ornamentals. *Euphytica*, 184, pp. 311-321.
20. LOMBARDO G.M., ANASTASI U., GRESTA F., RUBERTO G. 2012. Prospettive e limiti della coltivazione dello zafferano (*Crocus sativus* L.) nel meridione. In: *MEDISS “La rete dei sapori e degli odori in Sicilia”*. A cura di C. Cirelli, E. Nicosia, C.M. Porto. Pàtron Ed. (BO), pp. 49-64.
21. LOMBARDO G.M., ANASTASI U., GUARNACCIA P., MATTIOLO E., LONGO S., LITRICO A. 2012. Recupero e valorizzazione di antichi genotipi siciliani di cereali. *Atti 41° Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia*. Bari, 19-21 settembre 2012, pp. 353-355.
22. LOMBARDO S., LO MONACO A., PANDINO G., PARISI B., MAUROMICALE G. 2012. The phenology, yield and tuber composition of ‘early’ crop potatoes: a comparison between organic and conventional cultivation systems. *Renewable Agriculture and Food Systems* (doi:10.1017/S1742170511000640).
23. LOMBARDO S., LONGO A.M.G., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2012. The effect of soil solarization and fumigation on pests and yields in greenhouse tomatoes. *Crop Protection*, 37, pp. 59-64.
24. LOMBARDO S., PANDINO G., IERNA A., MAUROMICALE G. 2012. Variation of polyphenols in a germplasm collection of globe artichoke. *Food Research International*, 46, pp. 544-551.
25. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R., MAUROMICALE G. 2012. Mineral profile in the floral stem of some globe artichoke cultivars. *Book of Abstracts. VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives*, Viterbo (IT).
26. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2012. Nutritional and sensory characteristics of “early” potato cultivars under organic and conventional cultivation systems. *Food Chemistry*, 133, pp. 1249-1254.
27. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2012. Total polyphenol content and antioxidant activity among clones of two Sicilian globe artichoke landraces. *Book of Abstracts. VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives*,

- Viterbo (IT), 10 – 13 April 2012, pp. 29-30.
28. MAURO R., PORTIS E., LANTERI S., MAUROMICALE G. 2012. Bio-agronomical and molecular characterization of selected clones in the early Sicilian globe artichoke landrace 'Violetto di Sicilia' – Proceedings of the VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, April 10-13, Viterbo (Italy), pag. 43.
 29. MAURO R.P., ANASTASI U., RESTUCCIA A., LA MALFA G.mni, LOMBARDO S., COPANI V., GUARNACCIA P., MAUROMICALE G. 2012. Valutazione dell'inerbimento con differenti specie in un agrumeto siciliano. Atti 41° Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bari, 19-21 settembre 2012, pp. 225-227.
 30. MAURO R.P., PORTIS E., LANTERI S., MAUROMICALE G. 2012. Genotypic and bio-agronomical characterization of an early Sicilian landrace of globe artichoke – *Euphytica*, 186. pp. 357-366.
 31. PALUMBO M., VIRZI' N., POMA I., LOMBARDO G. M., FREND A., BLANGIFORTE S. 2012. Grano duro. La scelta delle varietà-Sicilia. *Informatore Agrario*, P. pp. 29-31, Issn: 0020-0689.
 32. PANDINO G., LOMBARDO S., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2012. Variation of polyphenols profile in globe artichoke plant during the harvest time. Book of Abstracts. VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, Viterbo (IT), 10 – 13 April 2012, pag. 21.
 33. PANDINO G., LOMBARDO S., MAURO R.P., MAUROMICALE G. 2012. Variation in polyphenol profile and head morphology among clones of globe artichoke selected from a landrace. *Scientia Horticulturae*, 138, pp. 259-265.
 34. PANDINO G., LOMBARDO S., WILLIAMSON G., MAUROMICALE G. 2012. Flavonoids profile in *Cynara cardunculus* plant. Book of Abstracts. VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, Viterbo (IT), 10 – 13 April 2012, pag. 27.
 35. PANDINO G., LOMBARDO S., WILLIAMSON G., MAUROMICALE G. 2012. Polyphenol profile and content in wild and cultivated *Cynara cardunculus* L.: a review. *Italian Journal of Agronomy*, 7 (3), pp. 254-261.
 36. PATANÈ C., LA ROSA S., SAITA A., SORTINO O. 2012 - Efficienza d'uso dell'azoto nel pomodoro da industria sottoposto a irrigazione deficitaria in ambiente caldo-arido. Atti XLI Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Bari 19-21 Settembre 2012, pp. 240-242.
 37. PORTIS E., ACQUADRO A., SCAGLIONE D., LAI Z., KNAPP S., REISEBERG L., MAURO R., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2012. Genetics and genomics of *Cynara cardunculus* L.: development of molecular genetics maps and massive SNP mining through NGS technology – Proceedings of the VIII International Symposium on Artichoke, Cardoon and their Wild Relatives, April 10-13, Viterbo (Italy), pag. 14.
 38. PORTIS E., SCAGLIONE D., ACQUADRO A., MAUROMICALE G., MAURO R., KNAPP S.J., LANTERI S. 2012. Genetic mapping and identification of QTL for earliness in the globe artichoke/cultivated cardoon complex – *BMC Research Notes*, 5: 252 [doi:10.1186/1756-0500-5-252].
 39. SANZONE E., SORTINO O., PLIZZARI L. 2012. Il bioetanolo si ottiene dalla biomassa di amaranto. – *Terra e Vita* n. 29-30/2012, pp. 32-34.
 40. SCORDIA D., COSENTINO S., LEE J.W., JEFFRIES T.W. 2012. Bioconversion of giant reed (*Arundo donax* L.) hemicellulose hydrolysate to ethanol by *Scheffersomyces stipitis* CBS6054. *Biomass & Bioenergy*, vol. 39, pp. 296-305--305, ISSN: 0961-9534, doi: 10.1016/j.biombioe.2012.01.023.
 41. SORTINO O., PATANÈ C., MINARDO M., BONCORAGLIO R. 2012. Resa in seme e composizione acidica dell'olio in genotipi di ricino di diversa origine coltivati in un ambiente costiero della Sicilia Orientale. Atti XLI Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Bari, 19-21 settembre 2012, pp. 399-401.
 42. SORTINO O., SANZONE E., LOMBARDO G.M. 2012. Accrescimento e sviluppo della quinoa in ambiente Mediterraneo. Atti XLI Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Bari, 19-21 settembre 2012, pp. 402-404.
 43. SORTINO O., SANZONE E., PATANÈ C., GRESTA F. 2012. Guar in Sicilia: aspetti fisiologici e produttivi. Atti XLI Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Bari, 19-21 settembre 2012, pp. 87-89.

44. SORTINO O., DIPASQUALE M., MONTONERI E., TOMASSO L., PERRONE D. G., VINDROLA D., NEGRE M., PICCONE G.. 2012. Refuse derived soluble bio-organics enhancing tomato plant growth and productivity. *Waste Management* 32 (2012) 1792–1801.
45. SORTINO O., DIPASQUALE M., MONTONERI E., TOMASSO L., AVETTA P., BIANCO PREVOT A.. 2012. 90 % yield increase of red pepper with unexpectedly low doses of compost soluble substances. *Agronomy for Sustainable Development*. ISSN 1774-0746.
46. TESTA G., SCORDIA D., COPANI V. 2012. Specie spontanee lignocellulosiche. *Sherwood. Foreste ed alberi oggi*, vol. 183, supplemento 2, pp. 76-79, ISSN: 1590-7805.

2013

1. ACQUADRO A., PORTIS E., SCAGLIONE D., MAURO R. P., CAMPION B., FALAVIGNA A., ZACCARDELLI R., RONGA D., PERRONE D., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2013. CYNERGIA project: Exploitability of *Cynara cardunculus* L. as energy crop. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 109-116.
2. ALEXOPOULOU E., COSENTINO S., DANALATOS N., PICCO D., LIPS S., VAN DEN BERG D., FERNANDO A. L., MONTI A., TENORIO J. L., KIPRIOTIS E., CADOUX K., COOK S. 2013. New insights from the Biokenaf Project. In: (a cura di): Andrea Monti, Efthimia Alexopoulou, Kenaf: A Multi-Purpose Crop for Several Industrial Applications. *Green Energy And Technology*, vol. 117, pp. 177-203, London:Springer-Verlag 2013, ISBN: 978-144715066-4, ISSN:1865-3529, doi: 10.1007/978-1-4471-5067-1_8.
3. ANASTASI U., COSENTINO S., COPANI V., SORTINO O., VIRGILLITÒ S., LAZZERI L. 2013. Phenology, grain yield and quality of Ethiopian mustard grown in Southern Italy. *Acta Horticulturae*, vol. 1005, pp. 487-494, ISSN: 0567-7572.
4. ANASTASI U., GRESTA F., LA MALFA G., TUTTOBENE R., ABBATE V. 2013. Valutazione agronomica della rotazione leguminose autoriseminanti - frumento duro in un sistema tipo ley-farming nella Sicilia orientale. *Atti del XLII Convegno della Società italiana di Agronomia*. Reggio Calabria 18-20 settembre, pp. 36-38.
5. ANASTASI U., SORTINO O., GRESTA F., GIUFFRÈ A. M., SANTONOCETO C. 2013. Valutazione agronomica e composizione del seme di diversi genotipi di sesamo. *Atti XLII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia*. Reggio Calabria, 18-20 settembre 2013, pp. 242-244.
6. BARBAGALLO, S., BARBERA, A., GIUSEPPE, G.L.C., MILANI, M., TOSCANO, A., ROBERTO, R.A. 2013. Evaluation of herbaceous crops irrigated with treated wastewater for ethanol production. *Journal of Agricultural Engineering*, 44, art. no. e110, pp. 554-559.
7. BARBERA, A.C., MAUCIERI, C., CAVALLARO, V., IOPPOLO, A., SPAGNA, G. 2013. Effects of spreading olive mill wastewater on soil properties and crops, a review. *Agricultural Water Management*, 119, pp. 43-53.
8. BORIN, M., BARBERA, A.C., MILANI, M., MOLARI, G., ZIMBONE, S.M., TOSCANO, A. 2013. Biomass production and N balance of giant reed (*Arundo donax* L.) under high water and N input in Mediterranean environments. *European Journal of Agronomy*, 51, pp. 117-119.
9. BROWN J. C., ROBSON P., DAVEY C., FARRAR K., HAYES C., HUANG L., JENSEN E., JONES L., HINTON-JONES M., MADDISON A., MEYER H, NORRIS J., PURDY S., RODGERS C., SCHWARZ K. U., COSENTINO S., SLAVOV G., VALENTINE J., WEBSTER R., YOEUELL S., DONNISON I. 2013. Breeding Miscanthus for Bioenergy. In: Malay C. Saha, Hem S. Bhandari and Joseph H. Bouton. (a cura di): *Forage Improvement Division (FID), The Samuel Roberts Noble Foundation, Inc., Ardmore, OK, Bioenergy Feedstocks: Breeding and Genetics*. pp. 67-81, Oxford:John Wiley & Sons, Inc., ISBN: 9780470960332, doi:10.1002/9781118609477.ch.
10. CAVALLARO, V., BARBERA, A.C., CASTIGLIONE, V., SCANDURRA, S., LONGO, I. 2013. Productive characteristics of two different artichoke genotypes (*Cynara cardunculus* L. *subsp. scolymus* (L.) hegi) after micropropagation *Acta Horticulturae*, 983, pp. 373-376.
11. CAVALLARO, V., TROTTA, F., GENNARI, M., DI SILVESTRO, I., PELLEGRINO, A., BARBERA, A.C. 2013. Effects of the complex nanosponges-naphthaleneacetic acid and β cyclodextrins on in vitro rhizogenesis of globe artichoke. *Acta Horticulturae*, 983, pp. 369-372.

12. COPANI V., COSENTINO S. L., TESTA G., SCORDIA D. 2013. Agamic propagation of giant reed (*Arundo donax* L.) in semi-arid Mediterranean environment. Italian Journal of Agronomy, vol. 8, pp. 18-24, ISSN: 1125-4718.
13. COPANI V., COSENTINO S., SIDELLA S., ANASTASI U., TESTA G. 2013. Biological and productive characterization of *Brassicaceae* oilseed species grown in Southern Italy. Acta Horticulturae, vol. 1005, pp. 545-552, ISSN: 0567-7572.
14. COPANI V., COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., SCANDURRA S. 2013. Effetti del trattamento con auxina e di modalità di irrigazione sulla radicazione di talee di culmo di canna comune (*Arundo donax* L.). In: Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto e Michele Monti. Atti del XLII Convegno della Società Italiana di Agronomia. pp. 282-284, ISBN: 978-88-908499-0-9, Reggio Calabria - Università degli Studi Mediterranea, 18-20 settembre 2013.
15. COPANI V., COSENTINO S.L., TESTA G., VIRGILLITO S., SCORDIA D. 2013. Physiological and Productive Responses of Native Perennial Grasses to Environmental Constraints in Mediterranean Environments. In: 21st European Biomass Conference and Exhibition - Proceedings. pp. 326-329, ISBN: 978-88-89407-53-0, Copenhagen, 03-07 giugno, doi: 10.5071/21stEUBCE2013-1BV.3.15.
16. COPANI, V., TESTA, G., LOMBARDO, A., COSENTINO, S. L. 2013. Evaluation of populations of *Dactylis glomerata* L. native to Mediterranean environments. Crop And Pasture Science, vol. 63, issue 11-12, 2012, pp. 1124-1134 DOI: 10.1071/CP12276.
17. COSENTINO S.L., COPANI V., SCALICI G. 2013. Establishment of *Miscanthus* Rhizomes in Mediterranean Environment. In: 21th European Biomass Conference and Exhibition - Proceedings. pp. 330-333, ISBN: 978-88-89407-53-0, Copenhagen, 3-7 giugno, doi: 10.5071/21stEUBCE2013-1BV.3.16.
18. COSENTINO S.L., COPANI V., TESTA G., SCORDIA D. 2013. Produttività di specie spontanee lignocellulosiche poliennali endemiche dell'ambiente mediterraneo per la produzione di biomassa. In: Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto e Michele Monti. Atti del XLII Convegno della Società Italiana di Agronomia. pp. 285-287, ISBN: 978-88-908499-0-9, Reggio Calabria - Università degli Studi Mediterranea, 18-20 settembre 2013.
19. COSENTINO S.L., COPANI V., TESTA G., SIDELLA S., PATANÈ G., SCORDIA D. 2013. Giant Reed Screening to Salinity Levels. In: 21th European Biomass Conference and Exhibition - Proceedings. pp. 140-146, ISBN: 978-88-89407-53-0, Copenhagen, 3-7 giugno, doi: 10.5071/21stEUBCE2013-1CO.6.2.
20. COSENTINO S.L., RIGGI E., TESTA G., SCORDIA D., COPANI V. 2013. Evaluation of European developed fibre hemp genotypes (*Cannabis sativa* L.) in semi-arid Mediterranean environment. Industrial Crops and Products, vol. 50, pp. 312-324, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2013.07.059.
21. COSENTINO S.L., TESTA G., SCORDIA D., SCALICI G., GUARNACCIA P. 2013. Effetti di lungo periodo di sistemi colturali erbacei su erosione, sostanza organica e perdite di elementi nutritivi del suolo di un ambiente collinare mediterraneo. In: Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto e Michele Monti. ATTI XLII Convegno Società Italiana di Agronomia. pp. 68-74, ISBN: 978-88-908499-0-9. Reggio Calabria - Università degli Studi Mediterranea, 18-20 settembre 2013.
22. GRESTA F., SORTINO O., SANTONOCETO C., ISSI L., FORMANTICI C., GALANTE Y. M. 2013. Effect of sowing times on seed yield, protein and galactomannans content of four varieties of guar (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) in Mediterranean environment – Industrial Crops and Products 41 (1), pp. 46-52.
23. IERNA A., MAUROMICALE G. 2013. Effects of organo-mineral fertilizers on yield characteristics of globe artichoke. Acta Horticulturae, vol. 983, pp. 275-282.
24. IERNA A., PANDINO G., SPAGNA G., MAUROMICALE G. 2013. Effects of location and genotype on some quality characteristics of heads in globe artichoke during harvest time. Acta Horticulturae, vol. 983, pp. 337-344.
25. LOMBARDO S., LO MONACO A., PANDINO G., PARISI B., MAUROMICALE G. 2013. The phenology, yield and tuber composition of 'early' crop potatoes: a comparison between organic and conventional cultivation systems. Renewable Agriculture And Food Systems, vol. 28, pp. 50-58.
26. LOMBARDO S., PANDINO G., MAURO R. P., MAUROMICALE G. 2013. Mineral profile in the floral stem of some globe artichoke cultivars. Acta Horticulturae, vol. 983, pp. 433-438.
27. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2013. The influence of growing

- environment on the antioxidant and mineral content of "early" crop potato. *Journal Of Food Composition And Analysis*, vol. 32, pp. 28-35.
28. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2013. Total polyphenol content and antioxidant activity among clones of two Sicilian globe artichoke landraces. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 95-102.
 29. MATTIOLO E., AZZARO M. A., LA MALFA G. nni, TUTTOBENE R., LOMBARDO G. M. 2013. Comportamento produttivo di piante di zafferano micorrizzate. In: (a cura di): Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto e Michele Monti, "Intensificazione sostenibile della produzione agricola e sicurezza alimentare", pp. 336-338, Società Italiana di Agronomia, ISBN: 978-88-908499-0-9, Reggio Calabria, 18-20 settembre 2013.
 30. MATTIOLO E., AZZARO M. A., VIRGILLITO S., ANASTASI U., LOMBARDO G. M. 2013. Uso della micorrizzazione in orzo da malto. In: (a cura di): Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto, Michele Monti, Intensificazione sostenibile della produzione agricola e sicurezza alimentare. pp. 339-341, ISBN: 978-88-908499-0-9, Reggio Calabria, 18-20 Settembre 2013.
 31. MAURO R.P., LOMBARDO S., PANDINO G., RUSSO A., PESCE G. R., MAUROMICALE G. 2013. Selezione di nuovi cloni di Violetto di Sicilia per il miglioramento della cinaricoltura siciliana. *Italus Hortus*, vol. 8, pp. 49-53.
 32. MAURO R.P., PORTIS E., LANTERI S., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2013. Clonal selection in a globe artichoke landrace: characterization of superior germplasm to improve cultivation in Mediterranean environments. *The Journal Of Agricultural Science*, pp. 1-12.
 33. MAURO R.P., PORTIS E., LANTERI S., MAUROMICALE G. 2013. Bio-agronomical and molecular characterization of selected clones in the early Sicilian globe artichoke landrace 'Violetto di Sicilia'. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 209-214.
 34. PALUMBO M., LICCIARDELLO S., LOMBARDO G. M., POMA I., FREANDA A. S. 2013. Risultati della sperimentazione nazionale 2012/2013 le varietà di grano duro per le semine 2013- Sicilia. *Informatore Agrario*, vol. 32, pp. 29-31, ISSN: 0020-0689.
 35. PANDINO G., LOMBARDO S., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2013. Choice of time of harvest influences the polyphenol profile of globe artichoke. *Journal Of Functional Foods*, vol. 5, pp. 1822-1828.
 36. PANDINO G., LOMBARDO S., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2013. Variation of polyphenols profile in globe artichoke capitulum during harvest time. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 407-414.
 37. PANDINO G., LOMBARDO S., MAUROMICALE G. 2013. Globe artichoke leaves and floral stems as a source of bioactive compounds. *Industrial Crops And Products*, vol. 44, pp. 44-49.
 38. PANDINO G., LOMBARDO S., WILLIAMSON G., MAUROMICALE G. 2013. Flavonoids content of *Cynara cardunculus* L. wild and cultivated germplasm accessions. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 81-86.
 39. PATANÈ C. and COSENTINO S. 2013. Yield, water use and radiation use efficiencies of kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) under reduced water and nitrogen soil availability in a semi-arid Mediterranean area, *European Journal Of Agronomy*, 46, pp. 53-62.
 40. PATANÈ C., SAITA A., SORTINO O. 2013. Comparative Effect of Salt and Water Stress on Seed Germination and Early Embryo Growth in Two Cultivars of Sweet Sorghum. *Journal of Agronomy and Crop Science* 199 (1), pp. 30-37.
 41. PATANÈ C., LA ROSA S., DI SILVESTRO I., PELLEGRINO A., SORTINO O. 2013. Effetti di apporti idrici minimi sulle caratteristiche produttive e qualitative del pomodoro da serbo coltivato in ambiente caldo-arido Atti XLII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Reggio Calabria 18-20 Settembre 2013, pp. 366-368.
 42. PATANÈ C., LA ROSA S., SAITA A., SORTINO O. 2013. Effetti dell'investimento unitario e dell'irrigazione deficitaria sulla biomassa accumulata e sulla resa del pomodoro da industria coltivato in ambiente caldo-arido. Atti XLII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Reggio Calabria 18-20 Settembre 2013, pp. 134-136.
 43. PORTIS E., ACQUADRO A., SCAGLIONE D., LAI Z., KNAPP S., RIESEBERG L., MAURO R. P., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2013. Development of molecular genetic maps and massive SNP mining through ngs technology in *Cynara cardunculus* L. *Acta Horticulturae*, vol. 983, pp. 179-186.
 44. RIGGI E., SIRACUSA L., LANZA C.M., MAZZAGLIA A., DI SILVESTRO I., LA ROSA S., PELLEGRINO A., IPPOLITO C., TESTA G., SCORDIA D., AVOLA G. 2013.

- Valorisation of typical products through characterising and promoting actions: Morpho-biometric traits, sensory analysis and flavonol content in Cipolla di Giarratana. Italian Journal Of Agronomy, vol. 8, pp. 79-84, ISSN: 2039-6805, doi: 10.4081/ija.2013.e11.
45. SCORDIA D., COSENTINO S. and JEFFRIES T. W. 2013. Effectiveness of dilute oxalic acid pretreatment of *Miscanthus × giganteus* biomass for ethanol production, BIOMASS & BIOENERGY, 59, {540--548}, doi={10.1016/j.biombioe.2013.09.011}.
 46. SCORDIA D., COSENTINO S. L., COPANI V., TESTA G., JEFFRIES T. W. 2013. Production of second generation bioethanol from common reed (*Arundo donax* L.). Italian Journal of Agronomy, vol. 8, pp. 25-33, ISSN: 2039-6805.
 47. SCORDIA D., COSENTINO S.L., JEFFRIES T.W. 2013. Enzymatic hydrolysis, simultaneous saccharification and ethanol fermentation of oxalic acid pretreated giant reed (*Arundo donax* L.). Industrial Crops And Products, vol. 42, pp. 392-399, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2013.05.031.
 48. SCORDIA D., JEFFRIES T.W., TESTA G., COSENTINO S.L. 2013. Coltivazione di specie poliennali lignocellulosiche no-food per la produzione di bioetanolo di seconda generazione in ambiente mediterraneo. In: Maurizio Romeo, Carmelo Santonoceto e Michele Monti. Atti del XLII Convegno della Società Italiana di Agronomia. pp. 235-241, ISBN: 978-88-908499-0-9, Reggio Calabria - Università degli Studi Mediterranea, 18-20 settembre 2013.
 49. SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S. 2013. Crop Physiology in Relation to Agronomic Management Practices. In: (a cura di): Andrea Monti, Efthimia Alexopoulou, Kenaf: A Multi-Purpose Crop for Several Industrial Applications. Green Energy And Technology, vol. 117, pp. 17-43, Springer-Verlag , ISBN: 978-144715066-4, ISSN: 1865-3529, doi:10.1007/978-1-4471-5067-1_2.
 50. SIRACUSA L., GRESTA F., AVOLA G., ALBERTINI E., RAGGI L., MARCONI G., LOMBARDO G. M., RUBERTO G. 2013. Agronomic chemical and genetic variability of saffron (*Crocus sativus* L.) of different origin by lc –Uv Vis Dad and aflp analysis. Genetic Resources And Crop Evolution, vol. 60 , pp. 711-721, ISSN: 0925-9864.
 51. SORTINO O, MINARDO. M., BONCORAGLIO R., PATANÈ C. 2013. Qualità dell'olio dei semi di quattro specie oleaginose coltivate in ambiente caldo-arido. Atti XLII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Reggio Calabria 18-20 Settembre 2013, pp. 400-402.
 52. SORTINO O., MONTONERI E., ROSATO R., TABASSO S., GINEPRO M., PATANÈ C. 2013. Effetti del compost da RSU sulla produzione e su alcune caratteristiche qualitative del prodotto in una coltura di pomodoro in serra Atti XLII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia – Reggio Calabria 18-20 Settembre 2013, pp. 149-151.
 53. SPINA A., LICCIARDELLO S., CODIANNI P., PAONE S., PAPA R., RANDAZZO B., LOMBARDO G. M., PALUMBO M. 2013. Speciale frumento tenero- varietà 2013. Puglia, Campania, Calabria e Sicilia. Informatore Agrario, vol. 31, pp. 32-34, ISSN: 0020-0689.

2014

1. ANASTASI U., MATTIOLO E., LOMBARDO G.M., TUTTOBENE R., SANTAGATI G., VIRGILLITO S. 2014. Produttività e qualità funzionale di cereali diversi. Atti XLIII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Pisa, 17-19 settembre 2014: B1.
2. ANASTASI U., SORTINO O., COSENTINO S., PATANÈ C. 2014. Seed yield and oil quality of perennial castor bean in a Mediterranean environment. International Journal of Plant Production, 9, 1, pp. 99-116.
3. BARBAGALLO, S., BARBERA, A.C., CIRELLI, G.L., MILANI, M., TOSCANO, A. 2014. Reuse of constructed wetland effluents for irrigation of energy crops. Water Science and Technology, 70 (9), pp. 1465-1472.
4. BARBERA, A.C., BORIN, M., IOPPOLO, A., CIRELLI, G.L., MAUCIERI, C. 2014. Carbon dioxide emissions from horizontal sub-surface constructed wetlands in the Mediterranean Basin. Ecological Engineering, 64, pp. 57-61.
5. BARBERA, A.C., MAUCIERI, C., IOPPOLO, A., MILANI, M., CAVALLARO, V. 2014. Effects of olive mill wastewater physico-chemical treatments on polyphenol abatement and Italian ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) germinability. Water Research, 52, pp. 275-281.
6. CAVALLARO V., PATANÈ C., COSENTINO S.L., DI SILVESTRO I., COPANI V. 2014. Optimizing in vitro large scale production of giant reed (*Arundo donax* L.) by liquid medium culture. Biomass & Bioenergy, vol. 69, pp. 21-27, ISSN: 0961-9534, doi: 10.1016/j.biombioe.2014.07.004.

7. CAVALLARO, V., MAUCIERI, C., BARBERA, A.C. 2014. *Lolium multiflorum* Lam: Cvs germination under simulated olive mill wastewater salinity and pH stress. *Ecological Engineering*, 71, pp. 113-117.
8. CODIANNI P., SPINA A., LICCIARDELLO S., PALUMBO M., PAONE S., RANDAZZO B., LOMBARDO G. M., FARES C. 2014. Grano tenero- La scelta delle varietà- Puglia, Campania, Basilicata e Sicilia. *L'Informatore Agrario*, vol. 31, pp. 32-34, ISSN: 0020-0689.
9. COSENTINO S. L., COPANI V., SCORDIA D., TESTA G., CHIARENZA G. L. 2014. Le colture da biomassa per energia: il loro contributo alla sostenibilità agricola, energetica ed ambientale. *Italus Hortus*, vol. 21, pp. 29-58, ISSN: 1127-3496.
10. COSENTINO S.L., SCORDIA D., SANZONE E., TESTA G., COPANI V. 2014.. Response of giant reed (*Arundo donax* L.) to nitrogen fertilization and soil water availability in semi-arid Mediterranean environment. *European Journal of Agronomy*, vol. 60, pp. 22-32, ISSN: 1161-0301, doi: 10.1016/j.eja.2014.07.003.
11. COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., SIDELLA S., COPANI V. 2014. Perennial grasses for biomass production in Mediterranean area. In: Miller, T., E. Alexopoulou, and M.T. Berti, Eds. 2014. *International Conference in Industrial Crops and 26th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC)*. Program and Abstracts. September 13 -19, 2014, Athens, Greece.
12. COSENTINO, S.L., GRESTA, F., TESTA, G., 2014. Forage chain arrangement for sustainable livestock systems in a Mediterranean area , *Grass and Forage Science*, Volume 69, Issue 4, 1 December 2014, pp. 625-634.
13. GRESTA F., DE LUCA A.I., STRANO A., FALCONE G., SANTONOCETO C., ANASTASI U., GULISANO G. 2014. Economic and environmental sustainability analysis of guar (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) farming process in a mediterranean area: Two case studies. *Italian Journal of Agronomy*, 9, 1, pp. 20-24.
14. GRESTA F., ROCCO C., LOMBARDO G. M., AVOLA G., RUBERTO G. 2014. Agronomic Characterization and α - and β -ODAP Determination through the Adoption of New Analytical Strategies (HPLC-ELSD and NMR) of Ten Sicilian Accessions of Grass Pea. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, vol. 62, pp. 2436-2442, ISSN: 0021-8561, doi: 10.1021/jf500149n.
15. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2014. The mineral profile in organically and conventionally grown "early" crop potato tubers. *Scientia Horticulturae*, vol. 167, pp. 169-173.
16. MATTIOLO E., LOMBARDO G.M., ANASTASI U., TUTTOBENE R., LICCIARDELLO F., LITRICO A. 2014. Studio del profilo aromatico della granella di varietà antiche di frumento duro. *Atti XLIII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia*. Pisa, 17-19 settembre 2014: B20.
17. MAUCIERI, C., BORIN, M., BARBERA, A.C. 2014 Role of C3 plant species on carbon dioxide and methane emissions in Mediterranean constructed wetland. *Italian Journal of Agronomy*, 9 (3), pp. 120-126.
18. MAURO R. P., ANASTASI U., LOMBARDO S., PANDINO G., PESCE G. R., RESTUCCIA A., MAUROMICALE G. 2014. Valutazione di colture da copertura per la gestione della flora infestante e dello stato nutrizionale degli agrumeti siciliani. *Atti XLIII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia*. Pisa, 17-19 settembre 2014: C9.
19. MAURO R. P., SORTINO O., DIPASQUALE M., MAUROMICALE G. 2014. Phenological and growth response of legume cover crops to shading. *Journal Of Agricultural Science*, vol. 152, pp. 917-931.
20. MAUROMICALE G., SORTINO O., PESCE G. R., AGNELLO M., MAURO R. 2014. Suitability of cultivated and wild cardoon as an environmentally sustainable perennial bioenergy crop for low input cultivation in low quality Mediterranean soils. *Industrial Crops And Products*, vol. 57, pp. 82-89.
21. MUSCOLO A., SIDARI M., ANASTASI U., SANTONOCETO C., MAGGIO A. 2014. Effect of PEG-induced drought stress on seed germination of four lentil genotypes. *Journal of Plant Interactions*. Volume 9, 1, pp. 354-363.
22. PALUMBO M., VIRZÌ N., SCIACCA F., LOMBARDO G. M., MATTIOLO E., FRENDA A. S., POMA I., RANDAZZO B. 2014. Grano duro, la scelta delle varietà-Sicilia. *Informatore Agrario*, vol. 32, pp. 29-31, ISSN: 0020-0689.
23. PATANÈ C., LA ROSA S., PELLEGRINO A., SORTINO O., SAITA A. 2014. Water Productivity and Yield Response Factor in Two Cultivars of Processing Tomato as Affected

- by Deficit under semi-Arid Climate Conditions. *Acta Horticulture* 1038 – 2014, pp. 449-454.
24. PORTIS E., MAURO R. P., BARCHI L., ACQUADRO A., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2014. Mapping yield-associated QTL in globe artichoke. *Molecular Breeding*, vol. 34, pp. 615-630.
 25. RESTUCCIA C., LOMBARDO S., PANDINO G., LICCIARDELLO F., MURATORE G., MAUROMICALE G. 2014. An innovative combined water ozonisation/O₃-atmosphere storage for preserving the overall quality of two globe artichoke cultivars. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, vol. 21, pp. 82-89.
 26. SCORDIA D., TESTA G., ALEXOPOULOU E., COSENTINO S.L. 2014. The promising perennial herbaceous energy crop for Mediterranean area giant reed (*Arundo donax* L.). In: Miller, T., E. Alexopoulou, and M.T. Berti, Eds. 2014. . International Conference in Industrial Crops and 26th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC). Program and Abstracts. September 13 -19, 2014, Athens, Greece.
 27. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., COSENTINO S.L. 2014. Perennial widespread grasses as lignocellulosic source in Mediterranean semi-arid area. In: Miller, T., E. Alexopoulou, and M.T. Berti, Eds. 2014. . International Conference in Industrial Crops and 26th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC). Program and Abstracts. September 13 -19, 2014, Athens, Greece.
 28. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2014. Risposta al contenuto idrico del suolo di *Saccharum spontaneum* spp. *aegyptiacum*, potenziale coltura da biomassa per energia in ambiente semiarido mediterraneo. In: XLIII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia. La sostenibilità dell'intensificazione colturale e le politiche agricole: il ruolo della ricerca agronomica. Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, 17-19 settembre 2014.
 29. SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S. 2014. Perennial grasses as lignocellulosic feedstock for second-generation bioethanol production in Mediterranean environment. *Italian Journal Of Agronomy*, vol. 9, p. 84-92, ISSN: 2039-6805, doi: 10.4081/ija.2014.581
 30. SORTINO O., MONTENERI E., PATANÈ C., ROSATO R., TABASO S., GINEPRO M. 2014. Benefits for agriculture and the environment from urban waste. *Science of the Total Environment*, 487 (2014), pp. 443-451.
 31. TESTA G., SCORDIA D., COPANI V., GUARNACCIA P., COSENTINO S.L. 2014. *Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* a novel perennial grass for biomass production in semi-arid Mediterranean environment. In: Miller, T., E. Alexopoulou, and M.T. Berti, Eds. 2014. . International Conference in Industrial Crops and 26th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC). Program and Abstracts. September 13 -19, 2014, Athens, Greece.
 32. TESTA G., SCORDIA D., COPANI V., PATANÉ G., COSENTINO S.L. 2014. Comparazione di specie graminacee poliennali della flora del sud del mediterraneo per la produzione di biomassa. In: XLIII Convegno Nazionale Società Italiana di Agronomia. La sostenibilità dell'intensificazione colturale e le politiche agricole: il ruolo della ricerca agronomica. Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, 17-19 settembre 2014.
 33. ZANETTI F., SCORDIA D., MONTI A., COSENTINO S.L. 2014. Crop management of perennial grasses in different environments of the Mediterranean basin. In: Miller, T., E. Alexopoulou, and M.T. Berti, Eds. 2014. . International Conference in Industrial Crops and 26th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC). Program and Abstracts. September 13 -19, 2014, Athens, Greece.

2015

1. ALEXOPOULOU E., LI D., PAPTATHEOHARI Y., SIQI H., SCORDIA D., TESTA G. 2015. How kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.) can achieve high yields in Europe and China. *Industrial Crops And Products*, vol. 68, pp. 131-140, ISSN: 0926-6690, doi: DOI: 10.1016/j.indcrop.2014.10.027.
2. ALEXOPOULOU E., ZANETTI F., SCORDIA D., ZEGADA-LIZARAZU W., CHRISTOU M., TESTA G., COSENTINO S., MONTI A. 2015. Long-Term Yields of Switchgrass, Giant Reed, and Miscanthus in the Mediterranean Basin. *Bioenergy Research*, vol. 8, pp. 1492-1499, ISSN: 1939-1234, doi:10.1007/s12155-015-9687-x.
3. AMADUCCI S., SCORDIA D., LIU F. H., ZHANG Q., GUO H., TESTA G., COSENTINO S. 2015. Key cultivation techniques for hemp in Europe and China. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, vol. 68, p. 2-16, ISSN:0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2014.06.041

4. ANASTASI U., GUARNACCIA P., MATTIOLO E., CARUSO P., AMATO C., VIRGILLITO S., TUTTOBENE R., LOMBARDO G.M. 2015. Contenuto di β - glucani nelle differenti frazioni di sfarinati di frumento duro, orzo e avena e loro impiego nella preparazione di pasta funzionale. Atti XLIV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bologna, 14-16 settembre 2015, p. 76.
5. ANASTASI U., SORTINO O., COSENTINO S. L., and PATANÈ C. 2015. "Seed yield and oil quality of perennial castor bean in a Mediterranean environment" *International Journal of Plant Production* 9 (1), pp. 99-116
6. BARBERA, A.C., BORIN, M., CIRELLI, G.L., TOSCANO, A., MAUCIERI, C. 2015. Comparison of carbon balance in Mediterranean pilot constructed wetlands vegetated with different C4 plant species. *Environmental Science and Pollution Research*, 22 (4), pp. 2372-2383.
7. BARBOSA B., BOLÉO S., SIDELLA S., COSTA J., DUARTE M. P., MENDES B., COSENTINO S., FERNANDO A. L. 2015. Phytoremediation of Heavy Metal-Contaminated Soils Using the Perennial Energy Crops *Miscanthus* spp. and *Arundo donax* L. *Bioenergy Research*, vol. 8, pp. 1500-1511, ISSN: 1939-1234, doi: 10.1007/s12155-015-9688-9.
8. CHRISTOU M., ALEXOPOULOU E., COSENTINO S.L., SCORDIA D., MONTI A., ZANETTI F., PORQUEDDU C., SULAS G. 2015. Productivity of perennial grasses on marginal Mediterranean lands. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
9. COPANI V., CAVALLARO V., SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S.L. 2015. Transplanting time, stem node, and exogenous hormone effects on sprouting in giant reed. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
10. COPANI V., GUARNACCIA P., BIONDI L., CALÀ LESINA S., LONGO S., TESTA G., COSENTINO S. L. 2015. Pasture quality and cheese traceability index of Ragusano PDO cheese. *Italian Journal of Agronomy*, vol. 4, pp. 220-224, ISSN: 2039-6805, doi: 10.4081/ija.2015.667.
11. COPANI V., TESTA G., SCORDIA D., COSENTINO S.L. 2015. Controllo dei nematodi galligeni su pomodoro da mensa per mezzo di residui colturali di brassicacee da olio. In: XLIV convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
12. COSENTINO S. L., COPANI V., SCALICI G., SCORDIA D., TESTA G. 2015. Soil Erosion Mitigation by Perennial Species Under Mediterranean Environment. *Bioenergy Research*, vol. 8, pp. 1538-1547, ISSN: 1939-1234.
13. COSENTINO S. L., COPANI V., TESTA G., SCORDIA D. 2015. *Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* (Willd.) Hack. a potential perennial grass for biomass production in marginal land in semi-arid Mediterranean environment. *Industrial Crops and Products*, vol. 75, pp. 93-102, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2015.04.043.
14. COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., COPANI V. 2015. Perennial grasses for biomass production in the Mediterranean area. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
15. DE BENEDETTI, B., BARBERA, A.C., FRENI, P., TECCHIO P. 2015. Wastewater valorization adopting the microalgae accelerated growth. *Desalination and Water Treatment*, 53 (4), pp. 1001-1011.
16. GUARNACCIA P., INGRAO C., CARUSO P., AMATO C., ANASTASI U. 2015. Applicazione della metodologia Life Cycle Assessment (LCA) per la valutazione dell'impatto ambientale della coltivazione del frumento duro. Atti XLIV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bologna, 14-16 settembre 2015: 151.
17. LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2015. The nutraceutical response of two globe artichoke cultivars to contrasting NPK fertilizer regimes. *Food Research International*, 76, pp. 852-859.
18. LOMBARDO S., PANDINO G., RESTUCCIA C., MURATORE G., LICCIARDELLO, F., MAURO R.P., PESCE R., MAUROMICALE G. 2015. Effect of cultivar x ozone treatment

- interaction on the total polyphenols content and antioxidant activity of globe artichoke. Italian Journal Of Agronomy, vol. 10, pp. 105-107.
19. LOMBARDO S., RESTUCCIA C., PANDINO G., LICCIARDELLO F., MURATORE G., MAUROMICALE G. 2015. Influence of an O₃-atmosphere storage on microbial growth and antioxidant contents of globe artichoke as affected by genotype and harvest time. Innovative Food Science And Emerging Technologies, vol. 27, pp. 121-128.
 20. MATTIOLO E., LOMBARDO G.M., TUTTOBENE R., CARUSO P., GUARNACCIA P., ANASTASI U. 2015. Variazioni della composizione volatile della granella di frumento duro biologico "Timilia", in rapporto alle condizioni ambientali. Atti XLIV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bologna, 14-16 settembre 2015: 25.
 21. MAURO R. P., ANASTASI U., LOMBARDO S., PANDINO G., PESCE R., RESTUCCIA A., MAUROMICALE G. 2015. Cover crops for managing weeds, soil chemical fertility and nutritional status of organically grown orange orchard in Sicily. Italian Journal Of Agronomy, vol. 10, pp. 101-104.
 22. MAURO R. P., LO MONACO A., LOMBARDO S., RESTUCCIA A., MAUROMICALE G. 2015. Eradication of *Orobanche/Phelipanche* spp. seedbank by soil solarization and organic supplementation. Scientia Horticulturae, vol. 193, pp. 62-68.
 23. MAURO R. P., PORTIS E., LANTERI S., LO MONACO A., MAUROMICALE G. 2015. Clonal selection in a globe artichoke landrace: Characterization of superior germplasm to improve cultivation in Mediterranean environments. Journal Of Agricultural Science, vol. 153, pp. 102-113.
 24. MAURO R. P., SORTINO O., PESCE G. R., AGNELLO M., LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2015. Exploitability of cultivated and wild cardoon as long-term, low-input energy crops. Italian Journal Of Agronomy, vol. 10, pp. 44-46.
 25. MAUROMICALE G., SORTINO O., PESCE G. R., AGNELLO M., MAURO R. P. - 2015. Suitability of cultivated and wild cardoon as a sustainable bioenergy crop for low input cultivation in low quality Mediterranean soils – Industrial Crops and Products, pp. 82-89
 26. MONTI A., COSENTINO S. 2015. Conclusive Results of the European Project OPTIMA: Optimization of Perennial Grasses for Biomass Production in the Mediterranean Area. Bioenergy Research, vol. 8, pp. 1459-1460, ISSN: 1939-1234, doi: 10.1007/s12155-015-9679-x.
 27. MONTI, A., ZANETTI, F., SCORDIA, D., TESTA, G., COSENTINO, S.L. 2015. What to harvest when? Autumn, winter, annual and biennial harvesting of giant reed, miscanthus and switchgrass in northern and southern Mediterranean area. Industrial Crops and Products, 75, pp. 129-134
 28. MURATORE G., RESTUCCIA C., LICCIARDELLO F., LOMBARDO S., PANDINO G., MAUROMICALE G. 2015. Effect of packaging film and antibrowning solution on quality maintenance of minimally processed globe artichoke heads. Innovative Food Science And Emerging Technologies, vol. 31, pp. 97-104.
 29. PANDINO G., LOMBARDO S., MOGLIA A., PORTIS E., LANTERI S., MAUROMICALE G. 2015. Leaf polyphenol profile and SSR-based fingerprinting of new segregant *Cynara cardunculus* genotypes. Frontiers In Plant Science, vol 5, p 1-7.
 30. PORTIS E., MAURO R. P., ACQUADRO A., MOGLIA A., MAUROMICALE G., LANTERI S. 2015. The inheritance of bract pigmentation and fleshy thorns on the globe artichoke capitulum. Euphytica, 206 (2), pp. 523-531
 31. RIZZO V., SAPIENZA G., RESTUCCIA C., MAUROMICALE G., LOMBARDO S., PESCE G. R., RAPISARDA M., PERNA S., RIZZARELLI P., MURATORE G. 2015. Shelf life evaluation of fresh-cut globe artichoke packaged in a compostable biobased film. Italian Journal Of Food Science, Special Issue, pp. 7-12.
 32. SÁNCHEZ E., SCORDIA D., LINO G., ARIAS C., COSENTINO S., NOGUÉS S. 2015. Salinity and Water Stress Effects on Biomass Production in Different *Arundo donax* L. Clones. Bioenergy Research, vol. 8, pp. 1461-1469, ISSN: 1939-1234, doi: 10.1007/s12155-015-9652-8.
 33. SCALICI G., WEBSTER R., SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S.L. 2015. Valutazione di accessioni diverse di *Miscanthus spp.* in ambiente semi- arido mediterraneo. In: XLIV convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
 34. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., COSENTINO S.L. 2015. African fodder cane for biomass production in semi-arid environments. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina,

- Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
35. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., COSENTINO S.L. 2015. Mediterranean endemic perennial grasses for lignocellulosic feedstock. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7–10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
 36. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., PATANÈ G., COSENTINO S.L. 2015. Effetto dell'azoto e dell'epoca di raccolta su impianti di lungo termine di *Miscanthus x giganteus* e *Arundo donax* in clima semiarido Mediterraneo. In: XLIV convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
 37. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., PATANÈ G., SCIFO M., COSENTINO S.L. 2015. Nitrogen and harvest time effects on *Miscanthus* and *Arundo* in the Mediterranean region. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
 38. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., VIRGILLITO S., COSENTINO S.L. 2015. Graminacee perenni endemiche del mediterraneo per la produzione di biomassa lignocellulosica. In: In: Atti del XLIV Convegno della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
 39. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., VIRGILLITO S., RIGGI E., SCIFO M., COSENTINO S.L. 2015. Effect of irrigation on an old plantation of clones of giant reed. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
 40. SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S. L., COPANI V., PATANÈ C. 2015. Soil water effect on crop growth, leaf gas exchange, water and radiation use efficiency of *Saccharum spontaneum* L. ssp. *aegyptiacum* (Willd.) Hackel in semi-arid Mediterranean environment. Italian Journal of Agronomy, vol. 10, pp. 185-191, ISSN: 2039-6805, doi: 10.4081/ija.2015.672.
 41. SCORDIA D., ZANETTI F., SANDOR VARGA S., ALEXOPOULOU E., CAVALLARO V., MONTI A., COPANI V., COSENTINO S. L. 2015. New Insights into the Propagation Methods of Switchgrass, *Miscanthus* and Giant Reed. Bioenergy Research, vol. 8, pp. 1480-1491, ISSN: 1939-1234, doi: 10.1007/s12155-015-9682-2.
 42. SIDELLA S., TESTA G., SCORDIA D., COSENTINO S.L. 2015. Risposta di cloni di canna comune (*Arundo donax* L.) a livelli crescenti di salinità del suolo. In: XLIV convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
 43. SIDELLA S., TESTA G., SCORDIA D., COSENTINO S.L. 2015. Screening of giant reed clones under increasing salinity levels. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.
 44. SORTINO O., DIPASQUALE M., PATANÈ C., ANASTASI U. 2015. Caratteristiche produttive del Cartamo in risposta alla dose di azoto in ambiente Mediterraneo. Atti XLIV Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Bologna, 14-16 settembre 2015: 103.
 45. TESTA G., SCORDIA D., COPANI V., RIGGI E., COSENTINO S.L. 2015. Effetto dell'irrigazione su una collezione di lungo periodo di cloni di *Arundo donax* L. In: XLIV convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia. L'agronomia per la gestione dei sistemi produttivi agrari. ISBN: 9788890849923, Bologna, 14-16 settembre 2015.
 46. TESTA G., SCORDIA D., SCALICI G., VIRGILLITO S., SCIFO M., COSENTINO S.L. 2015. Mediterranean cropping systems and soil erosion control. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.

47. ZANETTI F., MONTI A., SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S.L. 2015. Harvesting time and frequency effects on switchgrass, miscanthus and arundo. In: Donal Murphy-Bokern, Olena Kalinina, Susanne Barth, Eds. 2015. Abstracts from the International Conference 'Perennial biomass crops for a resource-constrained world'. 7 – 10 September 2015. Hohenheim University, Stuttgart, Germany.

2016

1. ACQUADRO, A., PORTIS, E., SCAGLIONE, D., LAI, Z., KNAPP, S., RIESEBERG, L., MAURO, R.P., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2016. Genomics of *Cynara cardunculus* through the exploitation of NGS technologies. *Acta Horticulturae*, 1145, pp. 1-7.
2. CAVALLARO, V., BARBERA, A.C., MAUCIERI, C., GIMMA, G., SCALISI, C., PATANÈ, C. 2016. Evaluation of variability to drought and saline stress through the germination of different ecotypes of carob (*Ceratonia siliqua* L.) using a hydrotime model. *Ecological Engineering*, 95, pp. 557-566.
3. COSENTINO S.L., PATANÈ C., SANZONE E., TESTA G., SCORDIA D. 2016. Leaf gas exchange, water status and radiation use efficiency of giant reed (*Arundo donax* L.) in a changing soil nitrogen fertilization and soil water availability in a semi-arid Mediterranean area. *European Journal Of Agronomy*, vol. 72, pp. 56-69, ISSN: 1161-0301, doi: DOI: 10.1016/j.eja.2015.09.011.
4. GRESTA F., MERCATIA F., SANTONOCETO C., ABENAVOLI M.R., CERAVOLO G., ARANITI F., ANASTASI U., SUNSERI F. 2016. Morpho-agronomic and AFLP characterization to explore guar (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) genotypes for the Mediterranean environment. *Industrial Crops and Products*, 86, pp. 23-30.
5. IERNA, A., LOMBARDO, G.M., MAUROMICALE, G. 2016. Yield, nitrogen use efficiency and grain quality in durum wheat as affected by nitrogen fertilization under a mediterranean environment. *Experimental Agriculture*, 52, pp. 314-329.
6. LICCIARDELLO, F., PANDINO, G., BARBAGALLO, R.N., LOMBARDO, S., RESTUCCIA, C., MURATORE, G., MAZZAGLIA, A., STRANO, M.G., MAUROMICALE, G. 2016. Quality traits of ready-to-use globe artichoke slices as affected by genotype, harvest time and storage time. Part II: Physiological, microbiological and sensory aspects. *LWT - Food Science and Technology*. DOI: 10.1016/j.lwt.2016.11.003
7. LOMBARDO S., PANDINO G., PESCE G. R., ANASTASI U., TUTTOBENE R., MAUROMICALE G. 2016. Variation in seed mineral elements profile and yield in field bean (*Vicia faba* L. var. *minor*) genotypes. *Italian Journal of Agronomy*, 11 (4), 785, pp. 261-267.
8. LOMBARDO, S., PANDINO, G., PESCE, G.R., ANASTASI, U., TUTTOBENE, R., MAUROMICALE, G. 2016. Variation in seed mineral elements profile and yield in field bean (*Vicia faba* L. var. *minor*) genotypes. *Italian Journal of Agronomy*, 11, pp. 261-267.
9. MARTIN, E.A., PORTIS, E., ACQUADRO, A., CRAVERO, V.P., COINTRY, E.L., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2016. Development of genetic maps and QTL analyses in *Cynara cardunculus* L.: State of the art. *Acta Horticulturae*, 1147, pp. 197-208.
10. MAUCIERI, C., BARBERA, A.C., BORIN, M. 2016. Effect of injection depth of digestate liquid fraction on soil carbon dioxide emission and maize biomass production. *Italian Journal of Agronomy*, 11 (1), art. no. 657, pp. 6-11.
11. MAUCIERI, C., CAVALLARO, V., CARUSO, C., BORIN, M., MILANI, M., BARBERA, A.C. 2016. Sorghum biomass production for energy purpose using treated urban wastewater and different fertilization in a mediterranean environment. *Agriculture (Switzerland)*, 6 (4), art. no. 67.
12. MAUCIERI, C., MIETTO, A., BARBERA, A.C., BORIN, M. 2016. Treatment performance and greenhouse gas emission of a pilot hybrid constructed wetland system treating digestate liquid fraction. *Ecological Engineering*, 94, pp. 406-417.
13. MENEGHINI, M., PANDINO, G., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G., TAVAZZA, R. 2016. Exploration to use of globe artichoke cell cultures as bioactive compounds production. *Acta Horticulturae*, 1147, pp. 413-419.
14. PALUMBO M., VIRZÌ N., SCIACCA F., ANASTASI U., LOMBARDO G. M., FREDA A. S., POMA I., RANDAZZO B. 2016. Risultati della 43^a sperimentazione nazionale. Sicilia. *L'Informatore Agrario*, 33 Suppl. Cereali - Scelta delle varietà di grano duro: 32.
15. PATANÈ C., SAITA A., TUBEILEH A., COSENTINO S., CAVALLARO V. 2016. Modeling seed germination of unprimed and primed seeds of sweet sorghum under PEG-

- induced water stress through the hydrotime analysis. *Acta Physiologiae Plantarum*, vol. 38, pp. 1-12, ISSN: 0137-5881, doi:10.1007/s11738-016-2135-5.
16. PATANÈ C., SCORDIA D., TESTA G., COSENTINO S. 2016. Physiological screening for drought tolerance in Mediterranean long-storage tomato. *Plant Science*, vol. 249, pp. 25-34, ISSN: 0168-9452, doi:10.1016/j.plantsci.2016.05.006.
 17. SCAGLIONE, D., REYES-CHIN-WO, S., ACQUADRO, A., FROENICKE, L., PORTIS, E., BEITEL, C., TIRONE, M., MAURO, R., LO MONACO, A., MAUROMICALE, G., FACCIOLI, P., CATTIVELLI, L., RIESEBERG, L.E., MICHELMORE, R., LANTERI, S. 2016. The genome sequence of the outbreeding globe artichoke constructed de novo incorporating a phase-aware low-pass sequencing strategy of F₁ progeny. *Scientific Reports* 6, Article number: 19427.
 18. SCALICI, G., TESTA, G., SCORDIA, D., SCIFO, M., CALCAGNO, S., COSENTINO, S.L. 2016. Evaluating Wild *Miscanthus* Germplasm for Biomass Potential in a Mediterranean Environment. In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 185-186, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 19. SCORDIA, D., TESTA, G., CALCAGNO, S., PATANÈ, G., COPANI, V., PATANÈ, C., COSENTINO, S.L. 2016. Side-by-Side comparison of Mediterranean Perennial Grasses for Lignocellulosic Feedstock Production. In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 168-169, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 20. SCORDIA, D., TESTA, G., CALCAGNO, S., SCALICI, G., SIDELLA, S., VIRGILLITO, S., COPANI, V., PATANÈ, C., COSENTINO, S.L. 2016. Is Lignocellulosic Bioethanol Yield of Perennial Grasses Affected by Nitrogen Fertilization and Harvest Time Effect? In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 197-198, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 21. SCORDIA, D., TESTA, G., SCALICI, G., SIDELLA, S., SCIFO, M., PATANÈ, G., COPANI, V., PATANÈ, C., COSENTINO, S.L. 2016. A two-year trial of nitrogen and harvest time effect on biomass yield of *Miscanthus* and giant reed in the South Mediterranean area. In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 199-200, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 22. SCORDIA, D., VAN DENBERG, D., VAN SLEEN, P., ALEXOPOULOU, E., COSENTINO, S.L. 2016. Are herbaceous perennial grasses suitable feedstock for thermochemical conversion pathways? *Industrial Crops And Products*, vol. 91, pp. 350-357, ISSN: 0926-6690, doi: 10.1016/j.indcrop.2016.07.019.
 23. SIDELLA, S., TESTA, G., SCORDIA, D., COPANI, V., SCANDURRA, S., COSENTINO, S.L. 2016. Response Of *Arundo donax* L. Clones At Increasing Levels Of Salinity And At Different Soil Water Content. In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 201-202, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 24. TESTA, G., SCORDIA, D., COPANI, V., RIGGI, E., SIDELLA, S., CENTRITTO, M., COSENTINO, S.L. 2016. A Two-Year Effect of Irrigation on an Old Plantation (19 Years) of Giant Reed Clones. In: Giovanna Seddaiu, Pier Paolo Roggero, Antonio Pulina. (a cura di): Società Italiana di Agronomia, Atti del XLV Convegno della Società Italiana di Agronomia. La ricerca agronomica verso il 2030: gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile. pp. 195-196, ISBN: 978-88-904387-3-8, Sassari, 20-22 settembre 2016.
 25. ZANETTI, F., SCORDIA, D., VAMERALI, T., COPANI, V., DAL CORTIVO, C., MOSCA, G. 2016. *Crambe abyssinica* a non-food crop with potential for the Mediterranean climate: Insights on productive performances and root growth. *Industrial Crops and Products*, vol. 90, pp. 152-160, ISSN: 0926-6690.

1. ANASTASI U., SORTINO O., TUTTOBENE R., GRESTA F., GIUFFRÈ A.M., SANTONOCETO C., 2017. Agronomic performance and grain quality of sesame (*Sesamum indicum* L.) landraces and improved varieties grown in a Mediterranean environment. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 64, pp. 127-137.
2. CAVALLARO, V., SCALISI, C., SAITA, A., MALVUCCIO, A., LA ROSA, S., PELLEGRINO, A., MAUCIERI, C., BARBERA, A.C. 2017 Improving in vitro mass proliferation of carob (*Ceratonia siliqua* L.) from seedling apices by temporary immersion systems. *Acta Horticulturae*, 1155, pp. 221-225.
3. CLIFTON-BROWN, J., HASTINGS, A., MOS, M., COSENTINO, S L., (...), ZONG, J., FLAVELL, R. 2017. Progress in upscaling *Miscanthus* biomass production for the European bio-economy with seed-based hybrids, *GCB Bioenergy*, 9 (1), pp. 6-17
4. COSENTINO S.L., GUARNACCIA P., COPANI V., SCORDIA D., VIRGILLITO S., SCANDURRA S., TESTA G. 2017. Long term evaluation of durum wheat cropping systems. In: F. Ventura, G. Seddaiu, G. Cola (a cura di), *Atti del XX Convegno AIAM e XLVI Convegno SIA*. Milano, 12-14 settembre 2017. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5692.
5. GRESTA F., GURRIERI A., SACCHETTI G., TACCHINI M., SORTINO O., CERAVOLO G., ONOFRI A. 2017. Agronomic, Chemical, and Antioxidant Characterization of Grain Amaranthus Grown in a Mediterranean Environment. *Crop Science*, vol. 57 September-October 2017, pp. 2688-2698.
6. GUARNACCIA P., TESTA G., CALCAGNO S., PATANÈ G., SCORDIA D., COSENTINO S.L. 2017. Evaluation of hemp genotypes for a dual purpose production in semi-arid mediterranean environment. In: F. Ventura, G. Seddaiu, G. Cola (a cura di), *Atti del XX Convegno AIAM e XLVI Convegno SIA*. Milano, 12-14 settembre 2017. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5692.
7. GUARNACCIA P., TESTA G., CARUSO P., AMATO C., COSENTINO S.L., ANASTASI U. 2017. Bioagronomic performance of sicilian organic durum wheat "Timilia". *Atti XLVI Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia*. Milano, 12-14 settembre 2017, pp. 195-197.
8. HASTING A., MOS M., YESUFU J.A., MCCALMONT J., SCHWARZ K., SHAFEI R., ASHMAN C., NUNN C., SCHUELE H., COSENTINO S.L., SCALICI G., SCORDIA D., WAGNER M., CLIFTON-BROWN J. 2017. Economic and environmental assessment of seed and rhizome propagated *Miscanthus* in UK. *Frontiers In Plant Science* vol. 8, pp. 1-16, doi 10.3389/fpls.2017.01058.
9. HAWORTH M., COSENTINO S.L., MARINO G., BRUNETTI C., SCORDIA D., TESTA G., RIGGI E., AVOLA G., LORETO F., CENTRITTO M. 2017. Physiological responses of *Arundo donax* ecotypes to drought: A common garden study. *GCB Bioenergy*, vol. 9, issue 1, pp. 132-143, ISSN: 17571693, DOI: 10.1111/gcbb.12348.
10. HAWORTH, M., CATOLA, S., MARINO, G., COSENTINO S.L., LORETO, F., CENTRITTO, M. ed AL. 2017. Moderate drought stress induces increased foliar dimethylsulphoniopropionate (DMSP) concentration and isoprene emission in two contrasting ecotypes of *arundo donax*, *Frontiers in Plant Science*, 8, 1016.
11. LOMBARDO, S., RESTUCCIA, C., MURATORE, G., BARBAGALLO, R.N., LICCIARDELLO, F., PANDINO, G., SCIFÒ, G.O., MAZZAGLIA, A., RAGONESE, F., MAUROMICALE, G. 2017. Effect of nitrogen fertilisation on the overall quality of minimally processed globe artichoke heads. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97, pp. 650-658.
12. MANCINI, G., COSENTINO, S.L., SIGNORELLO, G., LUCIANO, A., FINO, D. 2017. Criteria and operational guidelines to increase wastewater recovery on islands and in rural areas., *Desalination and Water Treatment* 91, pp. 214-221.
13. MATTIOLO E., LICCIARDELLO F., LOMBARDO G.M., MURATORE G., ANASTASI U. 2017. Volatile profiling of durum wheat kernels by HS-SPME/GC-MS *European Food Research Technology*, 243:147-155
14. MAUCIERI, C., BARBERA, A.C., VYMAZAL, J., BORIN, M. 2017. A review on the main affecting factors of greenhouse gases emission in constructed wetlands. *Agricultural and Forest Meteorology*, 236, pp. 175-193.
15. PALUMBO M., VIRZÌ N., SCIACCA F., SALAFIA L., ANASTASI U., AMATO C., FREDA A. S., POMA I., RANDAZZO B. 2017. Risultati della 44^a sperimentazione nazionale. Sicilia. *L'Informatore Agrario*, 31 Suppl. Cereali - Scelta delle varietà di grano duro: 57.

16. PANDINO, G., BARBAGALLO, R.N., LOMBARDO, S., RESTUCCIA, C., MURATORE, G., LICCIARDELLO, F., MAZZAGLIA, A., RICCERI, J., PESCE, G.R., MAUROMICALE, G. 2017. Quality traits of ready-to-use globe artichoke slices as affected by genotype, harvest time and storage time. Part I: Biochemical and physical aspects. *LWT - Food Science and Technology*, 76, pp. 181-189.
17. PANDINO, G., MENEGHINI, M., TAVAZZA, R., LOMBARDO, S., MAUROMICALE, G. 2017. Phytochemicals accumulation and antioxidant activity in callus and suspension cultures of *Cynara scolymus* L. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 128, pp. 223-230.
18. PATANÈ, C., COSENTINO, S.L., ANASTASI, U. 2017. Sowing time and irrigation scheduling effects on seed yield and fatty acids profile of sunflower in semi-arid climate. *International Journal of Plant Production*, 11 (1), pp. 17-32.
19. RIGGI E., SCORDIA D., CUZZOLA C.F., TESTA G., COSENTINO S.L. 2017. Leaf appearance rate and final main stem leaf number as affected by temperature and photoperiod in cereals grown in Mediterranean environment. *Italian Journal Of Agronomy* 12(3), pp. 183-191, doi: 10.4081/ija.2017.770.
20. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., CALCAGNO S., CORINZIA A., VIRGILLITO S., SCANDURRA S., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2017. Energy content and energy return on investment of diverse perennial grasses in semi-arid mediterranean environment. In: F. Ventura, G. Seddaiu, G. Cola (a cura di), *Atti del XX Convegno AIAM e XLVI Convegno SIA*. Milano, 12-14 settembre 2017. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5692.
21. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2017. Lignocellulosic biomass production of Mediterranean wild accessions (*Oryzopsis miliacea*, *Cymbopogon hirtus*, *Sorghum halepense* and *Saccharum spontaneum*) in a semi-arid environment. *Field Crops Research*, 214, pp. 56-65, doi: 10.1016/j.fcr.2017.08.019.
22. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., SCALICI G., SIDELLA S., PATANÈ G., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2017. Biomass yield and water use efficiency of diverse perennial grasses in semi-arid mediterranean environment. In: F. Ventura, G. Seddaiu, G. Cola (a cura di), *Atti del XX Convegno AIAM e XLVI Convegno SIA*. Milano, 12-14 settembre 2017. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5692.
23. VALENTI B., BIONDI L., CAMPIDONICO L., BONTEMPO L., LUCIANO G., DI PAOLA F., COPANI V., ZILLER L., CAMIN F. 2017. Changes in stable isotope ratios in PDO cheese related to the area of production and green forage availability. The case study of Pecorino Siciliano. *Rapid Commun. Mass Spectrom.* 31, pp. 737-744.

2018

1. AL SHAMSI, K.B., COMPAGNONI, A., TIMPANARO, G., COSENTINO, S.L., GUARNACCIA, P. 2018. A sustainable organic production model for "food sovereignty" in the United Arab Emirates and Sicily-Italy. *Sustainability (Switzerland)*, 10 (3), pag. 620.
2. ALEXOPOULOU E., MONTI A., ELBERSEN H.W., ZEGADA-LIZARAZU W., MILLIONI D., SCORDIA D., ZANETTI F., PAPAZOGLU E.G., CHRISTOU M. 2018. Switchgrass: From Production to End Use. In: *Perennial Grasses for Bioenergy and Bioproducts*, Alexopoulou E (ed.) Elsevier Inc. Published: 1st January 2018, Copyright: Academic Press, Paperback ISBN: 9780128129005.
3. ALEXOPOULOU E., MONTI A., SCORDIA D., CHRISTOU M., ZEGADA-LIZARAZU W., COSENTINO S.L., CARRASCO J. 2018. Perennial Grasses as Sources For Bioenergy and Bio-Products. In: *26th European Biomass Conference & Exhibition*, Copenhagen, Denmark, 14-17 May 2018.
4. ANASTASI U., SPINA A., AMATO C., BLANGIFORTI S., VENORA G., GIANNONE V., CARUSO P., GUARNACCIA P. 2018. Caratteristiche bioagronomiche e qualitative di popolazioni locali siciliane di frumento duro. *Atti 11° Convegno AISTEC. I CEREALI per un sistema agroalimentare di qualità*. Roma, 23-24 novembre 2017, pp. 68-72.
5. BRUSCA, S., COSENTINO, S.L., FAMOSO, F., (...), MESSINA, M., SCANDURA, P.F., 2018. Second-generation bioethanol production from *Arundo donax* biomass: An optimization method. *Energy Procedia* 148, pp. 728-735.
6. CARUSO, C., MAUCIERI, C., BERRUTI, A., BORIN, M., BARBERA, A.C. 2018. Responses of different *Panicum miliaceum* L. genotypes to saline and water stress in a marginal mediterranean environment. *Agronomy*, 8 (1), art. no. 8.
7. CARUSO, C., MAUCIERI, C., CAVALLARO, V., BORIN, M., BARBERA, A.C. 2018. Olive mill wastewater spreading and AMF inoculation effects in a low-input semi-arid

- Mediterranean crop succession. Archives of Agronomy and Soil Science, 64 (14), pp. 2060-2074.
8. CAVALLARO V., SCORDIA D., COSENTINO S.L., COPANI V. 2018. Up-scaling agamic propagation of giant reed (*Arundo donax* L.) by means of single-node stem cuttings. Industrial Crops & Products 128, pp. 534–544.
 9. CHRISTOU M., ALEXOPOULOU E., COSENTINO S.L., COPANI V., NOGUES S., SANCHEZ E., MONTI A., ZEGADA-LIZARAZU W., PARI L. AND SCARFONE A. 2018. Giant Reed: From Production to End Use. In (a cura di Efthymia Alexopoulou) Perennial Grasses for Bioenergy and Bioproducts. Elsevier.
 10. CLIFTON-BROWN J., HARFOUCHE A., CASLER M.D., JONES H.D., MACALPINE W.J., MURPHY- BOKERN D., SMART L.B., ADLER A., ASHMAN C., AWTY- CARROLL D., BASTIEN C., BOPPER S., BOTNARI V., BRANCOURT-HULMEL M., CHEN Z., CLARK L.V., COSENTINO S.L., DALTON S., DAVEY C., DOLSTRA O., DONNISON I., FLAVELL R., GREEF J., HANLEY S., HASTINGS A., HERTZBERG M., HSU T.W., HUANG L.S., IURATO A., JENSEN E., JIN X., JØRGENSEN U., KIESEL A., KIM D.S., LIU X., MCCALMONT J.P., MCMAHON B.P., MOS M., ROBSON P., SACKS E.J., SANDU A., SCALICI G., SCHWARZ K., SCORDIA D., SHAFIEI R., SHIELD I., SLAVOV G., STANTON B.J., SWAMINATHAN K., TAYLOR G., TORRES A.F., TRINDADE L.M., TSCHAPLINSKI T., TUSKAN G.A., YAMADA T., YU C.Y., ZALESNY JR R.S., ZONG J., LEWANDOWSKI I. 2018. Breeding progress and preparedness for mass-scale deployment of perennial lignocellulosic biomass crops switchgrass, miscanthus, willow and poplar. GCB BIOENERGY, 1-34, doi.org/10.1111/gcbb.12566.
 11. COSENTINO S.L., COPANI V. 2018. La sostenibilità ambientale dei modelli agroalimentari. Quaderni leif. Semestrale del Centro Interdipartimentale di Studi su Pascal e il Seicento (CESPES), Università degli Studi di Catania, 16, pp. 29-43.
 12. COSENTINO S.L., SANZONE E., TESTA G., PATANÈ C., ANASTASI U., SCORDIA D. 2018. Does post- anthesis heat stress affect plant phenology, physiology, grain yield and protein content of durum wheat in a semi- arid Mediterranean environment? J Agro Crop Sci.00: 1-15.
 13. COSENTINO S.L., SCORDIA D., TESTA G., MONTI A., ALEXOPOULOU E., CHRISTOU M. 2018. The importance of the perennial grasses as a feedstock for bioenergy and bio-products. In: Perennial Grasses for Bioenergy and Bioproducts, Alexopoulou E (ed.). Elsevier Inc. Published: 1st January 2018, Copyright: Academic Press, Paperback ISBN: 9780128129005.
 14. ELBERSEN B., VAN EUPEN M., MANTEL S., ALEXOPOULOU E., BAI Z., BOOGAARD H., CARRASCO J.E., CECCARELLI T., CIRIA RAMOS C., CIRIA P., COSENTINO S.L., ELBERSEN W., ELEFThERIADIS I., FRITZ L., GABRIELLE B., IQBAL Y., LEWANDOWSKI I., MCCALLUM I., MONTI A., MUCHER S., SCORDIA D., VERZANDVOORT S., VON COSSEL M., ZANETTI F. 2018. Mapping Marginal land potentially available for industrial crops in Europe. In: 26th European Biomass Conference & Exhibition, Copenhagen, Denmark, 14-17 May 2018.
 15. FERNANDO, A.L., BARBOSA, B., BOLÉO, S., (...), COSTA, J., COSENTINO, S.L., 2018. Phytoremediation potential of heavy metal contaminated soils by the perennial energy crops *Miscanthus* SPP. and *Arundo donax* L. under low irrigation. European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2018(26thEUBCE), pp. 136-139.
 16. GRESTA F., CRISTAUDO A., TROSTLE C., ANASTASI U., GUARNACCIA P., CATARA S., ONOFRI A. 2018. Germination of guar (*Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub.) genotypes with reduced temperature requirements. AJCS 12 (06), pp. 954-960.
 17. GUARNACCIA P., SPINA A., BLANGIFORTI S., VIRGILLITO S., GIANNONE V., CARUSO P., ANASTASI U. 2018. Agronomic Performance and qualitative features of Sicilian durum wheats. Atti XLVII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Marsala (TP), 12-14 settembre 2018, pp. 206-207.
 18. GULIAS J., MELIS R., SCORDIA D., CIFRE J., TESTA G., COSENTINO S.L., PORQUEDDU C. 2018. Exploring native Mediterranean perennial grasses for bioenergy and ecosystem services in marginal lands. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY, 13 (2), 937, pp. 103-111, doi: 10.4081/ija.2018.937.
 19. HAWORTH M., MARINO G., RIGGI E., AVOLA G., BRUNETTI C., SCORDIA D., TESTA G., THIAGO GAUDIO GOMES M., LORETO F., COSENTINO S.L., CENTRITTO M. 2018. The effect of summer drought on the yield of *Arundo donax* is

- reduced by the retention of photosynthetic capacity and leaf growth later in the growing season. *ANNALS OF BOTANY*, doi: 10.1093/aob/mcy223.
20. HAWORTH, M., MARINO, G., COSENTINO, S.L., (...), LORETO, F., CENTRITTO, M., 2018, Increased free abscisic acid during drought enhances stomatal sensitivity and modifies stomatal behaviour in fast growing giant reed (*Arundo donax* L.), *Environmental and Experimental Botany*, 147, pp. 116-124.
 21. IERNA, A., MAUROMICALE, G. 2018. Potato growth, yield and water productivity response to different irrigation and fertilization regimes. *Agricultural Water Management*, 201, pp. 21-26.
 22. LANTERI, S., BARCHI, L., PORTIS, E., MANGINO, G., VALENTINO, D., MAUROMICALE, G., ACQUADRO, A. 2018. Resequencing of *Cynara cardunculus* L. genotypes and detection of chromosome-scale single nucleotide polymorphisms (SNPs)/indels. *Acta Horticulturae*, 1203, pp. 17-26.
 23. LICCIARDELLO, F., LOMBARDO, S., RIZZO, V., PITINO, I., PANDINO, G., STRANO, M.G., RESTUCCIA, C., MAUROMICALE, G. 2018. Integrated agronomical and technological approach for the quality maintenance of ready-to-fry potato sticks during refrigerated storage. *Postharvest Biology and Technology*, 136, pp. 23-30.
 24. LOMBARDO, S., PANDINO, G., MAUROMICALE, G. 2018. The influence of pre-harvest factors on the quality of globe artichoke. *Scientia Horticulturae*, 233, pp. 479-490.
 25. MAUCIERI, C., CARUSO, C., BONA, S., BORIN, M., BARBERA, A.C., CAVALLARO, V. 2018 Influence of salinity and osmotic stress on germination process in an old sicilian landrace and a modern cultivar of *Triticum durum* Desf. *Cereal Research Communications*, 46 (2), pp. 253-262.
 26. MAUROMICALE, G., PORTIS, E., ACQUADRO, A., LO MONACO, A., PESCE, G.R., LANTERI, S. 2018. An integrated model to accelerate the development of seed-propagated varieties of globe artichoke. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, 18(1), pp. 72-80.
 27. MAZZAGLIA, A., LICCIARDELLO, F., SCAVO, A., MURATORE, G., MAUROMICALE, G., RESTUCCIA, C. 2018. Effect of *Cynara cardunculus* extract on the shelf life of aubergine burgers. *Italian Journal of Food Science*, 30, pp. 19-23.
 28. PORTIS, E., ACQUADRO, A., TIRONE, M., PESCE, G.R., MAUROMICALE, G., LANTERI, S. 2018. Mapping the genomic regions encoding biomass-related traits in *Cynara cardunculus* L. *Molecular Breeding*, 38(5), pag. 64.
 29. RIZZO, V., AMOROSO, L., LICCIARDELLO, F., MURATORE, G., RESTUCCIA, C., LOMBARDO, S., PANDINO, G., STRANO, M.G., MAUROMICALE, G. 2018. The effect of sous vide packaging with rosemary essential oil on storage quality of fresh-cut potato. *LWT - Food Science and Technology*, 94, pp. 111-118.
 30. SCAVO, A., RESTUCCIA, A., MAUROMICALE, G. 2018. Allelopathy: General principles and basic aspects for agroecosystem control. In: Gaba S., Smith B., Lichtfouse E. (eds.). *Ecology for Agriculture, Sustainable Agriculture Reviews 28*. Sustainable Agriculture Reviews, Springer, Cham, vol. 28, pp 47–101, Springer, Netherlands.
 31. SCAVO, A., RESTUCCIA, A., PANDINO, G., ONOFRI, A., MAUROMICALE, G. 2018. Allelopathic effects of *Cynara cardunculus* L. leaf aqueous extracts on seed germination of some Mediterranean weed species. *Italian Journal of Agronomy*, 13, pp. 119–125.
 32. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., CALCAGNO S., CORINZIA A., SCALICI G., PATANÈ G., SCANDURRA S., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2018. Nitrogen Use Efficiency Of Long-Term Plantations Of *Arundo donax* And *Miscanthus x giganteus*. *Proceedings of XLVII Conference of Italian Society for Agronomy* (Seddaiu G, Giuliani M and Leto C Eds.), Marsala (TP), Italy, 12th-14th September 2018, pp. 160-161.
 33. SCORDIA D., TESTA G., COPANI V., PICCITTO A., CALCAGNO S., CORINZIA A., PATANÈ G., VIRGILLITO S., SCALICI G., PATANÈ C., COSENTINO S.L. 2018. A Follow Up Study Of Biomass Yield Of *Saccharum spontaneum* ssp. *aegypticum* Under Water Regimes. *Proceedings of XLVII Conference of Italian Society for Agronomy* (Seddaiu G, Giuliani M and Leto C Eds.), Marsala (TP), Italy, 12th-14th September 2018, pp. 162-163.
 34. SCORDIA D., TESTA G., VAN DAM J., VAN DEN BERG D. 2018. Bioenergy and bio-based products. In: *Perennial Grasses for Bioenergy and Bioproducts*, Alexopoulou E (ed.). Elsevier Inc. Published: 1st January 2018, Copyright: Academic Press, Paperback ISBN: 9780128129005.
 35. SIDELLA, S., COSENTINO, S.L., FERNANDO, A.L., COSTA, J., BARBOSA, B. 2018. Phytoremediation of soils contaminated with lead by *Arundo donax* L. *WASTES -*

- Solutions, Treatments and Opportunities II - Selected papers from the 4th edition of the International Conference Wastes: Solutions, Treatments and Opportunities, pp. 383-388
36. SIRACUSA, L., PATANÈ, C., RIZZO, V., COSENTINO, S.L., RUBERTO, G., 2018 Targeted secondary metabolic and physico-chemical traits analysis to assess genetic variability within a germplasm collection of “long storage” tomatoes, *Food Chemistry*, 244, pp. 275-283
 37. SPINA A., GUARNACCIA P., BLANGIFORTI S., GIANNONE V., AMATO C., VENORA G., CARUSO P., ANASTASI U. 2018. Popolazioni locali siciliane di frumento tenero: caratteristiche bioagronomiche e qualitative. Atti 11° Convegno AISTEC. I CEREALI per un sistema agroalimentare di qualità. Roma, 23-24 novembre 2017, pp. 264-267.
 38. SPINA A., GUARNACCIA P., BLANGIFORTI S., VENORA G., GIANNONE V., CARUSO P., ANASTASI U. 2018. Bioagronomic and qualitative characteristics of Sicilian bread wheat landraces. Atti XLVII Convegno annuale della Società Italiana di Agronomia. Marsala (TP), 12-14 settembre 2018, pp. 208-209.
 39. TESTA G., CALCAGNO S., GUARNACCIA P., CORINZIA A., PATANÈ G., SCORDIA D., COSENTINO S.L. 2018. Evaluation Of An Hemp Genotype (Futura 75) For A Dual Purpose Production In A Semi-Arid Mediterranean Environment. Proceedings of XLVII Conference of Italian Society for Agronomy (Seddaiu G, Giuliani M and Leto C Eds.), Marsala (TP), Italy, 12th-14th September 2018, pp. 168-169.
 40. TESTA G., PICCITTO A., SCORDIA D., CORINZIA A., CALCAGNO S., COSENTINO S.L. 2018. Evaluation Of The Methanogenic Potential Of Two Lignocellulosic Crops. Proceedings of XLVII Conference of Italian Society for Agronomy (Seddaiu G, Giuliani M and Leto C Eds.), Marsala (TP), Italy, 12th-14th September 2018, pp. 170-171.
 41. ZANETTI F., SCORDIA D., COSENTINO S.L., VECCHI A., CALCAGNO S., MONTI A. 2018. Harvesting Management Influences Long Term Productive Performances Of Perennial Energy Grasses. Proceedings of XLVII Conference of Italian Society for Agronomy (Seddaiu G, Giuliani M. and Leto C. Eds.), Marsala (TP), Italy, 12th-14th September 2018, pp. 156-157.

Appendice 2

Elenco delle riviste sedi delle pubblicazioni

(a fianco di ciascuna l'anno in cui, per la prima volta, è stata sede della pubblicazione)

1. ANNALI DI TECNICA AGRARIA **1951**
2. ATTI (e Bollettino) DELL'ACCADEMIA GIOENIA **1953**
3. L'ITALIA AGRICOLA **1953**
4. BOLLETTINO ACCADEMIA GIOENIA DI SCIENZE NATURALI IN CATANIA **1953**
5. TECNICA AGRICOLA **1954**
6. L'AGRICOLTURA ITALIANA **1956**
7. ANNALI DELLA SPERIMENTAZIONE AGRARIA **1957**
8. SEMENTI ELETTE **1958**
9. AGRICOLTURA **1960**
10. ANNUARIO DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA **1960**
11. L'INFORMATORE AGRARIO **1960**
12. RIVISTA DELLA ORTOFLOROFRUTTICOLTURA ITALIANA **1961**
13. NOTIZIARIO SULLE MALATTIE DELLE PIANTE **1962**
14. BOLLETTINO ISTITUTO DI BOTANICA DI CATANIA **1963**
15. PROGRESSO AGRICOLO **1965**
16. SCIENZA E TECNICA AGRARIA **1968**
17. STAT. AMEL. PLANTES MARAICHÈRES, MONTFAVET ATTI **1968**
18. AGROCHIMICA **1969**
19. RIVISTA DI ZOOTECCNIA **1969**
20. INFORMATORE DI ORTOFLOROFRUTTICOLTURA **1971**
21. PÉPINIÉRISTES-HORTICULTEURS-MARAICHÈRES **1971**
22. SVILUPPO AGRICOLO **1972**
23. LA RICERCA SCIENTIFICA **1973**
24. QUADERNI DE "LA RICERCA SCIENTIFICA" **1975**
25. TERRA VIVA **1975**
26. COLTURE PROTETTE **1976**
27. GIORNALE DI AGRICOLTURA **1978**
28. NOTIZIARIO DI ORTOFLOROFRUTTICOLTURA **1978**
29. AGRICOLTURA RICERCA **1979**
30. GIORNALE DEL SUD, **1980**
31. TERRA E VITA **1982**
32. L'IGIENE MODERNA **1987**
33. TERRA E SOLE **1987**
34. L'INFORMATORE FITOPATOLOGICO **1989**
35. PETRIA **1994**
36. NEMATOLOGIA MEDITERRANEA **1995**
37. IRRIGAZIONE E DRENAGGIO **1998**
38. RIVISTA DI IRRIGAZIONE E DRENAGGIO **1999**
39. AGROINDUSTRIA **2003**
40. ITALUS HORTUS **2004**
41. TERRA (Assessorato Agricoltura e Foreste R.S.) **2005**

Riviste indicizzate

1. MAYDICA **1963**
2. RIVISTA DI AGRONOMIA **1967**
3. ACTA HORTICULTURAE **1968**
4. AGRONOMY JOURNAL **1991**
5. SOIL AND TILLAGE RESEARCH **1992**
6. AGRONOMIE **1995**
7. POTATO RESEARCH **1995**
8. HORTICULTURAL SCIENCE **1996**
9. PLANT BREEDING **1996**
10. CROP SCIENCE **1997**
11. SEED SCIENCE AND TECHNOLOGY **1997**
12. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS **1999**

13. AUSTRALIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH **2000**
14. ITAL. J. AGRON. / RIV. AGRON **2000**
15. JOURNAL OF AGRICULTURE AND ENVIRONMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT **2001**
16. AGRONOMIE: AGRICULTURE AND ENVIRONMENT **2003**
17. AMERICAN JOURNAL OF POTATO RESEARCH **2003**
18. EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY **2003**
19. AMERICAN JOURNAL OF POTATO RESEARCH **2003**
20. CANADIAN JOURNAL PLANT SCIENCE **2004**
21. AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT **2005** o AGRON. SUSTAIN. DEV. (**2008**)
22. PLANT AND SOIL **2005**
23. PLANT SCIENCE **2005**
24. WEED SCIENCE **2005**
25. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT **2006**
26. PHOTOSYNTHETICA **2006**
27. TROPICAL AGRICULTURE **2006**
28. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY **2007**
29. PLANT DISEASE **2007**
30. HAUSTORIUM (ON LINE) **2008**
31. JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE **2008**
32. OPTIONS MÉDITERRANÉENNES **2008**
33. CONSERVATION GENETICS **2009**
34. DESALINATION, **2009**
35. FIELD CROPS RESEARCH **2009**
36. INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY **2009**
37. THEORETICAL AND APPLIED GENETICS **2009**
38. TROPICAL GRASSLANDS **2009**
39. ADVANCES IN HORTICULTURAL SCIENCE **2010**
40. BIOFUELS, BIOPRODUCTS & BIOREFINING **2010**
41. BIORESOURCE TECHNOLOGY **2010**
42. GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION **2010**
43. GRASS AND FORAGE SCIENCE **2010**
44. JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY **2010**
45. JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY **2010**
46. TERRESTRIAL & AQUATIC ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY **2010**
47. WEED RESEARCH **2010**
48. APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY **2011**
49. BIOMASS & BIOENERGY **2011**
50. JOURNAL OF AGRONOMY AND CROP SCIENCE **2011**
51. JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS **2011**
52. PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION **2011**
53. BMC RESEARCH NOTES **2012**
54. CROP & PASTURE SCIENCE **2012**
55. CROP PROTECTION **2012**
56. RENEWABLE AGRICULTURE AND FOOD SYSTEMS **2012**
57. WASTE MANAGEMENT **2012**
58. GREEN ENERGY AND TECHNOLOGY **2013**
59. JOURNAL OF AGRICULTURAL ENGINEERING **2013**
60. JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS **2013**
61. THE JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE **2013**
62. INTERNATIONAL JOURNAL OF PLANT PRODUCTION **2014**
63. JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS **2014**
64. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT **2014**
65. WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY **2014**
66. BIOENERGY RESEARCH **2015**
67. DESALINATION AND WATER TREATMENT **2015**
68. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH **2015**
69. EUPHYTICA **2015**
70. FOOD RESEARCH INTERNATIONAL **2015**
71. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE **2015**

72. INNOVATIVE FOOD SCIENCE AND EMERGING TECHNOLOGIES **2015**
73. JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE **2015**
74. JOURNAL OF PLANT PRODUCTION **2015**
75. SCIENTIA HORTICULTURAE **2015**
76. AGRICULTURE (SWITZERLAND) **2016**
77. ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM **2016**
78. ECOLOGICAL ENGINEERING **2016**
79. EXPERIMENTAL AGRICULTURE **2016**
80. SCIENTIFIC REPORTS **2016**
81. AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY **2017**
82. EUROPEAN FOOD RESEARCH TECHNOLOGY **2017**
83. FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY **2017**
84. MASS SPECTROM. **2017**
85. PLANT CELL, TISSUE AND ORGAN CULTURE **2017**
86. AGRONOMY **2018**
87. AJCS 12 (O J AGRO CROP SCI ????) **2018**
88. ANNALS OF BOTANY **2018**
89. ARCHIVES OF AGRONOMY AND SOIL SCIENCE **2018**
90. CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS **2018**
91. CROP BREEDING AND APPLIED BIOTECHNOLOGY **2018**
92. ENERGY PROCEDIA **2018**
93. ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY **2018**
94. FOOD CHEMISTRY **2018**
95. GCB BIOENERGY **2018**
96. ITALIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE **2018**
97. MOLECULAR BREEDING **2018**
98. POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY **2018**
99. SUSTAINABLE AGRICULTURE REVIEWS **2018**

L'INSEGNAMENTO DI AGRARIA NELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA NEL SECOLO XIX

Valerio Abbate¹⁹

Catania, 3 febbraio 2021

La possibilità di acquisire il titolo dottorale in Scienze Agrarie nell'Università di Catania si concretizza alla fine degli anni '40 del secolo scorso. Un tentativo era stato effettuato nel 1895 attraverso un progetto di una Scuola Superiore di Agricoltura per iniziativa di alcuni insigni docenti dell'Ateneo di Catania, fra i quali figurava Giuseppe Majorana, a quel tempo anche deputato al parlamento nazionale. Il progetto, che prevedeva l'allocazione della Scuola nell'Istituto Agrario Siciliano Valdisavoja in adempimento delle disposizioni testamentarie del principe Giuseppe Gravina Cruyllas, che a tal fine aveva donato alla Città di Catania gran parte del suo cospicuo patrimonio, non trovò realizzazione per l'opposizione dell'allora competente Ministero Agricoltura, Industria e Commercio, a causa, soprattutto, di un contrasto interpretativo di alcuni aspetti delle clausole testamentarie²⁰.

Ma prima ancora nel più antico ateneo della Sicilia l'insegnamento di Agraria aveva trovato collocazione nel prospetto didattico? La domanda appare legittima se si osserva che nell'Università di Palermo, nata molto dopo quella di Catania, agli inizi dell'800 insegnava Paolo Balsamo, fra gli agronomi più rinomati di quel tempo. In effetti una mostra documentaria organizzata nel maggio del 2015 dall'Archivio storico dell'Università di Catania (ASUCT) chiarisce questo interrogativo e da qui è nata la mia curiosità ad esaminare il carteggio relativo a questo insegnamento.

La cattedra di "Economia, Commercio e Agricoltura", con il salario di 30 onze annuali, compare, per la prima volta, nell'ambito della riforma universitaria del 1779 e del conseguente Prospetto da attivarsi presso lo Studio etneo, allora unica "*Universitas Studiorum*" esistente in Sicilia²¹. Ma è soltanto il 6 ottobre 1808 che viene emanato il bando di concorso per la suddetta disciplina, da attivarsi in luogo della soppressa cattedra di Politica e "*sotto lo stesso soldo di onze 66.20 all'anno giusta il Real Dispaccio de' 9 ottobre 1807*"²².

Fra i partecipanti al concorso (Euplio Carbonaro, Matteo Petrosino, Salvatore Di Paola, Emanuele Gagliano, Mario Rapisardi, Francesco Lombardo, Domenico Raffaele Previtiera, Simone Recupero, Salvatore Scuderi), fu ritenuto degno della cattedra Salvatore Scuderi, che, per quanto riguarda il settore Agricoltura-Pastorizia, aveva scelto il tema di silvicoltura "*Ragionamento della necessità di accrescere i boschi in Sicilia, dei luoghi in cui conviene principalmente piantarli, del vantaggio*

¹⁹ Socio emerito dell'Accademia Gioenia.

²⁰ S. DI FAZIO, La Facoltà di Agraria di Catania alle sue origini: dal progetto alla realizzazione nel volume "I cinquant'anni della Facoltà di Agraria di Catania-Vicende e testimonianze di una storia (1947-1997)", a cura di F. Amata e A. Gentile, Università di Catania - Facoltà di Agraria Cinquantennale della fondazione, 2001, pp. 17-51.

²¹ ASUCT, serie Gasagrandi n. 116 c.2v.

²² ASUCT, serie Gasagrandi n. 299.

*che arrecano, e del modo di ben coltivarli e governarli*²³. Il prof. Scuderi, nato nel 1781, aveva compiuto studi dottorali presso la Facoltà di Giurisprudenza a Catania e aveva fatto pratica forense presso il giureconsulto Guglielmo Tedeschi a Palermo. Insegnò la disciplina fino alla sua morte avvenuta improvvisamente a gennaio del 1840.

Dopo la morte dello Scuderi, la copertura della cattedra di Economia, Agricoltura e Pastorizia, o il conferimento provvisorio dell'insegnamento, subirono alterne vicende e furono oggetto di frequenti controversie, ragione per la quale, sulla base dei documenti reperibili presso l'ASUCT, non è stato agevole definire con precisione la successione dei professori e a che titolo avevano tenuto l'insegnamento.

Nel 1840 venne bandito il concorso per la suddetta cattedra a cui parteciparono Vincenzo Cordaro Clarenza, Salvatore Marchese, Pietro Longo Signorelli e Placido De Luca, che furono chiamati a svolgere la tesi *“Dell'utile e dello svantaggio che producono all'industria i privilegi”*²⁴. Fu dichiarato vincitore il De Luca, che, però presto, vincitore di cattedra, si trasferì a Napoli, per poi ritornare a insegnare a Catania due anni prima della sua morte avvenuta nel 1861.

In una nota del settembre 1841, indirizzata al Gran Cancelliere dell'Università, Salvatore Marchese scrive che dal 1836 aveva tenuto la cattedra di Economia, sostituendo il prof. Scuderi, che *“per ragioni di salute sentiva il bisogno di ristorarsi col riposo dalle lunghe e laboriose fatiche scientifiche”*²⁵.

Trasferitosi il De Luca a Napoli, la cattedra (probabilmente solo quella di Economia) fu assegnata, per concorso, a Cordaro Clemenza. L'insegnamento di Agricoltura e Pastorizia, dopo la morte del prof. Scuderi, sarebbe stato tenuto dal priore cassinese Gregorio Barnaba La Via, come si evince da una nota del novembre 1841 con la quale il La Via così scrive al Gran Cancelliere dell'Università di Catania *“grato dell'opinione che ha di me, sia Ella che codesta rispettabile Deputazione, non posso in nessun conto negarmi ad eseguire i loro pregiati comandi, prestandomi per quanto possono le mie deboli forze alla pubblica istruzione ed all'ordine di codesto stabilimento”*²⁶.

D'altra parte in un'altra nota, non datata, inviata dalla Deputazione della Regia Università e indirizzata ad una *“Eccellenza Reverendissima”*, viene formulato *“un giudizio su due domande di Mario Rapisardi e Gregorio Barnaba La Via, priore dell'ordine cassinese, per il conferimento dell'incarico della cattedra di Agricoltura”*. Per il Rapisardi, che ha partecipato al concorso del 1808 e *“chiede la proprietà della cattedra di Agricoltura senza concorso”* e in *“atto è Ispettore di Acqua e Foreste”*, viene espresso parere negativo, sia perché *“il risultato conseguito nel predetto concorso non è tale da meritargli un giudizio positivo”*, sia perché non vanta significativi lavori fra quel concorso e la presente data, e, soprattutto, per la sua *“cadente età di oltre a settant'anni, nella quale pretende di dare principio alla carica di professore, quando pria di giungere in essa, secondo le vigenti leggi si arriva al termine”*. Viene inoltre sottolineato che il professore di Agricoltura *“conoscer dee non che le sterili tecniche della scienza, ma la pratica di essa”*, che Egli *“dal tutto ignora”* perché da giovane dedito alla pratica forense e da molti anni impegnato nella direzione di Acque e Foreste. Nei confronti, invece, del La Via, che chiede *“l'interinagio alla Cattedra medesima”*, viene espresso parere parimenti negativo in quanto non ha *“alcun titolo ad ottenerlo perché non ha pubblicato opera della*

²³ ASUCT, idem.

²⁴ ASUCT, serie Casagrandi n. 678.

²⁵ ASUCT, idem.

²⁶ ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

Scienza e perché i suoi studi sono stati e sono molto lontani da quelli di Agricoltura. E sebbene la Deputazione lo abbia incaricato dell'interinagio provvisorio di tale Cattedra, Essa vi fu costretta dalla circostanza imperiosa di non far mancare dall'intutto la istruzione". Viene quindi formulata la proposta di incarico interinale "fino all'elezione del proprietario" per il De Luca, che avendo prodotto lavori sull'Agricoltura, all'attuale ruolo di professore di Economia aggiungerebbe, provvisoriamente, quello di Agricoltura, come era originariamente. L'incarico viene proposto "senza soldo o remunerazione alcuna" con vantaggio per le "finanze molto ristrette" dell'Università²⁷.

La separazione della cattedra di Agricoltura da quella di Economia risulterebbe formalmente soltanto dal decreto dell'aprile 1851 di Ferdinando II (*"Art. 1 Nella R. Università degli studi di Catania sarà istituita una cattedra speciale di Agricoltura e pastorizia, dividendone l'insegnamento dall'Economia e dal Commercio. Art. 2 Il professore di Economia e commercio della detta Università, D. Vincenzo Cordaro Clarenza, il quale per effetto del nostro Decreto di sua elezione della data del 9 ottobre 1847 è tenuto a dar lezioni dell'una e l'altra Facoltà, resta esentato dall'obbligo d'insegnare Agricoltura e pastorizia nè di intervenire nei corrispondenti esami"*)²⁸, ma è avvenuta in data antecedente, forse anche prima della morte di Scuderi.

Del contenzioso relativamente al conferimento dell'incarico d'insegnamento di Agricoltura e Pastorizia ci sono diverse testimonianze. La Commissione della Pubblica Istruzione di Palermo, in una nota del 24/04/1848, sottolinea la mancata risposta da parte del Gran Cancelliere ad una sua nota del precedente febbraio e, con riferimento alle istanze del La Via relativamente alla cattedra di Agricoltura e Pastorizia, chiede *"ad ogni costo dare esecuzione all'ordine dell'Esimo Ministro degli affari Interni proibendo che altri diano lezioni senza superiore approvazione"*²⁹. Altra testimonianza è data dalla lettura della nota del 17 novembre 1849 con la quale il Gran Cancelliere scrive all'Arcivescovo Presidente della Commissione P.I. relazionando sulle vicende della cattedra di Agricoltura e Pastorizia, come di seguito riassunte: «Riconosciuta la necessità di separare l'insegnamento di Agricoltura e Pastorizia da quello di Economia e Commercio la Deputazione incaricava il De Luca, che già insegnava Economia, *"ed amava riunire i due insegnamenti, perché versato in entrambe le scienze"*. Ma, a seguito di formale interpello disposto dalla Commissione, è Barnaba La Via a tenere le lezioni di Agricoltura e Pastorizia. Nel 1843 rimasta vuota la cattedra di Economia, a seguito del relativo concorso, Vincenzo Cordaro Clarenza fu nominato professore di "Economia, Commercio e Agricoltura" e la Deputazione con suo rapporto del 10 gennaio 1848 chiede alla Commissione se la parola "Agricoltura" citata nel decreto fosse intervenuta per equivoco, stante la precedente divisione delle due cattedre e anche perché l'insegnamento di Agricoltura e Agrimensura è fondamentale per gli Architetti e invita a sottoporre il quesito al Ministero. Ma a causa delle *"politiche oscillazioni del 1848 e di chi allora assumeva illegittimamente la direzione delle cose pubbliche"* veniva mantenuta al Cordaro Clarenza soltanto la cattedra di Economia e Commercio e assegnata al La Via la proprietà di quella di Agricoltura e Pastorizia. Tornato il legittimo Governo fu deciso che unico titolare delle due cattedre fosse il Cordaro Clarenza, il quale ne manteneva ruolo e funzioni (fare parte del collegio fisico-matematico e svolgere le funzioni di pertinenza dei professori per le lauree in Architettura e Agrimensura), pur insegnando

²⁷ ASUCT, idem.

²⁸ ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

²⁹ ASUCT, idem.

soltanto Economia. Il Barnaba La Via doveva tornare al suo antico ruolo di Sostituto provvisorio»³⁰.

Con nota dell'1 agosto 1850 l'Intendenza della Provincia di Catania comunica al Gran Cancelliere dell'Università di Catania la rinuncia del La Via a ricoprire tale ruolo³¹.

Anche nel periodo successivo, dal 1850, data della rinuncia del La Via a Sostituto provvisorio, e fino al 1860, la successione dei docenti che impartiscono "Agricoltura e Pastorizia" è caratterizzata da varie dispute. Dal 1851 sarebbe il Dott. Gaetano de Gaetani, già professore di Chimica e Fisica nel Collegio cutelliano di Catania, a tenere il corso per incarico interinale. Ma ad ottenere questo incarico ci sono istanze anche di Giovanni Costarelli, Francesco Di Paola Bertucci e di Camillo Buda. Di quest'ultimo, in particolare, si riscontrano due suppliche, in date successive, al re Ferdinando per lamentare brogli e un'istanza del novembre 1856 inviata al Gran Cancelliere, Pietro Ventimiglia, con la quale viene denunciato che i Componenti della Commissione "proponevano nel 1852 a professore proprietario della cattedra di Agricoltura già vuota all'estinto Sacerdote Portal da Biancavilla e per sostituto al Petizionario. La scelta restò indecisa per effetto delle contenzioni fra il Portal ed il chiedente"³².

Il de Gaetani, dimostratore di Botanica e sostituto provvisorio di Botanica nell'Università di Messina, nel luglio 1858 chiede di avere l'incarico interinale di Agricoltura nell'Università di Catania, avendone già dettato lezioni per un triennio, e a settembre 1859 chiede di avere la proprietà della cattedra, che nel frattempo però era stata messa a concorso, e per la quale avevano presentato istanza di partecipazione Bonaventura Gravina e Camillo Buda³³.

A novembre del 1860 Buda chiede alla Deputazione universitaria di dettare le lezioni per il 1860 e il 1861 e contemporaneamente, in una lunga nota di 7 pagine indirizzata alla Deputazione, fornisce la sua versione dei fatti sulla vicenda della copertura della cattedra di Agronomia e Pastorizia e dichiara "per quanto mi sappia" che il cav. Bonaventura Gravina "vuole anteporsi a togliermi pane che sperava di ottenere alla caduta del Borbone"³⁴.

A gennaio del 1861, Bonaventura Gravina, invitato dal Rettore a dettare le lezioni, manifesta qualche perplessità perché non ha ancora ricevuto la nomina a professore ordinario da parte del Governo e nell'eventualità di essere costretto a partecipare ad un nuovo concorso, non ha la certezza di risultare vincitore³⁵. Tuttavia con sua successiva nota del 23 gennaio inviata al Rettore predispose il diario delle lezioni³⁶.

Nel 1861 muore il prof. Vincenzo Cordaro Clarenza, che in virtù del sopra richiamato decreto borbonico dettava lezioni solo per l'insegnamento di Economia civile e Commercio, ma formalmente era professore ordinario anche di Agricoltura e Pastorizia.

Nel 1862 il Ministero chiede al Rettore "Informazioni sugli Istituti e Scuole di Agricoltura", il quale con nota dell'1 luglio chiarisce che la cattedra di Agricoltura era scorporata da quella di Economia, "tanto che varie volte se ne ordinava il concorso" e che nel frattempo era stato conferito un incarico interinale a Bonaventura Gravina che teneva le relative lezioni a circa dodici studenti³⁷. A seguito di una richiesta del

³⁰ ASUCT, idem.

³¹ ASUCT, idem.

³² ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

³³ ASUCT, idem.

³⁴ ASUCT, idem.

³⁵ ASUCT, idem.

³⁶ ASUCT, idem.

³⁷ ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

gennaio 1862 avanzata dal Gravina al Ministero della P.I. viene erogata allo stesso nel dicembre del 1862 la somma di £ 1000 per l'insegnamento tenuto nello scorso anno³⁸. Il Ministro della P.I., rispondendo nel marzo 1866 ad un'istanza dell'ing. Giovanni Di Bartolo, chiarisce che *“non intende di provvedere alla detta cattedra di Agricoltura e Pastorizia”* attraverso bando di concorso³⁹. Infine, a settembre del 1876 il Ministero della P.I. informa il Rettore di avere approvato la retribuzione dovuta al prof. Bonaventura Gravina *“per le lezioni di agricoltura date”* nell'a.a. 1875/76 e nel contempo precisa che il corso di Agricoltura, in base al D.R. del 10 dicembre 1868, cessava di essere obbligatorio ed era quindi soppresso sin dall'a.a. 1868/69. Tuttavia, poiché il corso poteva essere frequentato dagli studenti di Ingegneria iscritti precedentemente alla pubblicazione del decreto, era stata concessa una proroga. Essendo trascorso il termine utile di quest'ultima, il corso viene soppresso coi *“dovuti ringraziamenti del servizio prestato”* al prof. Bonaventura Gravina⁴⁰.

Quanto sopra descritto fa riferimento alle notizie relative all'insegnamento agrario e segnatamente alle persone che nel secolo XIX hanno dettato lezioni di Agraria nell'Università di Catania, in una prima fase, per gli studenti del Corso di Economia, e, successivamente, anche per gli studenti di Architettura-Ingegneria.

Riassumendo i docenti che, nel sessantennio dal 1808 al 1869, hanno dettato lezioni aventi per oggetto la materia agraria, sono stati Salvatore Scuderi, vincitore di cattedra, fino al 1840, Gregorio Barnaba La Via, per incarico interinale o come Sostituto provvisorio, fino al 1850 (forse per qualche periodo, anche Placido De Luca e Vincenzo Cordaro Clemenza), Gaetano de Gaetani, per incarico interinale, dal 1851 al 1858/59 (nel frattempo nel 1852 c'era stata una proposta della Commissione Pubblica Istruzione di Palermo di conferire la cattedra al sacerdote Salvatore Portal, come proprietario, e a Camillo Buda, come sostituto, probabilmente rimasta insoluta perché nel frattempo il Portal era deceduto), Bonaventura Gravina (che assieme al Buda partecipa al relativo concorso bandito nel 1858 che però non risulta concluso), come incaricato, fino al 1875/76 a seguito della soppressione dell'insegnamento decretata nel 1868.

Poiché la didattica universitaria si connota per la sua inscindibile attività di ricerca scientifica, che per alcune discipline presuppone disponibilità di laboratori e, nel caso delle scienze agrarie, di campi sperimentali, qual era la situazione in questo ambito? Per quanto riguarda la disponibilità di un campo sperimentale gestito dall'Università, a quel tempo non esisteva, anche se in tal senso, come già sopra annotato, si riscontrano richieste inviate alle autorità accademiche o anche offerte da parte dei docenti della disciplina. Già nel 1842 il prof. De Luca lamentava la mancanza di *“un campo agrario”*⁴¹. Nel 1860 il prof. Cordaro Clarenza propone un progetto di destinazione di un suo giardino per gli esperimenti concernenti le sue lezioni⁴², e ancora nel 1862 il prof. Bonaventura Gravina sollecita in una relazione al Ministero l'importanza di *“disporre di un campo agrario modello dove gli allievi avrebbero potuto fare viaggi”*⁴³.

Quale era, invece, la produzione scientifica dei docenti e dei cultori di scienze agrarie in questo periodo? A tal riguardo, viene in soccorso una nota del prof. Bonaventura Gravina, incaricato dal Rettore a seguito di una richiesta del 1863 pervenuta

³⁸ ASUCT, idem.

³⁹ ASUCT, idem.

⁴⁰ ASUCT, serie Gasagrandi n. 905.

⁴¹ ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

⁴² ASUCT, idem.

⁴³ ASUCT, serie Gasagrandi n. 275.

dall'appena istituito Regio Museo Industriale Italiano, in cui vengono elencate poco meno di cento pubblicazioni riguardanti l'agricoltura edite nella provincia etnea fra il 1816 e il 1863⁴⁴.

La classificazione di questo elenco di opere, sulla base degli argomenti trattati, indica che poco meno della metà riguarda aspetti generali dell'agricoltura e dell'economia agraria, una quindicina le colture erbacee (frumento, cotone, riso, mais, lino, leguminose, patata), 9 ciascuna, sia colture arboree (ulivo, vite, castagno), che la pastorizia e la pesca, e le rimanenti 17 altre tematiche quali la silvicoltura, la tecnologia di trasformazione dei prodotti (uva, formaggio, seta, indaco), la difesa delle colture (vite, frumento) e l'utilizzazione delle acque e l'irrigazione.

Di queste opere circa un quarto erano dovute ai docenti che avevano dettato le lezioni di Agricoltura e Pastorizia nell'Università di Catania. Quelle di Scuderi trattano prevalentemente argomenti di Economia agraria e marginalmente la silvicoltura e la rotazione agraria; si riscontrano, inoltre, per De Luca due pubblicazioni sul frumento e una sull'ulivo; per La Via una "Miscellanea di Agricoltura e Pastorizia" costituita da 25 diverse tematiche comprendenti buona parte degli argomenti d'interesse per l'agricoltura dell'epoca, oltre che altre due pubblicazioni riguardanti, la prima le sue lezioni di Agricoltura pratica e la seconda un catechismo agrario teorico-pratico per gli agricoltori siciliani; per Cordaro Clarenza una apprezzabile monografia sul cotone e altre opere sulla possibile introduzione in Sicilia di specie tropicali, sull'ulivo e sul credito agrario; per de Gaetani un contributo sull'indaco e per Gravina pochi contributi riguardanti temi generali di Agricoltura e Pastorizia e l'utilizzazione dell'acqua in agricoltura.

Un contributo alla definizione dei contorni storici dell'insegnamento agrario nell'Università di Catania e della diffusione della cultura agraria nella prima metà del '800 nella Sicilia orientale, può essere offerto dalla consultazione dell'albo dei Soci dell'Accademia Gioenia e dell'elenco delle relative pubblicazioni, non fosse altro per il ruolo che questo sodalizio, fondato nel 1824 da un gruppo di scienziati con lo scopo di promuovere gli studi sui fenomeni naturali e di contribuire al progresso delle scienze, ha assolto nel contesto geografico in cui operava.

Degli oltre venti studiosi sopra richiamati che, a titolo diverso, hanno dettato (o ambivano dettare) lezioni di Agricoltura e Pastorizia, dieci risultano incardinati, a vario titolo e in epoca diversa, nell'Accademia Gioenia. In particolare, sono stati Socio fondatore (attivo) Salvatore Scuderi (Secondo Direttore e Segretario generale, non contemporaneamente, nel periodo 1824-1830) e Gregorio Barnaba La Via (Segretario generale e Secondo Direttore, non contemporaneamente e continuativamente, nel periodo 1838-1851); Socio collaboratore, poi corrispondente, poi ordinario e infine Segretario generale Francesco Di Paola Bertucci (non contemporaneamente dal 1845 al 1887); Socio attivo/ordinario, Gaetano de Gaetani (dal 1845 e prima corrispondente dal 1839, dimissionario nel 1857), Bonaventura Gravina (eletto nel 1856, ma non omologato dall'Intendente della Provincia di Catania e poi definitivamente nominato dal 1860), e Placido De Luca (dal 1861, prima Onorario dal 1843); Socio corrispondente, Vincenzo Cordaro Clemenza (dal 1835) e Portal-sacerdote da Biancavilla (dal 1824); Socio onorario Raffaele Domenico Previtiera (dal 1825), Euplio Carbonaro (dal 1829) e Pietro Longo Signorelli (dal 1856)⁴⁵. Solo per sette di questi Soci si riscontrano proprie pubblicazioni edite dall'Accademia (Bollettino, Atti, Giornale). Con riferimento a

⁴⁴ ASUCT, idem.

⁴⁵ B. MONTEROSSO, Cariche, Gradi e Soci dell'Accademia Gioenia dalla fondazione al 1960, Boll. AG, (4) 6:9-10 (1962).

quelle riguardanti la disciplina agraria si osserva che Scuderi in quattro tratta argomenti di silvicoltura, in una scrive sulla teoria di D. Ricardo; La Via in una tratta l'industria della seta, in un'altra gli innesti e in un'altra ancora gli ingrassi (concimi); Buda in una parla della nocella e nelle altre due di grano e segala; De Luca in una dei grani stranieri e nell'altra di Industria agraria in Sicilia; de Gaetani (anche da buon farmacista) in due di piante officinali; infine, nell'unica pubblicazione censita, rispettivamente, Cordaro Clarenza si occupa dell'olivo e Di Paola Bertucci degli strumenti agrari⁴⁶.

In conclusione, riassumendo questa sintetica cronistoria, i professori vincitori di concorso della cattedra di Economia, Agricoltura e Pastorizia sono stati Scuderi, De Luca e Cordaro Clarenza, che però, impartendo lezioni nel corso unificato, trattavano forse prevalentemente gli argomenti economici per i quali la loro produzione scientifica era riconosciuta anche in campo nazionale. Gli altri professori che hanno dettato lezioni soltanto per la disciplina Agricoltura e Pastorizia, tenevano il corso per incarico interinale o come sostituti provvisori e fra essi solo il Gravina si è presentato al concorso bandito dopo la morte di Cordaro Clarenza, peraltro mai concluso forse perché nel frattempo era intervenuto il decreto di soppressione della disciplina. Anche per questi professori la produzione scientifica in materia agraria appare piuttosto modesta e nessuno viene citato fra gli agronomi più rappresentativi dell'epoca in Italia.

Soppresso l'insegnamento di Agricoltura e Pastorizia con il decreto del 1868, bisognerà attendere altri ottanta anni per avere nell'Università di Catania nuovamente insegnamenti di Agraria, ma questa volta previsti in una Istituzione organica, la Facoltà di Agraria, attivata con legge n. 34 dell'8 luglio 1948 della Regione Siciliana e poi riconosciuta dallo Stato con legge n. 694 del 13 giugno 1952⁴⁷. Ciò avveniva dieci anni dopo l'istituzione della Facoltà di Agraria a Palermo e la Sicilia, a quella data, dopo la Toscana era l'altra regione italiana ad ospitare due facoltà di Agraria. Inoltre, quel campo agrario, indispensabile laboratorio didattico-sperimentale, a suo tempo invocato da alcuni docenti della prima metà dell'800, trovò realizzazione con la costituzione dell'Azienda agraria agli inizi degli anni '50, grazie alla concessione da parte del Comune di Catania, di poco meno di 50 ha dell'ex feudo "Pantano d'Arce"⁴⁸.

⁴⁶ B. MONTEROSSO, Indice generale dei lavori contenuti nelle pubblicazioni dell'Accademia dalla fondazione di ciascun periodico fino al 1949, Boll. AG, (4) 2:10 (1954).

⁴⁷ S. DI FAZIO, op. cit.

⁴⁸ S. DI FAZIO, op. cit.

L'ISTRUZIONE E LA CULTURA AGRARIA IN SICILIA DALL'800 FINO ALLA ISTITUZIONE DELLE FACOLTÀ DI AGRARIA

Valerio Abbate⁴⁹

Catania, 13 febbraio 2021

Il fervore illuministico della seconda metà del '700 ha notevolmente contribuito in Italia allo sviluppo della cultura agraria con la creazione di scuole ed istituzioni agrarie, che anche sulla scorta di analoghe esperienze già sorte in altri paesi europei hanno avviato la transizione da un'agricoltura della tradizione a quella basata sulla sperimentazione. Nel 1753 a Firenze veniva fondata l'Accademia dei Georgofili, la prima al mondo in materia di agricoltura, nelle ultime decadi del '700 altre accademie agrarie venivano istituite in alcune città venete, a Brescia, a Torino e nello Stato pontificio, agli inizi dell'800 sorgevano le *Società agrarie* in varie parti dell'Italia, fra cui a Bologna la Società Agraria del Dipartimento del Reno (poi divenuta Accademia nazionale di Agricoltura) e a Napoli la Real Società d'Incoraggiamento (poi nel 1808 trasformata in Real Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze Naturali). La prima istituzione che rilasciava titolo dottorale in scienze agrarie sorse nel 1840 a Pisa, a cui fecero seguito fino al 1924 quelle di Milano, Portici-Napoli, Bologna, Perugia e Firenze.

La Sicilia non fu estranea a questo fervore culturale illuministico che nella Napoli dei Borboni ebbe uno dei suoi centri di sviluppo. L'istruzione agraria superiore in Sicilia ha inizio nel 1779 quando, nell'ambito del prospetto delle cattedre da attivarsi presso lo studio etneo, compare per la prima volta quella di "Economia, Commercio ed Agricoltura"⁵⁰.

A Palermo, già nel 1785, presso l'Accademia Reale degli Studi (che non poteva però conferire titoli dottorali) era stato bandito un concorso per la cattedra di "Agricoltura" che vide vincitore l'abate Paolo Balsamo, il quale, poi dal 1805 fino al 1814, nell'appena costituita Università degli Studi di Palermo, ha tenuto la cattedra di "Economia civile ed Agricoltura". Dopo Balsamo, sdoppiata nuovamente la cattedra, quella di Economia fu occupata dal suo allievo Ignazio Sanfilippo, mentre quella di Agricoltura fu vinta da un pressoché sconosciuto (così lo definisce uno storico dell'ateneo!) dott. Giuseppe Russo Gervasi. Alla morte di questi fu assegnata all'insigne botanico Giuseppe Inzenga⁵¹.

Nell'Università di Catania, il concorso venne bandito soltanto nel 1808 e la cattedra di Agraria è stata assegnata nel tempo ad un più elevato numero di professori, non senza frequenti ricorsi e contenziosi fra i diversi aspiranti. Nel concorso bandito nel 1808 fu dichiarato vincitore Salvatore Scuderi, che tenne la cattedra fino al 1840, ma per ragioni di salute era stato sostituito già dal 1836 da Salvatore Marchese, che con incarico interinale dettava lezioni solo di Economia civile. Successivamente, scorporata la cattedra di Economia civile da quella di Agricoltura e Pastorizia,

⁴⁹ Socio emerito dell'Accademia Gioenia.

⁵⁰ ASUCT, serie Gasagrandi n. 116 c.2v.

⁵¹ O. CANCILA, 2006, Storia dell'Università di Palermo, dalle origini al 1860, Editori Laterza, Bari.

quest'ultima fu tenuta fino al 1850, inframezzata da frequenti ricorsi, da Gregorio Barnaba La Via, per incarico interinale o come Sostituto provvisorio. Durante questo periodo, nella qualità di vincitori dei relativi concorsi, hanno forse temporaneamente tenuto lezioni di Agricoltura e Pastorizia anche Placido De Luca e Vincenzo Cordaro Clemenza che, comunque, insegnavano Economia civile. Dal 1851 al 1858/59 l'insegnamento è stato affidato, per incarico interinale, a Gaetano de Gaetani e successivamente a Bonaventura Gravina, come incaricato, che, assieme a Camillo Buda, aveva presentato istanza di partecipazione ad un concorso che non venne mai concluso. Il Gravina ha tenuto l'insegnamento fino al 1875/76, essendone stata decretata, nel frattempo, la soppressione nel 1868⁵².

Anche nell'Università degli Studi di Messina sembra fosse stata attivata una cattedra di "Economia Commercio ed Agricoltura", come si rileva dai riferimenti presenti nel carteggio consultato presso l'ASUCT, ma non si possiedono notizie certe su chi ha ricoperto l'insegnamento⁵³. Ma quali erano i contributi al progresso delle scienze agrarie da parte di questi studiosi, oltre a quello di dettare lezioni di Agricoltura e Pastorizia nelle Università? Certamente le loro pubblicazioni. Relativamente ai docenti nell'Università di Palermo, il Balsamo era uno dei più illustri agronomi di quel tempo, in contatto con insigni studiosi italiani e stranieri. La sua produzione scientifica, per larga parte pubblicata dopo la sua morte, è incentrata su temi di economia agraria, affronta indagini socio economiche, fra cui molto noto il "Giornale del viaggio in Sicilia e particolarmente nella contea di Modica" pubblicato nel 1809⁵⁴. Marginalmente riguarda principi teorico-pratici di agricoltura, i danni della ruggine nel frumento e del vaiolo nelle pecore. In particolare, nel sopra citato rapporto sul viaggio nella Contea di Modica, nelle considerazioni conclusive alla voce "Agricoltura", Balsamo afferma che essa "è suscettibile di molti, e sostanzievoli miglioramenti" e se fosse meglio coltivata potrebbe rendere quattro volte più di quella attuale e che le più importanti riforme da attuare sarebbero la divisione dei fondi con una partizione dei poderi in chiuse (come nella Contea di Modica), "più prati e più bestiami ..., migliori ruote di raccolta ..., più perfetti agrarj stromenti ..., l'uso di concimare in grande i terreni, introdurre nell'economia dei poderi una maggior varietà di piante, e di coltivazioni ..., vestire di boschi le montagne ..., migliorare la qualità dei prodotti, e specialmente del vino, dell'olio, del cacio, del lino, delle frutta ec., preservare i frumenti dalla volpe (carie)" ed estirpazione nella "coltivazione della fava dei succiameli (orobanche)" prima della maturazione. E ciò sarà possibile attraverso la "istruzione dei coltivatori, col rimovimento di ogni ostacolo all'industria" e, soprattutto, assicurando il libero commercio delle derrate, favorendo contemporaneamente sia i produttori, cosa che non è avvenuta in passato, che i consumatori. In altra parte dell'opera, con riferimento alle condizioni dell'agricoltura riscontrate soprattutto nella piana di Catania, osserva come all'auspicabile miglioramento dell'agricoltura "né sono serviti a questo scopo gli uomini di cultura e gli insigni e moderni professori di Scienze" e, a proposito dei danni da siccità e della necessità di disporre di acqua d'irrigazione, s'interroga come "I tanti professori di Catania di Fisica, e di matematica degli andati tempi non hanno creduto mai cosa degna di loro il dipartirsi dall'astratto poco concludente delle loro dottrine, per applicarle all'esame di questo nobile, ed importantissimo problema?".

⁵² ASUCT, serie Casagrandi n. 275-299-905.

⁵³ ASUCT serie Gasagrandi n. 275.

⁵⁴ PAOLO BALSAMO, *Giornale del viaggio in Sicilia e particolarmente nella Contea di Modica*, R. Stamperia Palermo, 1809. Ristampa giugno 1969 (a cura del Rotary Club di Ragusa).

Sulle opere del successore dott. Russo Gervasi non si hanno notizie, mentre quelle dell'Inzenga sono incentrate su aspetti peculiari di botanica.

Relativamente alla produzione scientifica dei docenti dell'Università di Catania e di cultori delle scienze agrarie, ci viene in soccorso una nota del prof. Bonaventura Gravina, che, su incarico del Rettore, risponde ad una richiesta del 1863 effettuata dall'appena istituito Regio Museo Industriale Italiano, in cui vengono elencate poco meno di cento pubblicazioni edite fra il 1816 ed il 1863⁵⁵. Circa un quarto di esse sono opera dei suddetti docenti dell'Università di Catania e per la rimanente parte sono opera di altri diciassette docenti o studiosi di agricoltura (Giuseppe Alessi, Giovanni Cafici, Lorenzo Coco Grasso, Antonino De Giacomo, Giuseppe Di Lorenzo, Francesco Di Paola Bertucci, Vincenzo Di Natale, Francesco Di Paola Avolio, Luciano Fiorentino, Carlo Gemmellaro, Gioacchino Geremia, Giovanni Antonio Intrigila, Agatino Longo, Pietro Longo Signorelli, Giuseppe Alvaro Paternò di Manganelli, Alessio Scigliani, Francesco Tornabene). Tutte queste pubblicazioni, per circa la metà, riguardano aspetti generali dell'agricoltura, dell'economia agraria e di tecnica culturale (concimazione, strumenti agrari, irrigazione), mentre per il resto trattano aspetti specifici delle colture erbacee (frumento, riso, mais, lino, leguminose, patata, cotone, indaco), delle colture arboree (ulivo, vite, castagno), della pastorizia e della pesca, della tecnologia di trasformazione di alcuni prodotti (uva, formaggio, seta).

Alcuni dei suddetti studiosi hanno fatto parte, a vario titolo e in tempi diversi, dell'Accademia Gioenia, sodalizio fondato nel 1824 con lo scopo di promuovere gli studi sui fenomeni naturali e di contribuire al progresso delle scienze. In particolare, sono stati socio fondatore (attivo) Salvatore Scuderi (Secondo Direttore e Segretario generale, non contemporaneamente, nel periodo 1824-1830) e Gregorio Barnaba La Via (Segretario generale e Secondo Direttore, non contemporaneamente e non continuativamente, nel periodo 1838-1851); socio collaboratore, poi corrispondente, poi ordinario ed infine Segretario generale Francesco Di Paola Bertucci (non contemporaneamente dal 1845 al 1887); socio attivo/ordinario, Gaetano de Gaetani (dal 1845 e prima corrispondente dal 1839, dimissionario nel 1857), Bonaventura Gravina (eletto nel 1856, ma non omologato dall'Intendente della Provincia di Catania e poi definitivamente nominato dal 1860), e Placido De Luca (dal 1861, prima onorario dal 1843); socio corrispondente, Vincenzo Cordaro Clemenza (dal 1835) e Portal-sacerdote da Biancavilla (dal 1824); socio onorario Pietro Longo Signorelli (dal 1856)⁵⁶. Solo per alcuni di questi soci si riscontrano pubblicazioni edite dall'Accademia (Bollettino, Atti, Giornale) che per la massima parte rientrano nel sopra richiamato elenco redatto dal Gravina.

Dopo l'Unità d'Italia, dalla data di soppressione dell'insegnamento di Agricoltura e Pastorizia nelle Università siciliane fino all'attivazione della prima facoltà di Agraria in Sicilia, avvenuta nel 1942 a Palermo, gli studenti siciliani che ambivano ricevere una formazione culturale agraria di livello superiore e conseguire un titolo dottorale in Scienze agrarie dovevano necessariamente recarsi fuori dalla Sicilia. Le uniche Istituzioni in Italia che a quell'epoca potevano rilasciare titoli dottorali erano quelle di Firenze, Pisa, Portici-Napoli e Milano, seguite dopo qualche tempo da Perugia e Bologna. E' assai probabile che molti preferissero, sia per il prestigio della sede che per prossimità geografica, la Scuola superiore di Portici-Napoli. Qui, nel periodo

⁵⁵ ASUCT serie Gasagrandi n. 275.

⁵⁶ B. MONTEROSSO, Cariche, Gradi e Soci dell'Accademia Gioenia dalla fondazione al 1960, Boll. AG, (4) 6:9-10 (1962).

intercorrente fra il 1875 ed il 1935, si sono laureati circa 270 studenti nati in Sicilia⁵⁷. In particolare, nei primi 25 anni di questo periodo essi sono stati solo 18, due terzi dei quali provenienti dalla parte orientale dell'isola, soprattutto dalle provincie di Catania e Siracusa (allora comprendente anche il territorio assegnato poi alla futura provincia di Ragusa). Successivamente, il numero di laureati siciliani è notevolmente aumentato e nel primo ventennio del 1900 è stato pari a 124, dei quali 86 provenienti dalla parte orientale, con distribuzione pressoché equivalente nelle tre provincie di Messina, Catania e Siracusa; nell'ultimo quindicennio sono stati 115, ancora prevalentemente (circa il 60%) provenienti dalle medesime provincie della parte orientale (nel frattempo diventate 4 per la costituzione della provincia di Ragusa). Essi hanno rappresentato oltre il 18% dei circa 1.450 studenti complessivamente laureatisi a Portici nel predetto periodo e, se si fa riferimento all'incidenza territoriale dell'isola rispetto al territorio meridionale di riferimento dell'università campana, il loro numero può ritenersi adeguato alla potenziale opera che questi nuovi dottori in scienze agrarie avrebbero potuto prestare per il progresso dell'agricoltura isolana.

Prima di essi, infatti, ai fini dell'istruzione agraria e delle conseguenti necessarie innovazioni nel settore agrario avevano operato, quasi esclusivamente, laureati in altri settori (economico, giuridico, biologico, medico veterinario), la cui formazione superiore in materia agraria era al più fondata su singoli insegnamenti impartiti nelle Università, ovvero erogata da pochissime Istituzioni promosse da privati agricoltori, quali ad esempio le Società Agrarie istituite fra la seconda metà del '700 e gli inizi dell'800. In questo arco temporale la scienza agronomica, in Italia, muoveva i primi passi, anche sulla scia degli studi effettuati in altre nazioni europee, attraverso l'opera di Cosimo Ridolfi, Pietro Cuppari, Nicola Andria, Nicola Onorati, Achille Bruni, Guglielmo Gasparrini, Gaetano Cantoni, Alessandro Vivenza, Filippo Re, Pietro e Luigi Arduino e Paolo Balsamo. Tutti questi agronomi operavano nelle rispettive sedi di studi agrari superiori, Pisa e Firenze, Milano, Bologna, Perugia, Padova e Napoli-Portici, e soltanto il Balsamo insegnava a Palermo.

È probabile, comunque, che altri studenti siciliani, in particolare della parte occidentale dell'isola, si siano laureati nelle altre Scuole superiori di Agricoltura attive in Italia e in particolare in quella di Pisa, dove dal 1870, dopo la morte del messinese Pietro Cuppari, insegnava un altro illustre agronomo siciliano, nativo di Alcamo (TP), Girolamo Caruso, che tenne la cattedra per quasi un cinquantennio.

Dopo l'Unità d'Italia, a seguito della riforma Casati, venne riordinato l'intero sistema d'istruzione, da quella superiore nelle Università a quella secondaria classica, tecnica, elementare e normale (quest'ultima per la formazione dei maestri). Al ricostituito Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio (Maic) furono assegnati i compiti d'istruzione agraria, compiti che aveva svolto in precedenza, anche se sovente in un rapporto poco collaborativo, con il Ministero Pubblica Istruzione (P.I.).

A parte la funzione didattica prevista dagli Istituti tecnici per geometri con indirizzo agrario, dipendenti dal Ministero della P.I., e quella pratico-didattica esercitata dagli Istituti tecnici agrari, dipendenti dal Maic, altre Istituzioni, prima a carattere privato e poi con il concorso parziale od esclusivo dello Stato, erano già sorte con il compito prevalente di formare tecnici specializzati nel settore agrario, di promuovere la sperimentazione in agricoltura e di diffondere la cultura agraria, presupposto indispensabile per l'innalzamento del livello di conoscenze in questo ambito. Nel 1866 il Maic istituì, per ogni capoluogo di provincia, i *Comizi agrari* con il compito

⁵⁷ A. SANTINI (a cura di) e con il contributo di Mazzoleni S. e de Stefano F., 2015, La scuola agraria di Portici e la modernizzazione dell'agricoltura, 1872-2012, Doppiovoce, Napoli.

di svolgere attiva opera di propaganda per far conoscere le migliori coltivazioni e le tecniche culturali più aggiornate, ma queste istituzioni si diffusero molto nell'Italia settentrionale piuttosto che in quelle meridionali ed insulari. Nel 1869 in Italia se ne contavano 274, mentre in Sicilia ve n'erano 24 soltanto. Nel meridione l'auspicato rinnovamento dell'agricoltura fra l'altro non veniva privilegiato dalla politica della Destra storica ed, in generale, queste Istituzioni di carattere pubblico, assorbite da funzioni burocratiche, non avevano compiutamente corrisposto ai bisogni degli agricoltori.

Nel frattempo, per iniziativa privata e di Enti locali, furono avviate le prime *Cattedre ambulanti* (così denominate perché mutavano di sede nel corso del tempo), affidate a validi tecnici laureati in agraria, collaborati da diplomati delle Scuole medie superiori. Fra le prime ad operare vi fu anche quella di Noto, in provincia di Siracusa, affidata a Rocco Sanfermo. Molte altre ne seguirono, prevalentemente dislocate nel settentrione d'Italia. Nel 1919 se ne contavano nel territorio nazionale 80 con 140 sezioni, mentre in Sicilia una sola era statale ed altre erano a carattere consorziale, fra cui quella di Noto e Modica, istituita per l'interessamento di Clemente Grimaldi, laureatosi a Portici nel 1886⁵⁸. Quest'ultimo, assieme ad altri tre laureati a Portici (Angelo Aliotta, Emanuele Blandini e Nunzio Prestianni), viene citato da Manlio Rossi Doria, fra i poco più di venti laureati provenienti dalla scuola di Portici che fino al periodo successivo alla prima Guerra mondiale avevano operato per il progresso dell'agricoltura meridionale⁵⁹.

Un'altra azione, finalizzata alla ricerca sperimentale e indirettamente all'istruzione agraria, fu avviata dal Maic nel 1870 con la costituzione delle *Stazioni di prova agrarie*, annesse ai Laboratori chimici degli Istituti tecnici, la prima delle quali avvenne nel 1870 a Udine per la chimica agraria, seguita da molte altre distribuite in varie parti del Paese. In Sicilia, dall'Annuario del Maic del 1905⁶⁰, risultano operative la Stazione sperimentale a Palermo, il Laboratorio di Chimica agraria a Catania, le Cantine sperimentali di Noto (SR), Riposto (CT), Milazzo (ME), la Regia Scuola speciale di agricoltura (Viticoltura ed Enologia) di Catania, le Scuole pratiche di agricoltura a Caltagirone, a Marsala, a S. Placido Calonerò-Messina (in cui fu direttore E. De Cillis), il libero Istituto Agrario siciliano di Valdisavoia, la colonia agricola di S. Martino della Scala a Palermo, l'Osservatorio bacologico di Catania e di Messina (diretta da E. De Cillis) e le cattedre ambulanti di Caltagirone, Siracusa, Trapani. Nel medesimo periodo erano stati anche istituiti l'Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia a Palermo, la Stazione Sperimentale di Frutticoltura ed Agrumicoltura ad Acireale (CT) ed alla fine degli anni '20, tramite un consorzio pubblico-privato che fra gli altri vedeva coinvolto l'Istituto Agrario di Valdisavoia, la Stazione di granicoltura di Caltagirone, di cui primo direttore fu il prof. Ugo De Cillis, laureatosi a Portici nel 1924 e figlio di Emanuele De Cillis, che in quel periodo prestava la sua opera in Sicilia e che poi, a Portici-Napoli, sarebbe stato uno dei capiscuola della scienza agronomica italiana.

Questa era la situazione dell'istruzione agraria in Sicilia a cavallo degli ultimi decenni del XIX ed i primi del XX secolo. Ma quale era nella società siciliana la cultura agraria, intesa come presenza e presumibile consultazione di testi e saggi riguardanti

⁵⁸ A. SANTINI (a cura di) op. cit.

⁵⁹ M. ROSSI-DORIA, 1977, "La facoltà di Agraria di Portici nello sviluppo dell'agricoltura meridionale", Quaderni storici n. 36, p. 844.

⁶⁰ ANNUARIO DEL MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, 1905 Anno III (nuova serie), Tipografia nazionale di G. Bertero e C., Via Umbria, Roma (in <https://books.google.it>).

aspetti diversi di agricoltura, maturata fino a quel periodo? A questo proposito, almeno per una significativa parte della Sicilia orientale quale può essere rappresentata dall'area etnea, ci viene in soccorso il volume a cura di Mario Alberghina su "Le biblioteche di privata lettura di principi, cavalieri e accademici gioeni (Biscari, Gioeni, Scuderi, Alessi, Sammartino, Maddem, Riggio)"⁶¹.

Per alcune di queste biblioteche vengono fatte dal curatore del volume notazioni sulla loro composizione e viene rilevato lo scarsissimo interesse, soprattutto, per libri che trattano argomenti di scienze naturali e anche di agricoltura. In particolare, nella libreria del cav. Gioeni su 661 opere circa una trentina riguardano la zoologia e la botanica e probabilmente nessuna riguarda temi specifici di agricoltura. Fra le 1.439 voci bibliografiche elencate nell'inventario dei libri di Lorenzo Maddem, su 691 volumi classificati come "Miscellanea", la voce "Agricoltura" compare assieme ad altre 25 voci. Nella biblioteca del Monastero dei Benedettini su 18.428 titoli, 1.859 riguardano le scienze e fra queste 81 "agricoltura e agronomia". Ma, fra le opere più significative relativamente alle discipline scientifiche analiticamente riportate dall'Autore, quelle più strettamente pertinenti alla voce "agricoltura" possono essere considerate soltanto cinque, edite fra il 1586 ed il 1674, riguardanti la silvicoltura, la vite e *l'hortus messanensis*, e fra i manoscritti ne vengono elencati alcuni di G. Barnaba La Via.

Per tre biblioteche, invece, viene riportato l'elenco analitico di tutte le opere inventariate, per cui con maggiore precisione possono essere individuate quelle di pertinenza delle scienze agrarie. Nell'inventario della biblioteca di Ignazio Biscari sui 2.168 titoli di libri (e altre pubblicazioni) elencati in ordine alfabetico, solo circa 20 possono essere ricondotti alla voce agricoltura (coltivazione del gelso, del riso, del castagno, manifattura del vino e dell'olio, agrimensura, allevamento del cavallo). Nell'inventario dei 661 libri di Giuseppe Gioeni, sono 5 le opere, compreso il volume "Le georgiche" di Virgilio, che si occupano di agricoltura (manifattura dell'olio, coltivazione del riso ed aspetti generali). Nell'inventario dei 1.033 libri della biblioteca di Domenico Scuderi sono 11 i titoli riguardanti l'agricoltura, fra cui quelli di Virgilio, Columella, dello Balsamo e di Salvatore Scuderi.

In definitiva, sulle migliaia di titoli elencati in queste biblioteche, soltanto una trentina riguardano temi generali di agricoltura e pochissimi specifici aspetti di coltivazioni o di pastorizia e, con l'eccezione di classici come Virgilio, Columella o di scienziati sopra citati, quali Balsamo, Scuderi e La Via, nessuno è opera degli scienziati italiani e stranieri, che, fra la fine del '700 e la prima metà dell'800, avevano apportato notevoli contributi all'avanzamento delle conoscenze tecnico-scientifiche in agricoltura.

In considerazione di quanto sopra esposto, nella prima metà dell'800 l'istruzione agraria in Sicilia era pressoché inesistente e quella superiore impartita nelle Università si limitava all'unico insegnamento di "Agricoltura e Pastorizia" attivato nelle Classi di studio allora esistenti e, per qualche tempo, associato all'insegnamento di "Economia civile". Uno degli agronomi più noti del tempo, non solo in Sicilia, era il Balsamo, che, con la sopra richiamata opera "Giornale del viaggio in Sicilia e particolarmente nella contea di Modica" pubblicata nel 1809, descriveva le condizioni dell'agricoltura, sottolineando spesso le condizioni critiche in cui versava, talvolta rimarcando alcune positive peculiarità e suggerendo interventi agronomici migliorativi. Tuttavia, il Balsamo, che pure da tempo insegnava nell'Università di

⁶¹ M. ALBERGHINA (a cura di) e con il contributo di Chiara Racalbutto ed al., 2018, Le biblioteche di privata lettura di principi, cavalieri e accademici gioeni (Biscari, Gioeni, Scuderi, Alessi, Sammartino, Maddem, Riggio), Giuseppe Maimone Editore.

Palermo e che aveva avuto modo di formarsi anche in altre realtà italiane e straniere, riscontrava, sia per la parte occidentale dell'isola, che per quella orientale, la mancanza di innovazioni culturali e di tecnica agronomica, quali, invece, era possibile riscontrare in altre parti dell'Europa. In sostanza, le sue critiche sulla mancanza d'innovazioni riscontrate sembrano rivolte soprattutto alla scarsa sensibilità dei proprietari dei fondi, mentre, nelle rare occasioni in cui gli capitava d'incontrare un suo allievo, ne sottolineava l'impegno verso l'attuazione di una qualche buona pratica agronomica. Solo in un caso, quando visita la piana di Catania, addebita la mancanza d'innovazioni allo scarso interesse degli scienziati locali dell'Università etnea, e ciò, se pur vero, appare in un certo senso ingeneroso e sembra, piuttosto, frutto di una diversità di opinione dottrinale e di gelosie fra cattedratici. Infatti, le condizioni dell'agricoltura dell'epoca sono da addebitare solo in parte alla mancanza di formazione culturale in campo agronomico, della quale il Balsamo si doveva ritenere quanto meno corresponsabile. Va ricordato che le condizioni dell'agricoltura nella parte occidentale dell'isola, così come descritte dal medesimo Autore, non erano certamente molto diverse o migliori di quelle riscontrate nella parte orientale, nonostante l'insegnamento superiore della disciplina agraria, nella prima, risalisse a più vecchia data e quindi avrebbe potuto più precocemente promuovere un avanzamento della cultura agraria. Dopo l'Unità d'Italia, i tecnici con specifica formazione culturale agraria cominciarono a prestare la loro opera in Sicilia anche se le Istituzioni deputate alla diffusione di questa cultura non erano parimenti rappresentate come nell'Italia centro-settentrionale. Quest'opera, ampiamente documentata e riconosciuta, non riusciva, però, a determinare sostanziali cambiamenti nelle condizioni dell'agricoltura isolana. Le rilevanti disparità delle caratteristiche tecniche dell'agricoltura siciliana, sia al proprio interno, che rispetto a quelle riscontrabili nel centro-settentrione d'Italia, sono attribuibili, soprattutto, alle condotte imprenditoriali dei grandi feudatari dell'isola ed alle politiche economiche di chi governava, come risulta dall'ampia storiografia prodotta sull'argomento. Tuttavia va sottolineato che il non adeguato progresso della scienza agronomica in Sicilia, sia in termini dottrinari che applicativi, non sembra limitato soltanto a quel periodo, ma ha interessato anche buona parte del XX secolo. Con le attivazioni delle Facoltà di Agraria, con i risultati delle ricerche applicative conseguiti dai diversi Enti di ricerca e con l'insegnamento agrario esteso agli Istituti di scuola media inferiore e superiore, sono stati avviati e raggiunti significativi progressi soltanto nella seconda metà del secolo.

**CELEBRAZIONE DEI 70 ANNI DELLA
DOPPIA ELICA DEL DNA
NEL BICENTENARIO DELLA ACCADEMIA GIOENIA**

Caffè scientifico, venerdì 10 novembre 2023,
Accademia Gioenia – Palazzotto Biscari alla Collegiata

INTRODUZIONE

I laboratori Cavendish

Angelo Messina

James Watson era un biologo statunitense, Francis Crick un fisico britannico. Lavoravano insieme da poco meno di due anni, quando, discutendo nel loro studio presso il “Cavendish Laboratory”, dipartimento di fisica di Cambridge, il 28 febbraio 1953 si resero conto di avercela fatta e di aver svelato un mistero che da 84 anni (il DNA era stato scoperto nel 1869) occupava la mente di decine di scienziati: la struttura dell'acido desossiribonucleico DNA, il codice genetico di ogni essere vivente.

I due ricercatori erano, si racconta, insolenti, arroganti, competitivi. Un indizio del loro carattere effettivamente sta anche nel modo in cui diedero l’annuncio delle loro scoperte la settimana successiva. Entrando all’“Eagle Pub” di Cambridge, Crick esordì con la frase: *“Abbiamo scoperto il segreto della vita”*.

Nature pubblicò il loro articolo *“A structure for Deoxyribose Nucleic Acid”*, il 25 aprile dello stesso anno. Circa di dieci anni dopo, l'Accademia Reale di Svezia assegnò ai due ricercatori il Premio Nobel per la Medicina. In realtà i due dovettero dividerlo con un altro ricercatore, Maurice Wilkins, un personaggio molto ambiguo del “Medical Research Council”, che lavorava allo studio del DNA con raggi X. Infatti, Watson e Crick erano stati diffidati dal direttore del loro laboratorio a continuare le loro ricerche sul DNA, proprio per evitare di entrare in competizione con Wilkins. I due ignorarono il divieto e sfruttarono senza riserve i risultati del laboratorio di Wilkins, realizzati, tra l'altro, non dallo stesso Wilkins, ma da Rosalind Franklin, brillante e giovane scienziata che *collaborava* con Wilkins. I due erano in continuo conflitto: lei si riteneva “indipendente” nelle sue ricerche mentre lui la considerava una collaboratrice, quasi una “subalterna”, e quindi si appropriava liberamente del risultato dei suoi lavori. Senza consultarla li mostrò ai due scienziati di Cambridge che ne approfittarono. Basandosi sul lavoro della Franklin, (immagini a raggi X del DNA dalle quali la ricercatrice aveva concluso che la struttura fosse un’elica, doppia, i cui due filamenti avessero direzione opposta), su alcune spiegazioni di biochimica dei nucleotidi che oggi sono conosciuti come i costituenti fondamentali del DNA fornite da Erwin Chargaff e senza condurre neanche un esperimento che verificasse le loro ipotesi, Watson e Crick costruirono il modello di

DNA. Costruirono nel senso letterale del termine: un enorme modello fatto di “fil di ferro e cartone”. Mostrarono il loro giocattolo al capo del Cavendish, sir William Lawrence Braggs, che andò su tutte le furie, ma dovette riconoscerne il valore.

INTERVENTI

La struttura del DNA

Giorgio Montaudò

Questo testo rievoca, molto brevemente, la storia delle ricerche sulla struttura delle macromolecole biologiche, proteine e acidi nucleici, che fu delucidata nel corso degli anni '50 del secolo scorso.

Lo studio della struttura tridimensionale delle proteine era cominciato già nel 1935. Allora si pensava che i geni fossero proteine, mentre per il DNA gli studi sistematici erano cominciati soltanto nel 1946 a seguito della scoperta che il DNA era il materiale genetico.

La conoscenza dell'architettura spaziale delle molecole aveva già fatto grandi progressi grazie all'applicazione della diffrazione ai raggi X ai cristalli singoli, facilmente ottenibili nel caso di piccole molecole. Diverso era il caso delle macromolecole biologiche. Infatti, questi materiali, fibrosi o globulari, danno delle figure di diffrazione, quantunque imperfette, da cui si sperava di ottenere indicazioni sulla loro struttura tridimensionale. Tuttavia, i dati di diffrazione erano insufficienti a fornire risposte utili a definire la struttura delle macromolecole e alcuni ricercatori cercavano di aiutarsi ricorrendo ai modelli molecolari, mentre altri insistevano a usare i metodi classici della cristallografia.

Quattro erano i principali gruppi di ricercatori che agli inizi degli anni '50 si dedicavano allo studio della struttura delle macromolecole biologiche, utilizzando tecniche di diffrazione ai raggi X.

Pauling e Corey lavoravano al Caltech di Pasadena, in California sulle proteine fibrose.

Bragg, Perutz e Kendrew lavoravano invece al Cavendish Laboratory di Cambridge, sulle proteine globulari e fibrose.

Wilkins e Franklin lavoravano invece sul DNA al King's College di Londra.

Crick e Watson lavoravano anch'essi sul DNA al Cavendish Laboratory di Cambridge.

Questi quattro gruppi di ricercatori lavoravano indipendentemente l'uno dall'altro, ma sapevano di essere in competizione per risolvere la struttura tridimensionale di questi materiali e ci furono parecchie occasioni di confronto diretto. Classico il caso, che descriveremo sotto, del conflitto fra i ricercatori di Londra e Cambridge.

Toccò a Pauling di cogliere il primo successo, quando già nel 1951 riuscì a risolvere il problema della struttura delle proteine fibrose proponendo la famosa alfa-elica, un risultato clamoroso che aprì tutto un nuovo campo di studi e per cui gli fu assegnato il Premio Nobel nel 1954. Egli, assieme a Corey, aveva studiato per lungo tempo la struttura di piccoli peptidi mediante la diffrazione ai raggi X e, servendosi di quei dati, poté costruire dei modelli molecolari molto accurati basati sulla struttura accertata per

i peptidi. Senza l'ausilio dei modelli molecolari, la struttura dell'alfa-elica sarebbe rimasta ancora a lungo ignota.

In realtà, Pauling aveva introdotto i modelli molecolari tuttora in uso già nel 1930, sostituendo i vecchi modelli di Kekulé che prevedevano che il carbonio fosse sempre tetraedrico. Pauling, profondo conoscitore della meccanica quantistica, aveva formulato le varie forme di ibridizzazione del carbonio, in accordo con i dati di diffrazione ai raggi X, e aveva introdotto il concetto di ordine di legame, applicandolo al legame peptidico. Questi risultati gli permisero di usare con grande confidenza i suoi modelli molecolari allo studio della struttura delle proteine fibrose.

Bragg, Perutz e Kendrew, al Cavendish, avevano tentato (1950) di risolvere lo stesso problema ma la loro struttura risultò errata, con grande scorno del famoso W. Bragg, padre della cristallografia (Premio Nobel 1915), che aveva prodotto la prima dimostrazione della struttura tetraedrica del carbonio nel 1913 e che adesso dirigeva il Cavendish.

La scoperta di Pauling dell'alfa-elica, oltre a segnare un grande progresso per definire la struttura delle proteine fibrose, mise in luce il problema se anche altre macromolecole biologiche potevano possedere una struttura elicoidale.

In generale, un edificio elicoidale possiede elementi di simmetria suoi propri (asse elicogiro), per cui una fibra orientata risulta ai raggi X semicristallina e dà luogo ai cosiddetti spettri di fibra che forniscono qualche indicazione (incompleta) sulla struttura della macromolecola.

Pauling, che aveva capito subito le potenzialità delle strutture elicoidali, si mise a lavorare con i suoi modelli molecolari al problema della struttura tridimensionale degli acidi nucleici e, proprio basandosi sui modelli molecolari, propose nel 1952 una complessa struttura a tripla elica del DNA. Tuttavia, questa struttura, che aveva lo scheletro zucchero - fosfato al centro dell'elica e le basi all'esterno, risultò clamorosamente errata.

È a questo stadio che entrano in gioco Crick e Watson, i quali lavorarono costruendo dei modelli molecolari e utilizzando i dati cristallografici di Franklin e Wilkins, perseguendo lo stesso approccio che aveva usato Pauling per scoprire l'alfa-elica e proporre una struttura del DNA. Nella fattispecie, Crick e Watson, due studenti di dottorato, entrarono in competizione con Pauling, lottarono con la sfiducia di Bragg sul loro approccio e si trovarono anche in conflitto con la Franklin.

Le loro ricerche ebbero inizio quando il giovane biologo Watson vide i diffrattogrammi di fibra ottenuti da Wilkins, che li presentò ad un convegno a Napoli nel 1951. Watson, un biologo allievo di Luria, si interessò al lavoro di Wilkins e gli chiese di poter lavorare con lui a Londra. Wilkins rifiutò l'offerta e Watson andò a lavorare a Cambridge da Bragg, Perutz e Kendrew (che si occupavano però di proteine) sperando di poter interessare qualcuno alla struttura del DNA.

A Cambridge, Watson fece amicizia con Crick, un dottorando di Perutz e Kendrew che studiavano la struttura della mioglobina e emoglobina, e lo interessò al problema del DNA.

Nel frattempo Wilkins aveva proseguito i suoi studi e si valeva della collaborazione di Rosy Franklin, una specialista in tecniche di diffrazione ai raggi X. Quest'ultima, già nel 1952 riuscì ad ottenere degli ottimi diffrattogrammi della forma B del DNA e aveva concluso che lo scheletro zucchero-fosfato sta all'esterno dell'elica.

Questa conclusione era in contrasto con il modello presentato da Pauling ed era stata ottenuta dalla Franklin utilizzando i metodi classici della trasformata di Patterson, che però non permettevano di definire ulteriormente la struttura del DNA. La Franklin non

aveva fiducia nell'approccio con i modelli molecolari di Crick e Watson ed entrò anche in contrasto con Wilkins a motivo del trattamento dei dati sperimentali.

Tuttavia, Watson fu ammesso ad assistere ad alcuni seminari interni in cui la Franklin presentava i suoi diffrattogrammi e venne a conoscenza dei dati essenziali su cui aggiustare i modelli che lui e Crick stavano costruendo.

Per i loro studi, Crick e Watson usarono parzialmente i modelli molecolari in scala costruiti da Perutz, Kendrew e Bragg per la struttura delle proteine fibrose. Naturalmente, mancavano gli atomi di fosforo e le basi nucleiche, che furono costruiti appositamente. In attesa di questi ultimi modelli, Crick e Watson vi sopperirono con dei modellini fatti con del fil di ferro.

Con l'ausilio dei modelli molecolari e utilizzando i diffrattogrammi di Rosy Franklin, nell'Aprile 1953 Crick e Watson proposero la struttura vincente del DNA. Tra i molti meriti del lavoro di Crick e Watson emergono alcuni punti salienti.

Watson riuscì a formulare la corretta geometria per l'accoppiamento delle basi nucleiche, che spiega le famose regole di Chargraff. Per la struttura delle basi nucleiche fu utilizzata la corretta forma chetonica e fu correttamente ipotizzato che l'accoppiamento avvenisse attraverso la formazione di labili legami idrogeno, permettendo un facile diaccoppiamento delle due eliche.

Crick sviluppò la teoria matematica relativa alla trasformata ottica dell'elica discontinua tramite l'utilizzo della funzione di Bessel. Mancava fino ad allora un algoritmo teorico che permettesse di prevedere il diffrattogramma corrispondente ad una qualsivoglia struttura elicoidale.

La funzione di Bessel si presta molto bene a descrivere la trasformata ottica dell'elica discontinua prodotta da una macromolecola in forma elicoidale e permette di disporre di un modello molecolare a priori immediatamente confrontabile con la figura di diffrazione sperimentale. Questo algoritmo, nelle mani di Crick e Watson, si rivelò essenziale per definire la struttura a doppia elica del DNA.

Nella costruzione del modello molecolare del DNA, Crick usò i corretti dati cristallografici corrispondenti alle distanze di contatto fra gli atomi non legati all'interno dell'elica. Questi dati trovarono riscontro nei diffrattogrammi della forma A del DNA ottenuti da Rosy Franklin.

La struttura a doppia elica del DNA fu presentata da Crick e Watson in una riunione privata con i loro capi, Bragg, Perutz e Kendrew, che fino ad allora erano stati scettici sulla bontà dell'approccio seguito e sulla solidità degli argomenti presentati a favore della doppia elica.

Una volta convinti i capi, venne organizzata una riunione con i due gruppi londinesi, Wilkins e Franklin, che ormai operavano distinti. Tutti ebbero modo di presentare i loro dati e di confrontarsi reciprocamente. Alla fine, la Franklin si dichiarò completamente in accordo con modello della doppia elica.

Di conseguenza, Bragg si incaricò di far pubblicare al più presto su NATURE ben tre testi consecutivi: di Crick e Watson, di Wilkins e di Franklin. Questi apparvero in bella sequenza nell'aprile 1953, seguiti poi nel maggio dello stesso anno, da un altro articolo di Crick e Watson sul significato biologico della scoperta della doppia elica del DNA. In questo articolo, Crick e Watson discutevano la possibile duplicazione dell'elica e il conseguente trasferimento delle informazioni genetiche.

Nel luglio del 1953, in una lettera privata inviata a Crick e Watson, Gamow fece notare che ogni tripletta delle basi nucleiche poteva specificare un amminoacido proteico. Questa fu la base del codice genetico, che fu poi completamente delucidato nel 1961. A seguito di queste scoperte, la biologia ha fatto un grandissimo progresso, che continua fin ad oggi.

F. Crick and J. Watson: The complementary structure of Deoxyribonucleic Acid. Proceedings of the Royal Society of London

Daniele Condorelli

Il 25 Aprile del 1953 appaiono nel volume 171 della rivista scientifica Nature tre articoli in successione: il primo di J. Watson and F. Crick (Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid), il secondo di M. Wilkins, A. Stokes e H. Wilson (Molecular Structure of Deoxypentose Nucleic Acids) e il terzo di R. Franklin e R. Gosling (Molecular Configuration in Sodium Thymonucleate). I tre articoli occupano in tutto 5 pagine stampate ma il loro impatto sulla comprensione molecolare della vita sarà devastante e pervasivo, a tal punto che, 50 anni dopo, in coincidenza con la chiusura ufficiale del Progetto Genoma Umano, il Congresso e il Senato degli Stati Uniti dichiareranno il 25 Aprile come il “DNA Day” ed aprile come il mese del Genoma Umano. In realtà il successo dei tre lavori innesca progressivamente una polemica sul ruolo e sui meriti degli autori che continua ancora oggi.

Il primo dei tre articoli, quello a firma Watson e Crick, non solo sembra contenere una interpretazione strutturale compatibile con risultati sperimentali dei successivi due, ma tiene conto, per la prima volta, di ulteriori dettagli molecolari condensati in un modello in grado di fare luce su un’ampia serie di dati sperimentali precedenti (la prima regola di Chargaff, 1951). Nella singola pagina a due colonne, da cui è composto l’articolo in questione, 25 mezze righe vengono utilizzate per criticare due recenti articoli che hanno proposto modelli molecolari per la struttura del DNA (di cui uno a firma di Linus Pauling), 40 mezze righe e una figura per presentare il nuovo modello strutturale a doppia elica con catene antiparallele, altre 32 mezze righe per introdurre l’importanza del legame ad idrogeno tra le basi azotate e la conseguente definizione chimica del concetto di complementarità delle basi. Il resto della pagina viene utilizzata per avvisare il lettore che la struttura del DNA presentata “is roughly compatible with the experimental data, but it must be regarded as unproved until it has been checked against more exact results” o per includere la seguente frase considerata un esempio famoso di understatement “It has not escaped our notice that the specific pairing we have postulated immediately suggests a possible copying mechanism for the genetic material”. In realtà Watson e Crick torneranno ampiamente su questo punto con un altro articolo su Nature il 30 Maggio del 1953 intitolato: “Genetical implications of the structure of the dexoyribonucleic acid”.

Infine, l’ultima frase prima dei ringraziamenti recita così: “Full details of the structure, including the conditions assumed in building it, together with a set of coordinates for the atoms, will be published elsewhere”. La pubblicazione in questione sarà comunicata il 25 Agosto 1953 alla Royal Society e pubblicata nei Proceedings of the Royal Society of London nel Gennaio del 1954. A un primo sguardo due aspetti differenziano questa pubblicazione dalla precedente del 25 Aprile 1953. Il primo è solo una curiosità e consiste nell’ordine invertito degli autori, Crick and Watson anziché Watson and Crick; il secondo aspetto riguarda il titolo che per la prima volta mette in risalto la complementarità delle basi nella struttura del DNA, “The Complementary Structure of Deoxyribonucleic Acid”.

Quest'ultimo lavoro è la base di questa breve relazione dove si prenderanno in considerazione il percorso logico che ha condotto all'elaborazione del modello del DNA con particolare riguardo agli aspetti non strettamente collegati alla cristallografia a raggi X del DNA (già esaminati in modo esaustivo nella relazione del Prof. Montaudou) e agli errori commessi (il caso del terzo legame ad idrogeno mancante nella coppia G:C).

Il DNA e le biotecnologie verdi

Alessandra Gentile

L'agricoltura, scrive Marco Terenzio Varrone nel 'De re rustica', è "*la scienza che insegna quali colture piantare in un tipo di terreno e le operazioni da fare per avere la maggiore produzione in perpetuo*". Fin dall'avvento dell'agricoltura, gli esseri umani hanno selezionato le piante con caratteristiche migliori tali da rispondere alle loro esigenze. Alla base di qualunque forma di agricoltura c'è la genetica, la scienza che studia la trasmissione dei caratteri ereditari negli organismi viventi. I principi fondamentali dell'ereditarietà dei caratteri sono stati scoperti da Gregor Mendel, di cui lo scorso anno si è celebrato il bicentenario della nascita (20 luglio 1822), attraverso famosi esperimenti di incrocio condotti su piante di pisello pubblicati nel 1866. Questi studi hanno dimostrato l'esistenza di fattori ereditari, identificati nei geni almeno cento anni dopo con la scoperta del DNA, quale deposito dell'informazione genetica. E tali studi sono stati fondamentali anche per l'applicazione della genetica in ambiti diversi dall'agricoltura. Le conoscenze genetiche e genomiche delle piante sono un aspetto fondamentale per garantire la selezione e la costituzione di nuove varietà, in grado anche di assicurare lo sviluppo economico dell'attività agricola. L'ottenimento di nuove varietà è possibile grazie alla realizzazione di programmi di miglioramento genetico che perseguono obiettivi diversi, a seconda che siano indirizzati verso le varietà oppure nei confronti di portinnesti, e che possono essere realizzati utilizzando tecniche diverse che sono antiche quanto antica è l'agricoltura (la selezione, ad esempio) ovvero assai recenti, come le TEA, che traggono vantaggio dall'avanzamento delle conoscenze di genomica delle piante coltivate.

Gli obiettivi del miglioramento genetico delle piante includono diversi aspetti quali l'incremento produttivo e qualitativo del prodotto, l'adattabilità ambientale e la resistenza e/o tolleranza alle malattie o ai parassiti. Obiettivi vecchi, ma sempre attuali, ai quali se ne aggiungono altri associati alle nuove sfide cui va incontro l'agricoltura, quali la crescita costante della popolazione, il cambiamento climatico, l'insorgenza di nuovi patogeni e parassiti e l'esigenza di un utilizzo sostenibile delle risorse naturali. Nuovi obiettivi che chiedono al miglioramento genetico la selezione e costituzione di varietà migliorate capaci di rispondere con forza e prontezza alle nuove esigenze. In questo contesto, la variabilità genetica già esistente, l'agrobiodiversità di cui il nostro Paese è particolarmente ricco, di ogni specie coltivata costituisce una risorsa fondamentale da salvaguardare e a cui attingere per il miglioramento o lo sviluppo di nuove varietà da utilizzare in agricoltura. Gran parte delle varietà o dei portinnesti oggi utilizzati in agricoltura originano da programmi di selezione di mutazioni spontanee, spesso ottenuti in maniera inconsapevole e casuale. Metodi antichi ma sempre attuali ed efficaci che però devono fare i conti con i limiti della biologia delle specie vegetali, come la lunga fase giovanile delle specie arboree

o la presenza di barriere riproduttive, che rendono i piani di incrocio e selezione lunghi e difficoltosi. Il progresso dell'agricoltura è in larga parte sovrapponibile all'aumento delle conoscenze della genetica delle piante. La comprensione della struttura del DNA segna un evento fondamentale per lo sviluppo delle biotecnologie innovative, consentendo l'utilizzo dell'informazione genetica per lo sviluppo di marcatori molecolari utili nella caratterizzazione della variabilità genetica o nella selezione precoce assistita (MAS). La scoperta della tecnologia del DNA ricombinante, unita allo sviluppo di tecniche di coltura *in vitro* e di trasformazione, hanno reso possibile l'introduzione di transgeni associati a caratteri di interesse all'interno dei genomi vegetali attraverso l'ottenimento di organismi geneticamente modificati (OGM). Oggi, le moderne tecniche di selezione assistita (TEA) consentono attraverso la mutazione specifica di geni di interesse di evitare l'introduzione di geni estranei al DNA della specie oggetto del programma di miglioramento genetico mantenendo inalterato il patrimonio genetico della varietà di interesse commerciale. Le biotecnologie, nate con l'agricoltura e ad essa fortemente legate, consentono il raggiungimento in tempi rapidi e con un minor livello di approssimazione di obiettivi importanti, tra i quali un ruolo di primo piano riveste la resistenza a stress biotici e abiotici. Oggi, grazie alla disponibilità dei genomi di riferimento e alle tecniche di fenotipizzazione di precisione, in combinazione con le TEA, sarà possibile rispondere alle sfide attuali con nuove varietà, salvaguardando nel contempo il patrimonio genetico elitario di molte specie accumulatosi nel corso del tempo e garantendo una gestione sostenibile delle risorse.

L'ACCADEMIA GIOENIA
DURANTE LE PRESIDENZE DA ARCORIA A FOTI
Sintesi schematica delle attività svolte dal 1981 al 2007

Valerio Abbate

Catania, 6 dicembre 2023

Premessa

La ricostituzione della biblioteca dell'Accademia Gioenia avvenuta nel corso del 2022 nella sede di Palazzotto Biscari alla Collegiata ha consentito di potere consultare i numerosi documenti raccolti, senza un ordine predeterminato, in raccoglitori e carpette ammassati in scatoloni al momento del forzato trasferimento, nel 2005, dalla sede di Palazzo delle Scienze in Corso Italia a Palazzo Reburdone. Si trattava della documentazione raccolta probabilmente da Soggetti diversi (Presidenti, Segretari generali, Bibliotecari) durante il periodo compreso fra l'inizio delle presidenze del prof. Antonino Arcoria e la fine di quelle del prof. Salvatore Foti. Un lungo arco temporale di oltre un quarto di secolo intercorso fra il 1981 ed il 2007.

Nella primavera del 2022, mentre il Presidente dell'Accademia, prof. Mario Alberghina, aiutato soprattutto da alcuni Colleghi del Consiglio di Presidenza, ma anche sporadicamente da altri Soci, fra cui lo scrivente, si apprestavano a sistemare il materiale librario nelle numerose librerie distribuite in vani diversi della sede, emersero questi scatoloni ed io, incuriosito dal loro contenuto, venni bonariamente invitato dal Presidente a riordinarlo. Si trattava di catalogare un pezzo di storia relativamente recente dell'Accademia, che faceva immediatamente seguito al materiale documentario raccolto nell'Archivio storico dell'Accademia, riordinato ed inventariato dalla dott.ssa Cristina Grasso Naddei⁶².

Fui inizialmente incentivato dal fatto di consultare documenti relativi ad alcune persone che, a titolo ed in momenti diversi, avevano fatto parte della mia carriera universitaria. Il primo e l'ultimo di queste persone erano stati, rispettivamente, il prof. Arcoria, mio docente di Chimica Organica al 2° anno del Corso di studio di Scienze Agrarie, allora quadriennale, ed il prof. Foti con cui avevo iniziato e sviluppato la mia carriera universitaria. Ed in più, io appena vincitore di cattedra chiamato nell'Università di Reggio Calabria, ero stato cooptato, su proposta del prof. Foti, fra i Soci dell'Accademia dal prof. Arcoria. Mosso inizialmente da questi sentimenti, mi avventurai in questo lavoro, poi rivelatosi abbastanza complesso per il relativo disordine in cui si trovavano le carpette ed i numerosissimi documenti in esse contenuti, che mi ha impegnato, con la sola eccezione del periodo estivo del 2022, fino al marzo 2023.

Per il riordino di questi documenti ho proceduto, per quanto possibile, secondo il seguente metodo ed ordine:

- 1) inizialmente catalogazione per singolo anno,
- 2) successivamente riordino in rapporto ai seguenti punti:

⁶² *L'Inventario dell'Archivio storico dell'Accademia Gioenia di Catania*, Giuseppe Maimone editore, Catania, 2017.

- a) bilanci e carte contabili,
- b) relazioni (appunti, bozze e stesure definitive dei discorsi tenuti in occasione delle cerimonie d'inaugurazione dell'Anno Accademico),
- c) convocazioni e verbali dei Consigli di Presidenza (C.P.), delle Sedute e delle Assemblee,
- d) attività culturali e convegni,
- e) soci,
- f) premi di operosità scientifica,
- g) richieste di contributi finanziari,
- h) corrispondenza interna fra Soci,
- i) corrispondenza esterna,
- l) biblioteca,
- m) varie (locandine, articoli giornali, ecc.).

Pur nella consapevolezza che il riordino effettuato non era conforme ai criteri archivistici, ho ritenuto di separare e/o cestinare documenti non pertinenti o costituenti mere fotocopie, conservandone tuttavia molti di essi per eventuali ricontrolli.

Relazione

Il carteggio di cui trattasi, come già sopra detto, fa riferimento alle cinque Presidenze del prof. Antonino Arcoria (1981-1994), allo scorcio del triennio 1993-95 assolto, dal 28.09.1994 al 31.12.1995, dal prof. Marcello La Greca, ai due trienni del prof. Attilio Agodi (1996-2001) ed ai due trienni del prof. Salvatore Foti (2002-2007).

I documenti relativi al periodo precedente al 1981 fanno parte del predetto Archivio storico dell'Accademia curato dalla dott.ssa Cristina Grasso Naddei.

In particolare per il periodo delle presidenze Arcoria, sono stati pubblicati nel Bollettino (B) e negli Atti (A) alcuni sintetici riferimenti relativi alle relazioni tenute in occasione delle inaugurazioni annuali, alle adunanze pubbliche, ai premi di operosità scientifica ed alle cariche accademiche⁶³. Per il periodo relativo alle presidenze Foti sono state pubblicate nel Bollettino online (2009 vol. 42) le relazioni tenute negli anni 2001-2006⁶⁴; sempre nel Bollettino 2009 vol. 42 è stata pubblicata la nota di commiato del prof. Foti con riferimenti al complesso delle attività svolte durante la sua presidenza.

Relativamente alle presidenze di La Greca e di Agodi nulla è stato pubblicato sulle attività svolte.

In questa sede, approfittando dell'occasione di avere riordinato il carteggio relativo al periodo sopra specificato, a futura memoria storica, riporto per singolo anno una sintesi delle attività svolte e dei fatti più salienti, frutto dell'integrazione di quanto già pubblicato e della consultazione dei documenti riordinati in archivio.

⁶³ Per le adunanze relative al periodo dal 26 febbraio 1982 al 30 ottobre 1990 consultare B, 169-171/1983 e poi A, 65-67/1984; 191-194/1985; 123-125/1987; 111-115/1989; 185-187/1990; 189-192/1992; 5-7/1999; 77-81/1993. Per le relazioni inaugurali, le cariche accademiche ed i Premi di operosità scientifica relativi agli A.A. dal 1982 al 1991 consultare A, 1983-1994.

⁶⁴ La prima relazione fa riferimento alle attività svolte durante l'ultimo anno della presidenza Agodi, mentre l'attività svolta durante l'ultimo anno della presidenza Foti è stata sintetizzata nella relazione del prof. Montaudo di cui al Bollettino online 2008 vol. 41.

PRESIDENZA ARCORIA (1981 - prima metà 1994)

Questa presidenza rappresenta, nella storia dell'Accademia, l'ultima di così lunga durata, perché con la riforma statutaria attuata nel 1994 essa non potrà più prolungarsi oltre due mandati triennali consecutivi.

Anno 1981

Non risulta agli Atti l'inaugurazione dell'Anno Accademico con la consueta prolusione tenuta da un Socio precedentemente designato dal Consiglio di Presidenza, come anche attestato dal mancato riferimento nel Bollettino/Indice di Di Geronimo ed al.⁶⁵. Ciò probabilmente trova giustificazione nel ritardato rinnovo del Consiglio di Presidenza per il triennio 1981-1983. Infatti, nell'assemblea dei soci effettivi convocata, a norma di statuto e regolamento dal Presidente prof. Gaetano Di Maggio, per il 20 giugno 1980 per il rinnovo delle cariche, dopo “*quasi tre ore di dibattito*”, su richiesta di un Socio approvata a maggioranza, fu rinviata al 1° ottobre⁶⁶ e poi ulteriormente rinviata su richiesta di alcuni Soci, avente come primi firmatari i proff. Potenza e Rubbino⁶⁷. Infine, a maggio del 1981, venne richiesto al Decano dell'Accademia di convocare l'Assemblea per l'elezione delle cariche⁶⁸.

Il 30 giugno 1981 viene finalmente eletto il nuovo Consiglio e, su proposta del Presidente prof. Arcoria, designate le cariche. Detto Consiglio risultò così costituito: Antonino Arcoria (Presidente), Renato Potenza (Vice Presidente), Francesco Furnari (Segretario Generale), Anna Maria Giuffrida Stella (Tesoriere), Vincenzo De Luca (Bibliotecario).

Nell'Assemblea del 18/12 viene data comunicazione sulla costituzione del nuovo Consiglio per il triennio 1982-1984 (si trattava, invece, dello scorcio del triennio 1981-1983 probabilmente per un istintivo refuso dovuto al tardivo insediamento).

Nella relazione tenuta dal Presidente a gennaio del 1982, in occasione della cerimonia d'inaugurazione annuale, nessun riferimento viene fatto alle attività svolte nel precedente anno e viene soltanto comunicata la scomparsa di alcuni Soci⁶⁹. Negli Atti che rendicontano la suddetta cerimonia inaugurale, nelle prime pagine vengono riportati lo Statuto ed il Regolamento (quest'ultimo revisionato nella Seduta del 4/05/1982).

Anno 1982

Inaugurazione 158° anno accademico (29/01) con la conferenza del prof. Giovanni Dantoni su: “È possibile rendere il linguaggio comune chiaro e preciso come quello matematico?”.

Conferenza del prof. Sebastiano Sciuti (Università Roma “La Sapienza”) su: “L'archeometria: stato attuale e prospettive future” (26/03).

⁶⁵ Di Geronimo I., Sciuti F., Campisi M., *Indice generale dei lavori contenuti nelle pubblicazioni dell'Accademia dal 1962 al 1998*, Bollettino A. G., 2001, vol. 34 n. 359.

⁶⁶ Nota dell'11 agosto 1980 del prof. Di Maggio indirizzata all'Assessorato della P.I. della Regione Siciliana per richiesta parere di competenza (Archivio storico dell'Accademia, serie III, 118, Cc 282).

⁶⁷ Nota del 26 settembre 1980 indirizzata al Prof. Di Maggio (Archivio storico dell'Accademia, serie III, 118, Cc 282).

⁶⁸ Nella nota del 30/05/1981 scritta a mano e firmata dal prof. Potenza indirizzata al Decano dell'A.G. si legge: “[...] l'assemblea dei Soci [...] nella riunione del 14.03.1981, accettando le dimissioni del Consiglio e data l'indisponibilità del Presidente dimissionario, ha dato mandato alla S.V. o chi lo segue nell'ordine [...], di convocare l'Assemblea ordinaria per procedere all'elezione del Presidente e del Vicepresidente [...]”

⁶⁹ Valerio Giacomini e Renato Andrisano (non residenti), Alfredo Rittmann e Antonino Francaviglia (effettivi).

Consiglio di Presidenza⁷⁰: 8/11 (c).

Anno 1983

Inaugurazione 159° anno accademico (31/01) con la conferenza del prof. Marcello La Greca su: “Origine ed evoluzione dell’uomo”.

Premi studio (bando 1983), n. 3 di L. 1 milione ciascuno, consegnati nel corso dell’inaugurazione del 1984 a:

- Carmelo Rapisarda (Agraria),
- Giancarlo Perrini (Chimica),
- Biagio Ricceri (Matematica).

Adunanze pubbliche: 3/03 (12 comunicazioni); 19/05 (11 comunicazioni); 5/07 (13 comunicazioni).

Assemblea: 18/02 (c).

Anno 1984

S’insedia il nuovo Consiglio di Presidenza per il triennio 1984-1986, riconfermato nella sua composizione con l’unica variazione del Vice Presidente, prof. Carmelo Mammana al posto del prof. Potenza, che secondo quanto si legge nella relazione del Presidente “*non ha voluto presentare la sua candidatura per l’assunzione di nuovi onerosi e importanti impegni*”.

Inaugurazione 160° anno accademico (31/01) con la conferenza del prof. Antonino Rubbino su: “Variazioni sul tema: l’energia”⁷¹.

Seminari e conferenze:

- “Etna: eruzione 1983”, con interventi dei proff. Cristofolini, Cucuzza Silvestri, Sbacchi (23/02);
- Prof. Victor P. Whittaker (Università di Cambridge) su: “La biologia marina: fonte di modelli sperimentali per la neurobiologia” (31/04);
- Prof. G. Spinolo (Università di Milano) su: “La termoluminescenza nella datazione di reperti archeologici: un esempio di applicazione”, in collaborazione con M. Martini ed E. Sibia (21/06);
- Relazione su: “Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania”, presentata dal Presidente Arcoria al Convegno: “I naturalisti e la cultura scientifica siciliana nell’800”, tenutosi a Palermo (5-7/12).

Adunanze pubbliche: 10/02 (13 comunicazioni); 10/04 (10 comunicazioni); 12/06 (15 comunicazioni).

Assemblea: 17/01 (c).

Anno 1985

Inaugurazione 161° anno accademico (28/01) con la conferenza del prof. Giovanni Sichel su: “Il darwinismo ottocentesco: dissensi ed adesioni nella comunità scientifica siciliana, desunti dagli scritti dei soci dell’Accademia Gioenia”.

⁷⁰ Per Consiglio di Presidenza, Assemblea e Seduta vengono indicate le date che risultano dalle relazioni pubblicate dei Presidenti e/o dai documenti in archivio (in quest’ultimo caso, vengono indicati fra parentesi se trattasi di convocazione con “c”, di appunti con “app”, verbale con “v”, omissis verbale con “vom”).

⁷¹ Non pubblicata negli Atti.

Seminari e conferenze:

- Simposio di Algologia con relazioni di diversi ricercatori di Università italiane (15-16/03);
- Tavola rotonda su: “Malattie genetiche: diagnosi e prevenzione”, con interventi di 10 studiosi della Facoltà di Medicina, moderati dalla prof.ssa Giuffrida Stella (27/04).

Premi studio, n. 3, assegnati a:

- Lorenzo Torrisi (Fisica),
- Antonella Agodi (Biologia),
- Walter De Leonardis (Biologia applicata).

Adunanze pubbliche: 27/02 (14 comunicazioni); 30/05 (10 comunicazioni).

Anno 1986

Inaugurazione 162° anno accademico (24/01) con la conferenza del prof. Salvatore Foti su: “Le colture proteaginose nell’agricoltura moderna”.

Seminari e conferenze:

- Convegno di Palinologia con discorso introduttivo del prof. Arturo Paganelli (Università di Padova) e 34 interventi di ricercatori italiani (30-31/05);
- Prof. Franco Piacenti (Università di Firenze e Direttore Centro del CNR) su: “Cause di deperimento e metodi di conservazione delle opere d’arte” (21/03).

Incontro a Budapest dell’Accademia Gioenia, assieme alle Università di Catania e di Messina, invitate dal Ministro dell’Educazione dell’Ungheria, con Personalità dell’Accademia Nazionale di Ungheria e delle Università di Budapest e Veszprém (ottobre).

Premi studio, n. 4, assegnati a:

- Maria Sebastiana Pappalardo (Chimica),
- Angelo Bella (Matematica),
- Giuseppe Puglisi (Geologia),
- Rosalba Tuttobene (Agraria).

Adunanze pubbliche: 24/02 (14 comunicazioni); 30/04 (12 comunicazioni); 28/06 (20 comunicazioni).

Assemblee/Sedute: 13/03 (c); 30/06 (app).

Anno 1987

S’insedia il nuovo Consiglio di Presidenza per il triennio 1987-1989, costituito dai proff.: Antonino Arcoria (Presidente), Giuseppe Santagati (Vice Presidente), Francesco Furnari (Segretario generale), Renato Cristofolini (Bibliotecario), Anna Maria Giuffrida Stella (Tesoriere).

Inaugurazione 163° anno accademico (27/01) con la conferenza del prof. Attilio Agodi su: “Lo spazio, il tempo e l’evoluzione della Fisica”.

Seminari e conferenze:

- Celebrazione del Bicentenario della nascita di Carlo Gemmellaro, con relazioni di Giovanni Sichel su: “Carlo Gemmellaro e il suo tempo” e Renato Cristofolini su: “Carlo Gemmellaro, geologo e vulcanologo” (Nicolosi 27/11);

- Convegno su: “Temi attuali di Fisica e Matematica”, in ricordo di Enrico Oliveri con relazioni di Studiosi anche di altre sedi (12-13/10);
- Tavola rotonda su: “Diagnosi, prevenzione e terapia delle neoplasie”, coordinata dalla prof.ssa Anna Maria Giuffrida Stella con relatori i proff.: Mauro Bindoni, Angelo Messina, Franca Stivala, Elio Cacciola, Gaspare Rodolico, Antonio Licata, Umberto Scapagnini (19/06);
- Convegno nazionale in collaborazione con l’Istituto di Scienza della Terra su: “Sedimenti e Benthos”.

Patrocinio al “XII Congresso Nazionale della Società Italiana di Etologia”.

Premi di studio conferiti a:

- Salvatore Failla (Chimica),
 - Annamaria La Ferla (Fisica, con il contributo della Fondazione G.P. Grimaldi⁷²),
 - Giovanni Spampinato (Biologia),
 - Claudio Castobello (Biologia applicata),
- e, con il contributo della SGS–Thomson Microelettronica, a:
- Claudio Zizzo (Univ. Palermo),
 - Antonello Santangelo (Univ. Catania).

Adunanze pubbliche: 25/02 (7 comunicazioni); 30/04 (11 comunicazioni); 30/06 (10 comunicazioni).

Assemblea/Seduta: 8/04 (v).

Anno 1988

Inaugurazione 164° anno accademico (29/01) con la conferenza del prof. Gaspare Rodolico su: “La terapia chirurgica delle stenosi della via biliare principale (V.B.P.)”.

Seminari e conferenze:

- Prof. Gaetano Fichera (Università La Sapienza di Roma) su “La matematica italiana tra le due guerre mondiali” (8/06);
- Prof. Joseph F. Bunnett (Università di Santa Cruz-California) su “Radical induced dehalogenation of aryl halides by alkoxide ions” (19/10), lavoro pubblicato in collaborazione con C. C. Wamser e G. A. Tomaselli;
- Convegno su: “Giovan Pietro Grimaldi e l’evoluzione della Fisica”, con relazioni dei proff. Attilio Agodi su: “I problemi e i metodi dell’indagine” e Emanuele Rimini su: “La determinazione e la valutazione dei dati osservati” (Modica 26/11);
- Convegno su: “Ricerche in Antartide dell’Università di Catania”, con contributi di Marcello La Greca, Maria Teresa Vinciguerra, Salvatore Motta, Alfredo Petralia, Francesco Lombardo, Sebastiano Italo Di Geronimo, Blasco Scammacca (3/05).

Premi di studio, n. 4 di L. 1,5 milioni ciascuno, a:

- Susanna Caruso (Etologia),
- Salvatore Coffa (Fisica),
- Domenico Cantone (Matematica)⁷³,

⁷² Desunta dalla relazione del Presidente tenuta in occasione della cerimonia inaugurale. Negli anni successivi, fino a quando non verrà deliberato di conferire il premio quinquennale di Fisica previsto dallo statuto della Fondazione G. P. Grimaldi, i premi di studio nell’ambito della Fisica saranno attribuiti con questa dicitura.

- Sebastiano Imposa (Scienza della Terra),
e n. 3, con il contributo della SGS–Thomson Microelettronica, a:
- Fabio Iacona,
- Vito Raineri,
- Alberto Porto.

Adunanze pubbliche: 26/02 (17 comunicazioni); 24/04 (11 comunicazioni); 20/06 (14 comunicazioni).

Assemblee/Sedute: 8/04 (v); 6/06 (c).

Anno 1989

Inaugurazione 165° anno accademico (31/01) con la conferenza del prof. Francesco Furnari su: “Storia ed attualità dell’Orto Botanico di Catania”.

Seminari e conferenze:

- Prof. Gianlorenzo Marino (Università di Perugia) su: “La Chimica ed i Chimici italiani fra le due guerre mondiali” (23/03);
- Prof. Paul Mandel (CNRS di Strasburgo) su: “ADP-Ribosilazione Approccio alla base molecolare dell’invecchiamento” (16/06);
- Prof. Salvatore Cucuzza Silvestri su: “Lazzaro Spallanzani e l’Etna” (23/06).

Premi di studio, n. 4 di L. 1,5 milioni ciascuno, a:

- Giovanna Tropea (Agraria),
- Lucia Insirello (Biologia applicata),
- Francesco Priolo (Fisica),
- Giuseppe Maccarrone (Chimica),

e n. 2, con il contributo della SGS–Thomson Microelettronica, a:

- Antonino Scandurra,
- Antonio Testa.

Adunanze pubbliche: 28/02 (7 comunicazioni); 23/06 (12 comunicazioni).

Assemblee/Sedute: 31/01 (app); 27/10 (c).

Anno 1990

Insediamiento del Consiglio di Presidenza per il triennio 1990-1992 con riconferma di tutti i componenti nelle rispettive precedenti cariche.

Inaugurazione 166° anno accademico (27/01) con la conferenza del prof. Umberto Scapagnini su: “Colloquio tra cervello, ormoni e sistema immunitario”.

Seminari e conferenze:

- Prof. Ferenc Mårta (Vicepresidente Accademia di Scienze dell’Ungheria) su: “Ricerca scientifica finalizzata in Ungheria” nel quadro dell’Accordo di collaborazione con le Università di Veszprém (Ungheria) e di Catania;
- Prof. Luciano Caglioti (Direttore P. F. di Chimica fine del CNR) su: “Progetto di chimica fine come strumento per la collaborazione fra ricerca pubblica e ricerca privata” (5/06);
- Prof. A. Guarino (Direttore di Ricerca Chimica del CNR) su: “Scienza e beni culturali: quale strategia?” (23/03);

⁷³ Negli Atti viene citato Angelo Bella, ma trattasi di un refuso.

- Prof. R. Fariello (Università Thomas Jefferson di Filadelfia) su: “Invecchiamento fisiologico e sindrome neurodegenerative. Ruolo dei radicali liberi e dell’eccitotossicità” (14/05).

Premi di studio a:

- Grazia Magri (Biologia),
- Rosario Corrado Spinella (Fisica),
- Salvatore Angelo Marano (Matematica),
- Silvestro Menza (Scienze della Terra),

e, con il contributo di SGS –Thomson Microelettronica, a:

- Anna Battaglia,
- Salvatore Massimo Catalano.

Adunanze pubbliche: 23/02 (10 comunicazioni); 27/04 (12 comunicazioni); 29/06 (8 comunicazioni); 30/10 (straordinaria-18 comunicazioni).

Consiglio di Presidenza: 5/10 (app).

Assemblea/Seduta: 9/07 (v).

Anno 1991

Inaugurazione 167° anno accademico (18/01)⁷⁴ con la conferenza del prof. Paolo Finocchiaro su: “La chimica per una migliore qualità della vita”.

Seminari e conferenze:

- Convegno su: “Inquinamento dell’atmosfera ed effetti sull’ecosistema”, con interventi di Mario Dubini (Istituto per l’ambiente – Milano), Giuseppe Giammanco (Istituto di Igiene – Univ. Catania), Luigi Cavazza (Istituto di Agronomia – Univ. Bologna), Franco Piacenti (Istituto di Chimica – Univ. Firenze) e Salvatore Foti (Istituto di Agronomia – Univ. Catania) (18/05);
- Lezione magistrale di fine carriera del prof. Marcello La Greca su: “Zoologia, ieri ed oggi” (30/05);
- Prof. Roberto Conti (Università di Firenze) su: “Matematica e problemi di controllo” (26/09);
- Prof. Emanuel Vogel (Università di Colonia) su: “Frontiers in porphyrin chemistry” (9/10);
- Prof. Mario Werner (Università G. Washington U.S.A.) su: “Conceptual basis and clinical use of tumor markers” (29/11).

Patrocinio al “XIV Congresso Nazionale dell’Unione Matematica Italiana, Catania (19-25/09)”, con pubblicazione nel Bollettino AG (vol. 24, n. 338) della raccolta di: “Scritti di Scienze Matematiche dell’Accademia Gioenia”.

Visita di studenti dell’Università di Veszprém a Catania (8-19/05).

Premi di studio a:

- Sabina Berretta (Biologia applicata),
- Mario Marini Recupero (Chimica),
- Maria Puglisi (Scienze ambientali),
- Cristina Patanè (Agraria),

e, con finanziamento di SGS–Thomson Microelettronica, a:

- Francesco Sciacca,

⁷⁴ Tenutasi al Palazzo delle Scienze a causa della inagibilità dell’Aula Magna del Palazzo centrale dell’Università per il terremoto del 13 dicembre 1990.

- Maria Giuseppa Speciale.

Adunanze pubbliche: 22/02 (8 comunicazioni); 26/04 (8 comunicazioni); 28/06 (14 comunicazioni).

Anno 1992

Inaugurazione 168° anno accademico (24/01) con la conferenza del prof. Giuseppe Perrotta su: “Impiego dei protoplasti in patologia vegetale”.

Seminari e conferenze:

- Ciclo di seminari su: “Impatto ambientale: processi di trattamento e controllo degli impianti”, tenuto dal prof. Luigi Fortina (Università di Pavia) (10-12/02);
- Prof. Wladziemerz Stanislaw Ostrowski (direttore del Dipartimento di Biochimica dell’Università di Cracovia e Segretario generale dell’Accademia Nazionale Polacca) su: “Struttura e applicazioni della fosfatasi acida prostatica” (29/09);
- Prof.ssa Olga Arsenievna Olenik (Università di Mosca) su: “Soluzioni di equazioni non lineari ellittiche in domini non limitati” (26/10);
- Convegno su: “Materiali non tradizionali: applicazioni e prospettive”, organizzato dal prof. Antonino Risitano, Preside della Facoltà di Ingegneria e Socio dell’Accademia, con la partecipazione di Studiosi chimici, fisici ed ingegneri;
- Ciclo di seminari su: “L’acqua nel sistema suolo-pianta”, organizzato in collaborazione con l’Istituto di Chimica agraria dell’Università di Catania, con la prima relazione del Dott. Marcello Pagliai (Istituto del CNR-Pisa) su: “Struttura, porosità e movimenti dell’acqua nel terreno” (10-11/12).

Cooperazione scientifica e culturale tra Università di Catania e di Veszprem (Ungheria), con reciproche visite di studenti di Chimica delle due Università.

Premi di studio (bando del settembre 1991) a:

- Fabio Iacona (Chimica),
 - Ettore Cirino (Biologia applicata),
 - Vito Raineri (Fisica),
 - Giuseppa Rita Cirimi (Matematica),
- e, con finanziamento di SGS– Thomson Microelettronica, a:
- Brigida Finocchiaro,
 - Mario Saggio.

Adunanze pubbliche: 28/02 (13 comunicazioni); 15/05 (11 comunicazioni); 29/06 (16 comunicazioni).

Consiglio di Presidenza: 28/12 (c-app).

Assemblea/Seduta: 2/10 (c).

È in progetto una revisione dello Statuto con conseguente riordino delle classi dei Soci e ampliamento del numero dei medesimi⁷⁵.

Anno 1993

Insediamiento del Consiglio di Presidenza per il triennio 1993-95, con conferma di tutti i componenti nelle rispettive precedenti cariche.

⁷⁵ Da bozza della relazione inaugurale del Presidente (non pubblicata).

Inaugurazione 169° anno accademico (21/01)⁷⁶ con la conferenza del prof. Giorgio Cavallo su: “Origine ed evoluzione del mondo microbico”.

Seminari e conferenze:

- Prof. Vladislav S. Olkhovski (Accademia Ucraina di Scienze) su: “Il tempo in Fisica ed in Biologia” (16/04);
- Incontro di studio sul tema “ambiente” riguardante: “Metodologia della teoria degli insiemi fuzzy per l’elaborazione di valutazioni di impatto ambientale”, con relazioni: di A.M. Anile, A.M. Greco, B. Matarazzo, G. Angolani Frega, G. Cammarata;
- Ciclo di seminari su: “L’acqua nel sistema suolo-pianta”, avviato il 10 dicembre 1992, con relazioni dei proff.: Cistos Xiloyannis (Università della Basilicata) su: “Meccanismi di difesa contro la carenza idrica nelle specie arboree da frutto” (18/02), Mike Frank Quartacci (Università di Pisa) su: “Stress idrico: ha la prolina un ruolo nella osmoregolazione?” (12/03), Cristina Sgherri (Università di Pisa) su: “Alterazioni delle membrane biologiche indotte da stress idrico: le proteine” (16/03), Franco Martorana (Università di Pisa) su: “L’elaborazione statistica è conclusiva?” (6/05) e Flavia Navari (Università di Pisa) su: “Alterazioni delle membrane biologiche indotte da stress idrico: i lipidi” (7/05).

Patrocini:

- Ciclo di seminari su: “Gli ambienti sabbiosi terrestri” (19-21/05) e a: “XIV European Colloquium of Arachnology” (23-27/08), con pubblicazione delle relazioni sul Bollettino dell’Accademia;
- “IV Simposio della Società italiana della Proliferazione Cellulare (SIPC)”, organizzato dal prof. Roberto Avola su: “Crescita, differenziazione e neoplasie” (14/10);
- “XII Mostra micologica del Gruppo micologico Bresadola” (novembre).

Premi di studio (bando del luglio 1992) a:

- Cherubino Leonardi (Agraria),
- Donatella Serio (Biologia),
- Massimo Gulisano (Biomedicina),
- Sergio Gurrieri (Chimica),
- Salvatore Antonino Lombardo (Fisica),
- Salvatore Leonardi (Matematica),
- Rosolino Cirrincione (Scienze della Terra),

e, con finanziamento di SGS–Thomson Microelettronica, a:

- Giovanni Calì,
- Giorgia Franzo,
- Roberto Weigert.

Adunanze pubbliche: 26/02 (7 comunicazioni); 3/05 (9 comunicazioni); 25/06 (15 comunicazioni).

Consiglio di Presidenza: 30/07 (c).

Assemblea/Seduta: 30/11 (c).

⁷⁶ Si è svolta nuovamente, dopo che per i precedenti due anni si era tenuta nell’Aula magna di Palazzo delle Scienze, nell’Aula magna del Palazzo centrale dell’Università di Catania.

Anno 1994⁷⁷

Inaugurazione 170° anno accademico (21/01) con la conferenza del prof. Salvatore Sapienza su: “Capacità adattative e plasticità del sistema nervoso”.

Seminari e conferenze:

- Prof. Giorgio Semenza (Politecnico di Zurigo) su: “La lattasi intestinale: diminuzione dell’attività enzimatica allo svezzamento e nell’intolleranza al lattosio” (19/04);
- Convegno su: “Fonti di energia e prospettive di sviluppo”, relatori prof. Mario Columba (Università di Palermo), ing. Filippo Bifulco (direttore Raffineria ISAB), prof. Attilio Agodi (21/04);
- Prof. Yaroslav Matvichyne su “Relazioni scientifiche e filosofiche tra Italia e Ucraina” (in collaborazione con la Facoltà di Lettere 18/03).

Patrocini a Convegni, con l’onere di pubblicarne gli atti, a:

- “L’igiene dell’ambiente e del territorio. Il ruolo del biologo in un’ottica di sanità pubblica” (17-18/06);
- “2° Congresso Regionale di Speleologia” (8-11/12).

Adunanze pubbliche: 29/03 (8 comunicazioni); 18/05 (8 comunicazioni); 24/06 (10 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 14/04 (c); 24/06 (c); 30/07 (v); 19/10 (c-v); 10/11 (convocazione con all’odg “Modifiche Statuto e Regolamento”).

Assemblee/Sedute: 13/05; 1/07 (c); 28/09 (c-v); 14/11 (approvazione Statuto e Regolamento).

Il 26 luglio 1994 muore improvvisamente il Presidente, prof. Antonino Arcoria.

Il prof. Giuseppe Santagati, nella qualità di Vice Presidente, convoca il C.P. il 30/07 per commemorare la scomparsa del prof. Arcoria e discutere sull’elezione del nuovo Presidente. Il prof. Santagati dichiara la propria indisponibilità a proporsi per la presidenza e la volontà a dimettersi dall’attuale carica e avanza la proposta, condivisa dagli altri componenti, di contattare il prof. Marcello La Greca per verificarne la disponibilità ad assumere la Presidenza⁷⁸.

Nell’Assemblea del 28/09, convocata dal prof. Santagati, dopo avere osservato un minuto di silenzio per la scomparsa del prof. Arcoria, viene eletto a Presidente il prof. La Greca per lo scorcio del triennio 1993-1995 e viene rinviato il punto all’odg su modifiche di Statuto e Regolamento⁷⁹.

Nel 1994 il prof. La Greca prende atto della chiusura della Tipografia dell’Università presso cui viene stampato il Bollettino dell’Accademia, chiede il ritiro dei lavori da stampare e propone un’offerta di pagamento per i lavori in precedenza eseguiti e ancora non saldati.

A gennaio, vengono affittati due locali (in via Cultraro) per depositarvi le eccedenze della biblioteca, ormai insufficiente, in attesa di giungere ad un accordo con l’Università di Catania o con il Comune di Catania per ospitare la Biblioteca

⁷⁷ A causa della improvvisa morte del Presidente, prof. Antonino Arcoria, nel corso dell’anno è stato eletto il nuovo Presidente con conferma di tutti gli altri componenti del Consiglio di Presidenza nelle rispettive precedenti cariche.

⁷⁸ Verbale della seduta del 30/07.

⁷⁹ Assemblee dei soci con questo punto all’odg erano state già convocate dal prof. Arcoria per il 27 aprile e l’1 luglio.

dell'Accademia: una Biblioteca di un *“Ente che ha oltre 170 anni di vita e di importanza che esula dall'ambito regionale”*⁸⁰.

Nella corrispondenza tra Soci si riscontra una lettera del prof. Giorgio Montaudò indirizzata al presidente La Greca con manifestazione di ampia disponibilità a collaborare (24/10).

Anno 1995

Inaugurazione 171° anno accademico (20/01) con la conferenza del prof. Giuseppe Giarrizzo su: “Scienza e cultura in Sicilia tra 800 e 900”.

Seminari e conferenze:

- Commemorazione del prof. Arcoria, a cura del prof. Emanuele Maccarone: “Il profilo umano e scientifico del Prof. Arcoria”, con intervento introduttivo del prof. Agodi (24/02);
- Prof. Francesco Naso (Università di Bari): “L'eredità alchemica” (5/05);
- Prof. Horst Kleinkauf (Università di Berlino): “Un sistema non ribosomiale di biosintesi peptidica” (9/05);
- Dott. Romeo Cecchelli (Istituto Pasteur di Lille): “La barriera ematoencefalica” e Imre Zs. Nagy (Sez. ungherese del Laboratorio di Gerontology di Debrecen): “Recenti acquisizioni sul ruolo dei radicali liberi dell'ossigeno sulle proprietà fisico-chimiche delle proteine delle membrane cellulari” (1/06);
- Prof. Emilio Balletto (Università di Torino): “Speciazione e ibridazione negli animali” (13/10);
- Prof. Roberto Conti (Università di Firenze): “Sui sistemi dinamici nel piano” (24/10);
- Prof. Ernesto Capanna (Università di Roma La Sapienza): “Cromosomi e speciazione: un modello di evoluzione in atto” (10/11).

Patrocini a Convegni con pubblicazione degli Atti:

- “Ambienti naturali della Sicilia orientale: conoscenza, salvaguardia, gestione” (marzo-ottobre);
- Seminario su: “Gestione delle coste della Sicilia” (26/04-9/06);
- Gruppo di Botanica tropicale (maggio).

Solo patrocinio:

- “La Fauna degli Iblei” (Noto, maggio);
- “Clima, ambiente e territorio nel Mezzogiorno”, organizzato dall'Ordine dei Biologi (Taormina, dicembre).

Premi di studio (bando del luglio 1993 di L. 2 milioni ciascuno) conferiti a:

- Salvatore Nucifora (Agraria),
- Carmelina Anfuso (Biologia),
- Massimo Corsaro (Scienze biomediche),
- Vincenza Barresi (Scienze biotecnologiche),
- Loredana Caruso (Chimica),
- Sebastiano Ravesi (Fisica),
- Vittorio Romano (Matematica),
- Vincenzo Sapienza (Scienze tecnologiche e ingegneristiche),

⁸⁰ Da relazione sull'attività del 1994 firmata dal prof. La Greca. Inoltre, fra le “carte” del prof. Agodi si riscontrano per questi locali due ricevute a firma di Salvatore Pellegrino per i due semestri del 1996.

- Agata Di Stefano (Scienze della Terra),
e n. 2, con il contributo della SGS–Thomson Microelettronica, a:
- Alessandro Pitrone,
- Massimo Trovato.

Adunanze pubbliche: 15/03; 18/05; 30/06 (presentate complessivamente 33 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 5/01; 4/04 (c); 13/07 (c); 20/10 (c); 21/12 (passaggio di consegne al nuovo Presidente).

Assemblee/Sedute: 7/04 (vom); 21/04 (c-app); 21/06 (c-v elezione nuovo Consiglio di Presidenza)⁸¹; 27/07 (c); 21/11 (c).

Sottoscrizione della convenzione per il deposito dell'Archivio storico dell'Accademia presso l'Archivio di Stato di Catania⁸².

PRESIDENZA AGODI (1996-2001)

Anno 1996

Si insedia il nuovo Consiglio di Presidenza per il triennio 1996-1998 costituito dai proff.: Attilio Agodi (Presidente), Marcello La Greca (Vice Presidente), Renato Potenza (Segretario Generale), Salvatore Foti (Tesoriere), Sebastiano Italo Di Geronimo (Bibliotecario), Giovanni Sichel (Direttore delle pubblicazioni), Vincenzo De Luca (Vice Segretario Generale)⁸³.

Inaugurazione 172° anno accademico (26/01) con la conferenza del prof. Giorgio Montaudou su: "L'essenza della chimica moderna".

Seminari e conferenze:

- Prof. A. C. Hamberger (Università di Goteborg): "Detection of brain damage and development of neuroprotective strategies" (6/05);
- Prof. A. T. Compagnony (Università di Los Angeles, CA): "Regulation of myelin protein gene expression" (10/05);

⁸¹ Elezione del Consiglio di Presidenza per il triennio 1996-1998: il prof. La Greca non intende ricandidarsi alla Presidenza anche per favorire l'alternanza delle classi in quanto "*l'Accademia è stata presieduta per vari decenni da Soci della classe di Scienze naturali*"; il prof. Santagati ribadisce la propria indisponibilità e il prof. Agodi si dichiara disponibile. Il 21/12/1995 avviene il passaggio delle consegne.

⁸² Il rapporto di collaborazione fra Archivio di Stato ed Accademia Gioenia può farsi risalire ad una nota del 13/10/1990 della dott.ssa Renata Rizzo Pavone, direttrice dell'Archivio di Stato, indirizzata al prof. Arcoria con la quale viene manifestato il gradimento di ricezione delle pubblicazioni dell'Accademia Gioenia.

Risale poi a cavallo degli anni 1993-1994 la corrispondenza fra i due Enti (nota del prof. Arcoria del 10/12/1993, successiva nota del dicembre 1993 della dott.ssa Cristina Grasso Naddei, riscontro positivo della dott.ssa Rizzo Pavone, direttrice dell'Archivio, del 24/03/1994) relativamente ad una disponibilità manifestata dalla dott.ssa Grasso Naddei, che a quell'epoca conduceva una ricerca sugli archivi per la storia della scienza e della tecnica, di sistemazione del materiale documentario dell'Accademia. A causa dell'improvvisa scomparsa del prof. Arcoria, fu il prof. La Greca a richiedere la sottoscrizione di una specifica convenzione (nota del 1/04/1995), poi avvenuta nel successivo mese di dicembre a seguito del decreto di autorizzazione del Ministero competente del 17/07/1995. Il deposito del materiale documentario è avvenuto nel dicembre 1996, quando direttrice dell'Archivio di Stato era la dott.ssa Grasso Naddei e presidente dell'Accademia il prof. Agodi.

⁸³ Dopo le dimissioni da Segretario Generale rese il 2 dicembre dal prof. Potenza, nell'Assemblea del 10 dicembre viene eletto sostituto il prof. Giorgio Montaudou. Agli atti si riscontra una lettera, datata 27/01/1997, di dimissioni per motivi di salute del prof. Potenza da Segretario Generale.

- Prof. F. Faranda (Università di Genova): “Ecologia e scienze ambientali” (12/09);
- Prof. B. Baccetti (Università di Siena): “Lo spermatozoo umano nell’attuale congiuntura dell’infertilità maschile” (12/12).

Avviata l’iniziativa: “Incontri dell’Accademia”⁸⁴, con lo scopo di aprire una discussione fra gli intervenuti sul tema trattato.

“Incontri” con:

- G. Montaudou su: “L’essenza della chimica moderna” (23/02);
- R. Fieschi (Università di Parma) su: “Gli scienziati e le armi” (8/03).

Patrocini a:

- Incontro simultaneo via radio di ricercatori delle Università di Roma, Napoli, Milano, Catania e Sassari su: “Sviluppo sostenibile, utopia e realtà” (29/03);
- Incontro su: “Le coste della Sicilia” (28/05);
- Convegno su: “Flora e vegetazione degli Iblei” (Noto, 26-27/10).

Premi di studio (bando del 16/09) di L. 2 milioni ciascuno, per “*promuovere la conoscenza dell’ambiente naturale e degli organismi che lo popolano*”⁸⁵, consegnati nella Cerimonia d’Inaugurazione del 173° anno accademico a:

- Vincenzo Di Martino,
- Raffaella Di Geronimo,
- Laura Patanè - Giuseppina Irene Castana (ex-aequo).

Adunanze pubbliche: 29/04 (13 comunicazioni); 5/07 (6 comunicazioni); 30/10 (3 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 13/01 (v); 18/03; 7/06; 10/09 (v); 2/12.

Assemblee/Sedute: 22/03 (vom); 8/07 (v); 10/12 (vom).

Informatizzazione della documentazione scientifica con inizio del trasferimento su CD ROM di 2000 pagine tratte dai primi volumi degli Atti e del Bollettino.

Anno 1997

Inaugurazione 173° anno accademico (24/01) con la conferenza del prof. Emanuele Rimini su: “Ricerca ed innovazione tecnologica: un esperimento a Catania”.

Seminari e conferenze:

- Prof. P. C. Marchisio (Università di Torino) su: “Nuove molecole segnale associate all’integrina alfa 6 beta 4 suggeriscono un nuovo ruolo biologico per l’adesione cellulare” (20/01);
- Prof. L. Paternò su: “Viaggio al centro del Sole” (24/03);
- Dott. M. Maroli (Istituto Superiore di Sanità) su: “Attualità sui vettori della leishmaniosi” (21/04);
- Prof. M. Baggiolini (Università di Berna) su: “Da Metchnikoff alle chemochine: strutture, recettori, immunità ed AIDS” (9/05);

⁸⁴ In collegamento ai suddetti “Incontri” viene progettata una nuova iniziativa di stampa e diffusione di “Quaderni della Gioenia”, che non intende introdurre una nuova pubblicazione, ma costituire “estratti” di Bollettino e Atti scelti per la promozione della cultura scientifica.

⁸⁵ Da verbale manoscritto della Commissione giudicatrice.

- Prof. G. Giaccone su: “Ecologia e paleoecologia dei vegetali marini del Mediterraneo con riferimento alle recenti invasioni di specie tropicali” (12/06);
- Prof. S.I. Di Geronimo su: “Nuovo modello evolutivo della fauna profonda dello Stretto di Magellano” (3/07), nel quadro dell’iniziativa, avviata nel 1996, “Incontri dell’Accademia”;
- Prof. F. Doumenge (Direttore Museo Oceanografico di Monaco) su: “Strategie ambientali del Museo Oceanografico di Monaco” (24/09);
- Prof. Maria Follieri (Università di Roma La Sapienza) su: “Prospettive paleobotaniche sulla vegetazione e sul clima del passato e del futuro” (23/10);
- Prof. P. R. Crippa (Università di Parma) su: “Proprietà fisiche e biofisica delle melanine” (5/11);
- Prof. G. Pilato su: “La filogenesi degli animali pluricellulari: una nuova teoria” (10/12).

Patrocinio al Convegno su: “Inizio e futuro del cosmo: linguaggi a confronto” (Catania, 17-18/04).

Organizzazione (di concerto con l’Università di Catania ed il Comune di Acicastello) dell’incontro su: “La riviera dei Ciclopi: conoscenza ed evoluzione” (3/10).

Adunanze pubbliche: 8/04 (11 comunicazioni); 14/04 (4 comunicazioni); 12/06 (5 comunicazioni); 29/09 (14 comunicazioni); 14/10 (11 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 16/01 (v); 14/02 (v); 21/11; 17/07 (v); 21/11 (v).

Assemblee/Sedute: 4/03 (v); 25/03; 17/12.

È proseguito il trasferimento, avviato nel precedente anno, su CD ROM di 2000 pagine dei primi volumi pubblicati dall’Accademia, ora consultabili nei due PC presenti in Accademia.

Nel mese di luglio l’Accademia è entrata a far parte del “Reseau des Academies des Pays Mediterranéens” operante sotto l’egida dell’UNESCO.

Anno 1998

Inaugurazione 174° anno accademico (28/01) con la conferenza del prof. Angelo Marcello Anile su: “Nuovi metodi di rappresentazione di dati: applicazioni geografiche e biomediche”.

Conferenze e seminari:

- Prof. Salvatore Franco (Università di Napoli) su: “La biologia molecolare clinica. Metodologia e finalità applicative” (26/01);
- Prof. Giovanni Pilato su: “La teoria dell’endoderma foglietto secondario e l’embriogenesi dei vertebrati” (7/05);
- Prof. Evandro Agazzi (Università di Genova e di Friburgo) su: “Tra scientismo e antiscienza: il ruolo della scienza nella civiltà del prossimo futuro” (12/05);
- Prof. Carlo Bernardini (Università di Roma La Sapienza) su: “Insegnare Scienze” (19/05);
- Prof. Daniel Stanley (Smithsonian Institution Washington USA) su: “Egypt’s Nile delta: Human pressure, dams and damnation” (15/06);

- Prof. Giorgio Montaudou su: “La scoperta del carbonio tetraedrico: il contributo di Paternò e di Cannizzaro” (25/06);
- Prof. Tito Arcchi (Università di Firenze) su: “Complessità e dinamica della scoperta scientifica” (18/11);
- Tavola rotonda su: “Origine della vita” con interventi dei proff.: Francesco Catalano, Marcello La Greca, Guido Li Volsi, Giorgio Montaudou, nell’ambito degli “Incontri dell’Accademia” (9/12);
- Nell’ambito del “Reseau des Academies des Pays Méditerranéens” dell’UNESCO partecipazione a: 1) Meeting of Representatives of the Méditerrananean Network of Academies (Parigi, 24-25/04); 2) Forum internazionale Multaqa Méditerranéen “Cultura per la pace” (Agrigento, 17-20/09); 3) VI biennale internazionale del mare (patrocinata dall’UNESCO) con relazioni di A. Agodi, S.I. Di Geronimo e G. Giaccone (Napoli, 2-11/10);
- Incontro di studio su temi ambientalistici organizzato dal CUTGANA (Catania, 14/04).

Patrocini a:

- “17th European Workshop on the Cell Biology of Phagocytes” (Catania, maggio);
- Sezioni della SIB su: “Neurochimica, Nucleotidi e Acidi Nucleici” (Catania, giugno);
- Conferenza in onore di David Buchsbaum (aprile-giugno);
- Convegno su: “Molecular and Low Dimensional Systems under Pressure” (settembre).

Consegna premi studio (bando del 21/11/1997), di L. 2 milioni, a:

- Bonanno Alfio (Scienze Fisiche),
- Carroccio Sabrina (Scienze tecnologiche),
- Condorelli Guido (Scienze chimiche),
- Console Antonella (Scienze biotecnologiche),
- D’Asero Salvatore (Scienze matematiche),
- Musumeci Carla (Scienze geologiche),
- Narcisi Lucia (Scienze Biologiche),
- Nicotra Giovanni (Scienze agrarie),
- Siracusa Agatino (Scienze Biologiche),
- Tendi Elisabetta (Scienze biomediche).

Adunanze pubbliche: 19/03 (9 comunicazioni); 22/04 (5 comunicazioni); 9/07 (4 comunicazioni); 2/12 (7 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 12/01 (v); 9/02 (v); 7/09 (c-v); 9/12 (v).

Assemblee/Sedute: 22/01 (v); 23/02 (v); 25/03 (v); 29/06 (v-rinnovo Consiglio di Presidenza); 8/07 (v); 17/12 (v).

L’Accademia, accogliendo l’invito del Rettore, prof. Enrico Rizzarelli, ha aderito a promuovere il Consorzio per la Scuola Superiore di Catania tra i Soci fondatori.

È stato bandito il Premio quinquennale di Fisica in collaborazione con la Fondazione G.P. Grimaldi di Modica.

È stato avviato il riordino di gran parte del materiale bibliografico ricostituendone la catalogazione sia su schede cartacee che su supporto informatico.

Anno 1999

Insediamiento del Consiglio di Presidenza per il triennio 1999-2001 riconfermato nella sua precedente composizione con l'eccezione del prof. Giorgio Montaudou (indisponibile per sopravvenuti impegni all'estero) sostituito nel ruolo di Segretario generale dal prof. Giuseppe Giaccone.

Inaugurazione 175° anno accademico (10/02) con la conferenza del prof. Giuseppe Giaccone su: "L'origine della biodiversità vegetale del Mediterraneo".

Conferenze e seminari:

- Prof. Ghislain Gosse (INRA Thiverval-Grignon, Paris) su: "Agriculture and greenhouse effects" (10/03);
- Prof.ssa Rita Levi Montalcini (Nobel per la Medicina) su: "Professione scienziata: ieri e oggi" (19/03);
- Prof. Vittorio Castellani (Università di Pisa) su: "Il cielo e l'uomo preistorico: archeoastronomia" (22/03);
- Prof. Jan Marie Lehn (Nobel per la Chimica) su: "From Matter to life: Chemistry?" (10/05);
- Tavola rotonda su: "Origine della vita" con interventi dei proff.: Attilio Agodi, Giuseppe Giaccone e Stefania Stefani, nell'ambito degli "Incontri dell'Accademia" (21/06);
- Partecipazione al Convegno, organizzato dalla Società di Storia patria della Sicilia Orientale, al titolo: "Per un bilancio di fine secolo: Catania nel Novecento-Dagli anni Venti agli anni Cinquanta" (19/10), con comunicazioni di: Attilio Agodi (L'Accademia Gioenia: 1920-1950), Carmelo Mammana (L'editoria scientifica a Catania), Giovanni Sichel (La Medicina dagli anni Venti agli anni Cinquanta).

Premio G.P. Grimaldi (Modica, 22/12): consegna del premio al vincitore dott. Mauro Manno (Università di Palermo) e conferenza del prof. M. U. Palma (Università di Palermo) su: "La semplicità della Fisica e la Fisica della complessità".

Adunanze pubbliche: 7/10 (8 comunicazioni); 14/12 (5 comunicazioni⁸⁶).

Consigli di Presidenza: 26/03; 29/04 (v).

Assemblee/Sedute: 27/01 (v); 25/03.

Anno 2000

Inaugurazione 176° anno accademico (29/01) con la conferenza della prof.ssa Anna Maria Giuffrida Stella su: "Il nuovo ruolo di un vecchio enzima, studiato da A. Clementi, nelle malattie neurovegetative".

Conferenze e seminari:

- Prof. Sabatino Sofia (Yale, USA) su: "Influenza della variabilità solare sul clima terrestre" (8/04);

⁸⁶ Presentazione della Nota: "Indice generale dei lavori contenuti nelle pubblicazioni dell'Accademia dal 1962 al 1998", a cura di Italo Di Geronimo, Francesco Sciuto e Marco Campisi, a completamento del lavoro in precedenza svolto dal prof. Bruno Monterosso (vedi nota ¹¹ a pie' pagina).

- Prof. M. Inguscio (Università di Firenze) su: “Atomi quasi allo zero assoluto: un viaggio alla scoperta di un nuovo stato della materia” (18/05);
- Prof. C. Bernardini (Università di Roma La Sapienza) su: “La fisica nel novecento” (3/07);
- Prof. A. Rubbino su: “Nucleosintesi degli elementi nelle stelle” (25/10 e 30/10) e visita del Laboratorio del Sud –INFN;
- Prof. S. Foti su: “Fondamenti dell’Agricoltura ecosostenibile” (20/11).

Premi studio, n. 6 di L. 2 milioni ciascuno (consegnati il 30.01.2001), a:

- Alicata Rossana (Chimica industriale),
- Barchitta Martina (Scienze biologiche),
- Finocchiaro Edoardo (Agraria),
- Milazzo Cristina (Matematica),
- Pacifici Domenico (Fisica),
- Pizzone Rosario (Fisica).

Adunanze pubbliche: 11/05 (10 comunicazioni); 27/07 (7 comunicazioni); 23/11 (3 comunicazioni).

Consiglio Presidenza: 24/02 (v).

Assemblee/Sedute: 22/03 (v); 7/03; 21/12 (app).

Anno 2001

Inaugurazione 177° anno accademico (30/01) con la conferenza del prof. Giuseppe Pappalardo su: “I beni culturali e la Fisica: tecniche di analisi non distruttive”.

Conferenze e seminari:

- Prof. W. Greiner (Università di Francoforte sul Meno) su: “Is the vacuum really empty: from Aristotle to black holes” (1/02);
- Prof. R. Del Moral (Università di Washington) su: “Mechanism of recovery of the volcano Mount St. Helens, Washington” (26/04);
- Prof. Luigi Sertorio (Università di Torino) su: “Energia per la vita su un pianeta, con o senza radiazione stellare” (7/06)⁸⁷;
- Ciclo di seminari (a cura del prof. Giorgio Montaudou) su: “Origine della vita ed evoluzione della complessità”, con 10 relazioni nel corso di 5 incontri (3/05: Catalano F. (Atomi e molecole: origini e distribuzione cosmica), Montaudou G. (Chimica prebiotica: realtà e speculazioni); 10/05: Li Volsi G. (Il milieu interieur e la sua energia), Stefani S. (La natura ancestrale degli archea e le correlazioni evolutive tra domini); 17/05: Purrello M. (Evoluzione e complessità: che cosa ci racconta il genoma?), Giaccone G. (Dall’ecologia dell’origine della specie all’ecologia dell’origine della vita); 24/05: Agodi A. (Teoria dell’informazione ed esperimenti di computazione nell’indagine sull’origine della vita), Alberghina M. (Considerazioni biochimiche sull’origine della vita); 14/06: Sichel G. (Problemi nodali sull’origine della vita), Pilato G. (Considerazioni sulle proprietà dei viventi)).

⁸⁷ Pubblicata negli Atti 2002 (ediz. 2003) assieme a Giovanna Tinetti con il titolo: “Energy and entropy for extraterrestrial life”.

Premi di studio, n. 3 di L. 2 milioni ciascuno (consegnati nella cerimonia inaugurale del 2002), a:

- Salvatore Mirabella (Fisica),
- Anna Pezzino (Ambiente),
- Simona Grimaldi (Biodiversità).

Adunanze pubbliche: 17/04; 18/12 (7 comunicazioni); 19/12 (15 comunicazioni). Le adunanze del 18/12 e del 19/12 sono le prime due delle quattro programmate nell'ambito delle onoranze del prof. Marcello La Greca.

Consigli di Presidenza: 12/01; 31/01 (c); 31/10 (riunione congiunta con il nuovo C.P.-app).

Assemblee/Sedute: 20/03 (c); 22/06 (c); 27/06 (v - elezione Consiglio di Presidenza).

PRESIDENZA FOTI (2002-2007)

Anno 2002

Si insedia il nuovo Consiglio di Presidenza per il triennio 2002-2004, costituito dai proff.: Salvatore Foti (Presidente), Sebastiano Italo Di Geronimo (Vice Presidente e Bibliotecario), Renato Cristofolini (Segretario Generale e Tesoriere), Paolo Finocchiaro, Giuseppe Giaccone, Giovanni Pilato, Salvatore Sapienza (Consiglieri). Verbale del passaggio consegne da Foti (Presidente) a Cristofolini (Segretario Generale) (21/01).

Inaugurazione 178° anno accademico (9/02) con conferenza del prof. Marcello Rodonò su: "Innovazione tecnologica e lineamenti odierni dell'Astrofisica".

Conferenze e seminari:

- Prof. Enrico Porceddu (Università della Tuscia-Viterbo) su: "Gli organismi geneticamente modificati: cosa sono ed a che servono" (20/04);
- Prof. Marcello Fulchignoni (Università di Parigi VII) su: "L'esplorazione del sistema di Saturno: viaggio ai primordi del sistema solare e della vita" (22/06);
- Partecipazione del consocio G. Giaccone, in rappresentazione dell'Accademia, al Meeting promosso, in cooperazione con l'UNESCO, dalla rete delle Accademie dei Paesi del Mediterraneo (settembre).

"Serata insieme" promossa dal Vice Presidente, prof. Sebastiano Italo Di Geronimo, presso la Terrazza della sede del Club Alpino Italiano di Catania, con la presentazione ai soci di diapositive su: "Un progetto per una Isola dimenticata: Pulau Banggi nel nord Borneo, in Malaysia" (12/07).

Escursione dei soci sui versanti orientale e settentrionale dell'Etna, organizzata ed illustrata dai proff. R. Cristofolini e G. Maugeri (8/06).

Premi di studio, n. 3 di € 550,00 ciascuno (consegnati nella cerimonia inaugurale del 2003), a:

- Carlo Finocchiaro (Matematica),
- Flavia Gerardi (Scienze della Terra),
- Giuseppe Musumeci (Medicina, neurologia).

Premio quinquennale di Fisica, per un importo di € 2.500,00, della Fondazione G.P. Grimaldi di Modica, conferito ex aequo a: Mazza Marco e Privitera Vittorio (cerimonia di consegna del premio programmata per il 2003 a Modica).

Adunanze pubbliche: 11/01 (17 comunicazioni); 18/01 (18 comunicazioni); 31/05 (9 comunicazioni); 31/10 (11 comunicazioni). Le adunanze di gennaio sono le ultime due delle quattro programmate nell'ambito delle onoranze del prof. M. La Greca.

Consigli di Presidenza: 9/01 (app-v); 19/01 (v); 9/03 (app-v); 27/06 (app); 15/11 (c-v).

Assemblee/Sedute: 26/03 (c-v); 28/06 (c-v); 31/10 (app).

Tesi di laurea di Valeria Parisi presso la Facoltà di Lingue e Letterature straniere sul tema: "Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania - Indici 1860-1900".

Anno 2003

Inaugurazione 179° anno accademico (7/02) con conferenza del prof. Giovanni Pilato su: "Considerazioni sulle proprietà dei viventi".

Conferenze e seminari:

- Prof. Carmelo Mammana su: "Il contributo della Matematica al progresso della Società civile in Sicilia" (9/05);
- Prof. Aldo Quattrone (Università della Magna Grecia di Catanzaro) su: "Nuove frontiere in Neurogenetica" (13/06);
- Dott. Matteo Pitanza (imprenditore, cultore ed amatore di storia patria) su: "I moti indipendentisti del 1848 e l'Accademia Gioenia" (20/06);
- Prof. Ruggero Matteucci (Coordinatore della Commissione didattica del CUN) su: "L'Università che cambia" (5/12, in collaborazione con l'Università di Catania).

Patrocini a:

- Convegno su: "Acqua ed Agricoltura", promosso dalla Facoltà di Agraria e dal CSEI;
- Primo corso di "Crop Physiology", promosso dalla Società Italiana di Agronomia.

"Serata insieme" promossa dal Vice Presidente, prof. Sebastiano Italo Di Geronimo, presso i locali del Club Alpino Italiano di Catania, sul tema: "Ricerca e turismo in Thailandia" (16/12).

Escursione dei Soci al lago artificiale dell'Ancipa e della diga che lo racchiude, con visita all'impianto di potabilizzazione delle acque prelevate dallo stesso lago, con il contributo organizzativo ed illustrazioni dei consoci proff.: Salvatore Indelicato e Giuseppe Rossi e dell'ing. Roberto Intili di ENEL Green Power (31/05).

Premi di studio, n. 3 di € 550,00 ciascuno, a:

- Vincenzo Marco Nicolosi (Gestione sostenibile delle risorse idriche),
- Maria Stella Pennisi (Nuove prospettive nella progettazione dei farmaci antitumorali),
- Alfina Trovato (Caratteristiche di qualità di prodotti agro-alimentari).

Consegna del premio di Fisica, bandito nel decorso anno, nella sede della Fondazione P.G. Grimaldi di Modica (13/03).

Adunanze pubbliche: 11/04; 6/06; 14/11 (complessivamente circa 20 comunicazioni).

Consigli di Presidenza: 17/01 (c-app); 20/03 (c); 17/10 (app Foti e Cristofolini); 12/12 (app).

Assemblee/Sedute: 24/01 (vom); 28/03 (vom); 18/12 (c-app-vom).

Anno 2004

Inaugurazione 180° anno accademico (13/02) con conferenza del prof. Renato Cristofolini su: “L’Etna nell’ambito del vulcanismo terrestre”.

Conferenze e seminari:

- Prof. Francesco Furnari su: “Francesco Tornabene e la fondazione dell’Orto botanico di Catania”, seguita da una visita all’Orto (23/05);
- Seminario su: “Nanoscienza e sue applicazioni”, con relazioni dei proff.: Enrico Rizzarelli e Giuseppe Arena su: “La chimica tra scienza della informazione e ingegneria molecolare” e dei proff.: Emanuele Rimini e Francesco Priolo su: “Dalla micro- alla nano- elettronica”, moderato dal prof. Paolo Finocchiaro (11/06);
- Prof. Lucio Paternò su: “Evoluzione della conoscenza dell’Universo dalla fondazione dell’Accademia ai giorni nostri” (25/06);
- Seminario su: “Cellule staminali”, promosso dal prof. Angelo Messina (Med.) e moderato dal prof. Rosario Giustolisi, con interventi del prof. Stuart Forbes, dell’Imperial College of Medicine di Londra (“Stem cells in liver disease”) e del prof. Ruggero De Maria, dell’Istituto Superiore di Sanità (“Cellule staminali e tumori”) (26/11).

Celebrazione del 180° anniversario della Fondazione dell’Accademia (comitato organizzatore composto da: Sebastiano Italo Di Geronimo, Francesco Furnari, Giorgio Montaudò, Giuseppe Ronsisvalle, e con la cooptazione di Mario Alberghina per la messa a punto della prevista Mostra – 16/05):

- Cerimonia di apertura (22/05) con introduzione del Presidente su: “I perché di una celebrazione” e relazione del prof. Sebastiano Italo Di Geronimo su: “Rievocazione storica della nascita e dei fondatori dell’Accademia”;
- Presentazione della Mostra dell’Accademia, a cura del prof. Mario Alberghina, e prime indicazioni su: “Un itinerario dei luoghi dell’Accademia”, a cura del prof. Giuseppe Ronsisvalle.

“Serata insieme” con il consocio Prof. Salvatore Sapienza e due suoi amici che si sono esibiti in un concerto musicale, presso l’Auditorium della Casa dello Studente, messo cortesemente a disposizione dal Presidente dell’ERSU, il prof. Ignazio Maria Marino (11/12).

Escursione sull’Etna con visite all’Osservatorio astronomico di Serra La Nave (proff. Santo Catalano e Carlo Blanco) e al Giardino Botanico “Nuova Gussonea”, illustrato dalla fondatrice prof.ssa Emilia Poli Marchese, e con tappe intermedie in cui il prof. Renato Cristofolini ha illustrato gli aspetti del paesaggio vulcanico attraversato e alcune emergenze del vulcanismo etneo (26/06).

Premi di studio articolati in due sezioni in considerazione del rinnovato Ordinamento degli studi universitari:

a) ai laureati del vecchio ordinamento, n. 3 premi di € 550,00 ciascuno, attribuiti a:

- Carmelo Luca Restuccia (Applicazioni di materiali polimerici nella tecnologia),
- Giada Zapparoli (Sviluppi delle ricerche sulla genomica),
- Non attribuito per la tematica: “Ricerche sulla caratterizzazione, conservazione recupero e valorizzazione dei beni culturali”, perché ritenute non attinenti alla tematica a concorso le uniche due domande presentate;

b) ai dottori di ricerca, n. 3 premi di € 750,00 ciascuno, attribuiti a:

- Isodiana Crupi e Alessia Irrera ex aequo (Scienza dei materiali),

- Luisa Tania Vicari (Cellule staminali e loro impiego terapeutico),
- Leonardo Catalano (Sviluppo di sistemi nel settore dell'automotive).

Adunanze pubbliche: n. 4⁸⁸ (2/04, 4/06, 22/10, ?) nel corso delle quali complessivamente sono state presentate oltre 40 comunicazioni; l'ultima, a carattere monotematico, è stata riservata a comunicazioni nell'ambito del tema: "Caratterizzazione, valorizzazione e conservazione dei beni culturali".

Consigli di Presidenza: 13/03 (c-app); 19/03; 28/05 (app); 13/10 (c); 17/10 (app).

Assemblee/Sedute: 23/01 (c-app-vom); 13/03 (c-app); 19/03 (c-app-vom); 30/06 (app-vom, rinnovo delle cariche); 15/07 (c-app); 5/11 (c).

Anno 2005

Insediamiento del Consiglio di Presidenza per il triennio 2005-2007, con conferma di tutti i componenti nelle rispettive precedenti cariche.

Inaugurazione 181° anno accademico (11/02) con conferenza del prof. Alfredo Ferro su: "Informatica, elaborazione della conoscenza e mondo reale".

Conferenze e seminari:

- Nel quadro delle attività programmate per la celebrazione del 180° anniversario dell'Accademia:
 - Prof. Giovanni Sichel su: "Andrea Aradas e l'Accademia Gioenia" (27/05);
 - Prof.ssa Rossana Tazzioli su: "I matematici nella storia della Accademia" (10/06);
- Cerimonia conclusiva del 180° anniversario della fondazione con relazioni del Presidente, prof. Salvatore Foti, sulle manifestazioni realizzate, e del prof. Mario Alberghina su: "L'Isola riscoperta e i viaggiatori d'istoria naturale", a cui ha fatto seguito la presentazione del volume: "L'Accademia Gioenia: 180 anni di cultura scientifica (1824-2004). Protagonisti, luoghi e vicende di un circolo di Dotti" e la distribuzione della medaglia commemorativa (18/11);
- Duca Enrico Paternò Castello di Carcaci su: "Federico II – Stupor Mundi. Il suo contributo al progresso culturale e scientifico del suo tempo" (Castello Ursino, 7/10).

Escursione: visita del Parco eolico dell'Enel, in contrada Serra Marrocco del Comune di Nicosia, con l'illustrazione dell'ing. Roberto Intili dell'ENEL Green Power e dei suoi collaboratori, preceduta da una relazione sul tema: "Energia nel momento attuale" a cura del prof. Giuliano Cammarata (20/06), e seguita dall'incontro, organizzato dal consocio Guido Li Volsi, con il Sindaco della città di Nicosia presso la sala delle adunanze del Comune (21/06).

Premi di studio articolati in due sezioni:

a) ai laureati del vecchio ordinamento, n. 3 premi di € 550,00 ciascuno, assegnati a:

- Maria Rita Ursino (Biologia ed ecologia marina),
- Giuseppe Lo Presti (Sviluppi attuali della bioinformatica),
- Non attribuito per la tematica: "Fonti alternative di energia nel quadro di uno sviluppo sostenibile";

b) ai dottori di ricerca, n. 3 premi di € 750,00 ciascuno, assegnati a:

⁸⁸ Da relazione del Presidente sulle attività svolte, senza precisazione delle relative date. Quelle delle prime tre sono state tratte da una lettera di programmazione del Presidente ai Soci.

- Cristina Belfiore (Analisi e tecniche di conservazione e restauro di Beni culturali),
- Paolo Romano (Fenomeni transienti nell'atmosfera solare e loro conseguenze sull'ambiente terrestre),
- Michele Massimino (Aspetti genetici e biomolecolari dei tumori).

Adunanze pubbliche: 1/04; 3/06; 21/10 (complessivamente presentate 18 comunicazioni); ripetendo l'iniziativa del precedente anno, una quarta seduta a carattere monotematico è stata tenuta il 16/09, riservata a dottorandi e giovani dottori di ricerca sul tema: "Studio, conservazione e restauro di Beni culturali", nel corso della quale sono state presentate nove comunicazioni.

Consigli di Presidenza: 13/01 (app); 7/03 (app); 29/04 (app); 18/07 (app); 30/09 (app)⁸⁹.

Assemblee/Sedute: 27/01 (c - app); 18/03 (c - vom).

Trasferimento della Biblioteca dell'Accademia dal Palazzo delle Scienze a un deposito presso il Palazzo Reburdone in via Vittorio Emanuele, messo gratuitamente a disposizione dell'Accademia dall'ing. Domenico Reina.

Anno 2006

Inaugurazione 182° anno accademico (24/02) con conferenza del prof. Angelo Messina (med.) su: "La fagocitosi. Una scoperta un secolo fa in Sicilia. Un premio Nobel".

Conferenze e seminari:

- Prof. Giorgio Montaudou su: "La controversa storia della doppia elica. Antefatto, scoperta, sviluppi" (7/04);
- Prof. Giovanni Sichel su: "La scuola catanese di zoologia" (19/05);
- Prof. Giuseppe Ronsisvalle su: "Dalle sostanze di origine naturale ai prodotti biotecnologici" (7/07).

Escursione al Parco dei Nebrodi, ospitata dall'Azienda foreste demaniali in località Chiusitta del territorio di Maniace, con relazioni tenute dalla consocia prof.ssa Emilia Poli Marchese su: "Origini e caratteristiche del Parco dei Nebrodi" e dal prof. Gianni Petino su: "Carta sulla utilizzazione dei suoli nel Parco dei Nebrodi" e con il contributo organizzativo dei consoci Giuseppe Maugeri e Renato Cristofolini (17/06). "Serata insieme" con la relazione: "Sulla recente eruzione dell'Etna", a cura del consocio prof. Renato Cristofolini, e con lo scambio degli auguri natalizi nel corso della cena presso un locale della riviera (11/12).

Premi di studio articolati in due sezioni:

a) ai laureati del vecchio ordinamento, premi di € 600,00 ciascuno, assegnati a:

- Antonio Berretta (Basi molecolari delle malattie neurodegenerative),
- Alessia Zimbone (Biologia ed ecologia vegetale),
- Roberto Lo Savio (Contributi allo sviluppo della nanoscienza e/o delle nanotecnologie),
- Vanessa Demelio (Correlazioni tra virulenza e resistenza agli antibiotici),

⁸⁹ Costituito un "gruppo di lavoro per la promozione delle attività dell'Accademia" composto dai proff.: Carmelo Mamma, Giorgio Montaudou, Antonino Risitano, Angelo Messina (Medicina), Giuseppe Maugeri e Guido Li Volsi, al fine di studiare e proporre nuove iniziative atte a rendere più dinamica la vita dell'Accademia e mobilitare la partecipazione dei soci.

- Marco Filippo Galluccio (Fonti alternative di energia),
 - Giovanni Barbera (Indagini petrologiche sui terreni della Sicilia settentrionale e della Calabria),
 - Federica Di Grazia (Ingegneria dei sistemi complessi),
 - Non assegnato per la tematica “Neurofisiologia del controllo motorio”;
- b) ai dottori di ricerca, premi di € 800,00 ciascuno, assegnati a:
- Rossana Santangelo (Basi molecolari delle malattie neurodegenerative),
 - Nella Visalli (Biologia ed ecologia vegetale),
 - Simona Boninelli e Carmelo Sgarlata (ex-aequo) (Contributi allo sviluppo della nanoscienza e/o delle nanotecnologie),
 - Gaetano Ortolano (Indagini petrologiche sui terreni della Sicilia settentrionale e della Calabria),
 - Francesca Conti (Ingegneria dei sistemi complessi),
 - Massimo Barresi (Neurofisiologia del controllo motorio),
 - Non assegnati per le tematiche: “Correlazioni tra virulenza e resistenza agli antibiotici” e “Fonti alternative di energia”.

Adunanze pubbliche: 31/03; 26/05; 10/11; 22/12 (presentate complessivamente oltre 30 comunicazioni).

Consigli Presidenza: 13/01; 26/05; 10/11; 17/11 (c); 15/12.

Assemblea/Seduta: 27/01 (c - vom).

Anno 2007

Inaugurazione 183° anno accademico (16/02) con conferenza del prof. Guido Li Volsi su: “La trasmissione delle informazioni nelle cellule animali: aspetti evolutivi, strategie, modelli”.

Conferenze e seminari nel quadro delle manifestazioni indette per celebrare il cinquantenario dei Trattati di Roma per la nascita della Comunità Europea, d’intesa con l’Università di Catania e con il coordinamento del Prorettore prof. Pioletti:

- Prof. Ignazio Marino (Università di Catania) su: “Profili giuridici del rischio da incertezza scientifica e tecnologica” (27/04);
- Prof. Massimo Menenti (Université “Louis Pasteur” di Strasburgo) su: “Lo stato della vegetazione e la spettro-radiometria da satellite: evoluzione e prospettive” (4/05);
- Prof. Giuseppe Rossi (Università di Catania) su: “I grandi trasferimenti d’acqua come misura di mitigazione della scarsità idrica: analisi di fattibilità e valutazione etica” (11/05).

Adunanze pubbliche: “Scienza giovane a Catania: un contributo dell’Accademia e dell’Università alla promozione della ricerca” nel cui ambito sono state effettuate 22 comunicazioni in 3 sedute (12, 18 e 25 maggio); 23/11.

Consigli di Presidenza: 9/01 (app); 9/03 (app); 7/12 (vom).

Assemblee/Sedute: 26/01 (c-app-v); 15/06 (v, all’odg approvazione Statuto e Regolamento per trasmissione Organi regionali competenti); 28/06 (v, all’odg elezione Consiglio di Presidenza); 18/12 (c).

Nella Seduta del 28/06 è stato eletto il nuovo Consiglio di Presidenza per il triennio 2008-2010, costituito dai proff.: Giorgio Montaudò (Presidente), Angelo Messina

(med.) (Vice Presidente), Guido Li Volsi (Segretario Generale), Renato Cristofolini, Stefania Stefani, Mario Alberghina, Emilia Poli Marchese (Consiglieri).

SOCI

1982

Corrispondenti non residenti: Palyi Gyula Jozsef ;

Effettivi: Cristofolini Renato, Musumeci Salvatore.

1986⁹⁰

Corrispondenti: Mancini Nunzio Antonio, Messina Angelo (Sci);

Corrispondenti non residenti: Abbate Valerio, Cicero Rosina, Ottaviano Giuliano;

Aggregati: Anile Angelo Marcello, Atzori Piero, Bernardini Alfredo, Blanco Carlo, Carnazza Maria Luisa, Costa Giovanni, Frasca Michele, Lentini Fabio, Rodonò Marcello, Rossi Giuseppe, Russo Filippo;

Effettivi: Brullo Salvatore, Cordaro Sebastiano, Di Geronimo Sebastiano Italo, Giammanco Giuseppe.

1988

Corrispondenti: Tamburino Giacomo;

Corrispondenti non residenti: Conti Roberto;

Aggregati: Di Grande Angelo, Gionfriddo Mario, Nicolosi Francesco, Scapagnini Umberto;

Effettivi: Anile Angelo Marcello;

Onorari: Bunnett Joseph F., Fichera Gaetano, Levi Montalcini Rita.

1990

Corrispondenti: Abbate Valerio;

Aggregati: Perrotta Giuseppe, Risitano Antonino, Sapienza Salvatore;

Effettivi: Lentini Fabio.

1993

Onorari: Cavallo Giorgio*, Olkhosky Vladislav*⁹¹.

1994⁹²

⁹⁰ Nella relazione del Presidente, prof. Antonino Arcoria, fatta in occasione della cerimonia inaugurale del 162° anno accademico (24.01.1986) si legge: “*fino ad oggi ci sono circa 2.500 soci [...] attualmente 186*”. Aggiornando il dato al 2007 (ultimo anno della presidenza del prof. Foti) sono stati cooptati altri 98 nuovi soci.

⁹¹ I nominativi contrassegnati, nel 1993 e 1995, con asterisco (*) non sono citati nella pubblicazione: “I soci dell’Accademia Gioenia dal 1961 al 2018”, redazione a cura di Mario Marino, G. Maimone editore, Catania, 2018, perché rilevabili soltanto dai documenti oggetto di questa relazione. Stranamente questi nominativi non figurano nell’elenco dei soci gioeni al 31.12.1996, né nei successivi elenchi.

⁹² Con il nuovo statuto, approvato il 14.11.1994, viene soppressa la categoria dei “soci aggregati”, attivata il 7/01/1978 (negli Atti 1978, vol. X, compaiono per la prima volta 35 soci aggregati), e viene prevista la categoria dei soci emeriti (dove passano i soci effettivi al compimento del 75° anno di età). Ai Soci Aggregati il Presidente La Greca, in una nota dell’8/06/1995, scrive: “*Caro Consocio, l’art. 31 del nuovo Statuto dell’Accademia, approvato il 14.11.1994 recita che «La categoria dei Soci aggregati è abolita. I soci che attualmente ne fanno parte, vengono trasferiti su loro richiesta, anche in soprannumero, nella categoria dei Soci corrispondenti residenti, qualora operino in Catania; in caso contrario nella categoria dei corrispondenti non residenti». Qualora sia suo desiderio continuare a far parte del nostro sodalizio, con l’intenzione di operarvi fattivamente, La prego di farmene esplicita*

Corrispondenti: Amore Concetto, Attaguile Giuseppa Concetta, Atzori Piero, Blanco Carlo, Carnazza Maria Luisa, Caruso Domenico, Di Grande Angelo, Maccarone Emanuele, Marcellino Italo, Marino Mario, Maugeri Antonino, Montaudò Giorgio, Nicolosi Francesco, Pennisi Giuseppa, Perrotta Giuseppe, Piattelli Mario, Rapisarda Vincenzo, Rossi Giuseppe, Russo Filippo, Strano Rosario, Viscuso Renata.

1995

Effettivi: Abbate Valerio, Costa Giovanni, Giaccone Giuseppe, Maccarone Emanuele, Messina Angelo (Med), Messina Angelo (Sci), Montaudò Giorgio, Pappalardo Giuseppe, Piattelli Mario, Pilato Giovanni, Rapisarda Vincenzo, Rimini Emanuele, Risitano Antonino, Sanfilippo Dario*, Sapienza Salvatore, Scammacca Blasco, Tamburino Giacomo.

1996

Corrispondenti: Maugeri Giuseppe;
Effettivi: Finocchiaro Paolo.

1997

Corrispondenti: Alberghina Mario, Barbagallo Sebastiano, Cantone Grazia, Catalano Francesco, Consoli Maurizio, Corsaro Concetta, Faro Alberto, Ferro Gioachino, Fragalà Ignazio, Furnari Giovanni Maria, Gallo Antonio, Li Volsi Guido, Lo Giudice Antonino, Lombardo Francesco, Pavone Pietro, Pezzino Antonino, Pucci Renato, Purrello Michele, Ronsisvalle Giuseppe, Rosso Antonietta, Vinciguerra Maria Teresa;
Effettivi: Alicata Pietro, Atzori Piero, Condorelli Giuseppe, Cucuzza Silvestri Salvatore, Paternò Lucio, Poli Marchese Emilia, Russo Filippo;
Benemeriti: Rizzarelli Enrico.

2000

Onorari: Bernardini Carlo, Greiner Walter.

2002

Corrispondenti: Marletta Giovanni, Priolo Francesco;
Effettivi: Rodonò Marcello.

2003

Corrispondenti: Binda Maria Grazia, Catara Antonino, Ferro Alfredo, Grasso Mario, Micale Biagio, Stefani Stefania, Tazzioli Rossana;
Corrispondenti non residenti: Porceddu Enrico;
Effettivi: Blanco Carlo, Carnazza Maria Luisa, Maugeri Giuseppe, Lo Giudice Antonino, Ronsisvalle Giuseppe, Li Volsi Guido;
Onorari: Cavazza Luigi;
Benemeriti: Latteri Ferdinando.

2005

Corrispondenti: Avola Roberto, Fichera Giuseppe, Giustolisi Rosario, Luciani Francesca, Romeo Giuseppe;
Corrispondenti non residenti: Sertorio Luigi;

richiesta (accompagnandola con i propri dati anagrafici, indirizzo del domicilio e del luogo di lavoro, numero telefonico) entro 15 giorni dalla data di ricezione della presente [...]".

Effettivi: Alberghina Mario.

2006

Corrispondenti: Cammarata Giuliano, Recca Antonino, Stivala Franca M.R.;

Effettivi: Ferro Alfredo, Giustolisi Rosario, Pucci Renato;

Onorari: Minkin Vladimir.

2007

Corrispondenti: Condorelli Daniele (dal 26.01.2007 al 17.12.2007), Fiore Carmelo Erio, Musumarra Giuseppe, Ragusa Maria Alessandra, Russo Giovanni (dal 26.01.2007 al 17.12.2007), Bernardini Renato, Cosentino Salvatore Luciano, Crimi Nunzio, Fortuna Luigi, Petralia Alfredo;

Corrispondenti non residenti: Matteucci Ruggero, Nicoletti Ferdinando G.M., Raimondo Francesco Maria, Rozelot Jean Pierre;

Effettivi: Recca Antonino, Stefani Stefania, Purrello Michele, Condorelli Daniele, Priolo Francesco, Russo Giovanni;

Onorari: Clark David, Pearce Eli M., Ringsdorf Helmut;

Benemeriti: Campo Gesualdo.

SEDE E BIBLIOTECA

Alla data d'inizio della presidenza Arcoria (30/06/1981) la sede dell'Accademia e la sua Biblioteca erano allocate al Palazzo delle Scienze in Corso Italia, 55, dove era stata trasferita nel 1946 dalla iniziale sede del Palazzo centrale dell'Università. Le adunanze pubbliche e le sedute degli Organi di governo si tenevano presso locali ed aule messe cortesemente a disposizione dai professori che erano più direttamente coinvolti nelle attività gestionali.

Già nel gennaio del 1980, Presidente dell'Accademia il prof. Gaetano Di Maggio, si parla dello spostamento della sede⁹³.

Ma solo durante la presidenza del prof. Marcello La Greca (1994-1995) ed il rettorato del prof. Enrico Rizzarelli (1994-2000) si ha concreta notizia dei primi effettivi tentativi con le ipotesi offerte dall'Università di spostamento della sede e della biblioteca dell'Accademia, prima nel Palazzo Toscano-Scuderi in via Etnea, 440 e, successivamente, in tre locali e negli scantinati della villa Tetto-Zingali, ipotesi rigettate a seguito di sopralluoghi, perché ritenute inadatte ad accogliere l'Accademia⁹⁴.

In un appunto manoscritto del prof. La Greca, redatto a seguito di quanto da Lui comunicato in occasione dell'Assemblea dei soci svoltasi il 21/04/1995, si legge: “[...] delle difficoltà in cui si dibatte l'Accademia per risolvere il problema della sua sede [...] in seguito a pressante richiesta del Preside della Facoltà di Economia e Commercio, il Rettore dell'Università è venuto nella determinazione di offrire all'Accademia una sede diversa, situata nell'edificio dell'Opera Universitaria in Via Etnea [...] che non può essere ritenuta soddisfacente, né adeguata all'Accademia,

⁹³ Nella relazione tenuta dal Presidente dell'Accademia, Prof. G. Di Maggio, in occasione dell'inaugurazione del 156° anno accademico (18.01.1980), si legge: “[...] So quanto egli [il Rettore prof. Rodolico] stia affrettando quella soluzione che, sempre nella circoscrizione topografica della nostra Università, ubichi l'Accademia (e forse in tempi brevi) in una sede più adatta al disimpegno dei suoi compiti, concludendo così un disegno che per il Sodalizio si pone di urgenza prioritaria”.

⁹⁴ Scambio di corrispondenza fra il Presidente La Greca ed il Rettore Rizzarelli: su un possibile trasferimento della sede a Palazzo Toscano-Scuderi in Via Etnea 440 (note del delegato rettorale, prof. Alberghina, del 2/11/1994 e del prof. La Greca del 16/11/1994) e in locali della Villa Tetto-Zingali (nota del Rettore del 22/04/1995 e del Presidente del 27/04/1995).

perché in tal modo gran parte dell'Accademia troverebbe posto in uno scantinato [...] Il Presidente dichiara che la intenzione sua e del Consiglio di Presidenza è di rivolgersi all'assessore dei BB.CC. del Comune di Catania (col quale sono iniziate trattative) ed al Presidente della Provincia Regionale di Catania per vedere se non sia possibile trovare spazio nel complesso provinciale di Viale Africa”.

Nella relazione firmata dal prof. Attilio Agodi sull'attività svolta nel 1995 in occasione dell'inaugurazione del 172° anno accademico, si fa riferimento alla possibilità di cambiare la sede dell'Accademia, procedura avviata dal prof. La Greca con le Autorità comunali, in locali siti nel Palazzo Platamone.

Nel 1997, Presidente il prof. Agodi, per consentire una migliore fruibilità della Biblioteca ed allocare il patrimonio librario in crescente espansione, viene stipulato un contratto di affitto con la Società MADEM per un appartamento di via Vagliasindi per la durata di 6 anni, per un costo annuale, in una prima fase, di circa 6,5 milioni di lire e poi di circa 5 mila euro.

Nel dattiloscritto su: “Relazione 30 gennaio 2001 sull'attività dell'Accademia” del prof. Agodi (non firmata) si legge “*Il previsto trasferimento della Biblioteca nella nuova sede della Scuola Superiore di Catania (Villa S. Saverio) la renderà più agevolmente fruibile anche dai docenti e dai ricercatori della Scuola”.*

Nel 2005, Presidente il prof. Salvatore Foti, venne disposto il trasferimento del materiale librario e dei mobili allocandoli provvisoriamente in sedi diverse (Dipartimento di Scienze biologiche, geologiche ed ambientali sez. Scienze della Terra, locali di via Vagliasindi e, soprattutto, Palazzo Reburdone in via Vittorio Emanuele, 8)⁹⁵. Al Palazzo Reburdone, accanto al salone detto della “Principessa”, dove vennero depositati circa 2000 pacchi sigillati contenenti materiale librario della Biblioteca dell'Accademia, fu ricavato transitoriamente un locale ad uso ufficio.

STATUTO E REGOLAMENTO: MODIFICHE

Negli Atti 1982 all'inizio viene riportato lo Statuto, versione a quella data vigente (approvato con Decreto 24.11.1948, n. 1549, del Presidente della Repubblica Italiana), ed il Regolamento revisionato nell'Assemblea dei Soci del 4/05/1982 (vedi: Atti 1983, Relazione del Presidente Arcoria tenuta il 31/01/1983 all'Inaugurazione del 159° anno accademico).

⁹⁵ Nella Relazione d'inaugurazione del 182° anno accademico pronunciata dal Presidente, prof. Salvatore Foti, così si legge: “*Una vicenda amara: il trasferimento della Biblioteca dal Palazzo delle Scienze a un deposito presso il Palazzo Reburdone in Via Vittorio Emanuele, 8, in attesa della definitiva allocazione presso la sede della Scuola Superiore di Catania, Villa S. Saverio, di cui è in progetto l'opportuno restauro. Al di là dell'impegno materiale del complesso trasferimento di 50 mila volumi in oltre duemila pacchi, permane il disagio della indisponibilità della Biblioteca che rappresenta il cuore pulsante, ora ibernato, dell'Accademia”.*

Nella Relazione d'inaugurazione del 183° anno accademico fatta dal prof. Foti si legge: “[...] ringraziamenti più calorosi, al Magnifico Rettore [...] per aver confermato l'impegno di ospitare la Biblioteca dell'Accademia nei locali acquisiti per la Scuola Superiore, e gli Uffici di rappresentanza in seno al Palazzo che fu di Giuseppe Gioeni, da cui l'Accademia ha derivato l'appellativo”.

Ed ancora nella nota di Commiato del prof. Foti pubblicata nel Bollettino 2009 vol. 42 si legge: “*Il problema della sistemazione della biblioteca, rimane tuttora aperto [...] La considerazione mi offre lo spunto per ricordare che il Rettore Ferdinando Latteri, su mio invito, dispose una modifica nel progetto di utilizzazione del Palazzo Gioeni, prospiciente su piazza Università, al fine di ospitarvi i locali di rappresentanza dell'Accademia. La soluzione, di grande prestigio, già messa a punto dall'Ufficio tecnico dell'Università, e che prevede un assetto dei locali indipendente ed autonomo, è stata accolta e fatta propria anche dall'attuale Rettore, prof. Toni Recca. Ad entrambi i Rettori va il ringraziamento più vivo dell'Accademia per la sensibilità dimostrata al riguardo.”*

La volontà di una revisione dello Statuto con conseguente riordino delle classi dei Soci e l'ampliamento del numero dei medesimi è testimoniata da note datate 1992.

Nella convocazione dell'Assemblea ordinaria del 30/11/1993 il punto 5) dell'odg riguarda: "esame discussione ed approvazione del nuovo statuto". Nel 1994 questo punto compare ancora nelle Assemblee del 13/05, dell'1/07 (quest'ultima ancora convocata da Arcoria il 24/06, poco prima della sua improvvisa morte) e del 28/09, ma al riguardo non si riscontra alcuna delibera.

Con nota del 1/10/1994 il neo Presidente, prof. La Greca, comunica, fra l'altro, ai Soci che è sua intenzione approvare entro la fine dell'anno il nuovo statuto e regolamento. Ciò effettivamente avvenne nell'assemblea del 14/11/94.

Nell'Assemblea del 21/04/1995 il prof. La Greca illustra ai Soci i contenuti e le innovazioni del nuovo Statuto⁹⁶.

Nel Consiglio di Presidenza del 17 ottobre 2003 viene rilevata l'opportunità di sottoporre lo Statuto, ormai sperimentato negli ultimi anni, all'approvazione degli Organi tutori e vengono incaricati i consiglieri Paolo Finocchiaro e Giuseppe Giaccone d'istruire il necessario iter procedurale.

Il Presidente Foti con nota del 26/06/2004 trasmette ai Soci il testo dello Statuto, già revisionato dal prof. Ignazio Marino, ordinario di Diritto amministrativo nell'Università di Catania, "*per adeguarne il contenuto alle forme e norme previste dall'ordinamento giuridico attuale*", con l'intenzione di convocare nei giorni fra il 12 ed il 16 luglio apposita Assemblea per l'approvazione formale del testo.

Soltanto nella Seduta del 15/06/2007, con all'odg: "Richiesta ed approvazione Statuto e Regolamento da parte Organi competenti", vengono approvati e diventano operativi Statuto e Regolamento, ai sensi dell'art. 2 del D.P.R. del 10.02.2000, n. 361 e della Circolare del Presidente della Regione siciliana 22 marzo 2001, n. 1104.

BILANCI ECONOMICI

Alla fine del 1980 il fondo cassa era di poco superiore ad un milione di lire.

Durante il periodo della presidenza del prof. Antonino Arcoria (1981-1994) le entrate annuali, sempre molto variabili in rapporto alla scarsa regolarità di accredito delle somme da parte degli Enti finanziatori, sono state in media pari a circa L. 65 milioni e comprese da un minimo di L. 28,5 milioni nel 1992 a 196 milioni nel 1991. I principali Enti finanziatori sono stati la Regione Siciliana e l'Università di Catania che, in media annualmente, hanno contribuito rispettivamente per poco meno del 60% e per circa il 27%. Altri Enti finanziatori sono stati il Comune di Catania, la Provincia di Catania, la Fondazione G. P. Grimaldi, SGS-Thomson Microelettronica, la Soprintendenza per beni culturali ed ambientali di Catania, l'Ente cellulosa.

Le uscite, quasi sempre inferiori alle entrate, sono da addebitare, soprattutto, alle spese tipografiche delle pubblicazioni dell'Accademia ed alla gestione della Biblioteca ed, in minore misura, ai premi di operosità scientifica banditi per giovani laureati ed alle spese per l'organizzazione delle attività culturali. A chiusura del conto

⁹⁶ In una nota del 27/03/1995 indirizzata ai Soci il Presidente prof. La Greca scrive: "*Nello scorso mese di dicembre, dopo oltre un anno di incontri fra i soci, è stato portato a termine il riordino dello Statuto e del Regolamento. Fino ad oggi a partire dalla data di costituzione dell'Accademia essa ha previsto due classi, Scienze matematiche con 10 soci e fisiche e Scienze naturali, con 20 soci (più elevato in quest'ultima perché vi confluiscono naturalisti, chimici, medici e agrari). Sono state previste con il nuovo statuto 3 classi, una di matematica, fisica e chimica, una di Scienze naturali, Biologia e Scienza della terra ed una di Scienze applicate (Medicina, Agraria, Ingegneria, Chimica industriale, ecc.), ciascuna composta da 15 soci. Analoga configurazione è stata prevista per i soci corrispondenti residenti. E' stata costituita la categoria dei Soci emeriti, a numero aperto, nella quale si trasferiscono i "seniores" dei soci effettivi al compimento del 75° anno di età*".

consuntivo 1995 erano state realizzate economie per cui il fondo cassa ammontava a L. 113,6 milioni.

Durante il sessennio della presidenza del prof. Attilio Agodi (1996-2001) le entrate medie annuali sono state pari a poco meno di L. 84 milioni grazie sempre al prevalente contributo della Regione Siciliana e dell'Università di Catania che hanno inciso, rispettivamente, per l'87% ed il 7%; il resto era imputabile alla Fondazione G. P. Grimaldi e agli interessi bancari della somma accantonata.

Le uscite medie annuali, pari a poco meno di L. 48 milioni, sono state determinate prevalentemente dalle spese tipografiche e dalla gestione della biblioteca, ma hanno inciso anche il costo di trasferimento ed affitto di un locale (da parte della Soc. MADEM) per deposito libri quantificabile annualmente in quasi il 17%, mentre i premi e l'attività culturale hanno inciso per circa l'8%.

All'avvio della presidenza del prof. Salvatore Foti (1/01/2002) la somma accantonata era pari a circa L. 138 milioni (€ 71.263). Le entrate medie annuali nel periodo 2002-2007 sono state pari a circa € 46.700, grazie, così come nel precedente sessennio, al prevalente contributo della Regione Siciliana e in minore misura dell'Università di Catania. Altre entrate di assai modesta entità, ma pressoché costanti nel tempo, sono state quelle della Fondazione G. P. Grimaldi e degli interessi bancari della somma accantonata. Episodici e legati soprattutto alla celebrazione del 180° anniversario della fondazione dell'Accademia, sono stati i contributi di altri Enti, quali la Provincia di Catania, il Parco Scientifico e tecnologico siciliano, alcune Facoltà ed Istituti dell'Ateneo di Catania.

Le uscite medie annuali relative allo stesso periodo, quasi sempre inferiori alle entrate, in linea di massima hanno ricalcato, per voci ed entità di spesa, quelle del precedente sessennio. Alla chiusura del conto consuntivo il fondo cassa è stato pari a circa € 73.500⁹⁷.

In definitiva durante la presidenza Arcoria si è avuto un avanzo di cassa di circa L. 112 milioni, mentre durante le presidenze La Greca-Agodi l'avanzo di cassa si è incrementato di L. 26 milioni, raggiungendo la somma complessiva di L. 138 milioni (pari a circa € 71.000). Alla fine della presidenza Foti l'avanzo di cassa si è incrementato ulteriormente di circa € 2.500, raggiungendo la cifra complessiva di € 73.500.

NOTA

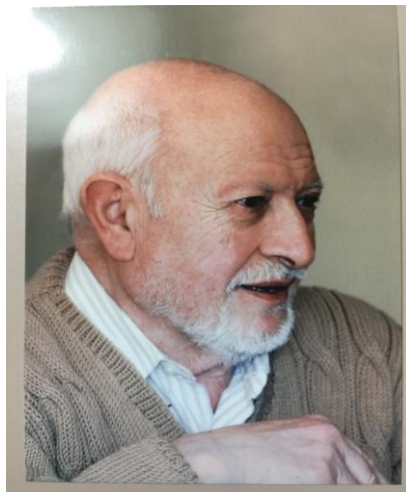
Mi corre l'obbligo di ringraziare, con vivi sentimenti di riconoscenza, il consocio prof. Mario Marino, al quale, nell'ambito di reciproche verifiche del materiale documentario di cui ci stavamo occupando, ho sottoposto la bozza di questa relazione. Egli, con puntuale attenzione e con non comune spirito collaborativo, mi ha suggerito emendamenti ed anche preziose integrazioni attinte da documenti in suo possesso e/o dalle sue personali ricerche archivistiche.

⁹⁷ Nel corso della catalogazione dei documenti di cui trattasi è stata ritrovata una busta gialla sigillata con notazione autografa del prof. Foti sul relativo contenuto: € 42,00 (due banconote da € 20 e monete per € 2) ed un buono postale di € 250,00 derivanti dall'eredità Alemagna (somme citate nel verbale di consegna del 21/01/2002 fra i proff. Foti e Cristofolini, rispettivamente, nella qualità di Tesoriere uscente ed entrante).

NECROLOGI

PASQUALE QUATTROCCHI (1940-2020)

Mario Marino



Nacque ad Acireale (Catania) il 16.02.1940 e morì a Modena il 17.12.2020, dopo una lunga e debilitante malattia. Studiò al liceo scientifico “Archimede” di Acireale e, poi, all’Università di Catania. Qui si laureò in Scienze matematiche con lode l’8.11.1962, discutendo una tesi dal titolo “Il teorema di Luroth”. Subito dopo la laurea, il 16.11.1962, fu nominato, presso l’Università di Catania, assistente incaricato di Algebra, su chiamata del prof. Giovanni Dantoni (1909-2005). Ricoperse questo ruolo sino al 31.12.1965, per passare a quello di assistente ordinario alla medesima cattedra. Rimase a Catania, dove fu anche professore incaricato di Calcolo delle probabilità (per matematici) negli anni accademici 1964-65 e 1965-66, sino al 15.02.1966. Dall’Università di Catania si spostò a quella di Modena, ivi chiamato dal prof. Luigi Antonio Rosati (1923-2011), che, nel periodo 15.12.1964-31.10.1965 trascorse a Catania come professore straordinario di Algebra (disciplina allora appena introdotta nelle università italiane, come insegnamento fondamentale per la laurea in Matematica), ne aveva apprezzato preparazione ed impegno. A Modena prese servizio come assistente ordinario di Algebra con effetto dal 16.02.1966.

Quale vincitore di concorso, fu nominato professore aggregato al “Gruppo Algebra” presso l’Università di Perugia e dall’1.11.1973, a seguito della nomina a professore straordinario, fu chiamato dalla Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali dell’Università di Modena a ricoprire la cattedra di Matematica elementare da un punto di vista superiore, prima, e di Algebra, poi. Rimase a Modena, come titolare di quest’ultima cattedra, sino alle sue volontarie dimissioni avanzate in data 30.09.2003. Scientificamente si occupò di questioni riguardanti la “Teoria dei Gruppi” e la “Geometria Combinatoria”, ed in questi ambiti si sviluppò la sua ricerca scientifica fino al pensionamento. La particolare risonanza riscossa in campo internazionale da alcuni dei suoi risultati suscitò l’interesse di ricercatori stranieri, che con lui intrapresero una intensa collaborazione scientifica (fra tutti, la prof.ssa Judita Cofman

ed il prof. Werner Heise). In particolare, con la collaborazione del ricercatore tedesco Werner Heise, affrontò con strumenti algebrici la “Teoria dei Codici Correttori di Errori”, disciplina da lui studiata tra i primi in Italia e che ebbe in seguito ricadute applicative nell’ambito della trasmissione di segnali in presenza di un canale disturbato. Su tale argomento scrisse, insieme a Heise, il testo *Informations- und Codierungstheorie* (Ed. Springer), che ebbe notevole diffusione e numerose ristampe. Si occupò anche di problemi riguardanti l’educazione matematica per i docenti della Scuola di ogni ordine e grado, dalla scuola primaria fino alla secondaria superiore. Molto apprezzato il suo testo *Insegnare la Matematica nella scuola elementare* (Ed. Zanichelli), redatto con Francesco Speranza e Daniela Medici Caffarra. La collaborazione con l’Istituto Siciliano di Bioetica ed il suo saggio su *Ipotesi sulla fede cristiana*, pubblicato nella rivista *Bioetica e Cultura* (n. 37 del 2009), attestano la sua profonda religiosità e “la fedeltà alla vocazione cristiana nel cammino di conversione verso il Regno di Dio” (G. Rossi). Fu socio dell’Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale, dell’Accademia Nazionale di Scienze, Lettere e Arti di Modena e dell’Accademia Gioenia di Catania. Presso quest’ultima accademia fu socio corrispondente non residente dal 10.01.2014.

ORAZIO ARENA (1943-2021)

Mario Marino



Conobbi Orazio Arena nel novembre del 1962, quando iniziai a frequentare il Seminario Matematico del nostro Ateneo come studente di primo anno. Orazio era al secondo anno del corso di laurea in Matematica, ed era già noto per la sua bravura come studente e ... come imitatore. Noi studenti del primo anno lo chiamavamo spesso nella nostra aula per farlo esibire, tra una lezione e l'altra, nelle imitazioni dei nostri professori. Ricordo che le sue imitazioni erano perfette, soprattutto quelle dei professori Giovanni Dantoni (1909-2005) e Carmelo Mammana (1929-2020). Divenimmo subito amici, amicizia che si andò consolidando negli anni, grazie anche al nostro comune Maestro, il prof. Francesco Guglielmino (1927-2013), e alla stessa disciplina oggetto dei nostri studi, l'Analisi matematica, e che non scemò con il suo trasferimento all'Università di Firenze. Il COVID-19 interruppe inaspettatamente la nostra fraterna amicizia. Il prof. Arena morì presso l'ospedale Careggi di Firenze il 13 aprile 2021.

Era nato a Catenanuova (EN) il 29 dicembre 1943 e si era laureato con lode in Matematica presso l'Università di Catania il 28 giugno 1965, discutendo con il prof. Giuseppe Santagati (1930-2007) una tesi dal titolo: "Su di una teoria assiomatica della misura".

Il 1° agosto 1966 fu nominato, presso l'Università di Catania, assistente ordinario di Analisi matematica e, a partire dal 1° novembre 1966, per il triennio accademico 1966-67/1968-69, professore incaricato di Analisi matematica I per il corso di laurea in Fisica.

Dal 1969 al 1971 e, successivamente, negli anni accademici 1993-94 e 2008-09, svolse attività di studio e di ricerca presso l'Università del Minnesota a Minneapolis (USA).

Dall'a.a. 1972-73 al 31.01.1976, in congedo come assistente ordinario all'Università di Catania, tenne incarichi d'insegnamento presso l'Università di Firenze. Quale

vincitore di concorso, fu nominato, il 1° febbraio 1976, professore straordinario di Analisi matematica presso la Facoltà di Scienze mat. fis. nat. dell'Università di Camerino, trasferendosi poi, nell'a.a. 1981-82, all'Ateneo fiorentino, dove insegnò, come professore ordinario, nella Facoltà di Architettura.

Orazio Arena fu direttore dell'Istituto di Matematica della Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze e, successivamente, dall'a.a. 1999-2000 all'a.a. 2004-05, del Dipartimento di Matematica e Applicazioni per l'Architettura.

Scientificamente si occupò di “Equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico e parabolico”, di “Problemi di evoluzione”, di “Controllabilità alla frontiera per equazioni alle derivate parziali relative a problemi per le travi o per le piastre”, di “Problemi inversi”.

Per parecchi anni tenne incarichi di ricerca presso l'Istituto di Analisi Globale ed Applicazioni (IAGA) del CNR con sede a Firenze, diretto da Carlo Pucci, su varie tematiche: dallo studio di problemi inversi delle applicazioni ai problemi di identificazione per equazioni a derivate parziali.

Fu membro di numerose società matematiche italiane e straniere e, dal 10.01.2014, socio corrispondente non residente dell'Accademia Gioenia di Catania.

Pienamente condivisibile quanto scrisse, all'indomani del decesso di Orazio Arena, il prof. Paolo Salani, direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini” dell'Ateneo di Firenze: “Orazio Arena era una persona buona, un gentiluomo di altri tempi che dedicava gran parte del suo tempo e passione agli studenti, alla didattica e alla ricerca e che ha continuato a dare il suo contributo come docente anche dopo la pensione, raccogliendo la stima di tutti coloro che hanno avuto la fortuna di conoscerlo”.

Per questi suoi meriti, a fine carriera, fu nominato Professore emerito dell'Università di Firenze.

Ricordo del Prof. GIUSEPPE CONDORELLI (1930-2022)

Salvatore Sortino



Si laurea con lode in Chimica nel 1953 all'Università degli Studi di Catania e nel 1975 diventa Ordinario di Chimica Generale ed Inorganica. La sua vita professionale si sviluppa a cavallo tra il Dipartimento di Scienze Chimiche, del quale diventa Direttore nel 1984, e la Facoltà di Farmacia, della quale diventa Preside nel 1990, contribuendo in modo significativo alla loro crescita culturale e scientifica. Sia nei ruoli istituzionali che non, la sua filosofia è stata sempre quella non arrivare ad ogni costo ad una soluzione immediata per specifiche problematiche ma di tener sempre conto dei rischi che tale immediatezza spesso comportava, cercando anzitutto il dialogo per trovare l'equilibrio, e solo tramite l'equilibrio arrivare alla soluzione.

La sua attività di ricerca è stata in larga parte incentrata nel campo delle reazioni indotte dalla luce, coltivando il seme piantato nel 1963 dal Prof. Vittorio Carassiti, padre della fotochimica italiana, nel suo anno di permanenza a Catania e facendo diventare il suo team di ricerca uno dei poli di riferimento nel settore, come testimoniato da un prestigioso riconoscimento conferitogli dal Gruppo Italiano di Fotochimica nel 2003. La sua inesauribile curiosità lo ha portato nel corso di oltre quattro decenni ad occuparsi di fotochimica di complessi inorganici, di derivati organici, di composti farmaceutici e di nanomateriali. Curiosità che non si è arrestata neanche dopo il pensionamento, come testimoniato dal lucido seminario sulle macchine molecolari, argomento non di suo interesse scientifico ed oggetto del premio Nobel per la chimica nel 2016, tenuto sia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche che presso l'Accademia all'età di 88 anni.

Ma la curiosità è figlia della passione, e tante sono state le sue passioni extralavorative. Passione per l'informazione, con 5 quotidiani letti al giorno; passione per i viaggi, dai meandri più sconosciuti della sua Sicilia sino all'estremo oriente; passione per il gioco (non d'azzardo), fenomenale a biliardo e praticamente imbattibile a carte; passione per l'aggregazione, non perdendo mai occasione di riunire colleghi di lavoro per momenti di svago e rilassatezza, fondamentali ingredienti per allentare tensioni e

generare empatia; passione per la famiglia, per i figli, per i nipoti e per la moglie Laura, pietra miliare della sua vita, con la quale ha condiviso in armonia oltre 55 anni di vita privata e professionale.

Paolo Borsellino ha detto: *“Si educa per quello che si dice, ancor di più con quello che si fa, ma molto più con quello che si è”*. Giuseppe Condorelli ha incarnato perfettamente queste parole nel suo essere Docente, Scienziato e soprattutto Uomo, un Uomo perbene.

Un ricordo dell'illustre vulcanologo RENATO CRISTOFOLINI (1939-2023)

Marco Viccaro



Il prof. Renato Cristofolini durante una pausa in occasione del XXIV congresso internazionale della IUGG a Perugia nel luglio 2007 (foto di Marco Viccaro)

Il 2 febbraio 2023, la Vulcanologia italiana ha subito un'importante perdita con la scomparsa del Professore Renato Cristofolini, già Ordinario di Vulcanologia presso l'Università degli Studi di Catania e Socio Onorario dell'Accademia Gioenia di Catania.

Renato Cristofolini, trentino di nascita classe 1939, si laurea con lode in Scienze Geologiche nel 1961 presso l'Università di Bologna. Subito dopo la laurea, trasferitosi a Catania su invito del prof. Ogniben, ha tenuto come professore incaricato dal 1962 al 1975 gli insegnamenti di Geografia Fisica, Geochimica e Mineralogia per il Corso di Laurea in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Catania, ottenendo la libera docenza in Petrografia nel 1970. Durante i primi anni di permanenza a Catania ha avuto la possibilità di seguire i passi del vulcanologo di caratura internazionale Alfred Rittmann, figura illuminante che concorrerà profondamente alla sua rigorosa formazione scientifica. Dal 1975 al 2009 ha ricoperto il ruolo di Professore Ordinario di Vulcanologia presso l'Università degli Studi di Catania. Nel quadro delle attività didattiche è stato relatore di oltre 200 tesi di laurea e tutor di numerosi dottorandi di ricerca, contribuendo complessivamente alla formazione di molti allievi che oggi occupano anche posizioni di prestigio in varie Università ed Enti di Ricerca nazionali e internazionali.

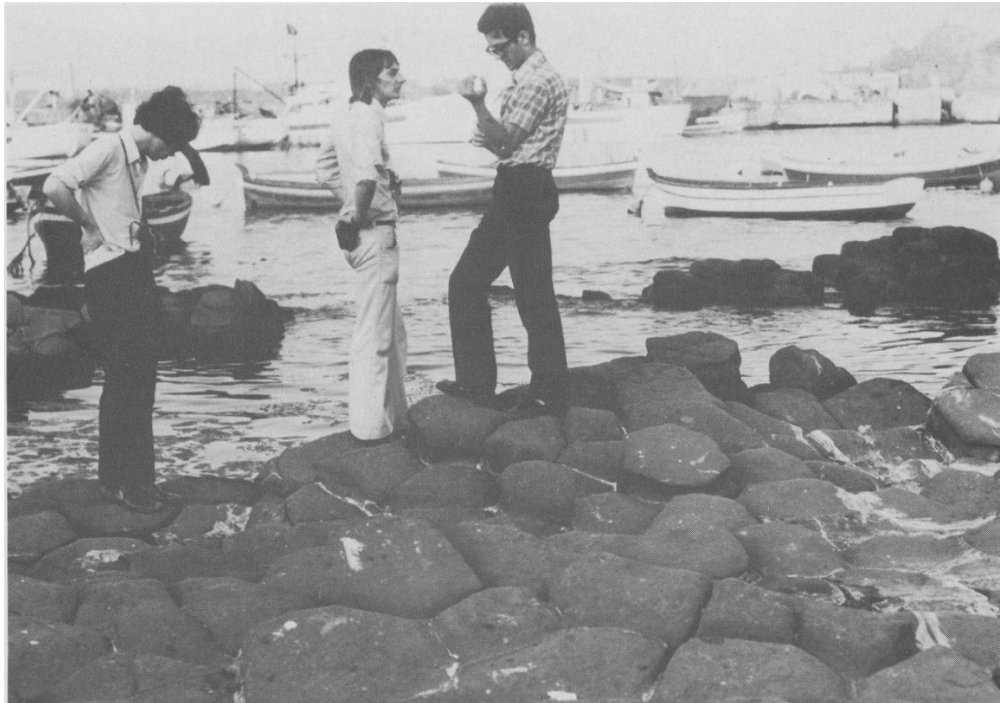


Il prof. Renato Cristofolini con alcuni studenti di Vulcanologia dell'Università degli Studi di Catania durante un'escursione sui Monti Iblei nel 1988 (foto di Vittorio Scribano)

Nell'ambito della sua carriera accademica ha ricoperto diversi ruoli. Tra quelli di maggior importanza vi è la collaborazione alla proposta di attivazione e il coordinamento del Dottorato di Ricerca in Petrografia e Petrologia in consorzio con l'Università "Federico II" di Napoli, dal III ciclo fino all'ottobre 2009.

Fin dal suo ingresso nell'Accademia Gioenia di Catania, avvenuto il 7 gennaio 1978 in qualità prima di Aggregato poi, da maggio 1982, di Socio Effettivo della Sezione di Scienze della Natura, di Socio Emerito dall'aprile 2014 ed infine di Socio Onorario da dicembre 2018, ha sempre avuto un ruolo di primo piano nelle molteplici attività istituzionali e scientifiche proposte dall'Accademia. Tra gli incarichi più distintivi occorre certamente ricordare il suo ruolo di Bibliotecario nei periodi 1987-1995 e 2008-2010, quello di Segretario Generale e Tesoriere per il sessennio 2002-2007, di Vicesegretario Generale da gennaio 2011 a febbraio 2012 e nuovamente di Segretario Generale da febbraio 2012 a dicembre 2016. Tra le attività svolte per conto dell'Accademia Gioenia di Catania è di assoluto pregio, sia per dedizione sia per qualità del prodotto finale, la revisione scientifica del *Der Aetna* di Wolfgang Sartorius barone di Waltershausen, lavoro svolto a partire dal 2008 e fino alla pubblicazione nel 2013, che ha avuto l'obiettivo principale di adeguare la versione letteraria ad un linguaggio tecnico-scientifico coerente.

Il professore Cristofolini è stato uno scienziato di chiara fama nell'ambito della comunità vulcanologica internazionale. I risultati delle sue indagini sono d'altra parte riportati in oltre un centinaio di lavori a stampa pubblicati su riviste scientifiche nazionali e internazionali. I suoi interessi scientifici sono stati rivolti ad aspetti petrologici e geochimici del vulcanismo della Sicilia orientale, con particolare attenzione all'attività passata e recente dell'Etna e alla sua evoluzione, anche nel quadro di riferimento delle grandi strutture tettoniche regionali e locali. Nel corso della sua carriera accademica, anche grazie al contributo fornito negli anni dai suoi allievi, è stato promotore di un vero e proprio processo di rinnovamento dei metodi di investigazione scientifica dei processi magmatici ed eruttivi, fattori che hanno contribuito ad affermare nella comunità scientifica la visione moderna sull'origine e il funzionamento di molti sistemi vulcanici sulla Terra e, in particolar modo, dell'Etna.



Il prof. Renato Cristofolini con alcuni colleghi inglesi sugli affioramenti di basalti tholeiitici di Acitrezza nel 1977 (foto da Chester et al. 1985 - Mt. Etna: anatomy of a volcano)

Fin dagli albori della sua carriera e fin oltre il pensionamento, Renato Cristofolini spinse infatti i propri interessi scientifici anche verso sistemi vulcanici appartenenti ad altri contesti geodinamici a scala globale, come ad esempio i vulcani di isola oceanica alle Hawaii, ove spese un periodo di visiting nel 1969, o quelli islandesi in contesti di dorsale oceanica.



American Mineralogist, Volume 101, pages 222–230, 2016

SPECIAL COLLECTION: RATES AND DEPTHS OF MAGMA ASCENT ON EARTH

Timescales of magma storage and migration recorded by olivine crystals in basalts of the March-April 2010 eruption at Eyjafjallajökull volcano, Iceland

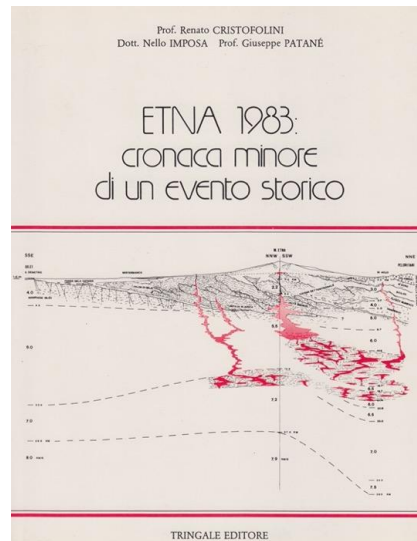
MARCO VICCARO^{1,*}, MARISA GIUFFRIDA¹, EUGENIO NICOTRA¹, AND RENATO CRISTOFOLINI¹

¹Università di Catania, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Sezione di Scienze della Terra, Corso Italia 57, I-95129, Catania, Italy

Frontespizio di uno dei primi lavori di Renato Cristofolini sul vulcanismo hawaiano nel 1969 e uno dei suoi ultimi contributi scientifici, post-pensionamento, nel 2016 sull'eruzione del 2010 del vulcano islandese Eyjafjallajökull

Tra le attività di maggior prestigio svolte in veste istituzionale in qualità di esperto del settore è senz'altro da annoverare la sua partecipazione nel Comitato di Consulenza

Tecnico Scientifica per il Vulcano Etna (CCTSVE) su nomina del Ministro per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica, on. Vito Scalia. Il CCTSVE fu istituito il 25 settembre 1979 con lo scopo essenziale di promuovere studi per la valutazione del rischio vulcanico sull'Etna, di fornire all'Autorità Prefettizia informazioni e suggerimenti utili per la predisposizione di un piano di emergenza e di operare come canale ufficiale delle informazioni sui fenomeni vulcanici etnei. In tale funzione, Renato Cristofolini ha avuto un ruolo attivo soprattutto nella delicata gestione delle due principali crisi eruttive che hanno interessato l'Etna nei primi anni '80, ovvero nel marzo 1981 sul fianco nord-occidentale e in occasione dell'eruzione del 1983 sul fianco meridionale del vulcano.



La copertina del testo di Tringali Editore a firma di Cristofolini, Imposa e Patanè sulla controversa eruzione del 1983



Uno scatto riguardante le fasi di contenimento dei flussi lavici sul fianco meridionale dell'Etna durante l'eruzione del 1983

L'Università degli Studi di Catania lo ha designato quale componente del Comitato Tecnico-Scientifico del Parco Regionale dell'Etna e membro di consigli scientifici di

organi di ricerca, quali ad esempio il Gruppo Nazionale per la Vulcanologia e il Sistema Poseidon. In molteplici occasioni ha assunto il coordinamento nazionale o la responsabilità locale di progetti di ricerca nazionali finanziati dal Ministero ed Enti di Ricerca (i.e., CNR, INGV-DPC, etc.). È stato inoltre responsabile di un'iniziativa conclusa nel 2008 relativa alla costituzione del Museo delle Scienze per la sezione mineralogico-petrografica del Progetto Coordinato Catania-Lecce, nonché coordinatore scientifico, per la parte italiana, per le attività di un progetto finanziato dall'UE sul "Riciclo degli scarti di lavorazione di rocce ornamentali" e di ricerche volte alla definizione di qualità e all'innovazione nell'uso della pietra lavica dell'Etna, su programma finanziato dalla Regione Siciliana.

Renato Cristofolini è stato socio della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia, della Società Geologica Italiana e dell'Associazione Italiana di Vulcanologia, della quale, tra l'altro, è stato promotore della sua stessa nascita quando nel 2007 venne avviato il processo di transizione dall'allora esistente storico Gruppo Italiano di Vulcanologia.

Del professore Cristofolini abbiamo avuto il piacere di apprezzare l'elevata statura di scienziato, le straordinarie doti di signorilità e la sua innata predisposizione ad instaurare piacevoli discussioni, meglio se accompagnate da un buon caffè, su temi sia scientifici sia legati alla semplice quotidianità. Il numero di studenti, dottorandi e colleghi docenti che hanno avuto il privilegio di conoscere e sviluppare le proprie ricerche assieme al prof. Cristofolini è considerevole e, senza alcun dubbio, si può affermare che ognuno di essi porterà per sempre con sé il ricordo di aver avuto il privilegio di condividere il proprio tempo con uno scienziato brillante e una persona davvero straordinaria.

INDICE

PREFAZIONE	pag. 3
CARICHE ACCADEMICHE ED ELENCO SOCI	» 5
STATUTO DELLA ACCADEMIA GIOENIA DI CATANIA	» 13
Regolamento	» 21
INAUGURAZIONE SOLENNE DELL'ANNO ACCADEMICO	» 23
Relazione del Presidente Prof. Daniele Condorelli	» 29
Lezione inaugurale del Consocio Prof. Maurizio Consoli: <i>L'idea del vuoto nella Fisica Moderna</i>	» 33
ATTIVITÀ ANNO ACCADEMICO 2023	» 45
Attività scientifica	» 47
Attività degli Organi Direttivi e Consultivi	» 52
Bilanci	» 62
DOCUMENTI E MEMORIE	» 67
V. Abbate: <i>La ricerca agronomica nell'Università di Catania. Brevi notazioni e alcuni dati statistici</i>	» 69
Appendice 1: <i>Elenco delle pubblicazioni</i>	» 83
Appendice 2: <i>Elenco delle riviste sedi delle pubblicazioni</i>	» 167
V. Abbate: <i>L'insegnamento di agraria nell'Università di Catania nel secolo XIX</i>	» 171
V. Abbate: <i>L'istruzione e la cultura agraria in Sicilia dall'800 fino alla istituzione delle Facoltà di Agraria</i>	» 179
A. Messina, G. Montaudò, D. Condorelli, A. Gentile: <i>Celebrazione dei 70 anni della doppia elica del DNA nel bicentenario della Accademia Gioenia</i>	» 187
V. Abbate: <i>L'Accademia Gioenia durante le presidenze da Arcoria a Foti. Sintesi schematica delle attività svolte dal 1981 al 2007</i>	» 195
NECROLOGI	» 225
<i>Pasquale Quattrocchi (1940-2020)</i>	» 227
<i>Orazio Arena (1943-2021)</i>	» 229
<i>Ricordo del Prof. Giuseppe Condorelli (1930-2022)</i>	» 231
<i>Un ricordo dell'illustre vulcanologo Renato Cristofolini (1939-2023)</i>	» 233

Finito di stampare nel Febbraio 2025
da MG Centro Grafica Via Firenze 77, Catania



