



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
DIPARTIMENTO DI ARBORICOLTURA, BOTANICA E PATOLOGIA
VEGETALE

Via Università, 100 – 80055 PORTICI – ITALY – Tel. 0812539390

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

DIPARTIMENTO DI ARBORICOLTURA, BOTANICA E PATOLOGIA VE

Prot. 2011/ 0052125

del 06/05/2011



All'Ufficio Ricerca

Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la Vita

Oggetto: richiesta risultati delle attività di ricerca anno 2010.

In riferimento alla Vs. nota prot. 47051 del 21/04/2011, vi trasmettiamo in allegato i dati richiesti.

Il Direttore

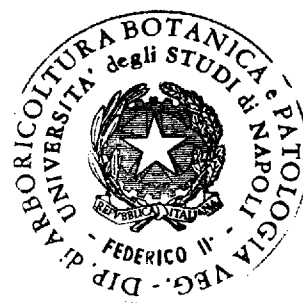
(Prof. Stefano Mazzoleni)

**Numero di Progetti di ricerca in corso, con fonte di finanziamento
(PRIN,FIRB,MIUR,altri Ministeri, Unione Europea, PON, ecc.)**

N. Prog.	Ente finanziatore	Titolo della ricerca
1	MIUR	PON – Progetto di ricerca: “MICROFEROLIV – Microrganismi fermentativi e nuove tecnologie di produzione di Olive da tavola.”
2	Comune di Cava de Tirreni	Progetto: “Officina ambientale”
3	MIUR	PRIN anno 2008
4	Regione Campania Legge 21 dicembre 1978 n. 854 ex art. 26. Progetto, Autorizzato e finanziato con Decreto Interministeriale n. 59/cont/V/2008. Cod. 2860/04.	“Innovambiente” – Nuove figure professionali per l'emergenza agro ambientale in Campania
5	Regione Calabria Progetti APQ	“Strategie di Recupero e Valorizzazione del Processo Produttivo delle Olive da Tavola” S.Re.Va.Pr.O.
6	Regione Campania POR 3.17 ICT	SIMBA - Sistema Integrato per il Monitoraggio di impianti di Bonifica e trattamento Acque
7	Regione Calabria Progetti PSR Misura 124	“CARatterizzazione, SVIluppo e PRoduzione di OLI extravergine d'oliva e valorizzazione del recupero dei sottoprodotti di produzione, CA.SVI.PR.OLI.” *
8	Regione Calabria Progetti PSR Misura 124	“Miglioramento delle Produzioni olearie e REcupero delle acque di VEGETazione, MI.P.RE.VEGE.” *
9	Regione Campania POR 3.17	NUOVO BIODIESEL ECOLOGICO *
10	Regione Campania POR 3.17	BIOSANA - Studi sul BIORiSANamento da contaminanti ambientali di natura antropica *



N. Prog.	Ente finanziatore	Titolo della ricerca
11	CRAA	"Sviluppo di filiere agro energetiche nella Regione Campania
12	CAMERA DI COMMERCIO DI SALERNO SESIRCA REGIONE CAMPANIA	Progetto: "Recupero della fertilità dei suoli" 2° anno
13	CAMERA DI COMMERCIO DI SALERNO SESIRCA REGIONE CAMPANIA	Progetto: "Recupero della fertilità dei suoli" 3° anno
14	SESIRCA REGIONE CAMPANIA	Progetto: "Detection di Batteri fitopatogeni da quarantena"
15	ISMEA MIPAAF PHILIP MORRIS	Progetto: "Lotta integrata alle orobanche del tabacco"
16	REGIONE CAMPANIA	Recupero della fertilità dei suoli sottoposti a sistemi colturali intensivi
17	CAMERA DI COMMERCIO DI SALERNO	Progetto per lo "Sviluppo della filiera vitivinicola Salernitana"
18	PROVINCIA DI CASERTA	"Studi sulla peschicoltura casertana, percoca casertana"
19	REGIONE CAMPANIA	"Salvaguardia della biodiversità vegetale della Campania" S.A.L.V.E.
20	COMUNITA' EUROPEA	"Fire Paradox int. Project-cee"
21	DIP.SC. DEL SUOLO	Progetto "Mescosagr" III anno



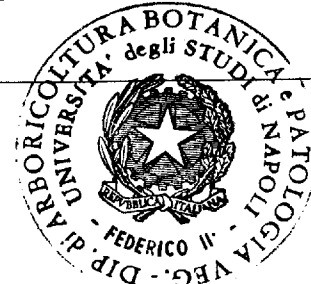
N. Prog.	Ente finanziatore	Titolo della ricerca
22	CRAA	Progetto: "Monitoraggio e modellizzazione dei processi idrologici per la tutela dei sistemi agro-forestali in ambito collinare e montano"
23	UNIV. DI BARI – DIP. DI PROTEZIONE DELLE PIANTE E MICROBIOLOGIA APPLICATA	Progetto di ricerca interregionale: "Qualificazione del vivaismo olivicolo. Caratterizzazione varietale, sanitaria e innovazione nella tecnica vivaistica "OLVIVA"
24	MIUR	"PRIN" anno 2008 Studio di differenti livelli di irrigazione sull'attività vegetativa e produttiva e sulla qualità dell'olio in un oliveto superintensivo
25	CRA – ACM di Acirreale	Introduzione e valutazione di cultivar di limone in Campania
26	CRAA	Progetto di ricerca: "Produzione e stoccaggio di biomasse legnose e derivanti da cedri a turno breve"
27	Comune di Bellosguardo (SA)	Redazione di uno studio di fattibilità finalizzato alla partecipazione al bando psr campania 2007-2013 con indicazione di idee progettuali sulle tematiche ambientali, agricole e forestali
28	UE-Regione Campania (PSR 2007-2013, misura 124)	Trasferimento di innovazioni nella filiera corta per la produzione, raccolta ed uso di legna da boschi cedui e SRF a fini energetici
29	ENTE PARCO NAZIONALE DEL CILENTO E VALLO DI DIANO	Progetto: "Monitoraggio ambientale dei micrositi in cui cresce Primula Palinuri Pet e studio delle prime fasi del suo ciclo vitale"
30	ESA (European Space Agency)	Melissa Food Characterisation Phase 1
31	REGIONE CAMPANIA	L.R. 5/2002 progetto di ricerca: Caratterizzazione di prodotti dell'agricoltura biologica: caratteristiche morfo-fisiologiche, agronomiche e nutrizionali



N. Prog.	Ente finanziatore	Titolo della ricerca
32	University of Saskatchewan (Canada)	"Enhancing nitrogen management through genetics in cereal-legume crop rotations"
33	REGIONE CAMPANIA	Progetto di ricerca e sperimentazione "Piante Aliene della Regione Campania"
34	REGIONE CAMPANIA	Ecosostenibilità e Difesa delle Risorse ambientali

Numero e descrizione di brevetti attivi:

N. Brevetti	Descrizione
1	Guariglia, F., Lorito, M., Vinale, F. 2008. "Processo per l'ottenimento di nuovi biocarburanti tramite trattamento biologico di oli vegetali e grassi animali" - Registrato presso il Ministero delle Attività Produttive – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (U.I.B.M.) con numero 2008SA0007 - SciFinder Manufacturing of new biofuels by biological treatment of vegetable oils and animal fats. Ital. Appl. (2008), 11pp. CODEN: ITXXCZ IT 2008SA0007 A1 20080620 CAN 152:339697 AN 2010:384204 CAPLUS
2	Vinale, F., Lorito, M., Marra, R., Bolletti Censi, S. (accepted 2007). "Processi per l'ottenimento di biofitofarmaci a base di miscele di funghi antagonisti appartenenti al genere Trichoderma ed ossicloruro di rame e zolfo micronizzato" - Registrato presso il Ministero delle Attività Produttive – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (U.I.B.M.) con numero NA 20066A000084 - SciFinder Drugs against plant pathogens based on mixtures of Trichoderma fungi with copper oxychloride or sulfur powder. Ital. Appl. , 16pp. CODEN: ITXXCZ IT 2006NA0084 A1 20061011 CAN 152:208543 AN 2010:215814 CAPLUS
3	Lorito, M., Mach.R., Zeilinger, S., Woo, S.L. 2009 Trangenic strains of Trichoderma and their use in biocontrol. US Patent No. 22027/1000 (resubmission).
4	Harman, G.E., Broadway R.M., Tronsmo, A and Lorito, M. (1992) Purified chitinases and uses thereof. U.S. patent No. 5,173,419, Issued Dec. 22, 1992. 8 pages
5	Harman, G.E., Lorito, M. and Hayes, C.K. (1993) Positive interaction of enzyme fungicide and fungicidal bacteria. U.S. patent filed Feb 3, 1993. 32 pages.
6	Harman, G.E., Lorito, M., Di Pietro, A. and Hayes, C.K. (1993) Nagase and glucosidase isolated from Trichoderma harzianum and antifungal synergistic combinations of fungal cell wall degrading enzymes. U.S. Patent Serial Number 08/049,390, filed April 21, 1993. 47 pages.



N. Brevetti	Descrizione
7	Harman, G.E., Lorito, M. and Hayes, C.K. (1994). Fungicidal composition comprising chitinase and <i>Enterobacter cloacae</i> , and a method for stimulation proliferation of <i>E. cloacae</i> . U.S. Patent No. 5,360,608, Issued Nov. 1, 1994. 14 pages.
8	Harman, G.E., Lorito, M., Di Pietro, A. and Hayes, C.K. (1994). Antifungal synergistic combination of enzyme fungicide and non-enzymatic fungicide and use thereof. U.S. Patent No. 5,326,561, Issued Jul. 5, 1994. 14 pages
9	Harman, G.E., Hayes, C.K., and Lorito, M. (1994) Chitobiosidase isolated from <i>Gliocladium virens</i> and antifungal synergistic combinations of enzymes from <i>Gliocladium virens</i> . U.S. Patent No. 08/184,115 filed on Jan 21, 1994.
10	Harman, G.E., Lorito, M., Di Pietro, A., and Hayes, C.K. (1995). N-acetylglucosaminidase isolated from <i>Trichoderma harzianum</i> . U.S. patent No. 5,474,926, Issued Dec. 12, 1995. 20 pages.
11	Harman, G.E., Tronsmo, A., Hayes, C.K., Lorito, M. and Klemsdhal (1994) Gene encoding for endochitinase. U. S Patent Serial Number 371,680 filed December 21, 1994, issued February 1, 2000 with Serial Number <u>6,020,540</u> . 53 pages.
12	Harman, G.E., Tronsmo, A., Hayes, C.K., and Lorito, M. (1995). Gene encoding for endochitinase. U.S. patent No. 5,378,821, Issued Jan 3, 1995. 30 pages.
13	Harman, G.E., Lorito, M., Di Pietro, A. and Hayes, C.K. (1995). Antifungal synergistic combination of enzyme fungicide and non-enzymatic fungicide and use thereof. U.S. Patent N. 5,433,947, Issed July, 18, 1995. 16 pages.
14	Harman, G.E., Lorito, M., Di Pietro, A., Hayes, C.K., Scala, F. and Kubicek, C.P. Combinations of fungal cell wall degrading enzyme and fungal cell membrane affecting compound. (1996) U.S. Patent Serial Number 611,504, filed March 5, 1996. 88 pages.
15	Harman, G.E., Lorito, M., Woo, S.L., Brants, A., Earle, Kubicek, C., Peterbauer, C., Tronsmo, A., Klemsdahl, S. (1998) Fungal signal peptide sequences for chitinolytic enzymes and uses thereof . U.S. patent no. 09/347,788 filed July 6, 1999. 69 + 7 pages.
16	Harman, G.E., Donzelli, B., and Lorito, M. (1999) Fungal exo b-1,3 glucosidase encoding DNA molecule and its use in controlling fungi in plants. U.S. patent no. 60/137,329 filed June 3, 1999. 35 pages.



N. Brevetti	Descrizione
17	Lorito, M., Woo, S.L., Fogliano, V., Mach.R (2004) Broad spectrum elicitors of enhanced biological functions in diverse organisms. US Patent No. 33614/1000, May 13, 2004.
18	Lorito, M., Mach.R., Zeilinger, S., Woo, S.L. (2004) Trangenic strains of Trichoderma and their use in biocontrol. US Patent No. 22027/1000 (Sept 22, 2004).
19	Gary E. Harman, James M. Lynch, Matteo Lorito (2003) Stable self-organizing plant-organism systems for remediating polluted soils and waters, US Patent No. 19603/4281 (1 August 2003) .

Numero e descrizione delle Convenzioni e accordi di ricerca;

N. Conv.	Descrizione
1	Interventi di gestione e utilizzazione del patrimonio forestale e piani di assestamento forestale – valutazioni di incidenza relativi al territorio del parco“
2	Interventi di gestione e utilizzazione del patrimonio forestale e piani di assestamento forestale – valutazioni di incidenza relativi al territorio del parco“
3	Selezione genetica ampelografia, sanitaria ed agronomica di biotipi clonali del vitigno Asprinio nella Provincia di Caserta
4	Sviluppo di strategie e metodi per il recupero della chirottero fauna e la tutela di specie antropofile particolarmente minacciate
5	Piano per la prevenzione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano



Numero di accordi di cooperazione internazionale con descrizione;

N. Accordi	Descrizione
1	Università del Saskatchewan, Saskatoon – Canada Argomento: Protezione e miglioramento genetico delle colture e Scienze del Suolo
2	CC Wilcock, University of Aberdeen, UK Argomento: Biologia riproduttiva e interazione fiore-impollinatore
3	M Hutchings, University of Sussex, UK Argomento: Biologia riproduttiva e interazione fiore-impollinatore
4	HW Pritchard, Kew Royal Botanic Gardens, UK Argomento: Effetto dei fattori ambientali sul controllo della germinazione dei semi
5	M Ayasse, University of Ulm, Germany Argomento: Emissione delle componenti volatili dei fiori ed interazione con gli impollinatori
6	K Ruel, J-P Joseleau, Centre de Recherches sur les Macromolécules Végétales – Centre National de la Recherche Scientifique, CERMAV – CNRS, France Argomento: Anatomia e ultrastruttura delle pareti cellulari in piante geneticamente modificate per la sintesi della lignina
7	M Durante, GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Germany Argomento: Effetto delle radiazioni ionizzanti sullo sviluppo delle piante superiori
8	P Cherubini, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research (WSL), Birmensdorf, Switzerland Argomento: Dendroecologia delle specie arboree e arbustive mediterranee
9	G Battipaglia, Université Montpellier 2, France Argomento: Dendroecologia, fisiologia ed anatomia applicate alle reazioni di crescita degli alberi in seguito a disturbo in ambiente mediterraneo
10	Département de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, (direttore del Dip. Prof. Christophe Falguère, direttore dell'equipe UMR7194 Prof. Denis Vialou) Argomento: Studio palinologico di successioni paleolacustri del Pleistocene medio in Appennino centro-meridionale allo scopo di ricostruire le variazioni ambientali avvenute durante la colonizzazione di queste regioni da parte dell'uomo



N. Accordi	Descrizione
11	- Prof. Theodore M. DeJong, Department of Plant Sciences, University of California Davis (California, U.S.A.);
12	- Dr. Joan Girona - Dr. Jordi Marsal, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Irrigation technology, Centre UdL-IRTA (Lleida, Spagna).

Corsi di dottorato di ricerca, corsi di perfezionamento, master e scuole di specializzazione aventi sede amministrativa presso Dipartimenti afferenti a questo Polo.

N. Corsi	Argomento
1	Biodiversità ed evoluzione a 200 anni dalla nascita di Darwin
2	Interazioni pianta-insetto: la resistenza dei pomodori campani agli afidi
3	Le fitotossine coinvolte in gravi malattie della vite quali il mal dell'esca e il braccio morto
4	Gli insetti galligeni, con particolare riferimento al cinipide del castagno
5	La Patata nell'Alimentazione: dallo Scetticismo Iniziale alla sua sorprendente Diffusione
6	Chimica dell'Arsenico nel Sistema Suolo-Pianta
7	Sindrome dello spopolamento degli alveari: il ruolo dei virus
8	Formulati a base di microrganismi antagonisti: effetti benefici e ruolo dei metaboliti secondari
9	Chemical speciation and bioavailability of trace elements in soil



10	Da che cosa è determinato il sapore del pomodoro?
11	Trasferimento genico orizzontale da piante transgeniche a batteri fitopatogeni
12	Punteruolo rosso delle palme: tecniche di lotta a confronto
13	La sostanza organica nei suoli sottoposti a coltura intensiva: influenza sulla fertilità, sulle allelopatie e sulle malattie di origine tellurica
14	Agenti di Biocontrollo (BCAs): una valida alternativa all'uso dei pesticidi di sintesi.
15	Accumulo di metaboliti secondari in vitro ed espressione di alcuni geni coinvolti nel pathway biosintetico
16	La difesa entomologica nella coltivazione biologica dell'olivo
17	Recenti progressi negli studi sui micovirus
18	Fitofagi forestali, cambiamenti climatici e nuove opportunità biologiche
19	Inquinamento da mercurio: effetti sull'attività biologica del suolo

