

**CURRICULUM DELLA ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA
DELLA DR.SSA MARIA RACHELE GUASCITO**

-Maturità Scientifica. Conseguita presso il Liceo Scientifico "G. Marconi" di Foggia. Votazione 56/60.

-Laurea in Chimica. Conseguita il 23/7/1990 presso l'Università degli Studi di Bari. Indirizzo organico-biologico. Votazione 110/110. Ha discusso la tesi, in chimica, dal titolo: "Caratterizzazione Spettroscopica Superficiale e di Bulk di Films di Cromizzazione".

-18 Ottobre 1990. Presa di servizio come supplente temporanea (Classe XV) presso l'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura - Foggia, fino al 5 novembre 1990.

-12 Novembre 1990. Presa di servizio come supplente temporanea (Classe A015) presso l'Istituto Tecnico Statale Commerciale Mercantile "P.Giannone" - Foggia, fino al 4 Marzo 1991.

- Dottorato. Marzo 1991: ammissione tramite regolare concorso al corso di Dottorato in Scienze Chimiche (VI ciclo a.a. 1990/91) attivato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari per la durata di 3 anni accademici.

Curriculum D: "Metodologie Analitiche e Strumentazione"

Titolo della tesi: "Sistemi Catalitici Supportati su Polimeri Elettrosintetizzati: Sviluppo e Caratterizzazione Analitica".

Anni accademici 1990/91, 1991/92 e 1992/93. Regolare frequenza del I, II, III anno della Scuola di Dottorato nell'ambito della quale sono stati seguiti i seguenti corsi:

-Corso di "FORZE INTERMOLECOLARI"

prof. M. Caselli

-Corso di "CATALISI ETEROGENEA"

prof. M Gargano

-Corso di "LINGUA INGLESE"

prof. M. Tarantino

Dopo la frequenza di ciascun corso è seguito un accertamento di profitto.

-23 Gennaio 1992. E' risultata vincitrice di una borsa di studio (non usufruita) nell'ambito del Piano di Formazione per Ricercatori del CNRSM - Mesagne (Br).

- 29 Settembre 1992. Nominata in ruolo per l'insegnamento di Chimica (cl. conc. XV) come vincitrice del concorso a cattedra bandito con D.M. 23.3.90. Presa di servizio con contratto a tempo indeterminato presso il Provveditorato agli studi di Bari con effetto giuridico dal 1 Settembre 1992.

-Anni accademici 1990/1991, 1991/1992, e 1992/1993 in astensione dal servizio senza assegno per svolgere il dottorato presso l'Università degli Studi di Bari.

-1 Novembre 1993. Ha preso regolare servizio presso l'Istituto Professionale di Stato per i Servizi Sociali "S. DeLilla"-Bari in qualità di docente di ruolo per l'insegnamento di Chimica e Merceologia (cl. concorso XV) fino al 1 Ottobre 1995.

-21 Settembre 1994. Ha conseguito il titolo di DOTTORE di RICERCA in SCIENZE CHIMICHE. Curriculum D: "Metodologie Analitiche e Strumentazione".

Titolo della tesi: "Sistemi Catalitici Supportati su Polimeri Elettrosintetizzati: Sviluppo e Caratterizzazione Analitica"

- 5 Settembre 1995. Nomina a RICERCATRICE UNIVERSITARIA (settore scientifico disciplinare C01A) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi della Basilicata, essendo risultata vincitrice del concorso a n° 1 posto di ricercatore universitario per le discipline del gruppo C01A - Chimica Analitica (D.R. 1072).

- 2 Ottobre 1995. Presa di servizio come Ricercatrice Universitaria (settore scientifico disciplinare C01A) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi della Basilicata.

-2 Ottobre 1998. Confermata nel ruolo di Ricercatrice Universitaria, a tempo pieno, per il settore scientifico disciplinare C01A- Chimica Analitica presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi della Basilicata (D.R. 253).

-7 Maggio 2002. Collocata in astensione obbligatoria dal lavoro per gravidanza fino al 28 Giugno 2002 e puerperio dal 29 Giugno al 7 Ottobre 2002. (D.R. n° 457 del 28/08/2002).

-8 Ottobre 2002. Collocata in astensione facoltativa dal lavoro fino al 6 Novembre 2002. (D.R. n° 465 del 16/10/2002).

-1 Novembre 2003- Presa di servizio, in seguito a trasferimento, come RICERCATRICE UNIVERSITARIA (settore scientifico disciplinare CHIM-01 - CHIMICA ANALITICA) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Salento. (D.R. 2256).

-19 Novembre 2005- A decorrere da tale data per gli anni accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014 le è stato attribuito il titolo di professore aggregato ai sensi della legge 4/11/2005 n. 230 e successive modifiche.

ATTIVITÀ DI DOCENZA SVOLTA IN ITALIA

-DIDATTICA PER CORSI DI LAUREA, SCUOLE DI DOTTORATO E FORMAZIONE AVANZATA PRESSO L'UNIVERSITÀ PER IL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/01 - CHIMICA ANALITICA.

La Dr.ssa Guascito Maria Rachele, attualmente ricercatrice confermata, a tempo pieno, per il settore Scientifico Disciplinare Chim/01- Chimica Analitica, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università del Salento, ha svolto la seguente attività didattica a partire dall'anno 1995 ad oggi:

I). INCARICHI PER INSEGNAMENTI PRESSO L'UNIVERSITÀ NELL'AMBITO DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/01-CHIMICA ANALITICA:

- Corsi attivati presso l'Università degli Studi della Basilicata - Facoltà di Scienze MM FF NN:

-a.a. 1999/2000: Insegnamento "Laboratorio di Chimica Analitica I" (80 ore). Corso di Laurea in Chimica.

-a.a. 2000/2001: Insegnamento "Laboratorio di Chimica Analitica I" (80 ore). Corso di Laurea in Chimica.

-a.a. 2002/2003: Insegnamento "Laboratorio di Chimica Analitica I" (80 ore). Corso di Laurea in Chimica.

- Corsi attivati presso l'Università del Salento - Facoltà di Scienze MM FF NN e Facoltà di Beni Culturali, Ingegneria, Scienze MM FF NN (Interfacoltà):

-a.a. 2003/2004: Insegnamento "Chimica Analitica degli Inquinanti" (40 ore). Corso di Laurea in Scienze Ambientali.

-a.a. 2004/2005: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (2 +1 CFU) Corso di Laurea in Biotecnologie.

-a.a. 2004/2005: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (5 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.

- a.a. 2005/2006: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (Corso A) (2+1 CFU) Corso di Laurea in Biotecnologie.
- a.a. 2005/2006: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (Corso B) (2+1 CFU). Corso di Laurea in Biotecnologie.
- a.a. 2005/2006: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali"(4+1 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2006/2007: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (2+1 CFU). Corso di Laurea in Biotecnologie.
- a.a. 2006/2007: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (4+1 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2007/2008: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (2+1 CFU). Corso di Laurea in Biotecnologie.
- a.a. 2007/2008: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (4+1 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2007-2008, ha tenuto il Corso, affidatole dal Collegio dei Docenti, di "Fondamenti di Elettrochimica" (2 CFU), nell'ambito delle attività previste per il Dottorato in "Chimica e Fisica per il Territorio" (XXIII ciclo), attivato presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali dell'Università del Salento.
- a.a. 2008/2009: Insegnamento "Chimica Analitica Strumentale" (2+1 CFU). Corso di Laurea in Biotecnologie.
- a.a. 2008/2009: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (4+1 CFU). Corso di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2008/2009: Insegnamento "Chimica Analitica del Restauro" (presso la Facoltà di Beni Culturali) (6 CFU).
- a.a. 2009/2010: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (4+1 CFU) (Modulo del corso integrato "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali e Chimica Fisica dei Sistemi Ecologici "). Corso di Laurea Magistrale in Valutazione d'Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2010/2011: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (5+1 CFU) (Modulo del corso integrato "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali e Chimica Fisica dei Sistemi Ecologici ").Corso di Laurea Magistrale in Valutazione d'Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2011/2012: Insegnamento "Chimica Analitica" (3 CFU) (Modulo del corso integrato di "Chimica Fisica e Analitica"). Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie.
- a.a. 2012/2013: Insegnamento "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali" (5+1 CFU) (Modulo del corso integrato "Chimica Analitica delle Matrici Ambientali e Chimica Fisica dei Sistemi Ecologici"). Corso di Laurea Magistrale in Valutazione d'Impatto e Certificazione Ambientale.
- a.a. 2013/2014: Insegnamento "Chimica Analitica" (5+1 CFU). Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie.
- Giugno 2013: ha svolto attività didattica come docente, presso l'Università del Salento, nell'ambito del Progetto di Formazione "2HE- potenziamento del Centro Ricerche per la salute dell'uomo e dell'ambiente PONa300334 CUP: F81DII000220007" - per il "Corso di formazione avanzata per il potenziamento del

Centro di Ricerche per la salute dell'uomo e dell'ambiente - TRAIN2HE' - Linea strategica 3, Modulo OR2
Tecniche analitiche e ambientali avanzate:

1. Sub-Modulo OR2: Chimica Analitica - Generalità sui sensori chimici e lab on chip, sensori elettrochimici (6 ore).
2. Sub-Modulo OR2: Chimica Analitica - Generalità sui polimeri elettrosintetizzati e applicazioni analitiche (7 ore).

-a.a. 2014/2015: le è stato affidato l'insegnamento per il Corso di Chimica Analitica (5+1 CFU). Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie.

II). ATTIVITÀ SVOLTA COME RELATRICE E CORRELATRICE DI TESI DI LAUREA E PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI PER ESAMI DI PROFITTO, ESAMI DI LAUREA E PER IL CONFERIMENTO DEL TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA PRESSO L'UNIVERSITÀ:

-TESI DI LAUREA:

- E' stata **relatrice di tesi di Laurea** attinenti ai corsi appartenenti al settore CHIM-01, per i Corsi di Laurea Triennale in "Biotecnologie" e in "Scienze e Tecnologie per l'Ambiente", per i Corsi di Laurea Specialistica in "Scienze Biotecnologiche", di Laurea Magistrale in "Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie" e di Laurea Specialistica in "Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale" presso la Facoltà di Scienze MM FF NN dell'Università del Salento. Inoltre è stata **relatrice di tesi** per il Corso di Laurea Interfacoltà in "Tecnologie per i Beni Culturali" presso la Facoltà di Beni Culturali, Ingegneria, Scienze M.M. F.F. N.N. dell'Università del Salento:

✓N° 10 Tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie:

- 1.a.a. 2005 - 2006 del Dr. Antonio Turco
- 2.a.a. 2006-2007 della Dr. Elettra Gennari
- 3.a.a. 2006- 2007 della Dr. Carla Faggiano
- 4.a.a 2008-2009 della Dr. Valentina Gioia
- 5.a.a. 2008-2009 del Dr. Davide Moschettini
- 6.a.a. 2009-2010 della Dr. Valentina Greco
- 7.a.a. 2010-2011 della Dr. Francesca Bono
- 8.a.a. 2011-2012 della Dr. Francesca Anna Ciardo De Marti
- 9.a.a. 2012 - 2013 della Dr. Federica Rizzo
10. a. a. 2012-2013 del Dr. Luca Elia

✓N° 2 Tesi di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente:

- 1.a.a. 2004-2005 della Dr. Annaclara Coppola
- 2.a.a 2005-2006 del Dr. Stefano Ingresso

✓N° 2 Tesi di Laurea Specialistica in Scienze Biotecnologiche:

- 1.a.a. 2008-2009 del Dr. Antonio Turco
- 2.a.a. 2010-2011 della Dr. Serena Palumbo

✓N° 1 Tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie

- 1.a.a. 2012-2013 della Dr. Maria Metrangolo

✓N° 2 Tesi di Laurea Specialistica in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale

1. a.a. 2006-2007 della Dr. Annaclara Coppola¹
2. a.a. 2010-2011 del Dr. Fulvio Giocondo¹

¹ Tesi svolte in collaborazione con il Dr. Daniele Contini dell 'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC) del CNR .

- ✓N° 1 Tesi di Laurea Triennale in Interfacoltà in Tecnologie per i Beni culturali
1. a.a. 2010-2011 della Dr. Federica Cianci².

- Ha contribuito ad indirizzare e supervisionare le attività di ricerca relative a numerose Tesi di Laurea e di Dottorato, nell'ambito del Settore della Chimica Analitica, sia presso l'Università degli Studi della Basilicata (Facoltà di Scienze M.M. F.F. N.N.) sia presso l'Università degli Studi del Salento (Facoltà di Scienze MM FF NN e Facoltà di Beni Culturali), ed in particolare è stata correlatrice delle seguenti tesi di Laurea attinenti ai corsi appartenenti al settore CHIM-01:

- ✓N° 1 Tesi di Laurea in Chimica (Ciclo unico quinquennale)
1. a.a. 2002-2003 della Dr. Maria Tera Lupo

- ✓N° 1 Tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie
1. a.a. 2006- 2007 della Dr. Giuliana Conversano

- ✓N° 2 Tesi di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente
1. a.a. 2003-2004 del Dr. Michele Verardi
2. a.a. 2005-2006 della Dr. Antonella De Marco¹

- ✓N° 1 Tesi di Laurea in Scienze Ambientali (Ciclo unico quinquennale V.O.)
1. a.a. 2003- 2004 della Dr. Daniela Cesari

- ✓N° 1 Tesi di Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro
1. a.a. 2010-2011 della Dr. Daniela Guida

III. COMMISSIONI PER ESAMI DI LAUREA, ESAMI DI PROFITTO, E PER IL CONFERIMENTO DEL TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA PRESSO L'UNIVERSITÀ.

- Presso l'Università del Salento è stata membro componente (come relatore) e supplente delle Commissioni per gli esami di Laurea per i Corsi di Laurea Triennale in "Biotecnologie" e in "Scienze e Tecnologie per l'Ambiente", per i Corsi di Laurea Specialistica in "Scienze Biotecnologiche", di Laurea Specialistica in "Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale" presso la Facoltà di Scienze MM FF NN dell'Università del Salento, e per il Corso di Laurea Interfacoltà (triennale) in "Tecnologie per i Beni Culturali" presso la Facoltà di Beni Culturali, Ingegneria, Scienze M.M. F.F. N.N. dell'Università del Salento. Ha fatto inoltre parte di diverse commissioni di lettura istituite per la valutazione delle Tesi di Laurea.

- Ha fatto parte in qualità di membro presidente, componente/supplente delle commissioni d'esame attinenti ai corsi appartenenti al settore CHIM-01 nell'ambito dei seguenti Corsi di Laurea: Corso di Laurea in Chimica, Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari presso l'Università della Basilicata. Corso di Laurea in Biotecnologie e Corso di Laurea in Scienze Biotecnologiche; Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Corso di Laurea in Valutazione di Impatto e Certificazione Ambientale presso l'Università del Salento. Ha inoltre fatto anche parte come membro componente/supplente delle commissioni di esame attinenti ai corsi appartenenti ai settori e CHIM-12 e CHIM-02.

- Ha fatto parte in qualità di componente effettivo delle Commissioni Giudicatrici per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca per i seguenti Dottorati istituiti presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, in:

1. Scienze Chimiche
-15° Ciclo
-16° Ciclo
-26° Ciclo

² Tesi svolta in collaborazione con la Dr.ssa Annarosa Mangone del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

2. Chimica Dei Materiali Innovativi
- 23° Ciclo

Inoltre, dal 1995 ad oggi la Dottoressa ha svolto attività didattica integrativa e di supporto continuativa, come Esercitazioni di Laboratorio e Numeriche, nell'ambito dei Corsi attivati per il settore CHIM-01, sia presso l'Università degli Studi della Basilicata che presso l'Università del Salento.

IV. ATTIVITÀ DI DOCENZA SVOLTA NELL'AMBITO DELLA SCUOLA REGIONALE INTERATENEO DI SPECIALIZZAZIONE PER LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI DELLA SCUOLA SECONDARIA (SSIS PUGLIA):

In seguito a regolare concorso le sono stati affidati i seguenti corsi di insegnamento presso la SSIS Puglia:

- a.a. 2006-2007: ha tenuto il Corso di Insegnamento "Laboratorio di Didattica Della Chimica", Classe 60/A, indirizzo Scienze Naturali, presso la SSIS Puglia (sede di Lecce).

- a.a. 2008-2009, ha tenuto il Corso di Insegnamento "Didattica Della Chimica", Classe 60/A, indirizzo Scienze Naturali, presso la SSIS Puglia (sede di Lecce).

V. ATTIVITÀ DIDATTICA PRE-RUOLO SVOLTA COME DOCENTE DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE:

- 18 Ottobre 1990 - 5 novembre 1990. Ha svolto attività didattica come **supplente temporanea** (Classe XV) presso l'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura - Foggia.

- 12 Novembre 1990 - 4 Marzo 1991. Ha svolto attività didattica come **supplente temporanea** (Classe A015) presso l'Istituto Tecnico Statale Commerciale Mercantile "P. Giannone" - Foggia.

- 1 Novembre 1993-1 Ottobre 1995: Ha svolto attività didattica in qualità di **docente di ruolo** per l'insegnamento di **Chimica e Merceologia** (cl. concorso XV) presso l'Istituto Professionale di Stato per i Servizi Sociali "S. DeLilla" - Bari.

VI. ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE COME DOCENTE:

- Gennaio 2008: ha svolto attività didattica come docente per il Modulo di **Chimica Analitica** (20 ore) nell'ambito del Progetto POR Puglia 2000/2006 misura 3.7, azione c), "Tecnico Superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'ambiente" cod. corso 0194 profilo professionale "Tecnico superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'ambiente", presso l'Istituto di Istruzione Superiore "A. Meucci" di Casarano (Lecce).

VII. PARTECIPAZIONE COME COMPONENTE AL COLLEGIO DEI DOCENTI:

Come Ricercatrice la dr.ssa è stata componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in:

1. Chimica dei Materiali Innovativi istituito presso l'Università degli studi di Bari Aldo Moro per il 21° ed il 22° Ciclo dal 2005 al 2009.
2. Chimica e Fisica per il Territorio istituito presso l'Università del Salento per il 23° Ciclo dal 1 Febbraio 2008 al 31 Gennaio 2011.

PARTECIPAZIONE COME COMPONENTE A COMMISSIONI PER CONCORSI, ASSEGNI DI RICERCA ECC. PER IL SETTORE CHIM/01

Come Ricercatrice confermata per il SSD Chim/01 la dr.ssa ha fatto parte:

- come membro effettivo (eletto), di una commissione giudicatrice per una procedura di valutazione comparativa per Ricercatore nel settore scientifico disciplinare CHIM-01 (Chimica Analitica) presso l'Università di Teramo e indetta nella Facoltà di Agraria Nomina della commissione con decreto n. 153 del 11/05/2004, pubblicato sulla G.U. 41 del 25/05/2004.

- ha fatto parte come membro effettivo di diverse Commissioni giudicatrici per l'attribuzione di Assegni di Ricerca:

1. Assegno di ricerca annuale, assegnato al settore CO1A, dal titolo:
Sviluppo e caratterizzazione di sensori amperometrici a base di ossidi/idrossidi di metalli di transizione. Strategie di elettrodeposizione e loro impiego in contesti analitici.
Commissione giudicatrice, indetta con D.R. 794 del 13/10/2000 dalla Università degli Studi della Basilicata: I. Casella; A. Guerrieri; M.R. Guascito.
2. Assegno di ricerca annuale, assegnato al settore CHIM/01, dal titolo:
Elettrodeposizione di film sottili di ossidi-idrossidi di metalli di transizione su substrati grafici e matrici polimeriche. Loro caratterizzazione elettrochimica e spettroscopica.
Commissione giudicatrice, indetta con D.R. 417 del 02/08/2001 dalla Università degli Studi della Basilicata: I. Casella; A.M. Salvi; M.R. Guascito.
3. Assegno di ricerca, assegnato al settore CHIM/01, dal titolo:
Sviluppo di metodologie analitiche per la caratterizzazione di materiali nanostrutturati d'applicazione nel pretrattamento e nell'analisi di campioni di interesse ambientale e biotecnologico.
Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 886 del 28/04/2008 dall'Università del Salento: C. Malitesta; G.E. De Benedetto; M.R. Guascito.
4. Assegno di ricerca, assegnato al settore CHIM/01, dal titolo:
Sviluppo, caratterizzazione e applicazione analitica di materiali innovativi basati sulla metodologia dell'imprinting molecolare.
Commissione giudicatrice, nominata con D.R. 358 del 27/02/2009 dall'Università del Salento: C. Malitesta; G.E. De Benedetto; M.R. Guascito.
5. Assegno di ricerca, assegnato al settore CHIM/01, dal titolo:
Sviluppo e validazione di metodi analitici basati sull'utilizzo di sensori elettrochimici micro e nano strutturati.
Commissione giudicatrice, nominata con Disposizione del Direttore n. 41 del 17/10/2011 dal Dipartimento di Scienza dei Materiali-Università del Salento: C. Malitesta; M.R. Guascito; A. Tepore.
6. Assegno di ricerca assegnato al settore CHIM/01. Commissione giudicatrice, nominata con Disposizione del Direttore n. 21 del 05/04/2012 dal Dipartimento di Scienza dei Materiali-Università del Salento: C. Malitesta; G.E. De Benedetto; M.R. Guascito.
7. ha fatto parte come membro effettivo di una Commissione Giudicatrice della Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura a tempo pieno ed indeterminato di n 1 posto di categoria D - Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati per il laboratorio chimico del Dipartimento dei Beni delle Arti e della Storia dell'Università del Salento.
Commissione giudicatrice, indetta con D.D. n. 57 del 18.02.2009 dalla Università del Salento: C. Malitesta; G. E. De Benedetto; M.R. Guascito; M.R. Palamà

RESPONSABILITÀ DI ASSEGNI DI RICERCA

La Dr.ssa è stata responsabile di n. 1 assegno per collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali area 03 (Scienze Chimiche) -settore CHIM 01 D.r. n. 1004 del 09.09.2011.

Durata: 12 mesi.

ATTIVITÀ DI RICERCA SVOLTA ALL'ESTERO PRESSO ATENEI STRANIERI

1. -Marzo-Maggio e Luglio-Settembre 1993. In tali periodi ha svolto attività di ricerca, nell'ambito del suo progetto di dottorato, presso la "Facultés Universitaires Notre-Dame De La Paix", Laboratoire Interdisciplinaire de Spectroscopie Electronique (L.I.S.E.), Namur (Belgio), sotto la supervisione del prof. J.J. Pireaux.
2. - 23 Giugno - 19 Settembre 1997. In tale periodo ha svolto attività di ricerca presso il "Department of Materials Science", University of Surrey, Guildford, UK, come "Visiting Resercher".
3. - 17 Giugno - 18 Settembre 1998. In tale periodo ha svolto attività di ricerca presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK come "Visiting Scientist".
4. - 28 Giugno -17 Settembre 1999. In tale periodo ha svolto attività di ricerca presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK, come "Visiting Scientist".
5. - 27 Giugno- 15 Settembre 2000. In tale periodo ha svolto attività di ricerca presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK, come "Honorary Visiting Resercher".
6. - 2 Luglio- 7 Settembre 2001. In tale periodo ha svolto attività di ricerca presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK , come "Honorary Visiting Resercher".

SCUOLE DI FORMAZIONE FREQUENTATE

1. Comett European Programme:
"Surface Analysis of Industrial Materials: High Resolution X-Ray Photoelectron Spectroscopy" Namur, 8-9 Aprile 1993, presso il L.I.S.E., Namur (Belgio), nell'ambito del suo dottorato.
- 2 "III Scuola P. Giordano Orsini", 15-18 Febbraio 2000, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento.

ATTIVITÀ DI PEER-REVIEW

- La dr.ssa è stata designata quale esperto per la "peer review" (valutazione dei pari) dei prodotti della ricerca sottomessi per la VQR 2004-2010

-La dr.ssa svolge regolare attività di peer-review già a partire dal 2006 per numerose riviste scientifiche di rilevanza internazionale con fattore di impatto tra cui:

1. Biosensors & Bioelectronics (Elsevier)
2. Electrochimica Acta (Elsevier)
3. Sensors & Actuators: B. Chemical (Elsevier)
4. Sensor Letters (American Scientific Publishers)
5. Analytical Letters (Taylor & Francis Group)
6. New Biotechnology (Elsevier)
7. ACS Applied Materials & Interfaces (ACS publications)
8. Applied Surface Science (Elsevier)
9. Journal of Solid State Electrochemistry (Springer)
10. Talanta (Elsevier)
11. Analitica Chimica Acta (Elsevir)
12. Colloidal and Surface B: Biointerfaces Journal (Elsevier)
13. Journal of Polymer Engineering (De Gruyter)

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

La dr.ssa fa parte dell'Editorial Board per la rivista ISRN Electrochemistry, Online peer-reviewed, open access journal. (Hindawi Publishing Corporation ISSN: 2314-5439 doi:10.5402/EC), dal Novembre 2012.

AFFERENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

1. È iscritta come socio alla SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA (SCI) - Divisione Chimica Analitica, dal 1990 e afferisce ai Gruppi:
 - Interdivisionale "Sensori" della SCI
 - Divisionale Sensori della SCI
 - Divisionale di Spettroscopia Analitica della SCI
2. È iscritta come socio alla American Chemical Society (ACS) dal 2009 a tutt'oggi.

ATTIVITÀ SEMINARIALI

- 2012. Ha tenuto un seminario su invito del CNR-ISAC (sede di Lecce) dal titolo: La spettroscopia XPS e sua applicazione per lo studio del Particolato Atmosferico campionato in modalità "size segregated".
<http://www.le.isac.cnr.it/seminari.php?anno=2012>.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI AMMESSI A FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

1. PROGETTO CO-FINANZIATO DALLA FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI PUGLIA (BANDO: Programma "FONDAZIONE CARIPUGLIA - Avviso anno 2010 - Idee progettuali nel settore della ricerca scientifica e tecnologica").

Titolo del progetto: "Sviluppo e validazione di metodi basati sull'utilizzo di sensori elettrochimici micro e nano strutturati per la determinazione di analiti di interesse ambientale in matrici reali".

Settore a) "Ricerca scientifica e Tecnologica".

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Coordinatore/responsabile scientifico del progetto

Finanziamento totale: 100.000,00 Euro.

Cofinanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia: 50000,00 Euro.

Durata: 12 mesi.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI AMMESSI A FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

1. PROGETTO DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA. ESERCIZIO FINANZIARIO 1995 - QUOTA 40%

Titolo del progetto: Metodologie analitiche strumentali e applicative

Responsabile nazionale: Gian Antonio Mazzochin - Università "Cà Foscari" di Venezia

Responsabile dell'Unità di Ricerca (UR): Innocenzo Giuseppe Casella - Università degli Studi della Basilicata.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università degli Studi della Basilicata.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 5.000.000 Lire.

Durata: 12 mesi.

2. PROGETTO DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA. ESERCIZIO FINANZIARIO 1996 - QUOTA 40%

Titolo del progetto: Metodologie analitiche strumentali e applicative.

Responsabile nazionale del progetto di ricerca: Gian Antonio Mazzochin - Università "Cà Foscari" di Venezia.

Responsabile dell'Unità di Ricerca (UR): Innocenzo Giuseppe Casella - Università degli Studi della Basilicata.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università degli Studi della Basilicata.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 6.000.000 Lire.

Durata: 12 mesi.

3. PROGETTO DI RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA DI "COLLABORAZIONE ITALO-BRITANNICA PER LA RICERCA E L'ISTRUZIONE SUPERIORE" (CRUI-BRITISH COUNCIL, BANDO 1998)

Responsabili del progetto: J.E. Castle (Università del Surrey) e A.M. Salvi (Università degli Studi della Basilicata).

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente come personale in mobilità presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK.

4. PROGETTO DI RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA DI "COLLABORAZIONE ITALO-BRITANNICA PER LA RICERCA E L'ISTRUZIONE SUPERIORE" (CRUI-BRITISH COUNCIL, BANDO 1998- RINNOVO 1999)

Responsabili del progetto: J.E. Castle (Università del Surrey) e A.M. Salvi (Università degli Studi della Basilicata).

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente come personale in mobilità presso la "School of Mechanical and Engineering", University of Surrey, Guildford, UK.

5. PRIN - PROGRAMMA DI RICERCA COFINANZIATO 1998 - AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE PRINCIPALE: 0-3-SCIENZE CHIMICHE

Titolo del progetto: Procedure e dispositivi innovativi per l'elettroanalisi di matrici reali.

Coordinatore Scientifico del programma di ricerca: Gian Antonio Mazzochin - Università "Cà Foscari" di Venezia.

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca (UR): Innocenzo Giuseppe Casella - Università degli Studi della Basilicata.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università degli Studi della Basilicata.

Finanziamenti assegnati al progetto: 1.106.000.000 Lire.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 200.000.000 Lire.

Durata: 24 mesi.

6. PRIN - PROGRAMMA DI RICERCA COFINANZIATO 1999- AREA: 0-3-SCIENZE CHIMICHE

Titolo del progetto: Elettrodi a strato sottile con conduzione mista (ionica + elettronica) per dispositivi elettrocromici a stato solido.

Coordinatore scientifico nazionale: Franco Decker - Università ROMA "La Sapienza".

Responsabile dell'Unità di Ricerca (UR): Anna Maria Salvi - Università degli Studi della Basilicata.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università della Basilicata.

Finanziamenti assegnati al progetto: 715.000.000 Lire.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 89.000.000 Lire.

Durata: 24 mesi.

7. PRIN - PROGRAMMA DI RICERCA COFINANZIATO 2000- AREA: 0-7-SCIENZE AGRARIE E VETERINARIE

Titolo del progetto: Valorizzazione del siero di caseificazione: analisi della frazione glucidica e recupero del lattosio.

Coordinatore scientifico nazionale: Tommaso Cataldi - Università degli Studi della Basilicata.

Responsabile dell'Unità di Ricerca (UR): Tommaso Cataldi - Università degli Studi della Basilicata.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università della Basilicata.

Finanziamenti assegnati al progetto: 106.000.000 Lire.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 53.000.000 Lire.

Durata: 12 mesi.

8. PROGETTO EUROPEO TRIENNALE (RTN 2002-2006) FINANZIATO DALLA COMUNITÀ EUROPEA: [HTTP://WWW.INTERCALNET.ORG](http://www.intercalnet.org)

Titolo del progetto: The development of Lithium intercalation materials and techniques for their characterization (INTERCALNET).

Partner coinvolti nel progetto: University of Surrey (UK) Prof. J. Castle, the Co-ordinator of the RTN, Università di Basilicata (Italy) Prof. A. M. Salvi, Università di Roma, La Sapienza (Italy) Prof. F. Decker, Technische Universität Darmstadt (Germany) Prof. W. Jaegermann, ENSCP, Université de Paris, Pierre and Marie Curie (France) Prof. P. Marcus.

Durata: 36 mesi.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: partecipante alle attività scientifiche connesse al progetto nell'ambito delle attività dell'Unità Università degli Studi della Basilicata.

9. PRIN - PROGRAMMA DI RICERCA COFINANZIATO 2004- AREA: 0-3-SCIENZE CHIMICHE

Titolo del progetto: Nano-Analytical Systems for Chem & bio-sensing - NASCE.

Coordinatore scientifico nazionale: Pier Giorgio Zambonin - Università degli Studi di Bari.

Responsabile dell'Unità di Ricerca (UR): Cosimino Malitesta - Università degli Studi di Lecce.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente dell'UR - Università degli Studi di Lecce.

Finanziamenti assegnati al progetto: 729.400 Euro.

Finanziamenti assegnati all'Unità di Ricerca: 137.000 Euro.

Durata: 24 mesi.

10. PRIN - PROGRAMMA DI RICERCA COFINANZIATO 2006- AREA: 0-4-SCIENZE DELLA TERRA

Titolo del progetto: "Le miche: ordinamento cationico popolazione anionica e loro controllo da parte dei fattori metrologici".

Coordinatrice scientifico: Maria Franca Brigatti - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Responsabile Unità di Ricerca (UR): Ferdinando Scordari - Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente UR esterna - Università del Salento.

Finanziamenti assegnati al progetto: 150.000 Euro.

Finanziamenti assegnati all'Unità Operativa: 27.790 Euro.

Durata: 24 mesi.

11. PROGRAMMA EUROPEO DI COOPERAZIONE TERRITORIALE GRECIA ITALIA 2007-2013, ASSE PRIORITARIO: 3.-"MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA, LA TUTELA DELL'AMBIENTE E VALORIZZAZIONE DELLA COESIONE SOCIALE E CULTURALE".

Titolo del progetto: "Contribution of Emission Sources on the Air quality of the Port-cities in Greece and Italy" - CESAPO.

Partner coinvolti nel progetto: Università di Patras - Professore Associato Athanassios Argiriou; Regione Grecia Occidentale - Georgios Aggelopoulos; Università Del Salento - Dr. Alessandra Genga, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC-CNR) - Dr. Daniele Contini, Agenzia di Prevenzione e Protezione Ambientale della Regione Puglia - Dr. Roberto Giua (Subsidy contract n.I.1.32.06).

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: partecipante alle ricerche nell'ambito delle attività del Partner Università Del Salento - DiSTeBA.

Total Budget: 816.250,00 Euro.

Budget partner Università Del Salento: 163.500,00 Euro.

Durata 24 mesi.

12. PROGETTO P.O. PUGLIA FESR 2007-2013 LINEA 1.2 - AZIONE 1.2.4 - BANDO AIUTI A SOSTEGNO DEI PARTENARIATI REGIONALI PER L'INNOVAZIONE.

Titolo progetto: Prodotti, metodologie e tecnologie originali e sostenibili per la diagnostica e la conservazione dell'edilizia storica (PROMETEOS).

Linee di attività: (Ricerca Industriale e/o Sviluppo Sperimentale) Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale.

Capofila PMI: Decor srl;

Partners PMI: Salentec srl, Alfa Analisi Cliniche srl, Ambientale srl, Impresa Giuseppe Leopizzi 1750, Geoprove sas di Branca Loretta & C.

Partners OR: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC) e Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (IBAM); Università del Salento per il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione e per il Dipartimento dei Beni Culturali (DBAS).

Referente Unisalento DBAS: Prof. Giuseppe De Benedetto.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: partecipante alle ricerche nell'ambito delle attività del Partner Università Del Salento - Dipartimento dei Beni Culturali.

Budget totale: 1331030.35 Euro.

Budget OR Università del Salento: 205531.50 Euro.

Durata: 18 mesi (2012 - 2013).

13. PROGETTO PON RICERCA E COMPETITIVITA' 2007-2013 PER LE REGIONI DELLA CONVERGENZA (CCI:2007IT161PO006) - PON254/Ric: POTENZIAMENTO DEL "CENTRO RICERCHE PER LA SALUTE DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE" Cod. PONa3_00334

Responsabile scientifico: prof. G. Vasapollo- Università del Salento.

Referente della OR2 Tecniche analitiche e ambientali avanzate - WP2.3 (Sensori e.i., piezo e bio e lab-on-chip) e WP2.4 (Materiali orientati allo sviluppo della sostenibilità): Prof. C. Malitesta.

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente WP2.3 E WP2.4.

Costo totale del progetto: 12.200.047,12 Euro.

Durata: 2012-2014.

14. PROGETTO CMS COST Action TD1102

Photosynthetic proteins for technological applications: biosensors and biochips (PHOTOTEC) 29.11.2011 - 28.11. 2015 http://www.cost.eu/domains_actions/cmst/Actions/TD1102.

Chair of the Action: G. Rea (Italia).

Ruolo Dr. Maria Rachele Guascito: Componente WG3 e WG4.

Durata: 2011-2015.

DETTAGLIO DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Laurea in Chimica. Conseguita il 23/7/90 presso l'Università degli Studi di Bari. Indirizzo organico-biologico. Ha discusso la tesi, dal titolo: "Caratterizzazione Spettroscopica Superficiale e di Bulk di Films di Cromizzazione. Durante il periodo di tesi, l'attività di ricerca della dr.ssa Guascito è stata rivolta allo studio, mediante tecniche elettroanalitiche e spettroscopiche, della deposizione elettrochimica di film di cromizzazione su acciai da sali fusi: LiCl/KCl. Tecniche utilizzate: Spettroscopia di Fotoelettroni a raggi-X (XPS), Spettroscopia di Fotoelettroni Auger (AES), Microscopia a Scansione Elettronica (SEM) che elettroanalitiche: Voltammetria Ciclica (CV), Cronoamperometria (CA) e Cronopotenziometria (CP).

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche. Conseguito il 21/09/1994. Titolo della tesi: "Sistemi Catalitici Supportati su Polimeri Elettrosintetizzati: Sviluppo e Caratterizzazione Analitica". Durante il periodo del dottorato il lavoro della dr.ssa è stato finalizzato allo sviluppo di catalizzatori eterogenei supportati su matrici organiche per via totalmente elettrochimica. Il sistema maggiormente indagato è stato il: Cu/Poli(3-metiltofene). Tale sistema si è dimostrato un interessante sensore elettrochimico per specie poliossidrilate (glucosio, acido tartarico, ecc.).

Dopo aver conseguito il titolo di dottore in Scienze Chimiche, la dr.ssa ha svolto in collaborazione con la Prof.ssa L. Sabbatini, una investigazione sistematica, volta a definire le potenzialità delle spettroscopie di superficie (XPS), dello studio di reperti archeologici: in particolare è stata studiata una classe di antiche ceramiche del III - V secolo A.C. rinvenute, in parte, in ipogei della zona di Canosa di Puglia, Sud Italia.

Dal 1995 ad oggi l'attività scientifica svolta dalla Dr.ssa Guascito Maria Rachele come ricercatrice universitaria può essere schematizzata nei seguenti, punti:

A- Caratterizzazione elettrochimica e spettroscopica di elettrodi modificati per lo sviluppo di sensori e biosensori con trasduzione elettrochimica

Nell'ambito di questa tematica, l'attività scientifica è stata indirizzata allo sviluppo ed alla caratterizzazione elettrochimica (mediante CV e CA) e/o spettroscopica-morfologica (XPS, SEM, EDX, XRD, TEM) di elettrodi chimicamente modificati (CMEs) e loro applicazioni come sensori e biosensori amperometrici sia per analisi in "batch", che in sistemi in flusso (FIA) e cromatografici, per la determinazione analitica di sostanze di interesse biologico e ambientale. Le sostanze "target" maggiormente studiate sono state: metalli pesanti, sostanze organo-alogenate, idrazine, atrazine, fenoli, solfuri, idrogeno perossido, glucosio ecc. In particolare sono stati sviluppati e applicati:

- Elettrodi chimicamente modificati mediante mediatori inorganici. I sistemi indagati sono stati principalmente elettrodi a base di metalli di transizione dispersi su substrati metallici e/o polimerici con lo scopo di indurre e/o migliorare le proprietà elettroanalitiche di substrati inerti o elettroattivi in termini di sensibilità, range lineare, riproducibilità e stabilità del segnale nel tempo. Recentemente sono stati realizzati e caratterizzati sensori amperometrici a base di materiali innovativi composti micro e nano strutturati, come nano-particelle di Ag in PVA, nano-particelle di Cu in Poli(3-metiltilofene), micro tubi di Te e nano fili di TeO₂, per la determinazione del glucosio e dell'acqua ossigenata.
- Biosensori amperometrici basati su enzimi immobilizzati in polimeri. Nello specifico è stato realizzato un biosensore mediator-free per la determinazione del glucosio e un biosensore a inibizione basato sulla GOx per la determinazione di metalli pesanti come, per esempio, Hg²⁺, Ag⁺, Cu²⁺, Cd²⁺, ecc. Gli aspetti analitici più interessanti di tutti questi sistemi sono la loro facilità di utilizzo, in alcuni casi la loro selettività, il rapido responso e il rapido recupero di attività dei sensori quando usati nelle analisi in flusso.

B - Caratterizzazione di materiali di interesse bio-tecnologico e ambientale mediante spettroscopia di fotoelettroni a raggi-X (XPS)

Nell'ambito della collaborazione scientifica continuativa, attivata tra l'Università della Basilicata e l'Università del Surrey, Guildford (UK) dal 1997 al 2001, la dr.ssa Guascito ha trascorso cinque periodi di ricerca, presso il gruppo coordinato dal Prof. J. E. Castle, della durata di circa 15 mesi (in totale), la dottoressa ha svolto attività di ricerca fondamentale e applicata della spettroscopia fotoelettronica XPS consolidando le competenze scientifiche già precedentemente acquisite in tale ambito. In tale collaborazione, è stato sviluppato e applicato un nuovo metodo di analisi basato sull'interpretazione delle informazioni contenute negli spettri XPS e in particolare nella struttura del background (fondo) associata al picco fotoelettronico, indicativa di una serie di perdite (losses) in energia dell'elettrone fotoemesso derivanti dalla presenza di stati finali multipli, ad energie leggermente diverse presenti nell'atomo fotoeccitato. Si possono ottenere, in alcuni casi, dirette indicazioni della forza di legame e della struttura elettronica dei composti analizzati, mediante un parametro (parametro κ), che rappresenta una misura quantitativa diretta di tale perdita di energia. Da un punto di vista applicativo, tale metodo è stato proposto (a) nello studio sistematico di una classe di composti di interesse bio-tecnologico come i composti intermetallici a base di Al-V-Ti; (b) nello studio dell'interazione tra molecole organiche e substrati metallici; (c) nello studio di materiali elettrocromici come film di ossidi di V₂O₅ e ossidi misti di V₂O₅; (d) nello studio di miche naturali, ecc.

In dettaglio l'analisi XPS è stata ampiamente utilizzata per analizzare le seguenti tipologie di materiali di interesse (bio)-tecnologico e ambientale:

- materiali compositi innovativi con particolare riferimento a sistemi ibridi micro e/o nano strutturati per applicazioni sensoristiche.
- Particolato atmosferico: caratterizzazione spettroscopica sistematica mediante XPS di frazioni diverse di particolato atmosferico "size-segregated" con dimensioni nano e micro.
- Titanosilicati microporosi (TS-1) e mesoporosi ordinati (Ti-MCM41 e [Ti]-MCM41): materiali di interesse per le loro proprietà catalitiche rispetto all'ossidazione selettiva di substrati organici.
- Materiali compositi: elastomeri (stirene-butadiene) caricati con silice e silice modificata.
- Sviluppo e caratterizzazione chimica e morfologica di nuove superfici biocompatibili e bioattive: film di polipirrolo su substrati sia di Ti che di Ti-Al-V e film biocidi basati su enzimi immobilizzati in PVA.
- Sviluppo e la messa a punto di una cella elettrochimica in una pre-camera in linea con lo spettrometro XPS per effettuare misure XPS, su campioni trattati o modificati elettrochimicamente senza esporli all'aria. La cella è stata utilizzata con successo per intercalare ioni Li^+ in matrici costituite da film di ossidi di V_2O_5 e ossidi misti di V_2O_5 .

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Nel seguito si riporta una lista delle principali collaborazioni scientifiche instaurate durante le attività di ricerca:

- Prof. Emeritus J.E. Castle, University of Surrey- Guildford UK; Sviluppo di regole base per l'interpretazione autonoma dell'XPS. Studio di film protettivi e chimica delle superfici.
- Prof. G.P. Ricciardi, Università degli Studi della Basilicata; Progettazione, sintesi e studio, di porfirine, porfirazine, ftalocianine, corroli, e dei loro complessi metallici.
- Prof. L. Sabbatini, Università degli Studi di Bari A. Moro, sviluppo ed applicazione di metodologie analitiche innovative, con particolare riferimento allo sviluppo e caratterizzazione di materiali di nuova concezione.
- Prof. F. Scordari, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Analisi strutturale di minerali e di fasi inorganiche attraverso tecniche di cristallo singolo e polveri.
- Prof. L. Valli, Università del Salento; Chimica fisica delle superfici e delle interfacce;
- Prof. G. Moretti; Università La Sapienza; Catalisi Eterogenea, Chimica delle Superfici e Fotocatalisi Eterogenea.
- Prof. A. Tepore, Università del Salento; Caratterizzazione chimico-fisico-strutturale di materiali di interesse tecnologico, ambientale e storico-artistico.
- Dr. D. Contini, CNR-ISAC (Lecce); Caratterizzazione dinamica del particolato e della composizione dell'atmosfera.

COMPETENZE SCIENTIFICHE

Le competenze scientifiche acquisite dalla dr.ssa Guascito sono comprovate dalle numerose pubblicazioni su riviste di prestigio nazionale ed internazionale e da numerosi contributi originali a congressi nazionali ed internazionali, come di seguito elencato, e da collaborazioni e scambi con laboratori esterni. Relativamente a questo ultimo punto, si sottolineano la collaborazione pluriennale instaurata con l'University of Surrey (UK, referente prof. J.E. Castle) e la collaborazione con l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR (referente il Dr. D. Contini). Questa ultima collaborazione comprende anche attività seminariali svolte nell'ambito dei corsi di Chimica Analitica delle Matrici Ambientali per i Corsi di Laurea Specialistica e di Laurea Magistrale in Valutazione d'Impatto e Certificazione Ambientale, ed anche lo svolgimento di tirocini e Tesi di Laurea per laureandi in collaborazione tra l'Università del Salento ed il CNR-ISAC.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **M. R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, L. Giotta, D. Mastrogiacomo, L. Valli, L. Stabili (2014).
Development and characterization of a novel bioactive polymer with antibacterial and lysozyme-like

- activity. **BIOPOLYMERS**, vol. 101, p. 461-470,(© Wiley Periodicals, Inc. - ISSN: 1097-0282). Codice DOI: 10.1002/bip.22404. Codice ISI:000331620800003. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84896717024.
2. D. Contini, D. Cesari, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, **M.R. Guascito**, M. Conte (2014). Source apportionment of size-segregated atmospheric particles based on the major water-soluble components in Lecce (Italy). **SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT**, vol. 472, p. 248-261, (© 2013 Elsevier B.V.- ISSN: 0048-9697). Codice DOI: 10.1016/j.scitotenv.2013.10.127. Codice ISI:000331916100030. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84888812344.
 3. **M. R. Guascito**, E. Mesto, C. Malitesta, R. A. Picca, F. Scordari (2014). The effect of XPS background removing method on the appraisal of Ti and Fe: The case of phlogopites and brookite. **AMERICAN MINERALOGIST**, vol. 99, p. 139-148,(© 1997-2014 Mineralogical Society of America - ISSN: 0003-004X). Codice DOI: 10.2138/am.2014.4451. Codice ISI: 000329416700018. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84892171347.
 4. E. Filippo, M. Tepore, T. Siciliano, D. Chirizzi, C. Malitesta, **M. R. Guascito** (2014). Room temperature facile synthesis of CuO nanostructures by resistive heating. **PHYSICA E - LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES**, vol. 60, p.59-64, (© 2014 Elsevier B.V.- ISSN: 1386-9477). Codice DOI: 10.1016/j.physe.2014.02.00. Codice ISI: 000337653100010. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84896866038.
 5. **M.R.Guascito***, D. Chirizzi, L. Giotta, L. Stabili (2014). Development and characterization of a novel antibacterial material based on GOx immobilized in a PVA film. In: **LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING** vol. 268 LNEE, p. 189-193. NEW YORK: Springer New York. ISBN: 978-331900683-3, ISSN: 18761100,. DOI: 10.1007/978-3-319-00684-0-36. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84893164042. Brescia (Italy). 5 - 7 February 2013
 6. D. Chirizzi, **M.R.Guascito**, R. A. Picca, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore (2014). Development and spectroscopic characterization of teo2-nws for amperometric detection of H₂O₂. In: **SENSORS. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING**, vol. 162, p. 465-469, NEW YORK: Springer New York. ISBN: 9781461438601, ISSN: 1876-1100, Codice DOI: 10.1007/978-1-4614-3860-1_83. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883235094. Rome (Italy). 15-17 February, 2012.
 7. D. Chirizzi, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, L. Stabili (2014). Spectroscopic Characterization of a New Antibacterial Material for Sensing Applications. In: **SENSORS. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING**, vol. 162, p. 159-164, NEW YORK: Springer New York. ISBN: 9781461438595, ISSN: 1876-1100, Codice DOI: 10.1007/978-1-4614-3860-1_28. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883208213. Rome (Italy). 15-17 February, 2012.
 8. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, L. Giotta, C. Malitesta, L. Valli, M. Trotta, F. Milano (2014). A Reaction Center-Based Screen-Printed Photoelectrochemical Cell for the Detection of Atrazine. In: **COST ACTION TD 1102-2nd Plenary Workshop. PHOTOTECH: BIOSENSORS AND BIOCHIPS**. Atti: O21 pag. 29; 9-11 April 2014. Istanbul-TURKEY.
 9. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, L. Giotta, C. Malitesta, L. Valli, M. Trotta, F. Milano (2014) . Herbicide detection made with RC on Screen-Printed Photoelectrochemical Cell. In: **SECONDO CONVEGNO NAZIONALE SENSORI-** Atti. Roma 19-21 Febbraio 2014.
 10. D. Chirizzi, E. Filippo, **M. R. Guascito***, A. Tepore. Synthesis And Spectroscopic Characterization of Te-Nanotubes decorated with Pt Nanoparticles. In: **ISA 2014 INCONTRO DI SPETTROSCOPIA ANALITICA ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITY OF BOLOGNA, RAVENNA**. Atti, P. 23. Ravenna (ITALY),Casa Matha 5-6 Giugno 2014.
 11. C. Malitesta, **M. R. Guascito***, E. Mazzotta, T. Siciliano, A. Tepore (2013). Copper nanoparticles/poly-3-methylthiophene composite: synthesis, characterization and catalytic application to enzyme-less glucose detecting. **SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL**, vol. 184, p. 70-77,(© 2013 Elsevier B.V.- ISSN: 0925-4005). Codice DOI: 10.1016/j.snb.2013.04.001. Codice ISI: 000319869700011. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84877790936.
 12. D. Pietrangeli, G. Garramone, **M. R. Guascito**, A. Pepe, A. Rosa, G. Ricciardi (2013). Synthesis, coordination chemistry, and physico-chemical properties of the 2-chloroethoxy-iron(III)(ethylthio)

- porphyrazine. **JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES**, vol. 17, p. 870-880, (© 2013 World Scientific Publishing Company-ISSN: 1088-4246), Codice DOI: 10.1142/S1088424613500685. Codice ISI:000324251600030. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883729139.
13. **M. R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, T. Siciliano, A. Tepore (2013). Te oxide nanowires as advanced materials for amperometric nonenzymatic hydrogen peroxide sensing. **TALANTA**, vol. 115, p. 863-869, (© 2013 Elsevier B.V - ISSN: 0039-9140, doi Codice DOI: 10.1016/j.talanta.2013.06.032. Codice ISI 000328095600123. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880675149.
 14. **M. R. Guascito***, P. Ielpo, D. Cesari, A. Genga, C. Malitesta, R.A. Picca, D. Chirizzi, D. Contini (2013). Application of XPS surface analysis for characterization of size-segregated particulate matter from a urban background site in Lecce. In: **4 th IMEKO TC19 SYMPOSIUM ON ENVIRONMENTAL INSTRUMENTATION AND MEASUREMENTS 2013 PROTECTING ENVIRONMENT, CLIMATE CHANGES AND POLLUTION CONTROL**. p. 68-71, Lecce: UniSalento Press & IMEKO, ISBN: 9781629931067, Codice Scopus: 2-s2.0-84893428538 Lecce (Italy), 3-4 June 2013.
 15. D. Contini, D. Cesari, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, **M.R. Guascito**, M. Conte (2013). Size-distributions of water soluble components of atmospheric aerosol measured with a MOUDI impactor. In: **4th IMEKO TC19 SYMPOSIUM ON ENVIRONMENTAL INSTRUMENTATION AND MEASUREMENTS 2013: PROTECTING ENVIRONMENT, CLIMATE CHANGES AND POLLUTION CONTROL**. p. 9-14, Lecce: UniSalento Press & IMEKO, ISBN: 9781629931067, Codice Scopus: 2-s2.0-84893369470. Lecce (Italy). 3-4 June 2013.
 16. **M. R. Guascito***, P. Ielpo, D. Cesari, A. Genga, C. Malitesta, R.A. Picca, D. Chirizzi, D. Contini (2013). Application of xps surface analysis for characterization of size-segregated particulate matter from a urban background site in lecce. In: **4 TH IMEKO TC19 SYMPOSIUM. ENVIRONMENTAL INSTRUMENTATION AND MEASUREMENTS**, Book of the abstract, p. 30, Lecce: UniSalento Press, Lecce, 3-4 June 2013.
 17. D. Chirizzi, **M.R. Guascito**, C. Malitesta, T. Siciliano, A. Tepore. (2013). Characterization of TeO₂ nanowires for amperometric application as bimetallic non-enzymatic hydrogen peroxide sensor. In: **3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIO-SENSING TECHNOLOGY (BITE 2013)**; Book of Abstract. p. P205, BRISTOL:Comitato organizzativo IBST, Sitges (Spain), 12-15 May 2013.
 18. **M.R. Guascito**, D. Chirizzi, L. Giotta, L. Stabili (2013). Development and characterization of a novel antibacterial material based on GOx immobilized in a PVA film. In: **AISEM 2013**. Book of the abstract, p. PB_8, BRESCIA: Università di Brescia, Brescia, 5-7 February 2013.
 19. E. Mesto, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, R.A. Picca, F. Scordari (2013). The effect of XPS background removing method on the appraisal of Ti and Fe: the case of phlogopites and brookite. In: **15th EUROPEAN CONFERENCE ON APPLICATIONS OF SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**. Book of Abstract. p. 367, Cagliari: A. Rossi and B. Elsener, Forte Village, Cagliari, Sardinia (Italy). ISBN: 9788890767005.
 20. **M.R. Guascito**, D. Chirizzi, L. Giotta, C. Malitesta, M. Trotta, F. Milano (2013). Use of photosynthetic reaction centers as SPE active material for herbicides detection. In: **Bio- INSPIRED NANOTECHNOLOGIES FOR BIOSENSING** p. 32, Firenze: COST, Sitges (Spain), 16 May 2013.
 21. **M. R. Guascito**, P. Ielpo, D. Cesari, A. Genga, C. Malitesta, D. Chirizzi, D. Contini (2013). XPS analysis of size-segregated aerosol collected in an urban background site in Lecce. In: **HANDBOOK EAC 2013**, PRAGUE. p. C067, Prague:CBT, Prague, 1-6 September 2013.
 22. **M.R.Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore (2012). Amperometric non-enzymatic bimetallic glucose sensor based on platinum tellurium microtubes modified electrode. **ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATIONS**, vol. 22, p. 45-48, (© 2012 Elsevier B.V. - ISSN: 1388-2481). Codice DOI:10.1016/j.elecom.2012.05.024. Codice ISI: 000308770500012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84864251005.

23. **M. R. Guascito***, C. Malitesta, L. Sabbatini (2012). Nucleation and Growth of Copper particles on Pt and Pt/Poly-3-Methylthiophene Modified Electrode in Presence of Cl⁻ Complexing Agent. **MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS**, vol. 131 , p. 719-727, (© 2011 Elsevier B.V. - ISSN: 0254-0584), Codice DOI:10.1016/j.matchemphys.2011.10.041. Codice ISI: 000300120600022. Codice SCOPUS: 2-s2.0-83555163883.
24. C. Malitesta, R. A. Picca, E. Mazzotta, **M. R. Guascito** (2012). Tools for the development of electrochemical sensors: an EQCM flow cell with flow focusing. **ELECTROANALYSIS**, vol. 24, p. 790-797, (© 2012 Wiley-VCH Verlag GmbH&Co. KGaA, Weinheim - ISSN: 1040-0397). Codice DOI: 10.1002/elan.201100559. Codice ISI:000302160000011. Codice SCOPUS: 2-s2.084859226095.
25. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, T. Siciliano, A. Tepore (2012). Bimetallic Pt/Te microtubes modified electrode for glucose amperometric detection . In: -. **ANALITICA 2012 - XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA S.C.I.**, vol. Atti (Abstract Book), p. 204, Sesto Fiorentino (FI):Antonella Rossi, ISBN: 9788890767081. Isola d'Elba (LI), 16-20 settembre 2012.
26. **M.R. Guascito**, D. Chirizzi, R.A. Picca, C. Malitesta, T. Siciliano, M. Siciliano, A. Tepore (2012). Development and spectroscopic characterization of TeO₂ nanowires for amperometric detection of hydrogen peroxide. In: **Convegno Nazionale Sensori**. Book of abstracts. p. P_68, Roma: Convegno Nazionale Sensori. Roma, 15-17 Febbraio 2012.
27. M.C. Caggiani, L.C. Giannossa, **M.R. Guascito**, N. Ditaranto, R. Laviano, L. Sabbatini, A. Mangone (2012). Multi-spectroscopic approach to explore the technological features of medieval gilded and enamelled glasses from Melfi (PZ) . In: -. **ANALITICA 2012-XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA S.C.I.**, vol. Atti (Abstract Book), p. 294, Sesto Fiorentino (FI): Antonella Rossi, ISBN: 9788890767081. Isola d'Elba (LI), 16-20 Settembre 2012.
28. D. Cesari, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, **M. R. Guascito**, D. Contini. (2012). Source apportionment del particolato atmosferico campionato con un impattore multistadio in un sito di fondo urbano. In: **QUINTO CONVEGNO NAZIONALE SUL PARTICOLATO ATMOSFERICO PM2012**. Vol. Contributi, p. 66, Bologna:IAS (Società Italiana di aerosol), Perugia, 16-18 Maggio 2012.
29. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, L. Stabili (2012). Spectroscopic characterization of a new antibacterial materials for sensing applications. In: **CONVEGNO NAZIONALE SENSORI**. Book of abstracts, p. P_11. Roma, 15-17 Febbraio 2012.
30. **M. R. Guascito***, R.A. Picca, D. Chirizzi, C. Malitesta, T. Siciliano, A.Tepore (2012). TeO₂ nanowires as advanced materials for sensing: a spectroscopic and electrochemical investigation. In: -. **ANALITICA 2012 XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA S.C.I.**, vol. Atti (ABSTRACT BOOK), p. 260, Sesto Fiorentino (FI):Antonella Rossi, ISBN: 9788890767081. Isola d'Elba (LI), 16-20 settembre 2012
31. **M. R. Guascito***, P. Ielpo, D. Cesari, A. Genga, C. Malitesta, R.A. Picca, D. Contini (2012). XPS analysis of size-segregated particulate matter from a urban background site in lecce . In: -. **ANALITICA 2012-XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA S.C.I.** vol. Atti (ABSTRACT BOOK) p. 261, Sesto Fiorentino (FI):Antonella Rossi, ISBN: 9788890767081. Isola d'Elba (LI), 16-20 Settembre 2012,
32. **M. R. Guascito***, D. Chirizzi, R. A. Picca, E. Mazzotta, C. Malitesta (2011). Ag nanoparticles capped by a nontoxic polymer: electrochemical and spectroscopic characterization of a novel nanomaterial for glucose detection. **MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. C, BIOMIMETIC MATERIALS, SENSORS AND SYSTEMS**, vol. 31, p. 606-611, (© 2010 Elsevier B.V. - ISSN: 0928-4931), Codice DOI:10.1016/j.msec.2010.11.022. Codice ISI: 000288045600016. Codice: SCOPUS: 2-s2.0-79751533235
33. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, E. Mazzotta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore, A. Turco (2011). Low-potential sensitive H₂O₂ detection based on composite micro tubular Te adsorbed on Platinum electrode. **BIOSENSORS & BIOELECTRONICS**, vol. 26, p. 3562-3569, (© 2011 Elsevier B.V. -

ISSN: 0956-5663). Codice DOI:10.1016/j.bios.2011.02.002. Codice ISI:000289863900028. Codice SCOPUS: 2-s2.0-79952817527.

34. **M.R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, E. Mazzotta. (2011). Mediator-free amperometric glucose biosensor based on glucose oxidase entrapped in poly(vinyl alcohol) matrix. *ANALYST*, vol. 136 (1), p. 164-173, (© The Royal Society of Chemistry 2011 - ISSN: 0003-2654), Codice DOI: 10.1039/c0an00194e. Codice ISI: 000285066000021. Codice SCOPUS: 2-s2.0-78649839987.
35. D. Chirizzi, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, E. Mazzotta (2011). Electrochemical and Spectroscopic Characterization of Glucose Oxidase Immobilized in Polyvinyl Alcohol and Applications in Glucose Detection. In: *SENSORS AND MICROSYSTEMS Book. AISEM 2010 Proceedings. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING*, vol. 91, p.339-343, NEW YORK: Springer New York, ISBN: 9789400713239, ISSN: 1876-1100, , DOI: 10.1007/978-94-007-1324-6_53. Codice Scopus: 2-s2.0-80052350038. Messina (Italia), 8-10 Febbraio 2010.
36. E. Mazzotta, **M.R. Guascito***, C. Malitesta, R. Picca, T. Siciliano, M. Siciliano (2011). Copper nanoparticles-conducting polymer composite and its catalytic application to glucose electrochemical sensing in a flow injection system. In: *2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIO-SENSING TECHNOLOGY*. Book of abstract, p. P-249, Amsterdam: Elsevier et al. Amsterdam, (Ollande) 10-12 October 2011.
37. E. Mazzotta, **M.R. Guascito**, C. Malitesta, T. Siciliano, M. Siciliano (2011). Copper nanoparticles/poly-3-methylthiophene: preparation, characterization and application in glucose sensing in a flow injection system. In: *SCI 2011 - XXIV CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA*. Vol. Atti del congresso, p. 168 ANA-PO-02, Lecce: Società Chimica Italiana, ISBN: 9788883050855, Lecce, 11-16 settembre 2011.
38. D. Chirizzi, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, L. Stabili (2011). Glucose oxidase immobilized in polyvinyl alcohol film for antibacterial systems. In: *SCI 2011 - XXIV CONVEGNO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA.*, Vol. Atti del Congresso, p. 186, Lecce:Società Chimica Italiana, ISBN: 9788883050855. Lecce, 11-16 Settembre 2011.
39. **M.R. Guascito***, R.A. Picca, D. Chirizzi, E. Mazzotta, T. Siciliano, M. Siciliano, C. Malitesta, A. Tepore (2011). Spectroscopic characterization of Te-based micro- and nano-structured materials for sensing applications. In: *XXIV CONVEGNO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA*. Atti del Congresso., Vol. Atti del Congresso, p. 171, Lecce: Società Chimica Italiana, ISBN: 9788883050855. Lecce, 11-16 Settembre 2011
40. D. Contini, A. Genga, D. Cesari, M. Siciliano, A. Donateo, M.C. Bove, **M.R. Guascito** (2010). Characterisation and source apportionment of PM10 in an urban background site in Lecce. *ATMOSPHERIC RESEARCH*, vol. 95, p. 40-54, (© 2009 Elsevier B.V. ISSN: 0169-8095).Codice DOI: 10.1016/j.atmosres.2009.07.010. Codice ISI: 000273146200005. Codice SCOPUS: 2-s2.0-70649108731.
41. C. Malitesta, **M. R. Guascito**, E. Mazzotta, R. A. Picca (2010). X-ray photoelectron spectroscopy characterization of electrosynthesized poly(3-thiophene acetic acid) and its application in molecularly imprinted polymers for atrazine. *THIN SOLID FILMS*, vol. 518, p. 3705-3709, (© 2009 Elsevier B.V. - ISSN: 0040-6090), Codice DOI: 10.1016/j.tsf.2009.10.016. Codice ISI: 000278064600019. Codice SCOPUS: 2-s2.0-77950541048.
42. D. Chirizzi, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore (2010). A new free enzymatic sensor based on platinum-tellurium micromaterials. In: *GS 2010 III WORKSHOP UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE*, Vol. Atti, p. 64, Firenze:Gruppo Divisionale Sensori-Università degli Studi di Firenze. Firenze, 26-28 ottobre 2010.
43. **M. R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore (2010). A non-enzymatic sensor based on platinum-tellurium micromaterials for amperometric detection of glucose and hydrogen peroxide. In: -. *X INTERNATIONAL CONFERENCE ON "NANOSTRUCTURED*

- MATERIALS" -NANO 2010**, Vol. Abstract Book, p. 77, Roma: Partenone S.r.l. Roma, 13-17 Settembre 2010.
44. **M. R. Guascito***, D. Chirizzi, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore (2010). Development and characterization of enzyme-free sensor based on platinum-tellurium microtubes. In: **ATTI DEL CONGRESSO - XXII CONVEGNO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETA' CHIMICA ITALIANA**. Vol. Atti del Congresso, p. P.94, Como: Società Chimica Italiana. Como, 12-16 Settembre 2010.
 45. **M.R. Guascito**, D. Chirizzi, C. Malitesta, E. Mazzotta (2010). Electrochemical and spectroscopic characterization of glucose oxidase immobilized in polyvinyl alcohol and applications in glucose detection. In: **XV CONFERENZA NAZIONALE ASSOCIAZIONE SENSORI E MICROSISTEMI-AISEM 2010**. vol. Atti, p. 147, Messina:Università degli studi di Messina- AISEM, Messina , 8-10 Febbraio 2010.
 46. R.A. Picca, **M.R. Guascito**, D. Chirizzi, E. Mazzotta, C. Malitesta (2010). Nanocomposites based on Ag nanoparticles and polyvinyl alcohol: spectroscopic characterization and application to glucose sensing. In: - **X INTERNATIONAL CONFERENCE ON "NANOSTRUCTURED MATERIALS" - NANO 2010**, vol. Abstract Book, p. 195 -195, Roma:Partenone S.r.l. Roma, 13-17 Settembre 2010.
 47. E. Mazzotta, **M.R. Guascito**, C. Malitesta, T. Siciliano, M. Siciliano (2010). Preparation and characterization of copper nanoparticles/poly-3-methylthiophene composite and its application to glucose sensing. In: - **GS-2010 III WORKSHOP UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE**. Vol. Atti, p. 62, Firenze:Gruppo Divisionale Sensori (SCI) Università di Firenze. Firenze, 26-28 ottobre 2010.
 48. **M.R. Guascito**, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore, A. Turco (2010). Spectroscopic and electrochemical characterization of Te microstructures adsorbed on Pt substrate and their use for amperometric detection of hydrogen peroxide . In: **PROFESSOR ANTHONY (TONY) P.F. TURNER CONGRESS CHAIRMAN. BIOSENSORS 2010 - 20TH ANNIVERSARY WORLD CONGRESS ON BIOSENSORS**, Vol. Book of abstract p. [P1.3.013], Amsterdam:Elsevier et al. Glasgow (UK), 26-28 may 2010.
 49. **M.R. Guascito**, C. Malitesta, D. Chirizzi, E. Mazzotta, R. A. Picca (2010). Use of Ag nanoparticles embedded in polymer film for glucose enzyme-less electrochemical sensing. In: **PROFESSOR ANTHONY (TONY) P.F. TURNER CONGRESS CHAIRMAN. BIOSENSORS 2010 - 20TH ANNIVERSARY WORLD CONGRESS ON BIOSENSORS**, vol. Book of abstracts, p. [P.1.3.010], Amsterdam:Elsevier et al. Glasgow (UK), 26-28 may 2010
 50. G. Giancane, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, E. Mazzotta, R. A. Picca, L. Valli (2009). QCM sensors for aqueous phenols based on active layers constituted by tetrapyrrolic macrocycle Langmuir-Blodgett films. **JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES**, vol. 13, p. 1129-1139, (© 2009 World Scientific Publishing Company-ISSN:1088-4246). Codice DOI: 10.1142/S1088424609001467. Codice ISI: 000272919200004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-73249121820.
 51. **M. R. Guascito***, C. Malitesta, E. Mazzotta, A.Turco (2009). Screen-printed glucose oxidase-based biosensor for inhibitive detection of heavy metal ions in a flow injection system. **SENSOR LETTERS**, vol. 7, p. 153-159, (© 2009 American Scientific Publishers - ISSN: 1546-198X), Codice DOI: 10.1166/sl.2009.1026. Codice ISI: 000268795400009. Codice SCOPUS: 2-s2.0-69549117347.
 52. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, D. Chirizzi, E. Mazzotta (2009). Development of a new glucose biosensor based on glucose oxidase entrapped in a poly(vinyl alcol) matrix. In: **SCI 2009: XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA**. Vol. Atti , p. 105, Napoli:Napoli: Ziino, 2009. Sorrento, 05-10 Luglio 2009.
 53. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, D. Chirizzi, E. Mazzotta, R.A. Picca (2009). Spectroscopic and electrochemical characterization of Ag nanoparticles dispersed in a polyvinyl alcohol film and their use for the amperometric detection of glucose. In: -. **GS 2009**. Book of abstracts p.4, MODENA:Università di Modena e Reggio Emilia. Modena, 17-18 Settembre 2009.

54. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, M. Siciliano, T. Siciliano, A. Tepore, A. Turco (2009). Spectroscopic and electrochemical characterization of Te microtubes deposited on Pt electrode and their use for the amperometric detection of H₂O₂. In: -. **SCI 2009: XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA**. Vol. Atti del congresso, p. 106, Napoli:Napoli: Ziino 2009. Sorrento, 05-10 Luglio 2009.
55. **M.R. Guascito***, E. Filippo, C. Malitesta, D. Manno, A. Serra, A. Turco (2008). A new amperometric nanostructured sensor for the analytical determination of hydrogen peroxide. **BIOSENSORS & BIOELECTRONICS**, vol. 24, p. 1057-1063, (© 2008 Elsevier B.V.-ISSN: 0956-5663), Codice DOI: 10.1016/j.bios.2008.07.048. Codice ISI: 000261262000090. Codice SCOPUS: 2-s2.0-66349085790.
56. G. Garramone, D. Pietrangeli, G. Ricciardi, S. Conoci, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, D. Cesari, S. Casilli, L. Giotta, G. Giancane, L. Valli (2008). Electrochemical and spectroscopic behavior of iron(III) porphyrazines in Langmuir-Schafer films. **JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL**, vol. 112, p. 11517-11528, (© 2008 American Chemical Society - ISSN: 1520-6106), Codice DOI: 10.1021/jp803418b. Codice ISI: 000259140600010. Codice SCOPUS: 2-s2.0-53049084936.
57. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, E. Mazzotta, A. Turco (2008). Inhibitive determination of metal ions by an amperometric glucose oxidase biosensor. Study of the effect of hydrogen peroxide decomposition. **SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL**, vol. 131/2 , p. 394-402, (© 2007 Elsevier B.V. - ISSN: 0925-4005). Codice DOI: 10.1016/j.snb.2007.11.049. Codice ISI: 000256116100007. Codice SCOPUS: 2-s2.0-42949119673.
58. **M. R. Guascito**, C. Malitesta, D. Chirizzi, E. Mazzotta (2008). A new glucose biosensor based on glucose oxidase immobilized in polyvinyl alcohol film. In: **GS 2008- GIORNATE DI STUDIO SENSORI PER IL MONITORAGGIO ON-LINE E SUL CAMPO**. Vol. Book of abstract, p. 62-63, Bari:Università degli studi di Bari e SCI (gruppo divisionale sensori, divisione di chimica analitica), Bari, 06-07 Novembre 2008.
59. D. Cesari, M. Siciliano, A. Genga, D. Contini, A. Donateo, M. C. Bove, **M. R. Guascito** (2008). An extensive investigation of PM10 concentration and chemical composition in an urban background site. In: **ATTI DELL'EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE EAC.**, Salonico: Univerità di Salonico-European Aerosol Conference (EAC), Salonico Grecia, 24-29 agosto 2008.
60. E. Mesto, F. Scordari, **M.R. Guascito**, C. Malitesta (2008). Appraisal of Ti speciation in trioctahedral micas by means of XPS investigation: recent improvements and applications. In: **1st SIMP-AIC JOINT MEETING**. Book of Abstracts, 132. (Plinius 34, 288, 2008). vol. Atti, p. 288, Pisa:Felici Editori, Sestri Levante, 7-12 settembre 2008.
61. **M. R. Guascito***, C. Malitesta, D. Chirizzi (2008). Caratterizzazione elettrochimica e spettroscopica di un sensore nanostrutturato per la determinazione amperometrica dell'acqua ossigenata. In: A cura di Anna Napoli e Antonio Tagarelli; **SCI:DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA. XXI CONVEGNO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA, DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA.**, Vol. Atti del Convegno, p. 42 (OBC_SA_5), Cosenza:Cosenza: Klipper 2008, **ISBN: 9788888223759**. Arcavacata di Rende (CS), 21-25 settembre 2008.
62. E. Mazzotta, **M. R. Guascito**, D. Chirizzi, C. Malitesta, D. Manno, A. Serra, E. Filippo (2008). Caratterizzazione spettroscopica ed elettrochimica di nanoparticelle di Ag disperse in un film di polivinil alcol. Applicazioni nella rivelazione amperometrica di perossido d'idrogeno. In: - **INCONTRO DI SPETTROSCOPIA ANALITICA. INNOVAZIONE NELLA SPETTROSCOPIA ANALITICA:PROGRESSO E APPLICAZIONI.** - **ISA 2008**, vol. Atti del convegno, p. 65, Ferrara:Università di Ferrara e SCI (divisione di chimica analitica-GSA). Ferrara, 25-27 Giugno 2008.
63. D. Cesari, M. Siciliano, D. Contini, A. Genga, A. Donateo, M.C. Bove, **M.R. Guascito** (2008). Source apportionment di PM10: uno studio presso un sito di fondo urbano a Lecce. In: **ATTI DEL**

CONVEGNO NAZIONALE SU PARTICOLATO ATMOSFERICO (PM2008). Vol. Atti, Bologna:IAS (Società Italiana di aerosol), Bari, 6-8 Ottobre 2008.

64. M. Siciliano, D. Cesari, D. Contini, A. Genga, A. Donato, V. Lezzi, **M. R. Guascito** (2008). Speciazione di metalli attraverso estrazione chimica sequenziale in campioni di PM10, PM2.5 e PM1 rilevati simultaneamente in un sito industriale (Taranto). In: CONVEGNO NAZIONALE SU PARTICOLATO ATMOSFERICO (PM2008). Vol. Atti, p. x, Bologna:IAS (Società Italiana di Aerosol), Bari, 6-8 Ottobre 2008.
65. E. Filippo, **M.R. Guascito***, C. Malitesta, D. Manno, A. Serra (2007). Caratterizzazione spettroscopica ed elettrochimica di un biosensore amperometrico a base di GOx dispersa in un film di PVA modificato con nanoparticelle di Ag per la determinazione del glucosio. In: XX CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA, Atti del Congresso. p. P102, Viterbo:SCI-Chimica Analitica e Università della Tuscia, San Martino al Cimino (Viterbo), 16 - 20 Settembre 2007.
66. D. Cesari, D. Contini, A. de Marco, A. Genga, **M.R. Guascito***, M. Siciliano, A. Turco (2007). Utilizzo di elettrodi solidi modificati per la determinazione di metalli pesanti nel particolato atmosferico: confronto con tecniche spettroscopiche. In: - XX CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA. San Martino al Cimino(VT), 16 -20 Settembre 2007, vol. Atti, p. P 35, Viterbo:SCI-Chimica Analitica e Università della Tuscia, San Martino al Cimino (Viterbo), 16 - 20 Settembre 2007.
67. L. Longo, G. Vasapollo, **M. R. Guascito**, C. Malitesta (2006). New insights from X-ray photoelectron spectroscopy into the chemistry of covalent enzyme immobilization, with glutamate dehydrogenase (GDH) on silicon dioxide as an example. *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 385, p. 146-152, (©Springer-Verlag 2006 - ISSN: 1618-2642).Codice DOI: 10.1007/s00216-006-0398-1. Codice ISI: 000236972000022. Codice SCOPUS: 2-s2.0-33646195202.
68. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, E. Mazzotta (2006). Analytical application of an amperometric biosensor based on glucose oxidase inhibition for the determination of heavy metal ions. In: XXII CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA SCI 2006. Vol. Atti del congresso, p. 88, Firenze: Università degli Studi di Firenze e SCI, Firenze, 10-15 Settembre 2006.
69. **M. R. Guascito***, C. Malitesta, D. Cesari (2006). Caratterizzazione spettroscopica XPS ed elettrochimica di film langmuir-schäfer basati su 2-cloroetossi-ferro-etilsulfanylporfirazina. In: ISA 2006, Book of Abstract. p. x. Bari:Gruppo di Spettroscopia Analitica SCI-Chimica Analitica, Giovinazzo (Bari), 09-12 Aprile 2006.
70. **M. R. Guascito**, A. Coppola, C. Malitesta, R.A. Picca (2006). Determination of total toxic metal content by an amperometric biosensors based on glucose oxidase immobilised by electropolymerisation. In: *BIOSENSORS 2006 THE NINTH WORLD CONGRESS ON BIOSENSORS*. p. P233, Amsterdam:Elsevier, Toronto-Canada, 10-12 Maggio 2006.
71. G. Ricciardi, **M. R. Guascito**, C. Malitesta, D.Cesari, S. Casilli, G. Giancane, L.Giotta, L. Valli (2006). Electrochemical and spectroscopic characterization of Langmuir-Schäfer films based on the 2 chloroethoxyiron(III) ethylsulfanylporphyrzine. In: *ICPP 2006*. Atti p. 374, Roma: ICPP. Roma, 02-07 Luglio 2006.
72. C. Malitesta, **M.R. Guascito** (2005). Heavy metal determination by biosensors based on enzyme immobilised by electropolymerisation. *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS*, vol. 20, p. 1643-1647, (© 2004 Elsevier B.V. - ISSN: 0956-5663), Codice DOI: 10.1016/j.bios.2004.08.003. Codice ISI: 000227022700024. Codice SCOPUS: 2-s2.0-11144226982.
73. G. Mele, R. Del Sole, G. Vasapollo, G. Marci, E. Garcia-Lopez, L. Palmisano, G.M. Coronado, M. D. Hernandez-Alonso, C. Malitesta, **M.R. Guascito** (2005). TRMC, XPS, and EPR characterizations of polycrystalline TiO₂ porphyrin impregnated powders and their catalytic activity for 4-nitrophenol photodegradation in aqueous suspension. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL*, vol. 109(25), p. 12347-12352,

(© 2005 American Chemical Society- ISSN: 1520-6106), Codice DOI: 10.1021/jp044253g. Codice ISI: 000230122900017. Codice SCOPUS: 2-s2.0-22744448425.

74. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, D. Cesari, L.Valli, L. Giotta, G. Ricciardi (2005). Caratterizzazione elettroanalitica e spettroscopica di film Langmuir-Schaefer di metallo-porfirazine di potenziale impiego in sensori per organoclorurati in acqua. In: - **XIX CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA**-Pula (Cagliari) 11 -15 Settembre 2005, Cagliari:Università di Cagliari e SCI- Chimica Analitica. Pula (Cagliari), 11 -15 Settembre 2005.
75. F. Belosi, A. Donateo, D. Contini, **M. R. Guascito** (2005). Concentrazione e contenuto di metalli pesanti nell'aerosol atmosferico nella Provincia di Lecce. In: **XCI CONGRESSO NAZIONALE SIF 2005**. Vol. Atti, p. 61, Bologna:SIF. Catania, 26 settembre-1 ottobre 2005.
76. G. Moretti, A.M. Salvi, **M. R. Guascito**, F. Langerame (2004). An XPS Study of Microporous and Mesoporous Titanosilicati. **SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**, vol. 36, p. 1402-1412, (© 2004 John Wiley & Sons, Ltd. - ISSN: 0142-2421). Codice DOI: 10.1002/sia.1931. Codice ISI: 000224589200006. Codice SCOPUS: 2-s2.0-6444230485.
77. C. Malitesta, **M.R. Guascito** (2004). Determinazione di Hg⁺⁺ mediante un biosensore basato su enzima immobilizzato elettrochimicamente. In: **XVIII CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA - CHIMICA ANALITICA E SICUREZZA ALIMENTARE**. Vol. Atti, p. 223, Parma:Centro Grafico Università Parma. Parma, 19 -23 Settembre 2004.
78. C. Malitesta, **M. R. Guascito** (2004). Heavy metals determination by biosensors based on enzyme immobilised by electropolymerisation. In: **THE EIGHTH WORLD CONGRESS ON BIOSENSORS 2004**. Vol. Abstract book, p.[P 3.7.92], Oxford: organised by elsevier in association whit Biosensors & Bioelectronics. Granada, Spain, 24-26 Maggio 2004.
79. **M.R. Guascito***, C. Malitesta, L. Longo, G. Vasapollo (2004). Studio XPS dell'influenza delle condizioni sperimentali sulla immobilizzazione di glutammato deidrogenasi (GDH) su Si/SiO₂ di impiego in biosensori. In: **XVIII CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA - CHIMICA ANALITICA E SICUREZZA ALIMENTARE**. Vol. Atti, p. 29, Parma:Centro grafico Università Perma, Parma, 19 -23 Settembre 2004.
80. A.M. Salvi, **M. R. Guascito**, A. Debonis, F. Simone, A. Pennisi, F. Decker. (2003). Lithium intercalation on amorphous V₂O₅ thin film, obtained by r.f.- deposition, using in-situ samples transfer for XPS analysis. **SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**, vol. 35, p. 897-905,(© 2003 John Wiley & Sons, Ltd.- ISSN: 0142-2421), Codice DOI: 10.1002/sia.1617. Codice ISI: 000186671200004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0345330206.
81. J.E. Castle, A.M. Salvi, A. Debonis, **M.R. Guascito**, M. T. Lupo, F. Decker, B. Orel, A. Surca (2003). Site occupancy and Auger parameter in lithium ion intercalation of vanadium pentoxide. In: A. Rougier, D. Rauh. **ELECTROCHROMIC MATERIALS AND APPLICATIONS** Book Series: **ELECTROCHEMICAL SOCIETY SERIES**. vol. PV 2003-17, p. 130-141, Pennington, New Jersey 08534-2839 USA :ELECTROCHEMICAL SOCIETY INC, 65 S MAIN ST. ISBN: 1-56677-400-4, Codice ISI: 000222478100014. Paris (Francia) 27 April-2 May 2003.
82. G. Moretti, A.M. Salvi, **M.R. Guascito**, F. Langerame (2003). An XPS study of ordered microporous and mesoporous titanosilicates. In: **ECASIA 2003**, Germany. Atti, p. 274, Berlino:ECASIA. Berlin Germany, October 6-10, 2003.
83. A. M. Salvi, **M.R. Guascito***, A. De Bonis, F. Decker, M. Liberatore (2003). Caratterizzazione XPS/XAES di film sottili di V₂O₅ modificati mediante intercalazione elettrochimica con ioni Li⁺. In: **SCI 2003 - XXI CONGRESSO DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA**. Atti Vol.1 Conferenze plenarie e Comunicazioni orali, p. AN-CO-041, Nichelino (TO):pubblicazione:\S.I. s.n. Stampa 2003 (Nichelino: Geda grafica & Stampa), Torino, 22 Giugno -27 Giugno 2003.
84. M. Liberatore, F. Decker, A. De Bonis, **M. R. Guascito**, A. M. Salvi (2003). Caratterizzazione elettrochimica ed evoluzione superficiale di contro elettrodi di V₂O₅ a strato sottile per dispositivi

- elettrocromici. In: - **SCI 2003 - XXI CONGRESSO DELLA SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA**, Atti Vol.2: p. EL-CP-004, Torino: Pubblicazione: \S.I.: s.n., Stampa 2003 (Nichelino: Geda grafica & stampa). Torino, 22 Giugno -27 Maggio 2003.
85. J. E. Castle, **M.R. Guascito**, A. M. Salvi, F. Decker (2002). An electrochemical cell for study by XPS of lithium intercalation in oxide films. **SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**, vol. 34, p. 619-622, (©2002 John Wiley & Sons, Ltd.- ISSN: 0142-2421), Codice DOI: 10.1002/sia.1373. Codice ISI: 000177885900134. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0036693535.
 86. A. M. Salvi, R. Pucciariello, **M.R. Guascito**, V. Villani, L. Intermite (2002). Characterization of the interface in rubber/silica composite materials. **SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**, vol. 33, p. 850-861, (©2002 John Wiley & Sons, Ltd.-ISSN:0142-2421), Codice DOI: 10.1002/sia.1463. Codice ISI: 000178773500012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0036806371.
 87. J. E. Castle, A. M. Salvi, **M. R. Guascito** (2001). Analysis of the X-ray photoelectron energy-loss background in silicides. **SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS**, vol. 31, p. 881-889, (© 2001 John Wiley & Sons, Ltd.- ISSN: 0142-2421), Codice DOI: 10.1002/sia.1124. Codice ISI: 000171115100011. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0035444555.
 88. E. De Giglio, **M.R. Guascito**, L.Sabbatini, G. Zambonin (2001). Electropolymerization of pyrrole on titanium substrates for the future development of new biocompatible surfaces. **BIOMATERIALS**, vol. 22, p. 2609-2616, (© 2001 Elsevier Science Ltd.-ISSN: 0142-9612, Codice DOI: 10.1016/S0142-9612(00)00449-X. Codice ISI: 000170470400004. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0034903453.
 89. J.E.Castle, A.M.Salvi, **M.R. Guascito**, F.Decker, G.Moretti (2001). Intercalation of thin film with lithium using an in situ electrochemical cell. In: **9th CONGRESSO EUROPEO ECASIA/01**. Avignone:ECASIA, Avignone, Francia 30 Settembre- 5 Ottobre, 2001.
 90. J. E. Castle, A.M. Salvi, G. Moretti, **M. R. Guascito**, F. Decker, M. Satta (2003). The influence of li intercalation on the electronic polarisability of oxide lattices determined by XPS. In: G. Nazri, E.S.Takeuchi, R. Koetz, B. Scrosati,. **BATTERIES AND SUPERCAPACITORS Book Series: ELECTROCHEMICAL SOCIETY SERIES**. Vol. PV 2001-21, p. 188-201, Pennington, NJ 08534-2839 USA: Electrochemical Society, Inc.65 S MAIN ST. , ISBN: 1-56677-354-7, Codice ISI: 000222114700022. S. Francisco - California (USA) 2-7 September 2001.
 91. J. E. Castle, S. Greaves, **M.R. Guascito**, A. M. Salvi (2000). An x-ray photoelectron study of valence charge in transition metal aluminides. **PHILOSOPHICAL MAGAZINE A. PHYSICS OF CONDENSED MATTER. STRUCTURE, DEFECTS AND MECHANICAL PROPERTIES**, vol. 80, p. 2425-2444, (© 2000 Taylor & Francis Ltd - ISSN: 0141-8610). Codice DOI: 10.1080/01418610008216482. Codice ISI: 000089754200013. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0034309432.
 92. G.E. De Benedetto, **M.R. Guascito**, R. Ciriello, T.R.I. Cataldi (2000). Analysis by X-ray photoelectron spectroscopy of ruthenium stabilised polynuclear hexacyanometallate film electrodes. **ANALYTICA CHIMICA ACTA**, vol. 410, p. 143-152, (©2000 Elsevier Science B.V. - ISSN: 0003-2670), Codice DOI: 10.1016/S0003-2670(00)00724-8. Codice ISI: 000086527400014. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0034690174.
 93. I.G. Casella, **M.R. Guascito**, E. Desimoni (2000). Sulfide measurements by flow injection analysis and ion chromatography with electrochemical detection. **ANALYTICA CHIMICA ACTA**, vol. 409, p. 27-34, (©2000 Elsevier Science B.V.- ISSN: 0003-2670). Codice DOI: 10.1016/S0003-2670(99)00769-2. Codice ISI: 000085995900005. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0033997414.
 94. J.E. Castle, A.M. Salvi, **M.R. Guascito** (2000). Silicon in the silicides: a preliminary analysis of the X-ray photoelectron energy-loss background. In: - **INTERNATIONAL MILLENIUM CONFERENCE ON QUANTITATIVE SURFACE ANALYSIS -ELEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE- QSA-11**. Vol. Abstracts, p. 5, Guildford:UniS (University of Surrey). Guildford (UK), 3rd- 7th July 2000.
 95. J.E. Castle, S.J. Greeves, **M.R. Guascito**, A. M. Salvi (1999). A new probe of bonding states in intermetallic compounds. **PHILOSOPHICAL MAGAZINE. A. PHYSICS OF CONDENSED MATTER. STRUCTURE, DEFECTS AND MECHANICAL PROPERTIES**, vol. 79, p. 1109-1129, (© 1999 Taylor &

- Francis Ltd - ISSN: 0141-8610). Codice DOI:10.1080/01418619908210350. Codice ISI: 000080171400008. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0040115334.
96. I. G. Casella, **M. R. Guascito** (1999). Anodic electrodeposition of conducting cobalt oxyhydroxide films on a gold surface. XPS study and electrochemical behaviour in neutral and alkaline solution. *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 476, p. 54-63, (© 1999 Elsevier Science S.A.- ISSN: 1572-6657), Codice DOI: 10.1016/S0022-0728(99)00366-6. Codice ISI: 000087901800006. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0033356506.
 97. I.G. Casella, **M. R. Guascito**, T.R.I. Cataldi (1999). Electrocatalysis and amperometric detection of alditols and sugars at a gold-nickel composite electrode in anion-exchange chromatography. *ANALYTICA CHIMICA ACTA*, vol. 398, p. 153-160, (©1999 Elsevier Science B.V. - ISSN: 0003-2670). Codice DOI: 10.1016/S0003-2670(99)00420-1. Codice ISI: 000083370900003. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0032844386.
 98. I. G. Casella, **M.R. Guascito** (1999). Electrochemical preparation of a composite gold-cobalt electrode and its electrocatalytic activity in alkaline medium. *ELECTROCHIMICA ACTA*, vol. 45, p. 1113-1120, (© 1999 Elsevier Science Ltd. - ISSN: 0013-4686). Codice DOI: 10.1016/S0013-4686(99)00315-1. Codice ISI: 000084295500013. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0001562444.
 99. J.E. Castle, A. M. Salvi, **M. R. Guascito** (1999). Substrate-related feature in the loss structure of contamination C 1s. *SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS*, vol. 27, p. 753-760, (©1999 John Wiley & Sons, Ltd. - ISSN: 0142-2421). Codice DOI: 10.1002/(SICI)1096-9918(199908)27:8. Codice ISI: 000082221500007. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0032671058.
 100. I.G. Casella, **M. R. Guascito**, M.G. Sannazzaro (1999). Voltammetric and XPS investigations of nickel hydroxide electrochemically dispersed on gold surface electrodes. *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 462, p. 202-210, (© 1999 Elsevier Science S.A. - ISSN: 1572-6657), Codice DOI: 10.1016/S0022-0728(98)00413-6. Codice ISI: 000079083100009. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0033076889.
 101. **M.R. Guascito**, I.G. Casella (1999). Elettrodeposizione di cobalto (III) su substrati in oro. Loro caratterizzazione elettrochimica e spettroscopica. In: - XV CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA. Vol. Atti del Convegno, p. 68-69, Palermo: Pubblicazione: S.I. s.n., stampa 1999 (Palermo: Punto Grafica S.C.A.R.). Addaura, Mondello (PA), 27 Settembre - 1 Ottobre 1999.
 102. **M.R. Guascito***, I.G. Casella (1999). Elettrodeposizione di ossidi di cobalto su substrati elettrodici di oro: caratterizzazione voltammetrica e spettroscopica (XPS). In: SCI-DIVISIONE DI CHIMICA ANALITICA-GRUPPO DI SPETTROSCOPIA. IV SEMINARIO NAZIONALE DI SPETTROSCOPIA ANALITICA. Vol. Riassunti, p. 37, MILANO: Università degli Studi di Milano. Gargnano (BS), 12-14 Aprile 1999.
 103. A.M. Salvi, J.E. Castle, **M.R. Guascito**, H. Chapman-Kpodo, A. Proctor (1999). Impiego di un nuovo metodo di elaborazione dati XPS (X-Ray Photoelectron Spectroscopy, ESCA). Esempi di curve-fitting relativi alla caratterizzazione superficiale di campioni di interesse tecnologico. In: - XV CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA. Vol. Atti del Convegno, p. 5, Palermo: S.I.s.n. Stampa 1999 (Palermo: Punto Grafica S.C.A.R.). Addaura, Mondello (PA), 27 Settembre- 1 Ottobre 1999.
 104. I.G. Casella, **M. R. Guascito**, G. E. De Benedetto (1998). Electrooxidation of thiocyanate on the copper-modified gold electrode and its amperometric determination by ion chromatography. *ANALYST*, vol. 123, p. 1359-1363, (© Royal Society of Chemistry 1998, ISSN: 0003-2654), Codice DOI: 10.1039/a709041b. Codice ISI: 000074256300034. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0031839470.
 105. I.G. Casella, **M.R. Guascito**, M.G. Sannazzaro (1998). Caratterizzazione di un elettrodo oro-nichel per la determinazione amperometrica di carboidrati e amminoacidi previa separazione cromatografica a scambio anionico. In: -. XIV CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA- IL RUOLO DELLA CHIMICA ANALITICA NEI SETTORI EMERGENTI- Vol. Riassunti, p. 89, Camerino: Centro Audiovisivi e Stampa Università degli Studi di Camerino. Numana, 10-13 giugno 1998.

106. J.E. Castle, S. Greaves, **M.R. Guascito**, A.M. Salvi (1998). Substrate-related feature in the loss structure of contamination-C1s. In: - **INTERNATIONAL VACUUM CONGRESS IVC-14, ICSS-10, NANO 5, QSA-10**. Vol. ABSTRACT BOOK, p. AS-PTu, Birmingham:International Convention Center. Birmingham (UK), 31 August-4 September 1998.
107. I.G. Casella, **M. R. Guascito**, A. M. Salvi, E. De Simoni (1997). Catalytic oxidation and flow detection of hydrazine compounds at a nafion/ruthenium (III) chemically modified electrode. **ANALYTICA CHIMICA ACTA**, vol. 354, p. 333-341, (© 1997 Elsevier Science B.V.-ISSN: 0003-2670), Codice DOI: 10.1016/S0003-2670(97)00453-4. Codice ISI: A1997YL17600042. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0031470803.
108. I. G. Casella, **M. R. Guascito** (1997). Electrocatalysis of ascorbic acid on the glassy carbon electrode chemically modified with polyaniline films. **ELECTROANALYSIS**, vol. 9, p. 1381-1386, (© WILEY-VCH Verlag GmbH, D-69469 Weinheim. 1997 - ISSN: 1040-0397), Codice DOI: 10.1002/elan.1140091802. Codice ISI: 000072280700001. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0000255166.
109. I.G. Casella, M. Gatta, **M.R. Guascito**, T. R. I. Cataldi (1997). Highly-dispersed copper microparticles on the active gold substrate as an amperometric sensor for glucose. **ANALYTICA CHIMICA ACTA**, vol. 357, p. 63-71, (© 1997 Elsevier Science B.V. - ISSN: 0003-2670). Codice DOI: 10.1016/S0003-2670(97)00538-2. Codice ISI: 000071301800009. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0031470803.
110. A.M. Salvi, J.E. Castle, **M.R. Guascito** (1997). Analisi quantitativa in XPS (x-ray photoelectron spectroscopy): definizione ed applicazione di un parametro innovativo nella procedura di curve fitting. In: - **XIII CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA**-Atti. Vol. Atti, p. 112 C16, Viterbo: Pubblicazione:\S.I.:s.n., 1997 (Viterbo. Agnesotti). San Martino al Cimino - Viterbo, 7-11 Settembre 1997.
111. I. G. Casella, T. R. I. Cataldi, M. Gatta, **M. R. Guascito** (1997). Caratterizzazione di un elettrodo bimetallico oro/rame come sensore amperometrico in LC. Determinazione di alditoli, carboidrati ed amminoacidi in matrici reali . In: - **XIII CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA**, vol. ATTI, p. 104 R13-104 R13, Viterbo: Pubblicazione:\S.I.:s.n., 1997 (Viterbo. Agnesotti). S. Martino al Cimino (VI), 7-11 Settembre 1997.
112. **M.R. Guascito**, P. Boffi, C. Malitesta, L. Sabbatini, P. G. Zambonin (1996). Conducting polymer electrodes modified by metallic species for electrocatalytic purposes-spectroscopic and microscopic characterization. **MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS**, vol. 44, p. 17-24, (© 1996 Elsevier Science S.A.- ISSN: 0254-0584), Codice DOI: 10.1016/0254-0584(95)01653-C. Codice ISI: A1996UF28800003. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0030127670.
113. T.R.I. Cataldi, **M.R. Guascito**, A. M. Salvi (1996). XPS Study and electrochemical behaviour of the nickel oxycyanoferrate film electrode upon treatment in alkaline solutions. **JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY**, vol. 417, p. 83-88, (©1996 Elsevier Science S.A.-ISSN: 1572-6657). Codice DOI: 10.1016/S0022-0728(96)04749-3. Codice ISI:A1996VZ34900012. Codice SCOPUS: 2-s2.0-0030574186.
114. A.M. Salvi, I.G. Casella, T.R.I. Cataldi, D. Centonze, A. Guerrieri, **M.R. Guascito**, C.G. Zambonin (1996). Caratterizzazione superficiale di materiali di interesse tecnologico mediante spettroscopia di fotoelettroni a raggi-x (XPS). In: **CONFERENZA SULLA RICERCA SCIENTIFICA IN BASILICATA**- Riassunti delle comunicazioni e dei poster. Vol. Atti, p. P 3C 3, Potenza:Università della Basilicata, Potenza, 29 Febbraio-1 Marzo 1996.
115. I.G. Casella, T.R.I. Cataldi, **M.R. Guascito** (1996). Detection of hydrazine and its derivatives at a ruthenium/nafion chemically modified electrode. In: - **EUROANALYSIS IX-EUROPEAN CONFERENCE ON ANALYTICAL CHEMISTRY.**, vol. Book of abstracts, p. Fr.P 12, FIDENZA: casa Editrice Mattioli. Bologna (Italy), September 1-7, 1996.
116. T.R.I. Cataldi, I.G. Casella, D. Centonze, A. Guerrieri, **M.R. Guascito**, A.M. Salvi, C. Zambonin (1996). Nuovi sensori amperometrici: sviluppo e applicazione. In: **CONFERENZA SULLA RICERCA SCIENTIFICA IN BASILICATA** - Riassunto delle comunicazioni e dei Poster. vol. Atti, p. P 13C 3.1, Potenza:Università della Basilicata, Potenza, 29 Febbraio- 1 marzo 1996.

- 117.C. Malitesta, **M.R. Guascito**, L. Sabbatini (1994). Role of XPS in organometallic investigations. Some recent cases of study. In: **X. Trends in Organometallic Chemistry**. vol. 1, p. 513-522, Research Trends (P) Ltd., Trivandrum, 695012, Kerala, India, ISBN: 8185607656.
- 118.L. Sabbatini, **M.R. Guascito**, F. Palmisano, T. Rotunno, P. G. Zambonin (1994). Surface characterization of ancient pottery fragments by X-Ray photoelectron spectroscopy. Part I Analysis of a Golden Leaf Covering. **SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR CULTURAL HERITAGE**, vol. 3, p. 1-7, (White Policies in RoMEO - ISSN: 1121-9122).
- 119.L. Sabbatini, **M.R. Guascito**, F. Palmisano, P. G. Zambonin (1994). Surface characterization of ancient pottery by X-Ray photoelectron spectroscopy. Part II. Analysis of a red-coloured pigment. **SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR CULTURAL HERITAGE**, vol. 3, p. 9-13, (White Policies in RoMEO - ISSN: 1121-9122).
- 120.**M.R. Guascito**, C. Malitesta, L. Sabbatini (1994). Sviluppo di un sensore amperometrico costituito da specie di rame disperse in poli-3-metiltofene. In: **SCI (CHIMICA ANALITICA) - UNIVERSITÀ DI CAGLIARI**. ATTI, p. 91-92, Cagliari:\S.I s.n. Stampa 1994 (Cagliari: STEF). Chia Laguna (Ca), 12-16 Settembre 1994.

* Corresponding Author

Si attesta che tutto quanto dichiarato nel presente "Curriculum della attività scientifica e didattica della Dr.ssa Maria Rachele Guascito" corrisponde a verità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445 e successive modificazioni ed integrazioni.

Luogo e data,

Asse, 13 Agosto 2014

In fede,

Dr.ssa Maria Rachele Guascito

Maria Rachele Guascito