

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ZACCARDELLI MASSIMO

Indirizzo s.n.c., Via Capo di Fiume, 84047, Capaccio, Italia

Telefono 0828-723487; 349-4520536

Fax

E-mail massimo.zaccardelli@entecra.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita 15/08/1966

Ricercatore del CRA-ORT in servizio c/o l'Azienda Sperimentale di Battipaglia (SA). Curriculum vitae in sintesi

> Svolge attività di ricerca su diversi argomenti tra i quali: impiego di tecniche agronomiche ecocompatibili o consentite in biologico basate sull' inoculazione di rizobi più efficienti su leguminose da granella e di batteri PGPR su pomodoro e altre ortive; produzione e impiego di ammendanti organici e loro derivati (es. compost-tea) a partire da biomasse di scarto, per la nutrizione e la difesa delle colture ortive; mezzi di lotta ecocompatibili contro funghi e batteri fitopatogeni basati sull'impiego di batteri

antagonisti e sostanze naturali (saponine, oli essenziali, glucosinolati, ecc.);

caratterizzazione agronomica e molecolare di varietà locali di leguminose da granella.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1998 Date (da – a)

· Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli studi di Bologna

o formazione

· Principali materie / abilità Lotta biologica, epidemiologia e caratterizzazione molecolare (AFLP) di X. arboricola professionali oggetto dello studio pv. pruni e del suo batteriofago.

 Qualifica conseguita Dottorato di Ricerca in Patologia Vegetale, X ciclo, dal titolo "Xanthomonas campestris pv. pruni: aspetti biologici ed epidemiologici, caratterizzazione genetica e lotta biologica con trattamento unico di fago"

· Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Date (da – a)

1996 MiPAAF Nome e tipo di istituto di istruzione

nazionale (se pertinente)

o formazione

· Principali materie / abilità Biologia molecolare, Patologia vegetale, Coltivazioni erbacee. professionali oggetto dello studio

> Qualifica conseguita Ricercatore a tempo indeterminato, con assunzione c/o l'Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere di Lodi.

· Livello nella classificazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

• Date (da - a) 1°luglio 1994 – 31 ottobre 1994



o formazione 18/04/1994 Principali materie / abilità Messa a punto di metodi tradizionali e moderni (IFAS, ELISA, test di patogenicità, SDS-PAGE. PCR ecc.), per l'identificazione dei principali batteri fitopatogeni (X. professionali oggetto dello studio arboricola pv. pruni, Erwinia amylovora, Xanthomonas campestris pv. citri, Erwinia carotovora ecc.). Borsa di Studio per il completamento della formazione scientifica di un laureato nel Qualifica conseguita settore della batteriologia fitopatologica · Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Date (da – a) 1°settembre 1993 – 1° luglio 1994 · Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Bologna, finanziamento dell' UE Bando 139 del 10/09/1992) o formazione Principali materie / abilità Messa a punto di metodi tradizionali e moderni (IFAS, ELISA, test di patogenicità, professionali oggetto dello studio SDS-PAGE, PCR ecc.), per l'identificazione dei principali batteri fitopatogeni (X. arboricola pv. pruni, Erwinia amylovora, Xanthomonas campestris pv. citri, Erwinia carotovora ecc.). · Qualifica conseguita Borsa di Studio per il completamento della formazione scientifica di un laureato nel settore della batteriologia fitopatologica Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 1°settembre 1992 – 1° settembre 1993 Date (da – a) Università degli Studi di Bologna, finanziamento dell' UE Bando 136 del 10/06/1992 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Messa a punto di metodi tradizionali e moderni (IFAS, ELISA, test di patogenicità, · Principali materie / abilità SDS-PAGE, PCR ecc.), per l'identificazione dei principali batteri fitopatogeni (X. professionali oggetto dello studio arboricola pv. pruni, Erwinia amylovora, Xanthomonas campestris pv. citri, Erwinia carotovora ecc.). Borsa di Studio per il completamento della formazione scientifica di un laureato nel · Qualifica conseguita settore della batteriologia fitopatologica Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Gennaio- giugno 1992 Date (da – a) Nome e tipo di istituto di istruzione Comitato Italiano RUCIP o formazione Principali materie / abilità Patologia vegetale professionali oggetto dello studio Borsa di Studio sulla diagnosi dei microrganismi da quarantena nocivi alla patata · Qualifica conseguita

• Date (da – a) 1991 fonte: http://burc.regione.campania.it

Nome e tipo di istituto di istruzione
 Università degli Studi di Bologna

 Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)



 Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Qualifica consequita Messa a punto di un sistema di lotta biologica a Xanthomonas campestris pv. pruni (oggi classificato come X. arboricola pv. pruni) basato sull'impiego di batteriofagi.

Laurea in Scienze Agrarie, indirizzo Produzione Vegetale, orientamento Biologia Microbica Agraria con voti 110/110 e Lode, con tesi sperimentale in Patologia Vegetale dal titolo "Batteriofagi di *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* su pesco e loro potenziale uso come mezzo di lotta", relatore Prof. Umberto Mazzucchi.

 Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da -- a)

1985

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione I.T.A.S. "De Cillis" di Ponticelli (NA).

 Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Qualifica conseguita

Diploma di Perito Agrario con voti 60/60

 Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a)

1996-1999

 Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere di Lodi

Tipo di azienda o settore

Centro di Ricerca per l'Agricoltura

Tipo di impiego

Ricercatore

Principali mansioni e responsabilità

Caratterizzazione molecolare (AFLP) di ecotipi di erba medica, della caratterizzazione di questi ultimi per suscettibilità a *Fusarium* spp. e *Verticillium* spp. e della caratterizzazione molecolare (mini e microsatelliti, AFLP) e virulenza di *Fusarium* semitectum.

• Date (da - a)

1999 A TUTT'OGGI

 Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Sperimentale per le Colture Industriali di Battipaglia (confluito dall'agosto 2007 nel Centro di Ricerca per l'Orticoltura)

Tipo di azienda o settore

Centro di Ricerca per l'Agricoltura (CRA)

Tipo di impiego

Ricercatore

· Principali mansioni e responsabilità

Responsabile dei laboratori di fitopatologia, microbiologia e biologia molecolare dell'Azienda Sperimentale di Battipaglia del CRA-ORT, attrezzati anche per l'esecuzione di alcune analisi biochimiche e chimiche di base e per rilievi biometrici. Esperto nella caratterizzazione molecolare e biologica di batteri fitopatogeni (principalmente *Pseudomonas syringae* pv. tomato, Xanthomonas campestris pv. campestris ed Erwinia carotovora) e batteri utili (rizobi, antagonisti, promotori di crescita), nonché di funghi e piante di interesse agrario.

In collaborazione con l' Università Virginia Tech (USA) si è occupato della caratterizzazione e dell'evoluzione di geni effettori (geni implicati nella patogenicità e nel riconoscimento ospite/patogeno) di *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*.

Responsabile nella conduzione di prove di campo inerenti l'utilizzo di batteri utili, su pomodoro (PGPR e induttori di resistenza) e leguminose da granella (selezione di rizobi più efficienti); responsabile nella conduzione di prove di campo inerenti l'uso di tecniche colturali a basso impatto ambientale onte l'attre di l'accompone campo inerenti l'uso di confronti varietali di ortive, sia in regime convenzionale che biologico.

L'attività di ricerca e sperimentazione, inoltre, riguarda la valutazione di estratti



naturali (saponine, oli essenziali e loro componenti) per il controllo di patogeni fungini e batterici e per il controllo delle infestanti, nonchè l'ottimizzazione della sterilizzazione del terreno mediante l'impiego di vapore.

Da alcuni anni si occupa della caratterizzazione agronomica, molecolare, chimica e fitopatologica di varietà locali di ortive e leguminose da granella.

Molta attività di ricerca e sperimentazione riguarda la conduzione di prove di compostaggio di residui agricoli e la caratterizzazione chimica, microbiologica, soppressiva e agronomica dei compost vegetali prodotti, a confronto con quelli commerciali.

Infine, un altro filone di ricerca riguarda l'utilizzo di specie vegetali per la produzione di bioenergia e l'impiego agronomico di ammendanti organici provenienti dalla filiera del biodiesel.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

• Capacità di lettura

Capacità di scrittura

· Capacità di espressione orale

ne orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

INGLESE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

BUONO

Membro di Società scientifiche: Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV); Società Ortoflorofrutticola Italiana (SOI); Società Italiana di Genetica agraria (SIGA)

Partecipazione a corsi di formazione in qualità di docente: Docenza ad un corso di formazione per divulgatori agricoli commissionato dallo Stapa Cepica di Salerno sulle leguminose da granella; Docenza ad un corso di formazione per divulgatori agricoli commissionato dallo Stapa Cepica di Salerno sul Fagiolo di Oliveto Citra: Docenza ad un corso di formazione per divulgatori agricoli commissionato dallo Stapa Cepica di Salerno sul Fagiolo di Controne; Docenza ad un corso di formazione per divulgatori agricoli commissionato dal C.I.F.D.A. di Catania dal titolo "Metodi e mezzi di controllo dei patogeni e fitofagi del suolo (colture arboree ed orticole)"

Partecipazione a corsi di formazione in qualità di discente: Corso "Implicazioni biotecnologiche dello studio dei genomi"; Corso Regionale di Formazione sul compostaggio; Corso di aggiornamento sul Miglioramento genetico delle piante coltivate; Corso APRE per la stesura di progetti europei; Workshop sul TILLING.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci: sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Responsabilità scientifica in Progetti di Ricerca.

- 1. "Identificazione, mediante reazione a catena della polimerasi (PCR) di Xanthomonas campestris pv. campestris in piantine e semi di crucifere" (2001-2003), finanziato dal CNR;
- 2. "Caratterizzazione e identificazione di isolati batterici associati ad una particolare sintomatologia su frutti di pomodoro" (2003), finanziato dal MiPAAF per l'attività ordinaria dell'Istituto;
- 3. "Valutazione fitosanitaria di alcune varietà di pomodoro" (2003), commessa di ricerca affidata dalla società Cirio Ricerche;



un'Agricoltura Sostenibile";

- 5. "Utilizzo di compost da RSU su ortive industriali in pieno campo" (2003-2006), finanziato dalla Regione Campania nell' ambito del progetto "Collaudo di un modello operativo per l' utilizzazione di compost provenienti da raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani";
- 6. "Effetti dell' inserimento delle leguminose da granella negli ordinamenti orticoli meridionali sugli aspetti quanti-qualitativi delle colture in successione e sul miglioramento biochimico e microbiologico del suolo" (2003-2005), finanziato dal MiPAAF per l'attività ordinaria dell'Istituto;
- 7. "Leguminose minori in aree meridionali: valutazione di genotipi e messa a punto di tecniche agronomiche ecosostenibili, anche mediante l' impiego di microrganismi utili" (2005-2008), finanziato dall' UE MiPAAF nell' ambito del progetto speciale "Progetto di ricerca per potenziare la competitività di orticole in aree meridionali (PROM)";
- 8. "Valutazione di estratti grezzi e purificati di saponine per la difesa da funghi e batteri fitopatogeni e incremento della loro biosintesi" (2006-2008), finanziato dal MiPAAF. nell' ambito del progetto a sportello "Nuove biomolecole per la difesa delle colture agrarie nel rispetto della salute umana e dell'ambiente" (BIOPEST);
- 9. "Effetti delle leguminose da granella sul miglioramento della fertilità chimica, dell'attività biologica e delle proprietà di antibiosi del suolo e sugli aspetti quanti-qualitativi della produzione di una ortiva autunno-vernina coltivata in successione" (2006-2007), finanziata dal CRA per l'attività intramurale dell' Istituto;
- 10. "Utilizzo di PGPR e antagonisti batterici per la stimolazione della crescita e la difesa del pomodoro" (2004-2006), finanziato dal MiPAAF nell' ambito del progetto speciale "Sostenibilità, competitività e tracciabilità di sistemi di produzione di piante industriali (barbabietola da zucchero e pomodoro) in regime biologico (BIOGEA)";
- 11. "Valutazione bioagronomica e dell'impatto sull'attività biologica del suolo, dell'ammendamento con farine di disoleazione provenienti dalla filiera biodiesel", attività di ricerca svolta, come sub-contraente, nell'ambito del progetto "BIOENERGIE Realizzazione di filiere dimostrative per biocarburanti Filiera biodiesel e oli tal quali" (2006-2009), finanziato dal MiPAAF;
- 12. "Caratterizzazione e conservazione di rizobi", attività di ricerca svolta, come sub-contraente, nell'ambito del progetto "Collezione di microrganismi di interesse agrario, industriale e ambientale (COLMIA)" (2007-2009), finanziato dal MiPAAF;
- 13. "Collaudo di alcune formule di impiego del compost da F.O.R.S.U. nella gestione della fertilità integrale di terreni di pianura destinati a produzioni orticole di pieno campo", progetto finanziato dalla Regione Campania nell' ambito del "Centro Orticolo Campano (COC)" (2007–2009);
- 14. "Ottimizzazione delle tecniche colturali di ecotipi", progetto finanziato dalla Regione Campania nell' ambito del "Centro Orticolo Campano (COC)" (2007–2009);
- 15. "Validazione di tecniche agronomiche ecosostenibili, basate sull'impiego di batteri utili (rizobi e antagonisti) e di oli essenziali, per la coltivazione di leguminose "minori" in aree meridionali e caratterizzazione dell'ecotipo campano "Fagiolo a Formella" (Phaseolus lunatus)", attività di ricerca finanziata nell'ambito del progetto di ricerca "PROM IV anno";
- 16. "Strategie agronomiche e di lotta per la difesa di orticole destinate alla produzione di semente biologica (AGRO.SE.BIO)", attività di ricerca finanziata nell'ambito del progetto "Pro.Vi.Se.Bio.";
- 17. "Valutazione dei danni causati da patogeni in colture di pomodoro in pieno campo e strategie di controllo ecocompatibili", attività di ricerca finanziata nell'ambito del progetto "A.R.O.N.";
- 18. "Indagine sul ruolo di alcuni geni effettori nella determinazione dell' host range di Pseudomonas syringae pv. tomato (EFFETTOMICA), progetto di ricerca per il quale si ha il coordinamento;
- 19. "Produzioni vegetali agro-sostenibili, innovazioni dei sistemi di allevamento e dei piani di alimentazione nelle aziende bufaline per migliorarne lo stato sanitario, il ritmo riproduttivo e le qualità organolettiche dei prodotti (FISR)";
 - 19. "Monitoraggio afidico", attività finanziata dalla Regione Campania;
- 20. Responsabilità scientifica ad una commessa di ricerca nell'ambito del progetto "GENOPOM"; fonte: http://burc.regione.campania.it
 - 21. Coltivazione a basso input e valutazione di genotipi di Cynara cardunculus per



finanziata nell'ambito del progetto "CYNERGIA";

- 22. Produzione "on farm" di compost con matrici vegetali di scarto e suo impiego per il recupero e il mantenimento della fertilità di suoli orticoli intensamente coltivati (FARCOMPOST);
- 23. Innovazione di gestione di sistemi in trasformazione verso l' orticoltura biologica protetta mediante compostaggio on farm e impiego di TEA compost (BIOCOMPOST);
- 24. Impiego di farine di Brassica carinata, in combinazione con oli vegetali e altri mezzi di lotta ecocompatibili, per la difesa delle piante e impiego di panelli grassi di oleaginose come ammendanti, per il miglioramento delle produzioni orticole e della fertilità chimica e microbiologica del suolo, attività di ricerca finanziata nell'ambito del progetto "EXTRAVALORE";
- 25. Coltivazione biologica e trasformazione del pomodoro da industria: effetti su qualità e caratteristiche nutrizionali dei prodotti (BIOPOMNUTRI)
- 26. Caratterizzazione agronomica, molecolare, chimica e fitopatologica di leguminose da granella nell'ambito del progetto "Network per la salvaguardia e la gestione delle risorse genetiche agro-alimentari camapane (AGRIGENET)
- 27. Identificazione di varietà appropriate in agricoltura biologica ortive per le regioni meridionali" (BIOVAR).

Partecipazione a Progetti di Ricerca come collaboratore scientifico.

- 1. "Caratterizzazione degli ecotipi italiani di erba medica iscritti al Registro varietale in applicazione del D.M. 3 marzo 1996" (1998-1999);
- 2. "Collezione di microrganismi di interesse agrario e agro-industriale" (1998-1999);
- 3. "Valorizzazione industriale del pomodorino cherry tomato (POM B 16)" (1999-2001), finanziato dall' UE MiPAAF;
- 4. "Moderne tecniche biomolecolari per la diagnosi rapida di Pseudomonas syringae pv. tomato, Xanthomonas campestris pv. vesicatoria e Xanthomonas campestris pv. pruni" (2000-2002), finanziato dal MiPAAF nell'ambito del progetto "Piano Nazionale Biotecnologie Vegetali N. 454, Area intervento 4.2.10 I Diagnostici, Sottoprogetto Tecniche Innovative, Diagnosi Rapida Batteri Fitopatogeni".
- 5. "Strategie innovative per l'accertamento dell'identità genetica e della qualità di produzioni tipiche dell'Italia meridionale (POM B 17)" (1999-2001), finanziato dall' UE MiPAAF;
- 6. "Ruolo agronomico, ambientale ed economico delle leguminose da granella a sostegno dello sviluppo rurale delle aree interne meridionali (POM B 18)" (1999-2001), finanziato dall' UE MiPAAF;
- 7. "Studio dell'influenza del regime irriguo e della concimazione azotata sulle caratteristiche qualitative del pomodoro da industria, con particolare riferimento all'accumulo dei nitrati nei frutti" (2001-2002), finanziato dal MiPAAF;
 - 8. "Miglioramento genetico della patata" (1998-2005), finanziato dal MiPAAF;
- "Programma di ricerca e sperimentazione sulla patata bisestile in Campania"
 (2002-2003), finanziato dalla Regione Campania;
- 10. "Tecniche innovative per l'identificazione di marcatori molecolari associati alla tipicità del pomodoro campano (EcoPom)" (2002-2005), finanziato dal MiPAAF;
- "Percorsi innovativi e prospettive di sviluppo nel settore del pomodoro da industria meridionale (IPIM)" (2002-2005), finanziato dal MiPAAF;
- 12. "Piano Regionale per la Consulenza alla Fertilizzazione Aziendale" (2003-2004), finanziato dalla Regione Campania;
- 13. "Programma per il miglioramento della produzione pataticola campana" (2003-2007), finanziato dalla Regione Campania;
- 14. "Analisi e valutazione di ordinamenti colturali alternativi nelle aree a riconversione del tabacco (CoAlTa)" (2004-2006), finanziato dall' UE;
- 15. "Definizione di liste varietali orticole in Campania" (2005-2006), finanziato dalla Regione Campania;
- 16. "Recupero e valorizzazione del germoplasma orticolo campano" (2005-2006), finanziato dalla Regione Campania;
- 17. "Recupero, valutazione e valorizzazione di varietà locali di pomodorino da industria "(2005-2008), finanziato dall' UE former la competitività di orticole in aree



18. "Confronti varietali di fagiolo, peperone, melanzana e cipolla in pieno campo" (2005-2008), finanziato dall' UE - MiPAAF nell' ambito del progetto speciale "Progetto di ricerca per potenziare la competitività di orticole in aree meridionali (PROM)";

19. "Produzioni vegetali agro-sostenibili, innovazioni dei sistemi di allevamento e dei piani di alimentazione nelle aziende bufaline per migliorarne lo stato sanitario, il ritmo riproduttivo e le qualità organolettiche dei prodotti (FISR)" (2006-2008), finanziato dal MiUR;

20. "Confronto varietale di cavolfiore a ciclo invernale" (2007-2008), progetto finanziato dalla Regione Campania nell' ambito del "Centro Orticolo Campano (COC)" (2007–2009).

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Materie scientifiche di competenza: Agronomia, Biochimica, Biologia molecolare, Microbiologia agraria, Orticoltura, Patologia vegetale.

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PACCHETTO OFFICE, PROGRAMMI DI STATISTICA

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate. [Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

PATENTE O PATENTI

В



ULTERIORI INFORMAZIONI

Idoneità conseguite: Concorso per ricercatore in Patologia Vegetale presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bologna, 1995; Concorso per ricercatore in Patologia Vegetale presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi del Molise, 1995; Concorso per I ricercatore conseguita nel 2007, in base all'attività svolta al 31/12/2001; Concorso per I ricercatore, conseguita nel 2010, in base all'attività svolta al 31/12/2007.

Incarichi vari

- Componente di commissione per il conferimento di assegni di ricerca c/o l'ENSE (2004);
- Componente di commissione per il conferimento di assegno di ricerca su finanziamento MIUR (2007);
- 3. Componente di commisioni per la selezione di OTD (2006 e 2007);
- 4. Presidente di commissioni per la selezione di OTD (2008 e 2009);
- Componente di diverse commissioni per la selezione di CoCoCo (2008-2009);
- Componente del comitato tecnico-scientifico del Centro Orticolo Campano nel 2008;
- Componente di commissione di esame per la selezione di borsista diplomato finanziato dal MiPAAF (2008);
- Componente di commissione per la valutazione finale di dottorati di ricerca svolti c/o la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania (2008);
- Revisore dei conti della Società Italiana di Genetica Agraria per l'esercizio finanziario 2008;
- Rappresentante del CRA-ORT c/o Il tavolo di filiera del Centro Orticolo Campano dal 2009;
- 11. Rappresentante del CRA-ORT quale membro del comitato tecnico-scientifico per la stesura dei disciplinari di produzione integrata in orticoltura (2009);
- 12. Componente di commissione di esame per la selezione di ricercatori a tempo determinato (2009);
- Incarico di responsabilità di coordinamento delle attività di ricerca svolte c/o la struttura di Battipaglia, conferito nel 2009 dal Direttore inc. del CRA-ORT.
- 14. Incarichi per lo svolgimento di seminari;
- 15. Incarico per la gestione dell' emergenza e del primo soccorso nel 2008;
- Diversi incarichi in qualità di presidente di commissione di esame per la selezione di contrattisti di ricerca.

Tesi di laurea per le quali è stato correlatore

- "Densità di popolazione di alcuni gruppi microbici e diversità genetica del microbiota di un terreno agrario ammendato con compost", candidata Antonella Malzone, relatore Anna Alfani. Tesi di Laurea in Ecologia, Corso di laurea in Valutazione e Controllo Ambientale, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli studi di Salerno. Anno accademico 2004-2005.
- "Fertilizzazione organica con compost: effetti su una successione orticola", candidato Antonio Mazzella, relatore Vincenzo Candido. Tesi di Laurea Sperimentale in Orticoltura, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Dipartimento di Scienze dei Sistemi Colturali, Forestali e dell' Ambiente, Facoltà di Agraria. Università degli Studi della Basilicata. Anno accademico 2005-2006;
- 3. "Monitoraggio di batteri potenzialmente antagonisti di funghi fitopatogeni in un terreno agrario ammendato con compost", candidata Elmerinda Baccaro, relatore Anna Alfani. Tesi di Laurea in Ecologia. Corso di laurea in Valutazione e Controllo Ambientale. Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli studi di Salerno. Anno accademico 2008-2009;
- 4. "Impiego in pieno campo di batteri promotori della crescita (PGPR) per la produzione e la difesa di pomodoro", candidato Domenico Ronga, relatore Emilio Stefani. Tesi di laurea in gestione e controllo della qualità nel settore agro-vegetale, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Modena e Reggi della proportiona della qualità 2006-2007;



azotofissatrice di *Rhizobium leguminosarum* biovar viciae isolati da *Lathyrus sativus* L.", candidata Domenica Villecco, relatore Anna Alfani,. Tesi di Laurea in ecologia, corso di Laurea in Valutazione e Controllo Ambientale, Facoltà di S.M.F.N., Università degli Studi di Salerno. Anno accademico 2006-2007.;

 "Impiego di farine di disoleazione e compost su melanzana coltivata in pieno campo", candidato Domenico Ronga, relatore Nicola Pecchioni. Corso di Laurea Specialistica in Produzioni Vegetali Innovative, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Anno accademico 2008-2009.

Tutoraggio

Ha il co-tutoraggio di tre dottorati di ricerca e ha avuto il tutoraggio di un assegnista di ricerca e di un borsista diplomato.

ALLEGATI

ELENCO PUBBLICAZIONI PRODOTTE

Il sottoscritto dichiara ai sensi degli artt.46 e 47 del DPR 445/2000 di possedere i titoli sopra indicati e autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dal D. Lgs n.196/2003 e ss.modifiche e integrazioni.

BATTIPAGLIA, 18 GENNAIO 2012

NOME E COGNOME (FIRMA)

Manino Zeccentell.



PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI REFERENZIATE

- 1) **Zaccardelli M.**, A. Saccardi, E. Gambin, and U. Mazzucchi, 1992. *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* bacteriophages on peach trees and their potential use for biological control. *Phytopath. medit.*, 31, 133-140.
- 2) A. Saccardi, E. Gambin, **Zaccardelli M.**, G. Barone and U. Mazzucchi, 1993. *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* control trials with phage treatments on peaches in the orchard. *Phytopath. medit.*, 32, 206-210.
- 3) **Zaccardelli M.**, C. Bazzi, J.F. Chauveau and S. Paillard, 1993. Sero-diagnosis of *Xylella fastidiosa* in grapevine xylem extract. *Phytopath. medit.*, 32, 174-181.
- 4) C. Bazzi, E. Stefani and **Zaccardelli M.**, 1994 . SDS-PAGE: a tool to discriminate *Xylella fastidiosa* from other endothytic grapevine bacteria. *Bulletin* OEPP/EPPO, 24, 121-127.
- 5) F. Niepold, **Zaccardelli M.**, Bazzi C., 1994. "Monospecific antibodies" for the detection of *Xylella fastidiosa*. *Microbiol. Res.* (1994) 149, 337-341.
- 6) M. Alexandrova Petrova, **Zaccardelli M.**, E. *Stefani* and C. Bazzi, 1995. Tracking *Pseudomonas syringae* pv. *atrofaciens* and "*Xanthomonas. translucens*" on cereals in Italy. *Bulletin* OEPP/EPPO, 1995, 25, 437-448.
- 7) **Zaccardelli M.**, M.F. Consiglio and U. Mazzucchi, 1995. Detection of *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* in symptomless peach trees in winter. *Phytopath. medit.*, 1995,34,199-203.
- 8) **Zaccardelli M.** and U. Mazzucchi, 1997. Shortcomings of PCR and protein electrophoregrams for the identification of *Xanthomonas campestris* pv. *citri* groups. *Phytopath. medit.*, 1997, 36, 12-18.
- 9) **Zaccardelli M.** and C. Bazzi, 1997. Reliability of PCR with primers from plasmid pEA 29 for the detection of *Erwinia amylovora*. *Phytopath. medit.*, 1997, 36, 116-120.
- 10) **Zaccardelli M.**, S. Malaguti and C. Bazzi, 1998. Biological and epidemiological aspects of *Xanthomonas arboricola* pv. pruni on peach in Italy. *Journal of Plant Pathology*, 1998, 80 (2), 125-132.
- 11) **Zaccardelli M.**, P. Ceroni e U. Mazzucchi, 1999. Amplified fragment lenght polymorphism fingerprinting of *Xanthomonas arboricola* pv. pruni. Journal of Plant Pathology, 1999, 81 (3), 173-179.
- 12) **Zaccardelli M.,** Gnocchi S., Carelli M. and Scotti C., 2003. Variation among abd within Italian alfalfa ecotypes by means of bio-agronomic characters and amplified fragment length polymorphism analyses. *Plant Breeding*, 122: 61-65.
- 13) Carelli M., Zaccardelli M., Pupilli F., Busti A., G Gnocchi. and Scotti.C., 2003. Variation among italian alfalfa ecotypes by means of bio-agronomic characters and amplified fragments length polymorphism analyses. *Czech J. Genet. Plant Breed.*, 39, 2003 (Special Issue): 337-339.
- 14) **Zaccardelli M.**, Spasiano A., Bazzi C. and Merighi M., 2005. Identification and *in planta* detection of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* using PCR amplification of hrpZ_{pst}. *European Journal of Plant Pathology*, 111: 85-90.
- 15) Iovieno P., Baldantoni D., Morra L., **Zaccardelli M.**, 2006. Multidisciplinary approach to validate compost use in vegetable crop systems in Campania Region (Italy): influence of compost rates on soil biological activity and heavy metal content. *Acta Horticulturae*, 700: 271-274.
- 16) **Zaccardelli M.**, Perrone D., Del Galdo A., Giordano I., G Villari., Bianco M., 2006. Multidisciplinary approach to validate compost use in vegetable crop systems in Campania Region (Italy): effect of compost fertilization on processing tomato in field cultivation. *Acta Horticulturae*, 700: 285-288.
- 17) **Zaccardelli M.**, Balmas V., Altomare C., Corazza L., Scotti C., 2006. Characterization of Italian isolates of *Fusarium semitectum* from alfalfa (*Medicago sativa* L.) by AFLP analysis, morphology, pathogenicity and toxin production. *J. Phytopathology* 154: 454-460.
- 18) De Falco E., De Feo V., **Zaccardelli M**., De Nicola F., Tarangelo M., 2006. Effect of different vegetal mulching on *Rosmarinus officinalis* L. First results. *Acta Horticolturae*, 723: 447-452.
- 19) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Spasiano A. and Merighi M., 2007. Detection and identification of the crucifer pathogen, *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*, by PCR amplification of the conserved Hrp/type III secretion system gene *hrcC*. *European Journal of Plant Pathology*, 118: 299-306.
- 20) 10 Yan S., Liu H., Mohr T. J., Jenrette J., Chiodini R., **Zaccardelli M.**, Setubal J. C., Vinatzer B. A., 2008. Role of Recombination in the Evolution of The Model Plant Pathogen *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* DC3000, a Very Atypical Tomato Strain. *Applied and Environmental Microbiology*, 74 (10): 3171-3181.
- 21) **Zaccardelli M.**, Vitale S., Luongo L., Merighi M., Corazza L., 2008. Morphological and molecular characterization of *Fusarium solani* isolates. *J. Phytopathology*, in stampa (pubblicato online).
- 22) **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., A Del Galdo., Parisi M., Giordano I., 2008. Reaction of cherry tomato cultivars to bacterial speck in Southern Italy. *Acta Horticolturae*, 789.
- 23) **Zaccardelli M.**, Perrone D., Del Galdo A., Campanile F., Parrella G., Giordano I., 2008. Tomato genotypes resistance to tomato spotted wilt virus in open field in southern *Acta Horticolturae*, 789.
- 24) **Zaccardelli M.,** Campanile F., Moretti C., Buonaurio R., 2008. Characterization of Italian populations of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* using primers designed on DNA repetitive sedences. http://doi.org/10.1009/j.campania.it 90 (2): 275-381.



municipal food waste compost fertilization in Southern Italy. Advanced in Geoecology, 39: 358-370.

- 26) Youry Pii, Alessandra Astegno, Elisa Peroni, **Massimo Zaccardelli**, Tiziana Pandolfini and Massimo Crimi, 2009. Involvement of a *Medicago truncatula* root-specific lipid transfer protein in the response to symbiotic and pathogenic microorganisms. *Molecular Plant Microbe Interaction*, Vol.22, No. 12, 2009, pp. 1577-1587.
- 27) Gallelli A., Galli M., De Simone D., **Zaccardelli M.** and Loreti S., 2009. Phenotypic and genetic variability of Pectobacterium carotovorum isolates fron artichoke at sele Valley (Southern Italy). *J. Plant Pathology*, 91:3, 649-653.
- M. Zaccardelli, F. Campanile and B.A. Vonatzer, 2009. Role of some effector genes in discriminatine Pseudomonas syringae pv. tomato strains with wide host range. Journal of Plant Pathology, 91 (4): 42.
- 28) F. Campanile, D. Villecco and **M. Zaccardelli**, 2009. Use of essential oils of thyme and oregano gainst phytopathogenic fungi and bacteria. Journal of Plant Pathology, 91 (4): 53.
- 29) C. Pane, D. Villecco and M. Zaccardelli, 2009. Suppression of telluric plant diseases by application of thermophilic bacterial strains isolated from compost and compost-amended soils.. Journal of Plant Pathology, 91 (4): 78.
- 30) L. Riccioni, M. **Zaccardelli, M**. Pasquini, C. Micheloni and M. Malinconico, 2009.Organic seeds, an area that requires research and development. Journal of Plant Pathology, 91 (4): 84.
- 31) M. Zaccardelli. D. Villecco and D. Ronga, 2009. Potential use of antagonistic bacteria in combination with Brassica carinata and Heliantus annus meals. Journal of Plant Pathology, 91 (4): 95.
- 32) Lioi L., Sparvoli F., Sonnante G., Laghetti G., Lupo F., **Zaccardelli M.**, 2010. Characterization of Italian grasspea (Lathyrus sativus L.) germplasm using agronomic traits, biochemical and molecular markers. Genet Resour Crop Evol, 58: 425-437, DOI 10.1007/s10722-010-9589-x.
- 33) Piergiovanni A. R., Lupo F., **Zaccardelli M.**, 2010. Environmental effect on yield, composition and technological seed traits of some Italian local varieties of grass pea (Lathyrus sativus I..). Journal of the Science of Food and Agriculture, 91 (1): 122-129, DOI 10.1002/jsfa.4161.
- 34) Daniela Baldantoni, Anna Leone, Paola Iovieno, Luigi Morra, **Massimo Zaccardelli**, Anna Alfani, 2010. Total and available soil trace element concentrations in two Mediterranean agricultural systems treated with municipal waste compost or conventional mineral fertilizers. *Chemosphere*, in stampa.
- 35) **Zaccardelli M.**, Lupo F., Piergiovanni A.R., Laghetti G., Sonnante G., Daminati M. G., Sparvoli F., Lioi, L, 2011. Characterization of Italian lentil (Lens culinaris Medik.) germplasm by agronomic traits, biochemical and molecular markers. Genet Resour Crop Evol, DOI 10.1007/s10722-011-9714-5

"ABSTRACT" ED "EXTENDED ABSTRACT" IN ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

- 1) **Zaccardelli M.**, A. Saccardi, E. Gambin, P. Minardi and U. Mazzucchi, 1992. *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* bacteriophages on peach trees and their potential use for biological control. International Conference on Plant Phathogenic Bacteria. June 9-12, Palais des Congrés Versailles, France.
- 2) **Zaccardelli M.**, 2000. Biological control against *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* in seed-bed using bacteriophages. 5th Congress of the European Foundation for Plant Pathology, Taormina-Giardini Naxos, Italy.
- 3) **Zaccardelli M.**, Vitale S., Luongo L., Corazza L., 2000. Molecular characterization of *Fusarium solani* var. *coeruleum* from potato. 5th Congress of the European Foundation for Plant Pathology, Taormina-Giardini Naxos, Italy.
- 4) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Lanzotti V., Errico A., Conicella C., 2002. Triterpenoid saponins in aster: biological activity and a molecular approach for cloning genes involved in the biosynthetic pathway. Proceedings of 23th International symposium on the chemistry of natural products, Firenze, 28 luglio-2 agosto.
- 5) **Zaccardelli M.**, Spasiano A., Merighi M., Bazzi C., 2002. Detection of *Pseudomonas syringae* pv *tomato* by PCR. Proceedings of 6th International Conference on *Pseudomonas syringae* pathovars and related pathogens, Acquafredda di Maratea (PZ), 15-19 settembre
- 6) **Zaccardelli M.**, Balmas V., Altomare C., Corazza L. and Scotti C., 2003. Characterization of two groups of Fusarium semitectum from alfalfa (Medicago sativa L.) by morphology, pathogenicity, toxins production and molecular analyses. Ninth International *Fusarium* workshop, Sidney, 27-30 gennaio.
- 7) De Falco A., Caliendo G., Alfani A., Iovieno P., Giordano I., **Zaccardelli M.**, Morra L., Centemero M., 2003. Teasting of an operative model for agricultural use of compost deriving from MSW separate collection. Proceeding of International Congress ISWA. Melbourne, 9-10 november.
- 8) **Zaccardelli M.**, Perrone D., Del Galdo A. and Giordano I., 2004. Multidisciplinary approach to validate compost use in vegetable crop systems in Campania Region (Italy): effect of compost fertilization on processing tomato in field cultivation. Italus Hortus 11 (3, Special Issue): 48-49. ISHS Symposium "Towards ecologically sound fertilisation strategies for field vegetable production", Perugia, Italy, 7-10 giugno.
- 9) Iovieno P., Baldantoni D., Morra L., **Zaccardelli M.**, 2004. Multidisciplinary aftentes http://dbiataregiopes.campania.it use in vegetable crop systems in Campania Region (Italy): influence of compost rates on soil biological activity and have metal content. Proceedings of ISUS Symposium: Toward coologically sound fartilization strategies for field



vegetable prodction ", Perugia 7-10 giugno.

- 10) **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., Del Galdo A., M Parisi., Giordano I., 2005. Reaction of cherry tomato cultivars to bacterial speck in Southern Italy. XV Meeting of the Eucarpia Tomato Working Group, Bari, Italy, 20-23 settembre: 48.
- 11) **Zaccardelli M.**, Perrone D., Del Galdo A., Campanile F., Parrella G., Giordano I., 2005. Tomato genotypes resistance to tomato spotted wilt virus in open field in southern Italy. XV Meeting of the Eucarpia Tomato Working Group, Bari, Italy, 20-23 settembre: 51.
- 12) **Zaccardelli M.,** Greenberg J. T., Vinatzer B. A., 2005. Distribution of the *avrRpt2* gene in *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* population and its role in the interaction between *Lycopersicon esculentum* and *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*. 2nd Solanaceae Genome Workshop, Ischia (NA), 25-29 settembre.
- 13) **Zaccardelli M.**, Caruso I., Cammareri M., Grandillo S., Errico A., Conicella C., 2006. Potential use of α-tomatine to control phytopathogenic microrganism. 8th Conference of the European Foundation for Plant Pathology. Frederiksberg, Denmark, 13th-17th August.
- 14) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Del Galdo A., Buonaurio R., 2006. Characterization of Italian *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* population by M13-PCR. 8th Conference of the European Foundation for Plant Pathology. Frederiksberg, Denmark, 13th-17th August.
- 15) **Zaccardelli M.**, Malzone A., De Nicola F., Perrone D., Pucci N., Infantino A., 2006. Effect of compost fertilization on the control of corky root on canned tomato in open field. 8th Conference of the European Foundation for Plant Pathology. Frederiksberg, Denmark, 13th-17th August.
- 16) Vinatzer B. A., Chiodini R., Mohr T. J., Jenrette J., Williams L., **Zaccardelli M.**, 2006. *Pseudomonas syringae* DC3000, is it pathovar tomato, maculicola or what else ? 8th Conference of the European Foundation for Plant Pathology. Frederiksberg, Denmark, 13th-17th August.
- 17) Yan S., Chiodini R., Jenrette J., T Mohr., **Zaccardelli M.**, Vinatzer B. A., 2007. Contribution of Recombination to Virulence and Host Range Evolution in *Pseudomonas syringae*. International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. Sorrento, 21-27 luglio.
- 18) Pagano L., Iovieno P., **Zaccardelli M.**, Morra L., 2007. Soil organic matter dynamic as affected by minicipal food waste compost fertilization in Southern Italy. Proceedingd of 5th International Congress of the European Society for Soil Conservation: Changing Soils in a Changing World: the Soils of Tomorrow. Palermo, 25-30 giugno.
- 19) Iovieno P., Leone A., Morra L., **Zaccardelli M.,** Alfani A., 2007. Soil enzyme activities during three years of compost amendment in Mediterranean soils. Proceedings of the third International Conference "Enzyme in the Environment". Viterbo, 15-19 luglio.
- 20) De Falco E., Piergiovanni A., **Zaccardelli M.**, Lupo F., Carbonaro M., Sparvoli F., Giordano I., 2007. Yield and qualitative characterization of a collection of *Lathyrus Sativus* L. CIGR Section VI, 3th International Symposium "Food and agricultural products: processing and innovations". Napoli, 24-26 settembre.
- 21) Zaccardelli M., Perrone D., Villari G. and Giordano I., 2007. Fertilization With Compost From Organic Fraction Of Municipal Solid Wastes: Effects On Yield And Fruit Quality Of Processing Tomato. CIGR Section VI, 3th International Symposium "Food and agricultural products: processing and innovations". Napoli, 24-26 settembre.
- 22) Sonnante G., Lioi L., Santantonio M., Lupo F., **Zaccardelli M.**, 2007. Genetic and bio-morphological diversity of some Italian lentil landraces. 6th European Conference on Grain Legumes "Integrating legume biology for sustainable agriculture". Lisbona, 12-16 novembre.
- 23) Marchetti R., **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., Orsi A., Sghedoni L., Lazzeri L., 2008. Nitrogen availability during eggplant crop growth in soil amended with defatted seed meals. X Congress of European Society for Agronomy. Bologna, September 23, 15-19.
- 24) Zaccardelli M., Pentangelo A., D'Onofrio B., Marchetti R., 2008. Use of Defatted Seed Meals of *Helianthus annuus* L. and *Brassica carinata* A. Braun as Amendments on Escarole Endive. X Congress of European Society for Agronomy. Bologna, September, 15-19
- 25) Morra L., Bilotto M., Contillo R., Mascolo M., Raimo F., D'Onofrio B., Giordano I., Pentangelo A., Zaccardelli M., 2008. First effects of some compost fertilization strategies on a vegetable crop sequence, soil organic carbon and nitrate release in two sites of Southern Italy X Congress of European Society for Agronomy. Bologna, September 15-19.
- 26) **Zaccardelli M.**, M. Carelli and V. Balmas, 2008. Genetic variability of a *Fusarium semitectum* population isolated from *Medicago sativa* L. cultivated in an unique field in Northern Italy. X International Journal of Plant Pathology, August 30 September 2.
- 27) Cammareri M., Termoliono P., Borrelli F., Aviello G., Campanile F., **Zaccardelli M.**, Capasso F., Grandillo S., 2008. α-tomatine in *Solanum* species: characterization of its content and biosynthetic pathway. International PSE Symposium on Natural Products in Cancer Therapy. Napoli, 23-26 Settembre.
- 28) Zaccardelli M., Carelli M., Balmas V. 2008. Genetic variability of a Fusarium semitectum population isolated from Medicago sativa L., cultivated in an unique field in northern Italy. A international Fusarium campania.it Genomics Workshop Journal of Plant Pathology 90 (3, supplement) 49-50.



29) R. Marchetti., M. Zaccardelli. A. Pentangelo, L. Lazzeri, A. Orsi, L. Sghedoni, 2009. Defatted seed meals as Nitrogen sources for horticultural crops. The 16th Nitrogen Workshop. Torino, 28 giugno-1 luglio.

LAVORO IN LIBRO A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

1) **Zaccardelli M.**, A., Merighi M. and Bazzi C., 2004. Detection of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* by PCR. In: "Pseudomonas syringae and related pathogen. Biology and Genetic". Ed. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, The Netherland, 553-558.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI REFERENZIATE

- 1) Zaccardelli M., Del Galdo A., Parisi M., Giordano I, 2002. Caratterizzazione molecolare di isolati di *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae* e loro impiego, in pieno campo, per il miglioramento produttivo del pisello proteico. *Agroindustria*, 1 (3): 153-158.
- 2) Giordano I., Pentangelo A., **Zaccardelli M.**, D'Onofrio B., Di Mauro A., 2003. Caratterizzazione e valorizzazione di germoplasma orticolo campano. *Italus Hortus*, 10 (3): 150-153.
- 3) De Falco E., **Zaccardelli M.**, Landi G., Pentangelo A., Pardo A., Giordano I., 2003. Effetti della precessione colturale con leguminose da granella in due ambienti dell'Italia Meridionale. *Rivista di Agronomia*, 37: 89-92.
- 4) **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., Giordano I., 2005. Effetti della concimazione azotata e dell'ampiezza dell'interfila sulle caratteristiche quanti-qualitative della produzione e sulla suscettibilità a *Sclerotium rolfsii* (Sacc.) Curzi, di canapa tessile (*Cannabis sativa* sita *sativa* L.) in un ambiente di pianura dell'Italia meridionale. *Agroindustria*, 4 (2): 207-212.
- 5) **Zaccardelli M**., Del Galdo A., Campanile F., Carella A., Lahoz E., 2005. Valutazione di batteri termoresistenti per il controllo, *in vivo*, di *Rhizoctonia solani* e *Fusarium sambucinum*. *Agroindustria* 4 (3): 259-263.
- 6) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Campanile F., Giordano I., 2006. Diversità biologica e genetica di batteri termoresistenti isolati su organi diversi di solanaceae da orto. *Italus Hortus*, 13 (2): 805-808.
- 7) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Del Galdo A., Perrone D., 2006. Isolamento e utilizzazione di rizobatteri potenziali promotori della crescita (PGPR) per la coltivazione del pomodoro. *Agroindustria*, 5 (1/2): 31-35.
- 8) Baldantoni D., De Nicola F., Iovieno P., Leone A., Morra L., **Zaccardelli M**., Alfani A., 2007. Metalli in traccia ed idrocarburi policiclici aromatici in suoli agrari ammendati con compost. *In*: Atti Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", a cura di Nicola Senesi e Teodoro Miano, pp.383-388.
- 9) Zaccardelli M., De Nicola F., Iovieno P., Del Galdo A., Perrone, D. Giordano I., 2007. Andamento di alcune attività enzimatiche in un suolo alluvionale dell'Italia meridionale sottoposto a quattro differenti successioni colturali. *In*: Atti Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", a cura di Nicola Senesi e Teodoro Miano, pp.348-352.
- 10) Zaccardelli M., Ioveno P., Leone A., De Nicola F., Campanile F., Del Galdo A., Alfani A., 2007. Approccio olistico nella valutazione dell'effetto di dosi crescenti di compost da F.O.R.S.U. sulla biomassa microbica di un suolo agrario. *In*: Atti Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", a cura di Nicola Senesi e Teodoro Miano, pp.353-359.
- 11) Zaccardelli M., Lupo F., Campanile F., De Nicola F., Landi P., De Falco E., 2007. Misura di alcune attività enzimatiche in un suolo collinare coltivato con favino e frumento e concimato con zolfo. *In*: Atti Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", a cura di Nicola Senesi e Teodoro Miano, pp.360-363.
- 12) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., Ronga D., Perrone D., 2007. Selezione e impiego, in pieno campo, di batteri promotori della crescita (PGPR) per la produzione e la difesa del pomodoro. *Agroindustria*, 6 (3): 167-170
- 13) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Campanile F., A Carella., Lahoz E., 2008. Selezione e caratterizzazione di batteri termo-resistenti promotori della crescita di pomodoro, patata e tabacco. *Agroindustria*, in stampa.
- 14) **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., D'Onofrio B., L. Lazzeri, 2009. Ammendamento in orticoltura con farine di disoleazione provenienti dalla filiera biodiesel. *Fertilitas Agrorum*, in stampa.
- 15) Vitale S., Lupo F., **Zaccardelli M.**, 2009. Causal agent of seed alterations on bean (*Phaseolus vulgaris* L.) ecotype "Fagiolo di Controne" cultivated in Southern Italy. *Petria*, Vol.19 (1), 2009, 1-51.
- 16) M. Zaccardelli and F. Campanile, 2009. Use of inducing resistance/plant grounde: photopol/thigresaegionencampania.it horticulture. Petria, Vol. 19, Suppl. 1-109, Atti del workshop "Resistenza indotta per il controllo di malattie delle



- 17) Zaccardelli M., Campanile Francesco, Mancini Emilia, Roscigno Graziana, De Falco Enrica, De Feo Vincenzo, 2009. Potenziale impiego agrochimico di oli essenziali estratti da piante officinali nella lotta ai patogeni e alle infestanti delle colture agrarie. Atti Congresso Nazionale "Farmaci naturali, attualità e prospettive future". Benevento, 27-29 marzo.
- 18) Zaccardelli M., Francesco Campanile, Armida Del Galdo, 2009. Potenziale impiego agronomico di estratti grezzi a base di saponine ottenuti da pomodoro, per la difesa da microrganismi fitopatogeni. Atti Congresso Nazionale "Farmaci naturali, attualità e prospettive future". Benevento, 27-29 marzo.
- 19) Zaccardelli M., A.R. Piergiovanni, F. Sparvoli, G. Ragosta, R. Riccardi, F. Lupo, 2010. Caratterizzazione agronomica, nutrizionale/antinutrizionale, tecnologica ed elettroforetica del legume tipico campano "Fagiolo a Formella" (*Phaseolus lunatus L.*). Biologi Italiani, 11:55-58.

ALTRE PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI E ANNALI A CARATTERE DIVULGATIVO

- Zaccardelli M., 2002 La simbiosi azotofissatrice nelle leguminose. Campania Agricoltura, VII (6/7): 18-22.
- 2) **Zaccardelli M**., Corsi P., Tava A., Odoardi M., 2004. Primi risultati sul ruolo delle saponine nella resistenza di varietà di erba medica (*Medicago sativa* L.) a *Fusarium* spp. e *Verticillium* spp. Annali dell'Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere, Lodi Vol. IX.
- 3) **Zaccardelli M.**, Carelli M., Gnocchi S., Ferrari L., Gaudenti P., Scotti C., 2004. Confronto tra differenti procedure e tecniche per la valutazione della resistenza di *Medicago sativa* L. a *Fusarium* spp. e *Verticillium* spp. Annali dell'Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere, Lodi Vol. IX.
- 4) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., 2007. Batteri promotori della crescita (PGPR) nella coltivazione di pomodoro in pieno campo. Bioagricoltura, 106 (suppl.): 5.
- 5) **Zaccardelli M.**, Lupo F., Ragosta G., Villecco D., Perrone D., 2011. Leguminose da granella, più resa con la giusta epoca di semina. L'informatore Agrario, 43: 55-57.

RELAZIONI E COMUNICAZIONI IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI

- 1) De Giorgi A., Palmieri A., Giordano I., **Zaccardelli M.**, Impembo M., Pentangelo A., Villari G., Grimaldi M., 2001. Contenuto di nitrati e parametri qualitativi del pomodoro da industria: influenza di alcune variabili agronomiche. Atti del Convegno Nazionale CISETA, Cernobbio, 12-14 Settembre: 326-332.
- 2) Giordano I., **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., De Falco E., Landi G., Pardo A., 2002. Effetti, sul frumento, della precessione colturale con leguminose da granella in due ambienti dell'Italia Meridionale. Risultati preliminari. Attı Convegno "Ruolo Agronomico dell'azotofissazione nelle leguminose foraggere e da granella", Torino, 9-10 aprile: 113-116.
- 3) Zaccardelli M., 2002. Miglioramento della simbiosi azotofissatrice nelle leguminose da granella. Atti Convegno "Ruolo agronomico dell'azotofissazione nelle leguminose foraggere e da granella", Torino, 9-10 aprile: 117-119
- 4) Zaccardelli M., Spasiano A., Merighi M., Bazzi C., 2002. Diagnosi rapida della macchiettatura batterica del pomodoro. Atti IX Convegno Nazionale SIPaV, Roma, 1-2 ottobre.
- 5) Zaccardelli M., Parisi M., De Falco E., Landi G., Del Galdo A., 2004. Effetti dell' inoculazione, nell' ambiente di coltivazione, di diversi ceppi di rizobio sulle caratteristiche morfo-produttive di leguminose da granella. Atti VII Giornate Scientifiche SOI, Napoli, 4-6 maggio.
- 6) Zaccardelli M., Perrone D., Del Galdo A., Giordano I.. 2004. Risposte alla fertilizzazione con compost in una successione di ortive da industria in pieno campo. Atti Convegno Nazionale "Compostaggio della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) e fertilizzazione dei terreni agrari". Napoli, 28 0ttobre.
- 7) Zaccardelli M., Campanile F., Vinatzer B. A., Greenberg J. T., 2005. Diffusion of avirulence genes *avrPto* and *avrRpt2* in populations of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*. XII Congresso Nazionale SIPaV, Villa S. Giovanni (RC), 29 settembre-1 ottobre.
- 8) M Zaccardelli, Perrone D., Mazzella A., Del Galdo A., Giordano I., 2006. Valutazione bio-agronomica di una successione triennale di colture industriali e ortive in un terreno della Piana del Sele ammendato con compost da F.O.R.S.U. Atti del Convegno "Utilizzo del compost della frazione organica dei rifiuti solidi urbani: attualità e prospettive". Napoli, 30 novembre.
- 9) Zaccardelli M., 2007. Leguminose minori in aree meridionali: valutazione di genotipi e messa a punto di tecniche agronomiche ecosostenibili, anche mediante l'impiego di microrganismi utili. Convegno "PROM", risultati del primo anno di attività. Catania, 23-24 gennaio. fonte: http://burc.regione.campania.it
 - 10) Zaccardelli M., Carbonaro M., Lioi L., F Sparvoli., Lupo F., Mazzella A., Piergiovanni A. R., Amenduni



molecolare di accessioni di cece, lenticchia e cicerchia provenienti da diverse aree dell' Italia centro-meridionale. VIII Giornate Scientifiche SOl. Sassari, 8-11 Maggio – Italus Hortus, 14 (2 suppl.): 40-41

- 11) Zaccardelli M., F Campanile., V De Feo., E De Falco., Tarangelo M., 2007. Impiego di olii essenziali di piante officinali nella lotta ai patogeni e alle infestanti. VIII Giornate Scientifiche SOI. Sassari, 8-11 Maggio.
- 12) Lupo F., Campanile F., Carucci M., Zaccardelli M., 2007. Monitoring of soil sterilization by steam treatment in greenhouse cultivated with Chrysanthemum. XIV Convegno Nazionale SIPaV. Perugia, 19-21 settembre.
- 13) Zaccardelli M., Campanile F., Yan S., Vinatzer Boris A., 2007. Frequences and evolution of effector genes in strains of Pseudomonas syringae pv. tomato. Convegno Nazionale SIPaV. Perugia, 19-21 settembre.
- 14) Zaccardelli M., Campanile F., Vinatzer B. A., 2007. Genomica comparativa di Pseudomonas syringae pv. tomato e modelli di interazione piante-batteri utili. Incontro CRA sulle biotecnologie. Biotecnologie e ricerca gnomica nel CRA: attualità e prospettive. Salsomaggiore Terme (PR), 26-28 Novembre.
- 15) Zaccardelli M., 2008. Ammendamento in orticoltura con farine di disoleazione. Utilizzazione agronomica di fertilizzanti tradizionali e biomasse di scarto: scenari, normative, ricerche. Bari, 17-18 Aprile.
- 16) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., 2008. Effectomic of Pseudomonas syringae pv. tomato and other research line in plant pathology. La Patologia Vegetale nelle linee strategiche-programmatiche del CRA. Ronia, 18-19 giugno.
- 17) Zaccardelli M., Pentangelo A., D'Onofrio B., Villecco D., Del Galdo A., Lupo F., Ronga D., Bochicchio R., Amato M., Celano G., I. Giordano, 2008. Ammendamento con farine di girasole e di Brassica carinata provenienti dalla filiera biodiesel: accrescimento e produzione di melanzana e scarola in pieno campo e impatto sulla respirazione e sull'attività biologica del suolo. Incontro Agroenergie nel CRA: attività in essere e strategie di sviluppo. Bologna, 4-5 settembre.
- 18) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., Perrone D., Giordano I., 2008. Miglioramento della fertilità chimica e biologica di suoli agrari mediante la coltivazione di leguminose da granella e l'inoculazione di rizobi più efficienti nell' azotofissazione. Conservazione e fertilità del suolo, i cambiamenti climatici e la protezione del paesaggio. Roma 10-11 dicembre.
- 19) Marchetti R., Lazzeri L., Zaccardelli M., Malaguti L., Ponzoni G., 2008. Contributo alla fertilità del suolo dall'apporto di sovesci e farine ad azione biocida. Conservazione e fertilità del suolo, i cambiamenti climatici e la protezione del paesaggio. Roma 10-11 dicembre.
- 20) Zaccardelli M., Campanile F., Villecco D., Del Galdo A., Lupo F., Perrone D., 2009. Concimazione azotata a basso impatto: miglioramento dell' azotofissazione biologica e impiego di farine di disoleazione in orticoltura. Convegno "Orticoltura di qualità per un mercato in evoluzione". Foggia, 30 Aprile.
- 21) Luigi Morra, Maurizio Bilotto, Francesco Raimo, Gaetano Pizzolongo, Alfonso Pentangelo, Bruno D' Onofrio, Domenico Perrone, Massimo Zaccardelli, 2009. Produzione di un ecotipo di melanzana fertilizzato con compost in un biennio e in due località della Campania. Convegno "Orticoltura di qualità per un mercato in evoluzione". Foggia, 30 Aprile.
- 22) M. Zaccardelli e V. Venturi, 2009. Contributo dei batteri utili e dannosi al miglioramento genetico vegetale. Incontro CRA sul Miglioramento genetico. Roma.
- 23) M. Zaccardelli, F. Lupo, A. Infantino, F. Sparvoli, A. Piergiovanni, G. Sonnnante, L. Lioi², 2009. Caratterizzazione di accessioni di leguminose "minori" e principali obiettivi del loro miglioramento genetico. Incontro CRA sul Miglioramento genetico. Roma.
- 24) Morra L., Raimo F., Bilotto M., Pizzolongo G., Pentangelo G., Zaccardelli M., 2009. Effetti di due strategie di ammendamento con compost sulla produttività di una sequenza melanzana-scarola in pieno campo in due località campane nel biennio 2007-2008. XXXVIII Convegno Nazionale di Agronomia. Firenze, 21-23 settembre.

ABSTRACT PUBBLICATI SU RIVISTE REFERENZIATE A DIFFUSIONE **INTERNAZIONALE**

- 1) A. Belisario, Zaccardelli M., L. Corazza, 1999. Characterization of pathogenic population of Fusarium oxysporum f.sp. melonis. Journal of Plant Pathology, 1999, 81 (3), 228.
- 2) Zaccardelli M., M. Carelli, C. Scotti, A. Santori and L. Corazza, 1999. DNA polymorphism and pathogenicity of Fusarium semitectum isolated from alfalfa. Journal of Plant Pathology, 1999, 81 (3), 240.
- 3) Zaccardelli M., M. Carelli, S. Gnocchi, L. Ferrari, P. Gaudenzi and C. Scotti, 1999. Susceptibility and resistance of italian alfalfa ecotypes to Verticillium spp. and Fusarium spp. Journal of the thip to the compania.it (3), 240.



from potato. Journal of Plant Pathology, 1999, 81 (3), 240.

- 5) Loreti S., Gallelli A., **Zaccardelli M.**, Parisi M., 2001. Characterization of isolates of *Erwinia carotovora* carotovora from artichoke. Journal of Plant Pathology, 83 (2): 236.
- 6) **Zaccardelli M.**, 2001. Molecular characterization of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* isolates. *Journal of Plant Pathology*, 83 (2): 245.
- 7) Zaccardelli M., Pentangelo A., Vitale S., Giordano I., 2001. Control of *Sclerotium rolfsii* (Sacc.) Curzi on *Cannabis sativa* L. using nitrogen fertilizer. *Journal of Plant Pathology*, 83 (2): 246.
- 8) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Errico A., Conicella C., 2002. Effect of crude extracts from different *Aster* spp. on growth of phytopathogenic fungi *in vitro*. *Journal of Plant Pathology*, 84 (3): 177.
- 9) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., 2002. Preliminary characterization of antagonist bacteria isolated from tomato phylloplane. *Journal of Plant Pathology*, 84 (3): 200.
- 10) Zaccardelli M., Del Galdo A., Cagliati C., Buonaurio R., 2002. Genetic variability of *Xanthomonas campestris* pv *campestris* populations: first results. *Journal of Plant Pathology*, 84 (3): 199.
- 11) Zaccardelli M., Parisi M., Giordano I., 2002. Susceptibility of tomato genotypes to *Pseudomonas syringae* pv *tomato*, in field conditions. *Journal of Plant Pathology*, 84 (3): 200.
- 12) **Zaccardelli M.**, Pentangelo A., Giordano I., 2002. Incidence of viral damages on 36 genotypes of small tomato in the field. *Journal of Plant Pathology*, 84 (3): 200.
- 13) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Del Galdo A., 2003. Aspects of molecular epidemiology of *Pseudomonas syringae* pv. tomato. Journal of Plant Pathology, 85 (4, Special issue): 318-319.
- 14) Zaccardelli M., Campanile F., Lahoz E., Carella A., Nicoletti R., 2003. Biomolecular approach to taxonomy of terverticillate *Penicillium* species belonging to the *aurantiogriseum* group. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, Special issue): 319.
- 15) **Zaccardelli M.**, Vinatzer B.A., Greenberg J.T., Parisi M., Giordano I., 2003. Susceptibility of resistant tomato genotypes to *Pseudomonas syringae* pv. tomato. Journal of Plant Pathology, 85 (4, Special issue): 299.
- 16) **Zaccardelli M.**, Lahoz E., Del Galdo A., Carella A., Porrone F., 2003 Antagonism of *Bacillus* spp. against *Rhizoctonia solani* and *Fusarium sambucinum* on potato. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, Special issue): 299.
- 17) Cammareri M., Zaccardelli M., Corea G., Lanzotti V., Errico A., Conicella C., 2003. Antifungal and antibacterial activity of triterpenoid saponins from *Aster sedifolius*. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, Special issue): 299.
- 18) **Zaccardelli M.**, Parisi M., Vitale S., Spasiano A. and Giordano I., 2003. Characterization and identification of bacterial and fungi isolates obtained from atypical symptoms on tomato fruits. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, Special issue): 318.
- 19) Zaccardelli M., Merighi M., Spasiano A., Del Galdo A. Detection of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* by PCR. First results. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, Special issue): 318.
- 20) Vitale S., **Zaccardelli M.**, Merighi M., Corazza L., 2004. Phylogenetic relationships of Italian *Fusarium soluni* isolates based on sequences from the nuclear ITS-5.8 S r-DNA region. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 298-299.
- 21) Zaccardelli M., Pentangelo A., Vitale S., Del Galdo A., Giordano I., 2004. Susceptibility of cherry tomato genotypes cultivated in inland hilly areas of Campania Region (Southern Italy) to prolonged infection of *Pseudomonas syringae* pv. tomato. Journal of Plant Pathology 86 (4, Special issue): 338.
- 22) **Zaccardelli M.**, Carella A., Caiazzo R., Torre R., Tarantino P., Lahoz E., 2004. Evaluation of two bacillus spp. isolates inoculated on potato for antagonism against Rhizoctonia solani, plant growth promotion and improvement of β-1,4-glycosidases, β-D-N-N'- diacetylchitobiosidase and peroxidases Activities. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue):337.
- 23) Cammareri M., Zaccardelli M., Monti L. M., Grandillo S., 2004. *In vitro* activities of crude extracts from *Lycopersicon esculentum* ecotypes against phytopathogenic fungi and bacteria. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 311.
- 24) Zaccardelli M., Merighi M., Spasiano A., Torre R., 2004. Detection of *Xanthomonas campestris* pv. campestris by PCR and PCR-RFLP analysis in symptomatic and asymptomatic plant material. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 337.
- 25) **Zaccardelli M.**, Perrone D., A Del Galdo., Giordano I., 2004. Efect of compost fertilization on viruses incidence on processing tomato fruits. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 338.
- 26) **Zaccardelli M.**, Parisi M., Giordano I., 2004. Susceptibility of canning tomato cultivars to bacterial speck in the field. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 338.
- 27) **Zaccardelli M.**, Vinatzer B. A., Greenberg J. T., 2004. Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* isolates for effector genes and first analyses of their virulence on susceptible and resistant tomato genotypes. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 299.
- 28) **Zaccardelli M.**, Parrellla G., Riccardi R., Spigno P., Giordano I., 2004. Field evaluation of viral damage on sixteen genotypes of processing tomato. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 338, 1/2, 1/2
- 29) **Zaccardelli M.**, S Vitale., R Torre., Del Galdo A., 2004. Identification of the causal agents of soft rot of *Echinodorus* spp.: preliminary results. *Journal of Plant Pathology* 86 (4, Special issue): 339.



avrPto and avrRpt2 in populations of Pseudomonas syringae pv. tomato. Journal of Plant Pathology 87 (4, Special issue): 238.

- 31) **Zaccardelli M.**, Parisi M., Giordano I., 2005. Susceptibility to *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* of four tomato ecotypes and their commercial homologous, cultivated in two locations of Campania region. *Journal of Plant Pathology* 87 (4, Special issue): 308.
- 32) **Zaccardelli M.**, Pentangerlo A., D'Onofrio B., Campanile F., Del Galdo A., 2005. Effects of different levels of irrigation and nitrogen fertilizer on soft rot of potato. *Journal of Plant Pathology* 87 (4, Special issue): 309.
- 33) Vitale S., Del Galdo A., **Zaccardelli M.**, 2005. Research of the causal agents of an alteration on seeds of the bean ecotype "Fagiolo di Controne" cultivated near calore river (Campania Region, Italy). *Journal of Plant Pathology* 87 (4, Special issue): 307-309.
- 34) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Del Galdo A., 2005. Selection of Pseudomonas spp. able to promote growth of tomato. *Journal of Plant Pathology* 87 (4, Special issue): 308.
- 35) **Zaccardelli M.**, F Campanile., E Lahoz., Carella A., Nicoletti R., 2005. Use of microsatellite-PCR methods for the identification of terverticillate *Penicillium* species of the *aurantiogriseum* group. *Journal of Plant Pathology* 87 (4, Special issue): 308.
- 36) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Vinatzer B. A., 2006. Sequence analysis of the virulence gene *avrRpt2* in isolates of *Pseuomonas syringae* pv. *tomato* and *Pseuomonas syringae* pv. *syringae*. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 62-63.
- 37) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Campanile F., 2006. Infections of *Xanthomonas campestris* pv. campestris on *Crambe abyssinica* in Italy. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 62.
- 38) **Zaccardelli M.**, D Perrone., A Del Galdo., Campanile F., 2006. Susceptibility of cauliflower cultivars to *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* in the field. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 62.
- 39) Sigillo L., Iuorio T., Campanile F., Bravi R., Zottola R., **Zaccardelli M.**, 2006. A bacterial disease caused by *Xanthomonas* sp. on *Lavanda officinalis*. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 59.
- 40) **Zaccardelli M.**, A Malzone., Campanile F., De Nicola F., 2006. Characterization for antibioses activity of spore-forming bacteria isolated from compost. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 62.
- 41) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Vinatzer B. A., 2006. Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* strains for five differential effector genes. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 27-28.
- 42) **Zaccardelli M.**, Mancini E., De Nicola F., Campanile F., De Feo E., De Falco E., 2006. Potential use of esential oil, extracted from officinal plants cultivated in mediterraneo area, to control phytopathogenic bacteria and fungi. *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 63.
- 43) **Zaccardelli M.**, Perrone D., A Del Galdo., Giordano I., 2006. Effect of compost and nitrogen fertilizers on damages of *Cercospora Brassicicola* on *Rapa* var. *esculenta. Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 62
- 44) Parisi M., Parrella G., **Zaccardelli M.**, Giordano I., 2006. High incidence of ToMV and CMV in open field crops of tomato ecotypes in Campania (Southern Italy). *Journal of Plant Pathology*, 88 (3, supplemento): 52.
- 45) Infantino A., Pucci N., G Di Giambattista., S Vona., **Zaccardelli M.**, 2007. First report of *Ascochyta* sp. on grasspea (*Lathyrus sativus* L.) in Italy. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 41-42.
- 46) Campanile F., D Villecco., Del Galdo A., **Zaccardelli M.**, 2007. Effects on grain leguminous crops on population and genetic variability of soil spore-forming bacteria with antibiosis activity. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 34.
- 47) **Zaccardelli M.**, Piergiovanni A., Campanile F., Lupo F., 2007. Research about the Role of the neurotoxin ODAP to control fungi infections in grasspea (*Lathyrus sativus* L.). *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 67.
- 48) D'Onofrio B. and **Zaccardelli M.**, 2007. Susceptibility of different favabean genotypes to *Uromyces fabae* in open field. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 40.
- 49) Lupo F., Campanile F., Carucci M., **Zaccardelli M.**, 2007. Monitoring of soil sterilization by steam treatment in greenhouse cultivated with Chrysanthemum. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 19.
- 50) SIPaV's Bacteriology Working Group, 2007. Needs for phytobacteriological analyses to support the regional Plant Health Services in Italy. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 28-29.
- 51) Zaccardelli M., Mancini E., Campanile F., De Feo E., De Falco E., 2007. Identification of bio-active coumpounds in essential oils of medicinal plants toxic for phytopathogenic fungi and bacteria. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 66
- 52) **Zaccardelli M.** and Campanile F., 2007. Potential use of essential oils, alone or in combination with antagonistic bacteria, for soil sterilization. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 65.
- 53) M Zaccardelli., Roscigno G.,F Campanile., De Falco E., De Feo V., 2007. Effects on phytopathogenic fungi e bacteria of essential oils extracted from different species of sage. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 67.
- 54) **Zaccardelli M.**, Lupo F., Infantino A., 2007. Susceptibility of different genotypes of chickpea to *Ascochyta rabiei* in open field. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 66.



fennel fertilized with different doses of nitrogen and cultivated after three grain leguminous and wheat. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 66-67.

- 56) **Zaccardelli M.**, F Campanile., Yan S., Vinatzer Boris A., 2007. Frequences and evolution of effector genes in strains of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato. Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 24.
- 57) **M Zaccardelli.**, Caruso I., Campanile F., Errico A., 2007. *In vitro* culture of *Aster sedifolius and Solanum lycopersicon* for the production of fungitoxis saponins. *Journal of Plant Pathology* 89 (3, supplemento): 66.
- 58) M. Zaccardelli, F. Campanilel, B.A. Vinatzer, 2010. Deactivation of the effector genes *HOPA1*, *HOPB1* and *HOPM1*, are present in most evolutes and host-specialized strains of *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*. XVI Convegno SIPaV, Firenze, 14-17 Settembre.
- 59) C. Pane, D. Villecco, **M. Zaccardelli**, 2010. Response of microbial communities and disease suppressiveness to compost amendment of soil. XVI Convegno SIPaV, Firenze, 14-17 Settembre.
- 60) C. Pane, G. Celano, D. Villecco, M. Zaccardelli, 2010. Suppressive effect on plant fungal pathogens of aerated compost teas produced in water and in whey. XVI Convegno SIPaV, Firenze, 14-17 Settembre.

"ABSTRACT" PUBBLICATI SU RIVISTE REFERENZIATE A DIFFUSIONE NAZIONALE

- 1) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Pentangelo A., D'Onofrio B., Giordano I., 2007. Ammendment with meals of *Brassica carinata* and *Helianthus ann*us in horticulture: impact on soil biological activities. I Convegno SIBA, Salerno, 22-24 ottobre *Agroindustria*, 6:69.
- 2) **Zaccardelli M.**, Villecco D., A Del Galdo., Lazzeri L., 2007. Toxic effects of *Brassica carinata* meal on phytopathogenic and useful bacteria. I Convegno SIBA, Salerno, 22-24 ottobre *Agroindustria*,6: 70.
- 3) **Zaccardelli M.**, . De Feo V, De Falco E., Campanile F., Mancini E., Roscigno G., 2007. Non-food use of medical plants to control phytopathogenic microorganisms and weed plants. I Convegno SIBA. Salerno, 22-24 ottobre.
- 4) Lupo F., Bochicchio R., D' Onofrio B., **Zaccardelli M.**, Amato M., Celano G., 2009. Effect of organic residues from bioenergy chains on root growth dynamics of *Solanum Melongena* L. II Convegno SIBA. Roma, 4-5 maggio 2009.
- 5) **Zaccardelli M.,** Ronga D.1, Pentangelo A., D' Onofrio B., Perrone D., Lazzeri L., 2009. Fertilization of eggplant and endive escarole with defatted seed meals from biodiesel industry. II Convegno SIBA. Roma, 4-5 maggio.
- 6) Campanile F., **Zaccardelli M.**, 2009. Agrochemical use of thyme and oregano essential oils. II Convegno SIBA. Roma, 4-5 maggio.

LAVORI PER ESTESO IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI

- 1) **Zaccardelli M.** and U. Mazzucchi, 1996. *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* control trials in peach orchard with a single phage treatment. Convegno Agrobiotec, Ferrara, 1996.
- 2) Zaccardelli M., Del Galdo A., Giordano I., 2001. Variabilità genetica di ceppi di Rizobio isolati da pisello (*Pisum sativum* L.). Atti VI Convegno Nazionale "Biodiversità, opportunità di sviluppo sostenibile", Valenzano (BA), 6-7 Settembre.
- 3) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., D'Onofrio B., Giordano I., 2002. Impiego di rizobi per il miglioramento produttivo del pisello da granella secca. Atti VI Giornate Scientifiche SOI, Spoleto, 23-25 aprile: 509-510.
- 4) **Zaccardelli M.**, De Giorgi A., Pentangelo A., Palmieri A., Impembo M., Villari G., Grimaldi M., Giordano I., 2002. Influenza del grado di maturazione dei frutti sul contenuto di nitrati e su altri parametri qualitativi del pomodoro da industria. Atti VI Giornate Scientifiche SOI, Spoleto, 23-25 aprile: 507-508.
- 5) **Zaccardelli M.**, Parisi B., Parisi M., 2002. La nodulazione batterica del fagiolo in serra: due tecniche di nodulazione a confronto. Atti VI Giornate Scientifiche SOI, Spoleto, 23-25 aprile: 505-506.
- 6) **Zaccardelli M.**, De Falco E., Landi G., Lupo F., 2003. Valutazione degli effetti di diversi genotipi di *Mesorhizobium ciceri* inoculati su cece in pieno campo. Primi risultati. Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia: 141-142.
- 7) **Zaccardelli M.**, De Giorgi A., Pentangelo A., Impembo M., Villari G., Costabile P., Giordano I., 2003. Influenza di alcune variabili agronomiche sul contenuto di nitrati nei frutti destinati alla trasformazione industriale. Atti XXXV Convegno della Società Italiana di Agronomia: 297-298.
- 8) Zaccardelli M., Perrone D., Del Galdo A., Villari G., Pesapane G., 2004. Effente http://www.regione.campania.it compost ottenuto da F.O.R.S.U., sui principali parametri qualitativi di frutti di pomodoro destinati alla



- 9) Zaccardelli M., Pentangelo A., Campanile F., Giordano I., Di Mauro A., 2004. Caratterizzazione bioagronomica e molecolare dell' ecotipo "Fagiolo occhio nero di Oliveto Citra". Atti VII Giornate Scientifiche SOl, Napoli, 4-6 maggio.
- 10) Zaccardelli M., Parisi M., De Falco E., Landi G., Del Galdo A., 2004. Effetti dell'inoculazione, nell'ambiente di coltivazione, di diversi ceppi di rizobio sulle caratteristiche morfo-produttive di leguminose da granella. Atti VII Giornate Scientifiche SOI, Napoli, 4-6 maggio.
- 11) Zaccardelli M., A Del Galdo., Giordano I., 2005. Înoculazione, in pieno campo, di due ceppi di rizobio più efficienti per incrementare la produttività di pisello proteico. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali:308-309. Foggia, 20-22 settembre.
- 12) Zaccardelli M., Baldantoni D., Perrone D., Iovieno P., Alfani A., Giordano I., 2005. Valutazione dell'accrescimento e produttività di grano duro e di alcuni indici di attività biologica del terreno in funzione di tre differenti precessioni colturali con leguminose da granella e di una omosuccessione di frumento. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali: 99-100. Foggia, 20-22 settembre.
- 13) Zaccardelli M., Perrone D., Zena T. A., Mori M., Caputo R., Del Galdo A., Giordano I., 2005. Impiego di compost come ammendante del terreno. VI. Analisi dell'accrescimento e accumulo di nitrati in pomodoro da industria coltivato in pieno campo. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali: 89-90. Foggia, 20-22 settembre.
- 14) Perrone D., **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Giordano I., 2005. Valutazione della produttività di cavolfiore in successione a tre leguminose da granella (favino, pisello e cece) e a frumento. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali: 91-92. Foggia, 20-22 settembre.
- 15) Perrone D., **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Giordano I., Di Mauro A., 2005. Impiego di compost come ammendante del terreno. V. Risposte produttive di una successione melanzana-broccoletto di rapa in pieno campo. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agroambientali: 87-88. Foggia, 20-22 settembre.
- 16) Riccardi R., Spigno P., **Zaccardelli M.**, Parrella G., Giordano I., Di Mauro A., 2005. Valutazione agronomica e suscettibilità a virosi di cultivar di pomodoro da industria in Campania. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali: 310-311. Foggia, 20-22 settembre.
- 17) lovieno P., Leone A., Morra L., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2005. Impiego di compost come animendante del terreno. IV. Monitoraggio di alcuni indici di attività biologica del terreno. Atti del XXXVI Convegno SIA "Ricerca ed innovazione per le produzioni vegetali e la gestione delle risorse agro-ambientali: 85-86. Foggia, 20-22 settembre.
- 18) **Zaccardelli M.**, Mori M., Teshale Abathun Zena, Di Mola I., Perrone D., Giordano I., 2006. Dinamica dei nitrati e bilancio della fertilità chimica in un terreno agrario della Piana del Sele ammendato con compost da F.O.R.S.U. Atti del Convegno "Utilizzo del compost della frazione organica dei rifiuti solidi urbani: attualità e prospettive". Napoli, 30 novembre.
- 19) Zaccardelli M., Malzone A., De Nicola F., Alfani A., 2006. Densità di popolazione di alcune comunità microbiche in un terreno agrario ammendato con dosi crescenti di compost da F.O.R.S.U. e valutazione dell'antibiosi dovuta ai batteri sporigeni apportati con il compost. Convegno Regione compost Bacillus compost 2006 Atti del Convegno "Utilizzo del compost della frazione organica dei rifiuti solidi urbani: attualità e prospettive". Napoli, 30 novembre.
- 20) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Campanile F., 2005. Caratterizzazione di batteri termoresistenti isolati da radici, tuberi foglie e frutti di solanaceae coltivate. VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive", Catania, 31 Marzo-2 Aprile: 247.
- 21) Zaccardelli M., Perrone D., F De Nicola., Del Galdo A., D'Onofrio B., Giordano I., 2007. Effetti della precessione colturale con leguminose da granella sulla produttività e sulla qualità commerciale di finocchio e su alcune attività enzimatiche del suolo. XXXVII Convegno SIA. Catania, 13-14 Settembre.

"ABSTRACT" IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI

- 1) **Zaccardelli M.** e U. Mazzucchi, 1996. Prove di lotta a *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* in frutteto mediante l'impiego di batteriofagi. Convegno SIPaV, Udine, 1996.
- 2) **Zaccardelli M.**, P. Ceroni, U. Mazzucchi, 1997. Lotta a *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* in pescheto mediante trattamento unico di fago. Convegno SIPaV, Padova, 1997.
- 3) **Zaccardelli M.** e U. Mazzucchi, 1998. Virulenza e resistenza a batteriofagi di *Xanthomonas arboricola* pv. pruni. Convegno SIPaV, Campobasso, 1998. fonte: http://burc.regione.campania.it
 - 4) Zaccardelli M., P. Ceroni e U. Mazzucchi, 1998. Variabilità delle impronte genomiche AFLP di



- 7) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Consiglio F., Errico A., Conicella C., 2002. Cloning of 2,3 Oxidosqualene Ciclase involved in triterpenoid saponins pathway in *A. sedifolius*. Atti XLVI Congresso SIGA, Taormina (CT), 18-21 Settembre.
- 5) Cammareri M., Zaccardelli M., Lanzotti V., Errico A., Conicella C., 2002. Attività antifungina in estratti di aster ed isolamento di saponine triterpenoidiche. Atti Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita, Portici, 6-7 giugno.
- 6) Carelli M., Pupilli F., Busti A., **Zaccardelli M.**, Gnocchi G., Gaudenzi P., Scotti C., 2003. Variation among italian alfalfa ecotypes by means of bio-agronomic characters and amplified fragments length polymorphism analyses. XLVII Congresso SIGA, Verona, 24-27 settembre.
- 7) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Corea G., Lanzotti V., Errico A., Conicella C., 2003. Triterpenoid saponins from Aster sedifolius: chemical characterization, antifungal activity and expression of 2,3-oxidosqualene cyclase gene. XLVII Congresso SIGA, Verona. 24-27 settembre.
- 8) Cammareri M., Pecchia P., **Zaccardelli M.**, Errico A., Conicella C. 2004. Toward the metabolic engineering of beta-amyrin pathway in Aster. XLVIII Convegno della Società di Genetica Agraria. Lecce, 15-18 Settembre.
- 9) Zaccardelli M., Torre R., Campanile F., Giordano I., 2004. Molecular characterization of the bean (*Phaseolus vulgaris* L.) ecotypes "Fagiolo occhio nero di Oliveto Citra". XLVIII Convegno della Società di Genetica Agraria. Lecce, 15-18 Settembre.
- 10) **Zaccardelli M.**, A Pentangelo., Giordano I., Di Mauro A., 2004. Caratterizzazione e valorizzazione di due ecotipi campani di fagiolo. Conferenza Nazionale Ecotipi Vegetali Italiani: una preziosa risorsa di variabilità genetica. Roma, 6-7 Ottobre.
- 11) I Giordano., A Pentangelo., Parisi M., **Zaccardelli M.**, A Mainolfi., Villari G., Di Mauro A., 2004. Varianilità bio-agronomica, qualitativa e molecolare di una collezione di pomodorini dell'ecotipo "Corbarino". Conferenza Nazionale Ecotipi Vegetali Italiani: una preziosa risorsa di variabilità genetica. Roma, 6-7 Ottobre.
- 12) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Grandillo S., Conicella C., Monti L., 2004. Impiego di germoplasma autoctono per la produzione di biomolecole da utilizzare nella difesa delle colture agrarie. Conferenza Nazionale Ecotipi Vegetali Italiani: una preziosa risorsa di variabilità genetica. Roma, 6-7 Ottobre.
- 13) Iovieno P., Leone A., Morra L., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2004. Valutazione dell'attività biologica di suoli agrari ammendati con compost. Convegno S.It.E. Siena, 5-6 ottobre.
- 14) **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Campanile F., 2005. Caratterizzazione di batteri termoresistenti isolati da radici, tuberi foglie e frutti di solanaceae coltivate. VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive", Catania, 31 Marzo-2 Aprile: 247.
- 15) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., Giordano I., 2005. Approccio metagenomico per lo studio della variabilità microbiologica in un terreno di pianura sottoposto a due differenti successioni colturali (favino-frumento-favino e omosuccessione di frumento). VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive", Catania, 31 Marzo-2 Aprile: 161.
- 16) Zaccardelli M., Campanile F., Del Galdo A., Parisi M., Giordano I., 2005. Ceppi di Rhizobium leguminosarum biovar vicine capaci di indurre la formazione di "supernoduli radicali": effetti morfo-produttivi su pisello proteico inoculato in pieno campo e parziale analisi dei geni nod. VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive", Catania, 31 Marzo-2 Aprile: 129.
- 17) Zaccardelli M., Del Galdo A., Giordano I., Crinò P., Saccardo F., 2005. Variabilità della nodulazione radicale simbiotica osservata in differenti genotipi di Lens esculenta Moench e Lathyrus sativus L. coltivati in un ambiente di pianura del sud Italia. VII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "L'agrobiodiversità per la qualificazione delle filiere produttive", Catania, 31 Marzo-2 Aprile: 160.
- 18) **Zaccardelli M.**, Ioveno P., Leone A., De Nicola F., Campanile F., Del Galdo A., Alfani A., 2005. Approccio olistico nella valutazione dell'effetto di elevate dosi di compost da F.O.R.S.U. sulla biomassa microbica di un suolo agrario. Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", Bari, 21-24 Giugno: 120.
- 19) Zaccardelli M., De Nicola F., Iovieno P., Del Galdo A., Perrone D., Giordano I., 2005. Andamento di alcune attività enzimatiche in un suolo alluvionale dell'Italia meridionale sottoposto a quattro differenti successioni colturali. Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", Bari, 21-24 Giugno: 119.
- 19) Zaccardelli M., Campanile F., F De Nicola., Landi P., De Falco E., 2005. Attività enzimatiche in un suolo di alta collina in Basilicata coltivato a favino e frumento concimato con zolfo elementare. Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", Bari, 21-24 Giugno: 121.
- 20) Baldantoni D., De Nicola F., Iovieno P., Leone A., Morra L., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2005. Metalli in traccia ed idrocarburi policiclici aromatici in suoli agrari ammendati con compost. Convegno Nazionale SISS "Il suolo: sistema centrale nell'ambiente e nell'agricoltura", Bari, 21-24 Giugno: 127.
- 21) Zaccardelli M., Campanile F., Greenberg J., Vinatzer B., 2005. Role of avirulence gene av Rpt2 about fonte into //purc.fegione campania.it virulence of *Pseudomonas syringae* pv. tomato on tomato. XLIX Annual Congress SIGA, Potenza, 12-15



tomato cultivars harbouring resistant gene Pto: diffusion of avrPto in Pseudomonas syringae pv. tomato strains isolated from these cultivars. XLIX Annual Congress SIGA, Potenza, 12-15 settembre.

- 23) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Merighi M., 2005. RFLP and sequence analysis of *nod* genes of *Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae* strains inducing root "super tubercles" development in Pisum sativum L. . XLIX Annual Congress SIGA, Potenza, 12-15 settembre.
- 24) Cammareri M., **Zaccardelli M.**, Grandillo S., 2005. α-Tomatine of Solanum lycopersicum L.: biological activities and isolation of genes involved in the biosynthetic pathway. XLIX Annual Congress SIGA, Potenza, 12-15 settembre.
- 25) Loreti S., Gallelli A., Galli M., Zaccardelli M., 2006. Marciume radicale del carciofo da *Erwinia* carotovora: variabilità genomica e fenotipica di una popolazione omogenea. Convegno conclusivo progetto MiPAF "Carciofo".
- 26) F De Nicola., **Zaccardelli M.**, Del Galdo A., Perrone D., 2006. Attività enzimatiche in un terreno agrario coltivato a frumento e a leguminose da granella. Atti XVI Congresso SItE. Viterbo, 19-22 settembre.
- 27) F De Nicola., L Morra., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2006. Applicazione di compost di qualità in suoli agrari. Monitoraggio degli idrocarburi policiclici aromatici. Atti XVI Congresso SItE. Viterbo, 19-22 settembre.
- 28) Malzone A. De Nicola F., A Del Galdo., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2006.Densità di popolazione di alcuni gruppi microbici in un terreno agrario ammendato con compost. Atti XVI Congresso SItE. Viterbo, 19-22 settembre.
- 29) M Zaccardelli., F De Nicola., Lupo F., Landi G., Amato M. R., 2006. Effetto di tre differenti leguminose foraggere su alcuni indici di attività biologica di un suolo agrario. Atti XVI Congresso SItE. Viterbo, 19-22 settembre.
- 30) De Nicola F., Del Galdo A., **Zaccardelli M.**, Alfani A., 2006. Dinamica temporale della densità di popolazione di gruppi microbici in un suolo agrario sottoposto a quattro differenti successioni colturali con leguminose da granella. Atti XVI Congresso SItE. Viterbo, 19-22 settembre.
- 31) **Zaccardelli M.**, Campanile F., Del Galdo A., 2006. Analyses of *PTO* and *FEN* genes in tomato cultivars. 50° Congresso Annuale SIGA. Ischia (NA), 10-14 settembre.
- 32) Cammarei M., **Zaccardelli M.**, Malzone A., S. Grandillo, 2006. α-tomatine content in *Solanum* species and gene expression of biosynthetic pathway, 2006. 50° Congresso Annuale SIGA. Ischia (NA), 10-14 settembre.
- 33) Caruso I., Di Matteo A., Lotti E., **Zaccardelli M.**, Errico A., 2007. Analisi di metaboliti secondari in calli di *Solanum Lycopersicon* e specie di *Aster*. Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Napoli, 20-21 settembre.
- 34) Caruso I., Di Matteo A., Lotti E., **Zaccardelli M.**, Campanile F. and Errico A., 2007. Secondary metabolites biosynthesis in callus cultures. 51° Congresso Annuale SIGA. Riva del Garda, 23-26 settembre.
- 35) L Sigillo., R Bravi., Senape V., Campanile F., **Zaccardelli M.**, 2007. A detection method of the causal agent of bacterial leaf spot in zinnia seeds. XIV Convegno Nazionale SIPaV. Perugia, 19-21 settembre.
- 36) Piergiovanni A.R., **Zaccardelli M.**, Lupo F., 2008. L'effetto dell'ambiente sul contenuto di composti antinutrizionali e tossici nella granella di ecotipi italiani di cicerchia. II Congresso Nazionale "Qualità del Suolo, Alimenti e Salute". Bari, 22-24 ottobre.
- 37) Pii Y.; Proni E.; Astegno A.; **Zaccardelli M.**; Pandolfini T.; Crimi M., 2008. Does MTN5 play a double role in root responsees to symbiontic and pathogenic microorganism? Atti XLVII congresso Società Italiana di Fisiologia Vegetale P128.
- 37) **Zaccardelli M.**, Villecco D., Campanile F., Del Galdo A., Lupo F., Giordano I., 2008. Variabilità genetica e dell' efficienza azotofissatrice di ceppi di rizobio (*Rhizobium leguminosarum* biovar *viciae*) isolati da cicerchia (*Latvrus sativus* L.). VIII Congresso Nazionale Biodiversità. Lecce, 21-23 Aprile.
- 38) **Zaccardelli M.**, Lupo F., Campanile F., Del Galdo A., Giordano I., 2008. Incremento della produttività di varietà locali di cicerchia (*Lens culinaris* Medik) mediante l'inoculazione, in pieno campo, di rizobi (*Rhizobium leguminosarum* biovar viciae) selezionati.
- 39) Marchetti, R.; Lazzeri, L.; **Zaccardelli, M.**; Malaguti, L.; Ponzoni, G., 2008. Contributo alla fertilità del suolo dall'apporto di sovesci e farine ad azione biocida. Atti incontro CRA "Conservazione e fertilità del suolo, i cambiamenti climatici e la protezione del paesaggio. Roma 10-11 dicembre.
- 40) Zaccardelli, M.; Campanile, F.; Del Galdo, A.; Perrone, D.; Giordano, I., 2008. Miglioramento della fertilità chimica e biologica di suoli agrari mediante la coltivazione di leguminose da granella e l'inoculazione di rizobi più efficienti nell' azotofissazione. Conservazione e fertilità del suolo, i cambiamenti climatici e la protezione del paesaggio.
- 41) **Zaccardelli, M.**, G. Ragosta, A. Del Galdo, F. Lupo, 2010. Miglioramento della tecnica colturale dei legumi tipici campani "Fagiolo di Controne", "Fagiolo Occhio Nero di Oliveto Citra" e "Lenticchia di Colliano". III Congresso Nazionale "Qualità del Suolo, Alimenti e Salute". Napoli, 20-22 maggio.



PUBBLICAZIONI IN PROPRIO

- 1) **Zaccardelli M.**, 1990. Riciclaggio dei liquami suini mediante la produzione di biogas. Relazione finale del tirocinio pratico-applicativo.
- 2) **Zaccardelli M.**, 1991. Batteriofagi di *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* su pesco e loro potenziale uso come mezzo di lotta. Tesi di Laurea, Relatore Prof. Umberto Mazzucchi. Istituto di Patologia Vegetale dell' Università degli Studi di Bologna.
- 3) Zaccardelli M., 1998. Xanthomonas campestris pv. pruni: aspetti biologici ed epidemiologici, caratterizzazione genetica e lotta biologica con trattamento unico di fago. Tesi di Dottorato di Ricerca X ciclo, Tutore Prof. Paolo Bertolini, Cotutore Prof. Umberto Mazzucchi, Coordinatore Prof. Gilberto Govi. Dipartimento di Protezione e Valorizzazione Agroalimentare, Università di Bologna.

BATTIPAGLIA, 18 GENNAIO 2012

NOME E COGNOME (FIRMA)

Menino Zeccentell.