

## INFORMAZIONI PERSONALI

Anna Bonavita



Sesso | Data di nascita | Nazionalità

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

(01 Settembre 2021-ad oggi)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza a T.I. in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (18 ore settimanali dal 01/09/2021 \_12 ore settimanali dal 14/10/2021-collocamento part time- ad oggi) presso ITI "E. Fermi"- Siracusa (SR).  
Aspettativa per svolgimento di attività di ricerca dal 01/02/2022.

**Attività o settore** Docenza

(02 Ottobre 2020-30 Giugno 2021)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (COE :18 ore settimanali dal 02/10/2020 al 30/06/2021) presso ITET "G. Tomasi di Lampedusa"- Sant'Agata di Militello (ME) 9h/sett con completamento presso IIS "Borghese-Faranda" - Patti (ME) 9h/sett nell'anno scolastico 2020/2021.

**Attività o settore** Docenza

(25 Ottobre 2019-31 Agosto 2020)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (COE:18 ore settimanali dal 25/10/2019 al 31/08/2020) presso ITET "G. Tomasi di Lampedusa"- Sant'Agata di Militello (ME) 9h/sett con completamento presso IIS "R. Guttuso - Milazzo (ME) 5 h/sett e IIS " Merendino" –Capo d'Orlando ( ME) 5h/sett nell'anno scolastico 2019/2020

**Attività o settore** Docenza

(25 Ottobre 2018-08 Luglio 2019)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (12 ore settimanali dal 25/10/2018 al 08/07/2019) presso ITI "E. Majorana"- Milazzo (ME) e (3 ore settimanali dal 13/11/2018 al 30/06/2019) presso IIS "Ferrari"- Barcellona sede "G. Ferraris Serale"- Pace del Mela (ME)-Istruzione adulti- nell'anno scolastico 2018/2019.

**Attività o settore** Docenza(21 Settembre 2018-24Ottobre 2018) **Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (18 ore settimanali dal 21/09/2018 al 24/10/2018) presso ITIS "E. Torricelli"- Sant'Agata di Militello – (ME) nell'anno scolastico 2018/2019.

**Attività o settore** Docenza(1 Novembre 2017-31 Gennaio 2018) **Borsa di Studio**

Borsa di studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto PON02\_00153\_2939517 SENSCHIM ex- Teseo (Codice CUP B61C12000850005), dal titolo "Sensori chimici per tecnologie on-board in ambito navale", argomento di ricerca "Analisi morfologica di nuovi materiali sensibili per sensori chimici in applicazioni navali" svolto presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. G. Neri.

Attività o settore Ricerca

(02 Ottobre 2017-30 Giugno 2018) **Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Scienze e tecnologie chimiche (A034)" (6 ore settimanali dal 02/10/2017 al 30/06/2018) presso Istituto Superiore Isa Conti Vainicher –Lipari – (ME) e (7 ore settimanali di cui 3 ore in "Scienze e tecnologie chimiche -A034" dal 07/10/2017 al 30/06/2018 e 4 ore in "Matematica-A026" dal 30/10/2017 al 30/06/2018 ) presso ITET "Tomasi di Lampedusa"- Sant'Agata di Militello – (ME) nell'anno scolastico 2017/2018.

Attività o settore Docenza

(1 Dicembre 2016-31 Maggio 2017) **Borsa di Studio**

Borsa di studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto PON01\_02309/4 MAGINOT (Codice CUP B44B14000060008), dal titolo "Caratterizzazione morfologica e microstrutturale di particolato atmosferico mediante tecniche di microscopia elettronica" svolto presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. S. Galvagno.

Attività o settore Ricerca

(08 Ottobre 2016-30 Giugno 2017) **Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (6 ore settimanali dal 08/10/2016 al 09/06/2017) presso IPSAR Brolo-IS "Merendino"- Capo d'Orlando (ME) e, (6 ore settimanali dal 07/11/2016 al 30/06/2017) presso Istituto Superiore Isa Conti Vainicher –Lipari – (ME) nell'anno scolastico 2016/2017.

Attività o settore Docenza

(1 Marzo 2016-31 Agosto 2016) **Borsa di Studio**

Borsa di studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto PON02\_00153\_2939534 HIDRA (Codice CUP B61C12000890005), dal titolo "Nuove metodologie per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici durante la fase di produzione e di esercizio di imbarcazioni da diporto (HIDRA)", argomento di ricerca "Studio delle problematiche relative all'impatto ambientale di materiali compositi per applicazioni navali" svolto presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. E. Guglielmino.

Attività o settore Ricerca

(1 Dicembre 2015-31 Gennaio 2016) **Borsa di Studio**

Borsa di studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto PON02\_00153\_2939534 HIDRA (Codice CUP B61C12000890005), dal titolo "Nuove metodologie per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici durante la fase di produzione e di esercizio di imbarcazioni da diporto (HIDRA)", argomento di ricerca "Valutazione dell'impatto ambientale di materiali compositi nella fase di esercizio di imbarcazioni da diporto" svolto presso il DIECII dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. E. Guglielmino.

Attività o settore Ricerca

(21 Settembre 2015-30 Giugno 2016) **Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (5 ore settimanali dal 21/09/2015 al 30/06/2016) presso ITCG "Tomasi di Lampedusa" –Sant'Agata di Militello (ME) Corso serale istruzione adulti e, (6 ore settimanali dal 25/09/2015 al 30/06/2016) presso Istituto Superiore Isa Conti Vainicher –Lipari – (ME) nell'anno scolastico 2015/2016.

Attività o settore Docenza

(1 Luglio 2015-31 Ottobre 2015) **Borsa di Studio**

Borsa di Studio per ricerca nell'ambito del progetto PON02\_000153\_2939517 TESEO (Codice CUP B61C12000850005), dal titolo "Analisi microstrutturale di film sottili su substrato ceramico" svolto presso il DIECII dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. G. NERI.

## Attività o settore Ricerca

(1 Febbraio 2015-30 Giugno 2015)

**Borsa di Studio**

Borsa di Studio per ricerca nell'ambito del progetto PON02\_000153\_2939517 TESEO (Codice CUP B61C12000850005), dal titolo "Caratterizzazione morfologica e microstrutturale di materiali nanostrutturati" svolto presso il DIECI dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. G. NERI.

Attività o settore Ricerca

(28 Ottobre 2014-30 Giugno 2015)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (6 ore settimanali dal 28/10/2014 al 30/06/2015) presso Istituto Statale di Istruzione Superiore "Isa Conti Eller Vainicher" Lipari (ME) nell'anno scolastico in corso (2014-2015) con collocazione in aspettativa non retribuita per motivi di Studio L. 240/2010.

Attività o settore Docenza

(13 Ottobre 2014-27 Ottobre 2014)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (2 ore settimanali dal 13/10/2014 al 27/10/2014) presso ITC "Merendino" di Capo d'Orlando (ME), sede di Naso nell'anno scolastico in corso (2014-2015).

Attività o settore Docenza

(1 Febbraio 2014-31 Gennaio 2015)

**Assegno di ricerca**

Assegno di ricerca a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del progetto PON02\_000153\_2939517 TESEO (Codice CUP B61C12000850005), dal titolo "Tecnologie ad alta efficienza per la sostenibilità Energetica e ambientale On-board (TESEO)", programma di ricerca "Sviluppo di sensori a stato solido per fughe di idrogeno- Development of solid state gas sensors for hydrogen leaks monitoring." (settore scientifico-disciplinare CHIM/07) svolto presso il DIECI dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. G. NERI.

Attività o settore Ricerca

(Dicembre 2013-Marzo 2014)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza nell'ambito del progetto di formazione "Formazione di competenze e professionalità per lo Sviluppo di Micro e Nano- tecnologie innovative in ambito Healthcare: biosensori e sistemi per drug delivery- HIPPOCRATES –CUP B68J12000370007 – codice identificativo PON 02\_00355\_2964193"; obiettivo 3: Corso per Tecnologo esperto dei processi di trasferimento di conoscenza e di valorizzazione della ricerca scientifica nel settore healthcare per i seguenti insegnamenti:

- ING/INFN01- Cenni sulle problematiche principali relative alla caratteristiche tecniche e funzionali dei biosensori per applicazioni proteomica e genomica – Mod. II (ore 35);
- ING/INFN01- Cenni sulle problematiche principali relative alla caratteristiche tecniche e funzionali dei biosensori per applicazioni proteomica e genomica – Mod. III (ore 40).

Attività o settore Docenza

(04 Ottobre 2013-30 Giugno 2014)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (4 ore settimanali dal 04/10/2013 al 30/06/2014) presso ITCG "Tomasi di Lampedusa" –Sant'Agata di Militello (ME) nell'anno scolastico 2013-2014.

Attività o settore Docenza

(dal 14/01/2013 al 13/06/2013)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza svolta in "Chimica e tecnologie Chimiche (A013)" (7 ore settimanali) presso Istituto Superiore I.I.S. "Renato Guttuso" -Milazzo (ME) nell'anno scolastico 2012-2013.

Attività o settore Docenza

(dal 28/11/2012 al 16/12/2013)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza svolta in "Matematica e Fisica (A049)" (9 ore settimanali) presso Istituto di Istruzione Superiore I.S. di Capo d'Orlando (ME) nell'anno scolastico 2012-2013.

Attività o settore Docenza

(Dicembre 2010 – Gennaio 2011)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza a contratto per l'insegnamento di "Scienza e Ingegneria dei materiali"- (modulo "Scienza dei materiali II") (6 crediti) (1° semestre) - ING-IND/22 - Corso di Laurea Magistrale (classe LM-53) in Ingegneria dei Materiali -Facoltà di Ingegneria per l'A.A. 2010/2011

Attività o settore Docenza

(dal 13/10/2010 al 05/07/2011)

### Attività di Docenza

Attività di docenza svolta in "Tecnologia ceramica" (7 ore settimanali dal 13/10/2010; 18 ore settimanali dal 09/12/2010 al 05/07/2011) presso l'Istituto Regionale d'Arte "Ciro Michele Esposito" di Santo Stefano di Camastra (ME) nell'anno scolastico 2010-2011.

Attività o settore Docenza

(Giugno 2010 - Settembre 2010)

### Attività di Docenza

Servizio prestato in qualità di FORMATORE: INSEGNANTE DEI MODULI: CHIMICA E IGIENE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO presso ANCOL SICILIA (ENTE PER LA FORMAZIONE PROFESSIONALE)-VIA C. BATTISTI N. 62 – 98122 MESSINA

Attività o settore Docenza

(Maggio 2010)

### Attività Professionale

Contratto di prestazione occasionale con la Ditta ECOPLAST S.r.L. di Giardini Naxos (ME) in materia di Compilazione domanda e allegati tecnici per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. 269 del D.L.gs 152/06.

Attività o settore Consulenza Tecnica

(1 novembre 2009-31 Dicembre 2009)

### Attività Professionale

Contratto di prestazione occasionale con la Ditta ALVIPLAST S.r.L. di Villafranca (ME) in materia di Supporto tecnico e organizzazione del laboratorio.

Attività o settore Consulenza Tecnica

(01 Luglio 2008-31 Dicembre 2009)

### Attività di Ricerca

Assegno di ricerca a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del progetto PNR 2001-2003 (FIRB art. 8) DM 199 dell'8/3/2001, programma di ricerca "Sviluppo di sensori di idrogeno di nuova generazione" (settore scientifico-disciplinare CHIM/04) svolto presso il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. G. Centi.

Attività o settore Ricerca

(Febbraio 2008 - Giugno 2008)

### Attività di Docenza

Servizio prestato in qualità di Esperto nell'ambito del PON 2007 nell'anno scolastico 2007/2008 presso l'IC di Scaletta Zanclea per numero 20 ore

Attività o settore Docenza

(01 Luglio 2006 al- 30 Giugno 2008)

### Attività di Ricerca

Post dottorato congiunto Italia-USA in "Materiali nanostrutturati per l'ambiente e l'energia" tra il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università di Roma "Tor Vergata" e il Department of Material Science and Engineering, University of Florida, Gainesville, FL (USA) svolto sotto la supervisione del Prof. Enrico Traversa e, per il periodo all'estero, sotto la supervisione del Dr Eric Wachsman.

Attività o settore Ricerca

(03 Maggio 2006-30 Giugno 2006)

### Attività di Ricerca

Attività di Collaborazione Coordinata e Continuativa svolta presso il Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell'Università degli Studi di Messina riguardante il seguente argomento: "Sviluppo di sensori MOS per il monitoraggio di markers gassosi" nell'ambito del progetto PRIN n°2005039547, cofinanziato dal MIUR, dal titolo "Sensori innovativi basati su un array di sensori di gas per il monitoraggio di biomarker a fini diagnostici" sotto la supervisione del Prof. Giovanni Neri.

**Attività o settore** Ricerca

(dal 21/10/2004 al 23/12/2004)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza svolta in "Educazione Tecnica"-Classe A033 presso la Scuola Media Statale "L. Rizzo" di Milazzo .

**Attività o settore** Docenza

(Giugno 2003)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza per N° 20 ore- Metodiche di analisi (b)- nel corso IFTS- "Tecnico per la salvaguardia dei parametri ambientali" organizzato dall'istituto "Jacì" di Messina.

**Attività o settore** Docenza

(dal 18/11/2002 al 04/12/2002)

**Attività di Docenza**

Attività di docenza svolta in "Educazione Tecnica"-Classe A033 presso la Scuola Media Statale "L. Rizzo" di Milazzo.

**Attività o settore** Docenza

(02 Maggio 2002 –30 Aprile 2006)

**Attività di Ricerca**

Assegno di ricerca a tempo determinato (anni quattro) per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del programma "Sviluppo di dispositivi a variazione di conducibilità per il controllo della qualità dell'aria" (Area scientifica 09- Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22) svolto presso il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell'Università degli Studi di Messina sotto la supervisione del Prof. Edoardo Proverbio.

**Attività o settore** Ricerca

(01 Febbraio 2001 – 30 Aprile 2002)

**Attività di Ricerca**

Prestazione di collaborazione scientifica presso il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell'Università degli Studi di Messina finalizzata alla "Caratterizzazione di materiali mediante tecniche spettroscopiche" nell'ambito della ricerca dal titolo "Sviluppo di nuovi materiali e tecnologie per la riduzione dell'impatto inquinante ed il consumo energetico di autoveicoli", -Legge 488/92 – Piano tecnologie eco-compatibili – Cluster C20- responsabile scientifico: Prof. Signorino Galvagno.

**Attività o settore** Ricerca**CARICHE PUBBLICHE**

(2019- ad oggi)

**Consigliere Comunale**

Elezione a Consigliere Comunale nel Comune di Spadafora (ME) a seguito di Elezioni Amministrative del 28/04/2019, mandato quinquennale in atto.

(2014-2019)

**Consigliere Comunale**

Elezione a Consigliere Comunale nel Comune di Spadafora (ME) a seguito di Elezioni Amministrative del 25/05/2014, mandato svolto per l'intero quinquennio.

**ISTRUZIONE, TITOLI  
ABILITANTI E FORMAZIONE**

(17/02/2014)

**Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)**

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) conseguita nella Tornata 2012 per Seconda Fascia -Professore Associato- nel Settore 03-B2 "Fondamenti Chimici della Tecnologia". Titolo valido dal 17/02/2014 al 17/02/2023.

(29/07/2013)

**Abilitazione all'insegnamento Classe A013**

Abilitazione all'insegnamento Classe A013- Chimica e Tecnologie Chimiche conseguita tramite esame finale del corso TFA tenutosi presso Università degli Studi di Messina, con il punteggio: 99/100.

(19/03/2001)

**Dottorato di ricerca**

Dottorato di Ricerca conseguito nell'ambito del XIII ciclo di dottorato di ricerca in "CHIMICA DEI MATERIALI PER USI SPECIALI" presso l'Università di Reggio Calabria discutendo una tesi dal titolo: "Sviluppo di sensori a stato solido per il controllo di qualità dell'aria".

**(05/03/2001) Abilitazione all'insegnamento Classe A066**

Abilitazione all'insegnamento Classe A066- Tecnologia Ceramica A066 conseguita a seguito del concorso ordinario per esami e titoli indetto con D.D.G. del 01/04/1999 presso la Sovrintendenza Scolastica Regione Sicilia di Palermo, sostenendo la prova finale presso l'I.P.S.I.A. "Ascione"-Via Centurie,11 (PA) e conseguendo il seguente punteggio: 64,5/80 (equivalente a punti 80,63/100).

**(11/01/2001) Iscrizione Ordine Ingegneri Provincia di Messina**

Iscrizione all'Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia di Messina in data 11/01/2001 col numero di matricola 2471.

**(Giugno 1998) Abilitazione esercizio Professione di Ingegnere**

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere conseguita nella sessione di giugno 1998 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina.

**16/07/1997 Laurea in Ingegneria dei Materiali**

Laurea in Ingegneria dei Materiali conseguita con lode presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi sperimentale dal titolo:"SENSORI DI GAS A BASE DI OSSIDI DI FERRO PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE".

**11/07/1990 Diploma di maturità Scientifica**

Diploma di maturità Scientifica conseguito presso il Liceo scientifico Statale "G.Galilei" di Spadafora (ME) con la votazione finale di 60/60.

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre ITALIANO

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1/2	C1/2	B1/2	B1/2	C1/2

Patente di guida Patente B

## ALTRE COMPETENZE

## Competenze tecnico-professionali

Negli anni ha sviluppato una considerevole esperienza nella caratterizzazione strutturale e microstrutturale di materiali per l'Ingegneria (ceramici, ivi inclusi cementi e leganti; metalli e polimeri; nonché compositi ed ibridi), nello studio e nell'ottimizzazione delle caratteristiche funzionali degli stessi e nella soluzione di problematiche connesse alle tecnologie di processo.

Esperienza nella progettazione e nel testing di sensori di gas nonché nella progettazione e realizzazione di impianti finalizzati alla valutazione della caratteristiche funzionali degli stessi (SSS, Sensibilità, selettività e Stabilità) e nell'impiego e messa a punto di strumentazione accessoria (linee di alimentazione di gas puri e miscele, manometri, flussimetri, tubi a permeazione, alimentatori AC/DC, strumenti di lettura: ohmetri, voltmetri amperometri, etc).

Ampia esperienza, nell'uso di tecniche di:

- Microscopia elettronica: SEM, TEM; EDX, Microdiffrazione; ect.
- Diffrazione di raggi X (XRD) per polveri e film sottili
- Caratterizzazione dei materiali:
  - o Spettrofotometria: UV-Visibile e IR; Cromatografia; analisi termiche (TG-TDA), Porosimetria e BET.
  - o Determinazione delle proprietà funzionali dei materiali mediante prove: meccaniche (trazione, durezza, impatto, fatica, etc); ottiche; termiche, elettriche, magnetiche, ect..

## Progetti

1. PON - "MAGINOT: Sistema integrato per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente urbano, extraurbano e marino -PON Ricerca e Competitività, Asse I, Obiettivo operativo 4.1.1.1, Azione II -PON01\_02309/4 - CUP B44B14000060008"
2. PON - "Nuove metodologie per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici durante la fase di produzione e di esercizio di imbarcazioni da diporto" - HIDRA" - PON02\_00153\_2939534, Cup B61C12000890005.
3. PON - "Tecnologie ad alta efficienza per la sostenibilità Energetica e ambientale On-board" TESEO - CUP B61C12000850005- codice identificativo, 02\_000153\_2939517.
4. PON- "Formazione di competenze e professionalità per lo Sviluppo di Micro e Nano- tecnologie innovative in ambito Healthcare: biosensori e sistemi per drug delivery- HIPPOCRATES -CUP B68J12000370007 - codice identificativo PON 02\_00355\_2964193"
5. Programma di Ricerca "Interdisciplinare" 2006/2007 - (Bando Rettorale del 16.06.2008) Università di Messina - "SENSORI AVANZATI PER LA DIAGNOSTICA CLINICA: MATERIALI, DISPOSITIVI E TECNOLOGIE" - Responsabile Scientifico: Prof. G. Neri
6. PRIN ANNO 2005 - MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA SCIENTIFICA PROGRAMMI DI RICERCA -Titolo della Ricerca: "Sistemi innovativi basati su un array di sensori di gas per il monitoraggio di biomarker a fini diagnostici" Coordinatore Scientifico: Prof. Giovanni NERI
7. Programma Operativo Regionale 2000-2006 - Misura 3.14 - "Promozione e sostegno al sistema regionale per la ricerca e l'innovazione" - "Sviluppo di un etilometro con un sistema di taratura interna con tubo a permeazione" - Responsabile Scientifico: Prof. G. NERI.
8. Progetto Furb "S.Qu.A.R.E." "Nano-tecnologie per la realizzazione di micro-componenti per il rilievo delle emissioni dei motori a combustione interna e della qualità dell'aria in ambienti confinati" - -MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA PNR 2001-2003 (FIRB art.8) D.M. 199 Ric. Del 8 marzo 2001-Responsabile Scientifico: Prof. G. Centi
9. Legge 488/92 - Piano tecnologie eco-compatibili - Cluster C20 - Titolo della ricerca: "Sviluppo di nuovi materiali e tecnologie per la riduzione dell'impatto inquinante ed il consumo energetico di autoveicoli" - Responsabile Scientifico: Prof. S. Galvagno

## Convegni

Partecipazione come Relatore Convegno Sez. Sicilia Soc. Chim. Ital.- PALERMO - Titolo presentazione orale: "Materiali a Base di Ossidi di Ferro Drogati con Au per Sensori di Gas a Semiconduttore" dal 09-12-1997 al 11-12-1997

Partecipazione come Relatore Scuola Nazionale Sensori e Microsistemi - LECCE: "Film a base di polveri nanometriche di alfa-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> per sensori di gas" dal 31-08-1998 al 05-09-1998

Partecipazione come Relatore al Convegno Sez. Sicilia Soc. Chim. Ital.- PALERMO: "Sensori a base di film sottili di Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> drogati con Au e Zn per il monitoraggio di gas inquinanti" dal 04-12-2000 al 05-12-2000

Partecipazione come Relatore VIII Conferenza Nazionale AISEM - TRENTO: "Methanol gas sensing properties of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films " dal 12-02-2003 al 14-02-2003

Partecipazione come Relatore XI Conferenza Nazionale AISEM Lecce: "A room temperature Pt/In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based oxygen sensor" dal 08-02-2006 al 11-02-2006

Organizzazione e Partecipazione come Relatore I Workshop: Sensori chimici per applicazioni biomediche, Messina.  
Titolo Presentazione : "Materiali nanostrutturati e sensori di gas: un binomio vincente?"  
dal 03-03-2006 al 03-03-2006

Partecipazione come Relatore IMCS The 11th International Meeting on Chemical Sensors, Brescia: "Effect of the composition on the sensing properties of  $\text{In}_2\text{O}_3$ -  $\text{SnO}_2$  nanoparticles synthesized by a nonaqueous method"  
dal 16-07-2006 al 19-07-2006

Partecipazione come Relatore 210th Meeting of The Electrochemical Society, Cancun, Mexico:  
"Alternative sol-gel routes for synthesizing gas sensing nanostructured materials"  
dal 29-10-2006 al 03-11-2006

Partecipazione come relatore 211th ECS Meeting, Chicago: " $\text{Ta}_2\text{O}_5$  nanopowders for application as sensing electrodes in high temperature electrochemical sensors"  
dal 06-05-2007 al 11-05-2007

Partecipazione come Relatore Convegno "Norme per la della salute e del territorio dai rischi derivanti dall'amianto"  
Legge regionale 29/04/2014, n.10- Messina: "La microscopia ELETTRONICA A SCANSIONE (SEM): potenzialità applicative nel SETTORE amianto"  
dal 14-12-2015 al 14-12-2015

#### Riconoscimenti e premi

Premio Miglior Poster al lavoro: A. Bonavita, G. Micali, G. Neri, N. Donato, M. Latino, S. Licoccia,  
"A RESEARCH STUDY AND DEVELOPMENT OF A HYDROGEN SENSOR FOR FUEL CELLS", 15th National  
Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010  
dal 08-02-2010 al 10-02-2010

Premio miglior Poster al lavoro: S. G. Leonardi, N. Donato, A. Bonavita, G. Neri, M. Bonyani, A. Mirzaei, , "Ag-DOPED  
NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL SENSORS", AISEM Annual Conference, 2015 XVIII,  
Trento 3-5 Feb. 2015  
dal 03-02-2015 al 05-02-2015

#### Seminari e Corsi

Corso di Formazione di cui all'art. 37 del D.lgs. n° 81/08 in materia di Sicurezza sul Lavoro (moduli formazione Generale e Formazione Specifica n°12 ore) organizzato per A.S. 2020-21 dall'ITET "G. Tomasi di Lampedusa" di Sant'Agata di Militello (ME) nei giorni 29/04/2021, 05/05/2021 e 07/05/2021.

Iniziativa formativa "Media Education Workshop", svoltasi in data 8 febbraio 2021, dalle ore 15.00 alle ore 18.00- A.S. 2020-21 .

2° corso di Formazione G. Suite Avanzato \_ Strumenti e Applicativi per la didattica (n° 11 ore su 7 lezioni) organizzato per A.S. 2020-21 dall'I. IS. "Borghese-Faranda" di Patti (ME):

- 16 dicembre 2020 dalle 15:00 alle 16:30 - Drive, Gmail e Calendar
- 18 dicembre 2020 dalle 15:00 alle 16:30 - Google Moduli
- 12 gennaio 2021 dalle 15:00 alle 16:30 - Classroom
- 15 gennaio 2021 dalle 15:00 alle 16:30 - Keep e Sites
- 18 gennaio 2021 dalle 15:00 alle 16:30 - Jam board, Meet – Gruppi
- 26 gennaio 2021 dalle 15:00 alle 16:30 - Documenti - Fogli e Presentazioni
- 28 gennaio 2021 dalle 15:00 alle 17:00 - YouTube, Read&Write, Equatio, Edpuzzleec

Partecipazione a corsi di formazione/informazione e aggiornamento relativi all'impiego della strumentazione per Microscopia elettronica a scansione e a trasmissione (SEM E TEM) in dotazione presso le diverse strutture di afferenza (Università degli studi di Messina, Università di Roma Tor Vergata, University of Florida) dal 01-09-1999

Scuola P. Giordano Orsini "Giornate di studio sulla caratterizzazione microstrutturale dei materiali per l'ingegneria"  
svoltasi a Trento dal 04-02-1998 al 06-02-1999

Scuola Nazionale Sensori e Microsistemi – Primo Corso " Sensori a Stato Solido Principi Teorici e Applicazioni Castro Marina (LECCE) dal 31-08-1998 al 05-09-1998

#### PUBBLICAZIONI

Coautore di numerose pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali, proceedings e comunicazioni a congressi.

Il contenuto dei lavori pubblicati è inerente alla progettazione di dispositivi a stato solido finalizzati all'impiego come sensori di gas in diversi settori applicativi (settore automobilistico per il controllo della combustione –sonde  $\lambda$ - e della qualità dall'aria all'interno dell'abitacolo-AQS-, monitoraggio ambientale, applicazioni biomedicali)



nonché alla preparazione, caratterizzazione e allo studio dei materiali di base volto all'ottimizzazione delle prestazioni degli stessi. Particolare attenzione è posta nella determinazione dei fenomeni chimico-fisici che determinano l'insorgenza del meccanismo di risposta.

Ulteriori lavori vertono sullo studio delle proprietà funzionali dei materiali e sulla determinazione delle caratteristiche microstrutturali da cui le prime hanno origine.

In qualità di esperta di microscopia, ha dato il suo contributo nello studio di materiali per applicazioni diverse da quelle della sensoristica.

Le suddette pubblicazioni sono suddivise per categorie:

- N° 69 Pubblicazioni su riviste
- N° 61 Proceeding di Convegni Nazionali ed Internazionali
- N° 1 Libro o Capitolo di Libro
- N° 91 Comunicazioni a Congressi, Conferenze, Convegni e Workshop

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE:

- P1.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, C. Pace, S. Patanè, A. Arena, "Humidity Sensing Properties of Li-Iron Oxide Based Thin Films", *Sensors and Actuators B*, **73**, 89-94 (2001)
- P2.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, L. S. Caputi, D. Pacilè, R. Marsico, L. Papagno, "HREELS study of Au/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thick film gas sensors", *Sensors and Actuators B* **80**, 222-228 (2001)
- P3.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, P. Siciliano, S. Capone, "CO and NO<sub>2</sub> sensing properties of doped-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films prepared by LPD" *Sensors and Actuators B* **82**, 40-47 (2002)
- P4.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, C. Pace, N. Donato, "Preparation, Characterization and CO Sensing of Au/Iron oxide thin films", *J. Mat. Science: Materials in Electronics* **13**, 561-565 (2002)
- P5.** G. Neri, **A. Bonavita**, C. Milone, A. Pistone, S. Galvagno, "Gold promoted Li- Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films for humidity sensors", *Sensors and Actuators B*, **92**, 326-330 (2003)
- P6.** G. Neri, **A. Bonavita**, C. Milone, S. Galvagno, "Role of the Au Oxidation State in the CO Sensing Mechanism of Au/Iron Oxide-Based Gas Sensors", *Sensors and Actuators B* **93**, 402-408 (2003)
- P7.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, Y. X. Li, K. Galatsis, W. Wlodarski, "O<sub>2</sub> Sensing Properties of Zn- and Au-Doped Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films", *IEEE Sensors Journal* **3**, 195-198 (2003)
- P8.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, "Low temperature sol-gel synthesis and humidity sensing properties of Cr<sub>2-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>", *J. Eur. Ceram. Soc.* **24**, 1435-1438 (2004)
- P9.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Donato, L. S. Caputi, "A study of water influence on CO response on gold-doped iron-oxide sensors", *Sensors and Actuators B*, **101**, 90-96 (2004).
- P10.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, N. Donato, A. Caddemi, "Electrical characterization of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> humidity sensors doped with Li<sup>+</sup>, Zn<sup>2+</sup> and Au<sup>3+</sup> ions", *Sensors and Actuators: B*. **111-112**, 71-77 (2005).
- P11.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, S. Capone, P. Siciliano, "A study of the catalytic activity and sensitivity to different alcohols of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films" *Sensors and Actuators: B*. **111-112**, 78-83 (2005).
- P12.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, S. Galvagno, M. Niederberger, N. Pinna, "A Highly sensitive oxygen sensor operating at room temperature based on platinum-doped In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocrystals", *Chem. Commun.* **48** 6032-6034 (2005)
- P13.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, S. Capone, P. Siciliano, "Methanol gas sensing properties of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films", *Sensors and Actuators: B* **114**, 687-695 (2006)
- P14.** **A. Bonavita**, G. Micali, N. Donato, G. Pioggia "CARATTERIZZAZIONE DI MATRICI DI SENSORI" *Tutto Misure* **2** (2006)
- P15.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, N. Donato, F. A. Deorsola, P. Mossino, I. Amato, B. De Benedetti, "Ethanol sensors based on Pt-doped tin oxide nanopowders synthesised by gel-combustion", *Sensors and Actuators: B* **117**, 196-204 (2006).
- P16.** A. Arena, S. Patanè, G. Saitta, **A. Bonavita**, "Morphology and Optical Characterization of Organic Semiconductor Microwires based on Tetracyanoquinodimethane" *Materials Letters* **60** 2171-2174 (2006)
- P17.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Micali, N. Donato, S. Ipsale, "Investigation of permeation tubes for temperature-independent gas sensors calibrators" *IEEE Sensors Journal* **6**, 1120-1125 (2006)
- P18.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Ipsale, G. Rizzo, C. Baratto, G. Faglia, G. Sberveglieri, "Pd- and Ca-doped iron oxide for ethanol vapor sensing" *Material Science Engineering. B* **139** 41-47 (2007)
- P19.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna, M. Niederberger, S. Capone, P. Siciliano, "Towards

- enhanced performances in gas sensing: SnO<sub>2</sub> based nanocrystalline oxides application" *Sensors and Actuators: B* **122**, 564–571 (2007)
- P20.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, R. Licheri, R. Orrù, G. Cao, Resistive  $\lambda$ -sensors based on ball milled Fe doped-SrTiO<sub>3</sub> nanopowders obtained by self-propagating high-temperature synthesis (SHS) *Sensors and Actuators: B*, **126**, 258-265 (2007).
- P21.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna, M. Niederberger, "In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Pt- In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanopowders for low temperature oxygen sensors", *Sensors and Actuators B* **127**, 455–462 (2007).
- P22.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna, M. Niederberger, J. Ba, "A study on the microstructure and gas sensing properties of ITO nanocrystals", *Thin Solid Films* **515**, 8637-8640 (2007).
- P23.** S. Lo Schiavo, P. Piraino, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, and G. Neri "A Dirhodium (II,II) Square Molecular Box as a New Semiconducting Material for Carbon Monoxide Resistive Gas Sensor", *Sensors and Actuators B* **129**, 772–778 (2008)
- P24.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna, M. Niederberger, J. Ba, "Effect of the chemical composition on the sensing properties of In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SnO<sub>2</sub> nanoparticles synthesized by a non-aqueous method" *Sensors and Actuators B* **130**, 222–230 (2008)
- P25.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, E. Callone, G. Carturan, "Resistive CO gas sensors based on In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and InSnO<sub>x</sub> nanopowders synthesized via a starch-aided sol-gel process for automotive applications", *Sensors and Actuators B: Chemical* **132**, 224-233 (2008).
- P26.** G. Neri, G. Micali, **A. Bonavita**, R. Licheri, R. Orrù, G. Cao, D. Marzorati, E. Merlone Borla, E. Roncari, A. Sanson, "FeSrTiO<sub>3</sub>-based resistive oxygen sensors for application in diesel engines", *Sensors and Actuators B: Chemical* **134**, 647-653 (2008)
- P27.** G. Neri, G. Micali, **A. Bonavita**, S. Ipsale, G. Rizzo, M. Niederberger, N. Pinna, Tungsten oxide nanowires-based ammonia gas sensors for breath analysis in healthcare applications, *Sensor Letters* **6**, 590-595 (2008)
- P28.** Marc-Georg Willinger, Giovanni Neri, Erwan Rauwe, **Anna Bonavita**, Giuseppe Micali and Nicola Pinna, "Vanadium oxide sensing layer deposited on carbon nanotubes by a new atomic layer deposition process", *Nano Letters* **8**, 4201-4204 (2008).
- P29.** **Anna Bonavita**, Elisabetta Di Bartolomeo, Laure Chevallier, Cadia D'Ottavia, Silvia Licoccia, and Enrico Traversa, Tailoring the Structural and Microstructural Properties of Nanosized Tantalum Oxide for High Temperature Electrochemical Gas Sensors, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* . **9**, 4430-4436 (2009)
- P30.** M. G. Willinger, G. Neri, E. Rauwel, **A. Bonavita**, G. Micali, N. Pinna "The controlled deposition of metal oxides onto carbon nanotubes by atomic layer deposition: examples and a case study on the application of V<sub>2</sub>O<sub>4</sub> coated nanotubes in gas sensing." *Phys. Chem. Chem. Phys.* **11**, 3615-3622 (2009)
- P31.** A. Donato, F. Della Corte, M. Giofrè, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, "RF sputtered ZnO films for high temperature CO sensors" *Thin Solid Films* **517**, 6184–6187 (2009)
- P32.** T. Krishnakumar, R. Jayaprakash, N. Pinna, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, "CO GAS SENSING OF ZnO NANOSTRUCTURES SYNTHESIZED BY AN ASSISTED MICROWAVE WET CHEMICAL ROUTE" *Sensors and Actuators B* **143**, 198–204 (2009)
- P33.** A. Sanson, E. Mercadelli, E. Roncari, R. Licheri, R. Orrù, G. Cao, E. Merlone-Borla, D. Marzorati, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, Influence of processing parameters on the electrical response of screen-printed SrFe<sub>0.6</sub>Ti<sub>0.4</sub>O<sub>3</sub>-thick films, *Ceramics International* **36**, 521–527 (2010)
- P34.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, N. Donato "Design and development of a breath acetone MOS sensor for ketogenic diets control" *Sensors Journal, IEEE Volume 10, Issue 1, Jan. 2010 Page(s):131 - 136*
- P35.** A. Arena, N. Donato, G. Saitta, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, "Flexible ethanol sensors on glossy paper substrates operating at room temperature", *Sensors and Actuators B: Chemical* **145**, 488-494 (2010)
- P36.** G. Rizzo, A. Arena, **A. Bonavita**, N. Donato, G. Neri, G. Saitta, "Gasochromic response of nanocrystalline vanadium pentoxide films deposited from ethanol dispersions", *Thin Solid Films* **518**, 7124-7127, (2010)
- P37.** G. Rizzo, A. Arena, N. Donato, M. Latino, G. Saitta, **A. Bonavita**, G. Neri; "Flexible, all-organic ammonia sensor based on dodecylbenzene sulfonic acid-doped polyaniline films", *Thin Solid Films* , **518**, 7133-7137 (2010)
- P38.** S. Santangelo, G. Messina, G. Faggio, A. Donato, L. De Luca, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Neri, "Micro-Raman

- analysis of titanium oxide/carbon nanotubes-based nanocomposites for hydrogen sensing applications”, *Journal of Solid State Chemistry*, **183**, 2451-2455, (2010).
- P39.** R. Dhahri, M. Hjiria, L. El Mira, **A. Bonavita**, S. G. Leonardi, G. Neri “Effect of Ga-doping and UV radiation on high performance CO sensing of ZnO nano-powders”, *Procedia Engineering* **87**, 1079-1082 (2014)
- P40.** M. Hjiri; R.Dhahri; L. El Mir; **A. Bonavita**; N. Donato; S.G. Leonardi; G. Neri, “CO sensing properties of Ga-doped ZnO prepared by sol-gel route” *Journal of Alloys and Compounds* **634**, 187–192 (2015)
- P41.** Ali Mirzaei, Kamal Janghorban, Babak Hashemi, **Anna Bonavita**, Maryam Bonyani, Salvatore Gianluca Leonardi and Giovanni Neri, “Synthesis, Characterization and Gas Sensing Properties of Ag@ $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Core–Shell Nanocomposites”, *Nanomaterials* **5**, 737-749 (2015)
- P42.** T. Prakash, G. Neri, A. Bonavita, E. Ranjith Kumar, K. Gnanamoorthi, “Structural, morphological and optical properties of Bi-doped ZnO nanoparticles synthesized by a microwave irradiation method” *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* (2015) **26**:4913–4921.
- P43.** R. Dhahri, M. Hjiri, L. El Mir, E. Fazio, F. Neri, F. Barreca, N. Donato, **A. Bonavita**, G. S. Leonardi, G. Neri “ZnO:Ca nanopowders with enhanced CO<sub>2</sub> sensing properties”, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **48** (2015) 255503. (7pp).
- P44.** N. Lavanya, E. Fazio, F. Neri, **A. Bonavita**, S.G. Leonardi, G. Neri, C. Sekar, “Simultaneous electrochemical determination of epinephrine and uric acid in the presence of ascorbic acid using SnO<sub>2</sub>/graphene nanocomposite modified glassy carbon” *Sensors and Actuators B: Chemical*, **221**, 1412-1422, (2015).
- P45.** R. Dhahri, M. Hjiri, L. El Mir, **A. Bonavita**, D. Iannazzo, S. G. Leonardi and G. Neri, “CO sensing properties under UV radiation of Ga-doped ZnO nanopowders”, *Applied Surface Science* **355**, 1321–1326 (2015).
- P46.** M. Bonyani, A. Mirzaei, S. G. Leonardi, A. Bonavita and G. Neri, “Electrochemical properties of Ag@iron oxide nanocomposite for application as nitrate sensor” *Electroanalysis*, **27**, 2654–2662 (2015)
- P47.** N. Rajesh, J. C. Kannan, T. Krishnakumar, **A. Bonavita**, S. G. Leonardi, G. Neri “Microwave irradiated Sn-substituted CdO nanostructures for enhanced CO<sub>2</sub> sensing”, *Ceramic International* **41**, 14766-14772, (2015)
- P48.** S G Leonardi, A Mirzaei, **A Bonavita**, S Santangelo, P Frontera, F Pantò, P L Antonucci, G Neri, “A comparison of the ethanol sensing properties of  $\alpha$ -iron oxide nanostructures prepared via the sol-gel and electrospinning techniques”, *Nanotechnology* **27**, (2016) 075502 (10pp)
- P49.** T. Prakash, **A. Bonavita**, G. Neri, E. Ranjith Kumar, “Microwave-assisted synthesis of Cd(OH)<sub>2</sub>/CdO nanorods: Effect of irradiation time”, *Superlattices and Microstructures* **90**, 117-123 (2016).
- P50.** Patrizia Frontera, Angela Malara, Sara Stelitano, Salvatore Gianluca Leonardi, **Anna Bonavita**, Enza Fazio, Pierluigi Antonucci, Giovanni Neri, Fortunato Neri, Saveria Santangelo, “Characterisation and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sensing properties of TiO<sub>2</sub>-CNTs/Pt electro-catalysts” *Materials Chemistry and Physics* **170**, 129-137 (2016).
- P51.** N. Lavanya, C. Sekar, S. Ficarra, E. Tellone, **A. Bonavita**, S.G. Leonardi, G. Neri, “A novel disposable electrochemical sensor for determination of carbamazepine based on Fe doped SnO<sub>2</sub> nanoparticles modified screen-printed carbon electrode”, *Materials Science and Engineering C* **62**, 53–60 (2016)
- P52.** R Dhahri, M Hjiri, L El Mir, A Bonavita, D Iannazzo, M Latino, N Donato, S G Leonardi and G Neri, “Gas sensing properties of Al-doped ZnO for UV-activated CO detection”, *J. Phys. D: Appl. Phys.* **49** (2016) 135502 (7pp)
- P53.** N. Lavanya, E. Fazio, F. Neri, **A. Bonavita**, S.G. Leonardi, G. Neri, C. Sekar, “Electrochemical sensor for simultaneous determination of ascorbic acid, uric acid and folic acid based on Mn-SnO<sub>2</sub> nanoparticles modified glassy carbon electrode”, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, **770**, 23–32 (2016)
- P54.** N Lavanya, C Sekar, A C Anithaa, N Sudhan, K Asokan, **A Bonavita**, S G Leonardi and G Neri, “Investigations on the effect of gamma-ray irradiation on the gas sensing properties of SnO<sub>2</sub> nanoparticles”, *Nanotechnology* **27** (2016) 385502 (9pp)
- P55.** A. Malara, S.G. Leonardi, **A. Bonavita**, E. Fazio, S. Stelitano, G. Neri, F. Neri, S. Santangelo, “Origin of the different behavior of some platinum decorated nanocarbons towards the electrochemical oxidation of hydrogen peroxide”, *Materials Chemistry and Physics* **184**, 269-278 (2016).
- P56.** Ali Mirzaei, Kamal Janghorban, Babak Hashemi, Seyyed Reza Hosseini, Maryam Bonyani, Salvatore Gianluca Leonardi, **Anna Bonavita**, Giovanni Neri, “Synthesis and characterization of mesoporous -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles and investigation of electrical properties of fabricated thick films”, *Processing and Application of Ceramics* **10** [4]

209–217 (2016)

- P57.** R. Dhahri, S.G. Leonardi, M. Hjiri, L. El Mir, **A. Bonavita**, N. Donato, D. Iannazzo, G. Neri, “Enhanced performance of novel calcium/aluminum co-doped zinc oxide for CO<sub>2</sub> sensors”, *Sensors and Actuators B: Chemical* **239**, 36–44 (2017)
- P58.** N. Lavanya, A.C. Anithaa, C. Sekar, K. Asokan, **A. Bonavita**, N. Donato, S.G. Leonardi, G. Neri, “Effect of gamma irradiation on structural, electrical and gas sensing properties of tungsten oxide nanoparticles”, *Journal of Alloys and Compounds*, **693**, 366-372 (2017)
- P59.** R. Dhahri, M. Hjiri, L. El Mir, H. Alamri, **A. Bonavita**, D. Iannazzo, S.G. Leonardi, G. Neri, “CO sensing characteristics of In-doped ZnO semiconductor nanoparticles”, *Journal of Science: Advanced Materials and Devices*, **2**, 34-40 (2017).
- P60.** Salvatore Gianluca Leonardi, Silvia Marini, Claudia Espro, **Anna Bonavita**, Signorino Galvagno, Giovanni Neri, “In-situ grown flower-like nanostructured CuO on screen printed carbon electrodes for non-enzymatic amperometric sensing of glucose”, *Microchimica Acta*, **184**, 2375–2385 (2017)
- P61.** Mirzaei, A., Bonyani, M., Torkian, S., Feizpour, M., **Bonavita, A.**, Leonardi, S.G., Neri, G., “A comparative study on the electrical and gas sensing properties of thick films prepared with synthesized nano-sized and commercial micro-sized Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> powders” *Processing and Application of Ceramics*, **11** (4), pp. 265-274 (2017)
- P62.** Imen Jaoualia, Hayfa Hamrounia, Noomen Moussa, Mohamed Faouzi Nsiba, Miguel Angel Centeno, **Anna Bonavita**, Giovanni Neri, Salvatore Gianluca Leonardi, “LaFeO<sub>3</sub> ceramics as selective oxygen sensors at mild temperature” *Ceramics International*, **44**, 4183-4189 (2018)
- P63.** Silvia Marini, Nabil Ben Mansour, Mokhtar Hjiri, Ramzi Dhahri, Lassaad El Mir, Claudia Espro, Anna Bonavita, Signorino Galvagno, Giovanni Neri, and Salvatore Gianluca Leonardi, “Non-enzymatic Glucose Sensor Based on Nickel/Carbon Composite” *Electroanalysis*, **30** (4), pp. 727-733 (2018)
- P64.** Salvatore Gianluca Leonardi, Anna Bonavita, Nicola Donato, Giovanni Neri “Development of a hydrogen dual sensor for fuel cell applications”, *International Journal of Hydrogen Energy* **43**, 11896-11902 (2018)
- P65.** Pantò, F., Leonardi, S.G., Fazio, E., Frontera, P., Bonavita, A., Neri, G., Antonucci, P., Neri, F., Santangelo, S., “CO<sub>2</sub> sensing properties of electro-spun Ca-doped ZnO fibres”, *Nanotechnology*, **29** (30), art. no. 305501, (2018)
- P66.** Hamrouni, H., Jaouali, I., Nsib, M.F., Fazio, E., Neri, F., **Bonavita, A.**, Leonardi, S.G., Neri, G., “Sunflower pollen-assisted synthesis of nanosized semiconducting ZnO and its application in the selective sensing of NO<sub>2</sub>”, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, **29** (13), pp. 11096-11103 (2018).
- P67.** Zahmouli, N., Hjiri, M., El Mir, L., **Bonavita, A.**, Donato, N., Neri, G., Leonardi, S.G., “High performance acetone sensor based on  $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al-ZnO nanocomposites”, *Nanotechnology*, **30** (5), art. no. 055502, (2019).
- P68.** Leonardi, S.G., Wlodarski, W., Li, Y., Donato, N., **Bonavita, A.**, Neri, G., “Ammonia sensing properties of two-dimensional tin disulphide/tin oxides (SnS<sub>2</sub>/SnO<sub>2-x</sub>) mixed phases”, *Journal of Alloys and Compounds*, **781**, pp. 440-449. (2019).
- P69.** Nehru, L., Chinnathambi, S., Fazio, E., Neri, F., Leonardi, S.G., **Bonavita, A.**, Neri, G., “Electrochemical sensing of serotonin by a modified MnO<sub>2</sub>-graphene electrode” *Biosensors*, **10** (4), (2020)

#### PROCEEDING:

- Proc 1.** G. Neri, **A. Bonavita**, A. Donato, S. Patane, A. Arena, S. Galvagno, “Microstructural Characterization of Au-Doped Iron Oxide for CO Gas Sensors”, *Sensors and Microsystems* **3**, 165-170 (1998)
- Proc 2.** G. Neri, **A. Bonavita**, N. Calafiore, A. Donato, S. Patane, A. Arena, S. Galvagno, “Preparazione, caratterizzazione e proprietà di ossidi di ferro(III) drogati con Au per sensori di CO” IV Congresso Nazionale AIMAT.- CAGLIARI – 8-11 Giugno 1998.
- Proc 3.** G. Neri, **A. Bonavita**, C. Pace, S. Patane, A. Arena, M. Allegrini, S. Galvagno, “Iron Oxide Based-Thin Films for Humidity Sensors”, *Eurosensors* **13**, 149-152 (1999)
- Proc 4.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, R. Rella, P. Siciliano, “Gas-sensing Properties of Au-doped Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Thin Films”, *Sensors and Microsystems* **5**, 154-158 (2000)
- Proc 5.** **A. Bonavita**, A. Caddemi, N. Donato, P. Accordini, S. Galvagno, G. Neri, “Electrical Characterization and Modeling of Thin-Films Humidity Sensors”, *IEEE Electronics, Circuits and Systems*, 673-676 (2001)
- Proc 6.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, W. Wlodarski, “Oxygen sensors based on Au-doped ZnO and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin

- films", *Sensors and Microsystems* **6**, 128-132 (2002)
- Proc 7.** A. Bonavita, A. Caddemi, N. Donato, "Thin Film Sensors for industrial Electronics: Performance evaluation by Circuit Model Simulation", *IEEE Industrial Electronics*, 338-392 (2002)
- Proc 8.** G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno, L.S. Caputi, "TPD investigation of Au-doped iron oxide films for CO gas sensors", *Sensors and Microsystems* **7**, 139-143 (2002)
- Proc 9.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno, Y. X. Li, A. Trinchi, K. Galatsis, W. Wlodarski, "Investigation of the oxygen gas sensing properties of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films with different dopants", *Sensors and Microsystems* **7**, 149-153 (2002)
- Proc 10.** A. Bonavita, G. Neri, S. Galvagno, "A study over gold promoted Li-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> based ceramic materials for humidity sensors", *Sensors and Microsystems* **7**, 339-343 (2002)
- Proc 11.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno, Y. X. Li, A. Trinchi, K. Galatsis, W. Wlodarski, "New materials for low temperature oxygen gas sensing", *Proceeding ENVSENS Workshop* 95-99 (2002)
- Proc 12.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno, P. Siciliano, S. Capone, "Fe<sub>2</sub>ZnO<sub>4</sub> thin films as NO<sub>2</sub> sensors for car ventilation system control", *Proceeding ENVSENS Workshop* 100-104 (2002)
- Proc 13.** A. Bonavita, A. Caddemi, N. Donato, S. Galvagno, G. Neri, C. Pace, "Caratterizzazione e modeling circuitale di sensori a film sottile per applicazioni industriali", XIX Congresso Nazionale GMEE – PARMA – 9-11 Settembre 2002.
- Proc 14.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno A. Trinchi, W. Wlodarski, "Doped ZnO thin film for low temperature oxygen sensing" *Sensors and Microsystems* **8**, 195-199 (2004)
- Proc 15.** G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno S. Capone, P. Siciliano "Methanol gas sensing properties of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films", *Sensors and Microsystems* **8**, 212-216 (2004).
- Proc 16.** G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Donato, C. Pace, "Study on the behaviour to humidity of Cr<sub>2-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub> films prepared by sol-gel", *Sensors and Microsystems* **8**, 217-221 (2004)
- Proc 17.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno, N. Donato, A. Caddemi, "Doped-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> humidity sensors: an electrical modeling and circuit evaluation" *Sensors and Microsystems* **8**, 227-231 (2004).
- Proc 18.** N. Pinna, A. Bonavita, G. Neri, S. Capone, P. Siciliano, M. Niederberger, "Non-aqueous synthesis of high-purity indium and tin oxide nanocrystals and their application as gas sensors" Proc. of the 3th IEEE Sensors International Conference, 192-195 (2004).
- Proc 19.** G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Donato, S. Ipsale, "Temperature-independent permeation tubes for gas sensors calibrators" Proc. of the 3th IEEE Sensors International Conference , 734-737 (2004).
- Proc 20.** G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno, S. Capone, P. Siciliano, "Effects of the catalytic activity on the sensitivity to alcohols on CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films", Proc. EUROSENSORS XVIII ROME, ITALY, September,12-15, 2004
- Proc 21.** G. Neri, A. Bonavita, S. Galvagno, N. Donato, A. Caddemi, "Electrical modeling of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> humidity sensors doped with Li<sup>+</sup>, Zn<sup>2+</sup> and Au<sup>3+</sup> ions", Proc. EUROSENSORS XVIII ROME, ITALY, September,12-15, 2004
- Proc 22.** S. Ipsale, N. Donato, G. Neri, A. Bonavita, G. Rizzo, S. Galvagno, "Development of a temperature-independent apparatus for generating calibrated gas flow with permeation tubes" *Sensors and Microsystems* **9**, 401- 405 (2005)
- Proc 23.** G. Neri, A. Bonavita, G. Micali, N. Donato, F. Deorsola, P. Mossino, I. Amato, B. De Benedetti, "Gas-sensing properties of SnO<sub>2</sub> nanopowders synthesised by gel-combustion", *Advances in Sensors and Interfaces*, Editor(s): D. De Venuto and B. Courtois, 193-198 (2005)
- Proc 24.** F. A. Deorsola, P. Mossino, I. Amato, B. DeBenedetti, A. Bonavita, G. Micali, G. Neri, "Gas sensing properties of TiO<sub>2</sub> and SnO<sub>2</sub> nanopowders obtained through Gel Combustion", *Advances in Science and Technology* **45**, 1828-1833 (2006)
- Proc 25.** A. M. Visco , L. Calabrese, N. Campo, A. Bonavita , L. Torrasi, "PULL-OUT STRENGTH OF QUARTZ FIBER POSTS IN DENTAL IMPLANTS" *Advances in Science and Technology*, **49**, 130-135 (2006).
- Proc 26.** G. Neri, A. Bonavita, G. Micali, G. Rizzo, S. Lo Schiavo, P. Piraino, "A NOVEL CO GAS SENSOR BASED ON A SEMICONDUCTING DIRHODIUM(II,II) SQUARE MOLECULAR BOX FILM", Proc. EUROSENSORS XX GÖTEBORG, SWEDEN, September,17-20, 2006
- Proc 27.** G. Neri, A. Bonavita, G. Micali, and G. Rizzo "Alternative Sol-Gel Routes for Synthesizing Gas Sensing

- Nanostructured Materials” ECS Transactions, Volume 3, Issue 9, 210th ECS Meeting , October 29-November 3, 2006, Cancun, Mexico “Nanostructured Metal Oxides: Processing and Applications”, Editor(s): E. Traversa, G. Hunter, G. Oskam, R. Penn; pp. 221-231 (2006)
- Proc 28.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Ipsale, G. Micali, G. Rizzo, N. Donato, “Carbonyl sulphide (COS) monitoring on MOS sensors for biomedical applications”, *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, 2776-2781 (2007)
- Proc 29.** Licheri R., Orru R., Cao G., Neri G., **Bonavita A.**, Micali, G Rizzo G., “Oxygen Sensing Properties Of Fe Doped –SrTiO<sub>3</sub> Powders Obtained by Self Propagating High Temperature Synthesis (Shs) And Treated By Ball Milling (Bm)”, ICheaP-8 ISCHIA, Naples 24-27 June 2007.
- Proc 30.** F. A. Deorsola, I. Amato, B. De Benedetti, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, “Oxygen sensing properties of TiO<sub>2</sub> nanopowders prepared by gel-combustion” *Sensors and Microsystems* **10**, 177-182 (2008)
- Proc 31.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna; M. Niederberg, S. Capone , P. Siciliano, “Enhancement of sensor performance by using metal oxide nanocrystals”, *Sensors and Microsystems* **10**, 236-241 (2008)
- Proc 32.** **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, N. Donato, G. Pioggia, D. De Rossi, F. Di Francesco, “Experimental set-up for the evaluation of gas sensors performance” *Sensors and Microsystems* **10**, 242-247 (2008)
- Proc 33.** **A. Bonavita**, G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna; M. Niederberg, “Low temperature oxygen sensors based on nanostructured materials”, *Sensors and Microsystems* **10**, 295-300 (2008)
- Proc 34.** C. Baratto, G. Faglia, G. Sberveglieri, G. Neri, G. Rizzo, **A. Bonavita**, “Pd- and Ca-doped iron oxide for ethanol vapor sensing” *Sensors and Microsystems* **10**, 307-312 (2008)
- Proc 35.** **A. Bonavita**, G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna, M. Niederberger “A room temperature Pt/In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based oxygen sensor”, *Sensors and Microsystems* **11**, 13-17 (2008)
- Proc 36.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, F. A. Deorsola, I. Amato, B. De Benedetti, “Gas sensing properties of nanostructured titania: a comparative study of different preparation methods”, *Sensors and Microsystems* **11**, 43-47 (2008)
- Proc 37.** G. Pioggia, F. Di Francesco, G. Campobello, G. Cannatà, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, “Integrated microgravimetric set-up for chemical sensing”, *Sensors and Microsystems* **11**, 322-327 (2008)
- Proc 38.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, S. Ipsale, Callone, G. Carturan, “A study of indium oxide for diabetes biomarker detection in the human breath”, *Sensors and Microsystems* **12**, 73-79 (2008)
- Proc 39.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, R. Licheri, R. Orrù, G. Cao, D. Marzorati, E. Merlone Borla, “Resistive  $\lambda$  sensor based on SrTiO<sub>3</sub> nanopowders”, *Sensors and Microsystems* **12** 185-189 (2008)
- Proc 40.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, N. Donato, “Development of a self-calibrating hydrogen leak sensor” 7th IEEE Conference on Sensors – LECCE – October 2008
- Proc 41.** G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, A. Bonavita, RELATIVE HUMIDITY QCM SENSOR BASED ON PEDOT-PSS [POLY(3,4-ETHYLENEDIKSOXYTHIOPHENE)-POLY(STYRENE SULFONATE)] POLYMER FILMS *Sensors and Microsystems* **13**, 119-123 (2009)
- Proc 42.** D. MARZORATI, E. MERLONE BORLA, M. LATTORE, G. CARTURAN, E. CALLONE, G. NERI, G. MICALI, **A. BONAVITA**, E. RONCARI, A. SANSON, C. DI NATALE, E. MARTINELLI, G. PENNAZZA, R. PAOLESSE, P. SICILIANO, A. FORLEO, S. CAPONE, A.M. TAURINO, B. DEBENEDETTI, F. DEORSOLA, S. IANNOTTA, T. TOCCOLI, N. COPPEDÈ, G. CAO, R. LICHERI, “FIRB “SQUARE” PROJECT: NANO-STRUCTURED SENSORS FOR THE DETECTION OF THE POLLUTING IC ENGINE EXHAUST GASES AND FOR INDOOR AIR QUALITY MONITORING” *Sensors and Microsystems* **13**, 151-160 (2009)
- Proc 43.** G. Micali, **A. Bonavita**, G. Neri, G. Centi, S. Perathoner, R. Passalacqua, N. Donato, “Hydrogen sensing capability of nanostructured titania films”, *Lecture Notes in Electrical Engineering*, **54**, 165-168 (2010)
- Proc 44.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, M.-G. Willinger, E. Rauwel, N. Pinna, “A novel approach for the preparation of metal oxide/CNTs composites for sensing applications”, *Lecture Notes in Electrical Engineering*, **54**, 63-66 (2010).
- Proc 45.** N. DONATO, D. ALOISIO, A. BONAVITA, G. NERI **Relative humidity QCM sensor based on PEDOT-PSS [Poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrenesulfonate)] polymer films.** In Xiaotun Qiu, pp. **Gas Sensors: Developments, Efficacy and Safety.** 165 - 178 Hauppauge Nova Science Publ., Hauppauge, NY, USA, ISBN:

9781614709183(2011).

- Proc 46.** G. Rizzo, **A. Bonavita**, G. Neri, A. Arena, G. Saitta, "SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND AMMONIA SENSING PROPERTIES OF VANADIUM PENTOXIDE NANOCRYSTALS" Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 131 - 136 (2011).
- Proc 47.** I. Arrigo, M. Capri, F. Corigliano, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, N. Donato, "AN EXPLORATORY STUDY ON THE POTENTIAL OF ZEOLITE P-BASED MATERIALS FOR SENSING APPLICATIONS", Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 67 - 71 (2011).
- Proc 48.** L. De Luca, A. Donato, G. Apa, S. Santangelo, G. Faggio, G. Messina, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Neri, ROOM TEMPERATURE HYDROGEN SENSOR BASED ON Pt/TiO<sub>2</sub>/MWCNTs COMPOSITES, *Sensors Lecture Notes in Electrical Engineering Sensors and Microsystems* **91**, 87 - 91 (2011).
- Proc 49.** F. Fontana, T. Caronna, N. Donato, M. Latino, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, "A NOVEL ORGANIC/MWCNTs SEMICONDUCTOR COMPOSITE FOR RESISTIVE GAS SENSORS", Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 61 - 65 (2011).
- Proc 50.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Centi, S. Perathoner, R. Passalacqua, Marc-Georg Willinger, N. Pinna, SYNTHESIS, "CHARACTERIZATION AND SENSING APPLICATIONS OF NANOTUBULAR TiO<sub>2</sub>-BASED MATERIALS", Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 151 - 154 (2011).
- Proc 51.** **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, N. Donato, M. Latino, S. Licocchia, "A RESEARCH STUDY AND DEVELOPMENT OF A HYDROGEN SENSOR FOR FUEL CELLS", Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 329 - 333 (2011).
- Proc 52.** T. Krishnakumar, N. Pinna, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, G. Neri, MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF METAL OXIDE NANOSTRUCTURES FOR SENSING APPLICATIONS, Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **91**, 55 - 59 (2011).
- Proc 53.** V. MODAFFERI, G. PANZERA, A. DONATO, P. ANTONUCCI, C. CANNILLA, N. DONATO, M. LATINO, **A. BONAVITA**, AND G. NERI *Synthesis, Characterization and Sensing Properties of Nanostructured V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Prepared by Electrospinning*,. Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **109**, 99 - 103 New York Springer (2012).
- Proc 54.** N. DONATO, D. ALOISIO, M. LATINO, **A. BONAVITA**, D. SPADARO, AND G. NERI *Polymer/Metal Oxides Composites on Flexible Commercial Substrates as Capacitive Sensors*. Lecture Notes in Electrical Engineering *Sensors and Microsystems* **109**, 67 - 71 (2012).
- Proc 55.** Capra, P.P., Galliana, F., Latino, M., **Bonavita, A.**, Donato, N., Neri, G., "A high-resistance measurement setup for *mox* sensing materials characterization" Lecture Notes in Electrical Engineering **268**, 149-154 (2014) DOI 10.1007/978-3-319-00684-0\_28.
- Proc 56.** M. Hjiri, R. Dhahri, L. El Mir, N. Donato, **A. Bonavita**, M. G. Latino, G. Neri, "Development of Doped ZnO Nanoparticles for Gas Sensing Application", *Nanotechnology Materials and Devices Conference (NMDC), 2014 IEEE 9<sup>th</sup>*, Page(s): 104 - 107 (2014). DOI:10.1109/NMDC.2014.6997433
- Proc 57.** S. G. Leonardi, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Neri, M. Bonyani, A. Mirzaei, , "Ag-DOPED NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL SENSORS", AISEM Annual Conference, 2015 XVIII, 1-4 (2015) DOI: 10.1109/AISEM.2015.7066829
- Proc 58.** C. Ampelli, S.G. Leonardi, **A. Bonavita**, C. Genovese, G. Papanikolaou, S. Perathoner, G. Centi, G. Neri. Electrochemical H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sensors based on Au/CeO<sub>2</sub> nanoparticles for industrial applications, *Chemical Engineering Transactions*, Vol. 43 (2015), pp. 733-738, AIDIC Servizi S.r.l. (Milano, Italy), ISSN: 2283-9216, ISBN: 978-88-95608-34-1, DOI: 10.3303/CET1543123
- Proc 59.** Yongxiang Li, Salvatore Gianluca Leonardi, **Anna Bonavita**, Giovanni Neri, Wojtek Wlodarski, "Two-Dimensional (2D) SnS<sub>2</sub>-based Oxygen Sensor", *Procedia Engineering* **168**, 1102 – 1105 (2016)
- Proc 60.** Espro C., Leonardi S.G., **Bonavita A.**, Galvagno S., Neri G. (2018) "CuO-Modified Cu Electrodes for Glucose Sensing. In: Andò B., Baldini F., Di Natale C., Marrazza G., Siciliano P. (eds) *Sensors. CNS 2016. Lecture Notes in Electrical Engineering*, vol **431**, 90-96 Springer, Cham . (2018)
- Proc 61.** Zahmouli, N., Leonardi, S.G., **Bonavita, A.**, Hjiri, M., El Mir, L., Donato, N., Neri, G. "High performance VOC s sensor based on γ-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al-ZnO nanocomposites" *Lecture Notes in Electrical Engineering*, Vol. **539**, 25-30

(2019).

**LIBRO O CAPITOLO DI LIBRO:**

- L1.** Donato, N., Aloisio, D., **Bonavita, A.**, Neri, G. "Relative humidity QCM sensor based on PEDOT-PSS [poly (3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrenesulfonate)] polymer films" *Gas Sensors: Developments, Efficacy and Safety*, pp.165-178 (2011) .

**COMUNICAZIONI A CONGRESSO:**

- C1.** **A. Bonavita**, G. Neri, A. Donato, S. Galvagno, "Materiali a Base di Ossidi di Ferro Drogati con Au per Sensori di Gas a Semiconduttore, "Convegno Sez. Sicilia Soc. Chim. Ital.- PALERMO – 9-11 Dicembre 1997.
- C2.** Neri, **A. Bonavita**, A. Donato, S. Patane, A. Arena, S. Galvagno, "Microstructural characterization of Au-doped iron oxide thick film for CO gas sensors" III Conferenza nazionale AISEM - GENOVA – 11-13 Febbraio 1998.
- C3.** Arena, R. Giralda, C. Pace, S. Patanè, G. Saitta, **A. Bonavita**, M. G. Musolino, S. Galvagno, G. Neri "Optical Study of Dispersion of Organic Chromophores in PMMA, Suitable as Active Media for Solid-State Dye Laser" INFM Meeting - RIMINI - Giugno 1998.
- C4.** **A. Bonavita**, S. Galvagno, C. Pace, G. Neri, "Film a base di polveri nanometriche di  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> per sensori di gas" Scuola Nazionale Sensori e Microsistemi - LECCE – 31-Agosto- 5 Settembre 1998
- C5.** L. S. Caputi, D. Pacile, R. Marsico, L. Papagno, G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, "Au/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- thick film for CO gas sensors: a HREELS study" IV Conferenza Nazionale AISEM - ROMA – 3-5 Febbraio 1999.
- C6.** G. Neri, **A. Bonavita**, C. Pace, S. Patane, A. Arena, M. Allegrini, S. Galvagno, "Iron Oxide based-thin films for humidity sensors" EUROSENSORS XIII - The HAGUE – 12-15 September 1999.
- C7.** G. Neri, **A. Bonavita**, L. Bonaccorsi, P. Siciliano, R. Rella, S. Galvagno, "Influenza dell'umidità sulle proprietà di sensori per ossido di carbonio a base di di ossidi di ferro drogati" II° Convegno Nazionale INSTM - ACIREALE -14-16 October 1999.
- C8.** S. Galvagno, **A. Bonavita**, G. Neri, P. Siciliano, R. Rella, " Gas-sensing properties of Au-doped Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films" V Conferenza Nazionale AISEM - LECCE – 12-15 Febbraio 2000.
- C9.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, C. Pace, N. Donato, A. Caddemi, "Sensori di umidità a base di film sottili di ossidi metallici drogati: caratterizzazione elettrica dei dispositivi", XVII Congresso Nazionale GMEE - PERUGIA – 14-16 Settembre 2000.
- C10.** **A. Bonavita**, G. Neri, S. Galvagno, "Sensori a base di film sottili di Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> drogati con Au e Zn per il monitoraggio di gas inquinanti" Convegno Sez. Sicilia Soc. Chim. Ital.- PALERMO - 4-5 Dicembre 2000.
- C11.** **A. Bonavita**, S. Galvagno, G. Neri, W. Wlodarski, "Oxygen sensors based on Au-doped metal oxide thin films", V Conferenza Nazionale AISEM - PISA – 5-7 Febbraio 2001.
- C12.** **A. Bonavita**, A. Caddemi, N. Donato, P. Accordino, S. Galvagno, G. Neri, " Electrical Characterization and Modeling of Thin-Films Humidity Sensors", Int. Conf. on Electronics, Circuits and Systems ICECS 2001, MALTA – Settembre 2001.
- C13.** G. Neri, **A. Bonavita**, C. Milone, S. Galvagno, "Sensori a Stato Solido per il Controllo della Qualità dell'Aria" III CNDR – TRENTO – 10-11 Settembre 2001.
- C14.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, Y. Li, K. Galatsis, W. Wlodarski, "O<sub>2</sub> Sensing properties of Zn- and Au-Doped Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Thin Films" Int. Workshop on Materials and Technologies for Chemical Sensors – BRESCIA – 13-14 Settembre 2001.
- C15.** **A. Bonavita**, P. Accordino, A. D'Asaro, N. Donato, A. Caddemi, C. Pace, G. Neri, , S. Galvagno, "Caratterizzazione e modeling di sensori di umidità a base di film sottili di ZnO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>" XVIII Congresso Nazionale GMEE – SIENA – 18-20 Settembre 2001.
- C16.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, L.S. Caputi "TPD investigation of metal oxide-thin films gas sensors" VI Conferenza Nazionale AISEM - BOLOGNA – 4-6 Febbraio 2002.
- C17.** **A. Bonavita**, S. Galvagno, G. Neri, "A study over gold promoted Li-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based ceramic materials for humidity sensors" VI Conferenza Nazionale AISEM - BOLOGNA - 4-6 Febbraio 2002.
- C18.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, Y. X. Li, A. Trinchi, K. Galatsis, W. Wlodarski, "Investigation of the oxygen gas sensing properties of thin films with different dopants" VI Conferenza Nazionale AISEM - BOLOGNA - 4-6 Febbraio 2002.



- C19.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, Y. X. Li, A. Trinchi, K. Galatsis, W. Wlodarski, "New materials for low temperature oxygen gas sensing" ENVSENS Workshop - S.Cesarea Terme (Lecce, Italy) – 27-29 Maggio 2002.
- C20.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, P. Siciliano, S. Capone, "Fe<sub>2</sub>ZnO<sub>4</sub> thin films as NO<sub>2</sub> sensors for car ventilation system control" ENVSENS Workshop - S.Cesarea Terme (Lecce, Italy) -27-29 Maggio 2002.
- C21.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, "Role of the Au oxidation state in the CO sensing mechanism of Au/iron oxide-based gas sensors" 9th International Meeting on Chemical Sensors – BOSTON – 7-10 July 2002.
- C22.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, "Low temperature sol-gel synthesis and sensing properties of Cr<sub>2-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>" ELECTROCERAMICS - ROMA – 25-28 Agosto 2002.
- C23.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, N. Donato, A. Caddemi, C. Pace, "Electrical modeling of the humidity sensing properties of doped-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films" ELECTROCERAMICS - ROMA - 25-28 Agosto 2002.
- C24.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, "Dispositivi a semiconduttore per il monitoraggio di NOx negli autoveicoli diesel" VI Congresso Nazionale AIMAT - MODENA - Settembre 2002.
- C25.** **A. Bonavita**, A. Caddemi, N. Donato, S. Galvagno, G. Neri, C. Pace, "Caratterizzazione e modeling circuitale di sensori a film sottile per applicazioni industriali", XIX Congresso Nazionale GMEE – PARMA – 9-11 Settembre 2002.
- C26.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno S. Capone, P. Siciliano, "Methanol gas sensing properties of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films "VIII Conferenza Nazionale AISEM - TRENTO -12-14 Febbraio 2003.
- C27.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno N. Donato, C. Pace, "Study on the behavior to humidity of Cr<sub>2-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub> films prepared by sol-gel" VIII Conferenza Nazionale AISEM - TRENTO - 12-14 Febbraio 2003.
- C28.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, A. Trinchi, W. Wlodarski, "Doped ZnO thin films for low temperature oxygen gas sensing"VIII Conferenza Nazionale AISEM - TRENTO -12-14 Febbraio 2003.
- C29.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno N. Donato, A. Caddemi, "Doped-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> humidity sensors: an electrical modeling and circuit evaluation" VIII Conferenza Nazionale AISEM - TRENTO – 12-14 Febbraio 2003.
- C30.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno S. Capone, P. Siciliano, "A study on the microstructural and electrical properties of CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> mixed oxides for alcohols detection" European Materials Research Society Meeting - STRASBOURG – 10-13 June 2003.
- C31.** S. Ipsale, N. Donato, G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, "A temperature-independent method for generating calibrated gas flow with permeation tubes", IX Conferenza Nazionale AISEM - FERRARA – 8-11 Febbraio 2004.
- C32.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, S. Capone, P. Siciliano, "Effects of the catalytic activity on the sensitivity to alcohols on CeO<sub>2</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films" EUROSENSORS XVIII – Roma – 12-15 September 2004.
- C33.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Galvagno, N. Donato, A. Caddemi, "Electrical modeling of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> humidity sensors doped with Li<sup>+</sup>, Zn<sup>2+</sup> and Au<sup>3+</sup> ions", EUROSENSORS XVIII – Roma –12-15 September 2004.
- C34.** N. Pinna, M. Antonietti, M. Niederberger, S. Capone, P. Siciliano, **A. Bonavita**, G. Neri, "Non-aqueous synthesis of high-purity indium and tin oxide nanocrystals and their application as gas sensors" 3th IEEE Sensors International Conference - VIENNA – October 2004.
- C35.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Donato, S. Ipsale, "Temperature-independent permeation tubes for gas sensors calibrators" 3th IEEE Sensors International Conference - VIENNA – October 2004.
- C36.** **A. Bonavita**, G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna, M. Niederberger, "Low temperature oxygen sensors based on nanostructured materials" X Conferenza Nazionale AISEM - FIRENZE – 15-17 Febbraio 2005.
- C37.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna, M. Niederberger, S. Capone, P. Siciliano, "Enhancement of sensor performance by using metal oxide nanocrystals" X Conferenza Nazionale AISEM - FIRENZE - 15-17 Febbraio 2005.
- C38.** F. Deorsola, I. Amato, B. De Benedetti, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, "Oxygen sensing properties of TiO<sub>2</sub> nanopowders prepared by gel-combustion" X Conferenza Nazionale AISEM - FIRENZE - 15-17 Febbraio 2005.
- C39.** C. Baratto, G. Faglia, G. Sberveglieri, G. Neri, **A. Bonavita**, A. D'Urso, "Doped iron oxide thin films for gas sensor

- application" X Conferenza Nazionale AISEM - FIRENZE - 15-17 Febbraio 2005
- C40. A. Bonavita**, G. Neri, N. Donato, G. Pioggia, D. De Rossi, F. Di Francesco, "Experimental set-up for the evaluation of gas sensors performance" X Conferenza Nazionale AISEM - FIRENZE - 15-17 Febbraio 2005.
- C41. A. Bonavita**, G. Micali, N. Donato, G. Pioggia, "Studio e realizzazione di un sistema multiplo di caratterizzazione per sensor array" GMEE Altavilla Milicia (PA), 5-7 Settembre 2005.
- C42. NERI G.; A. BONAVITA**; S. GALVAGNO; C. BARATTO; G. FAGLIA; G. SBERVEGLIERI. (2005). Pd- and Ca-doped iron oxide for ethanol vapor sensing, EUROSENSORS XIX, Barcellona , Spain 11-14 September 2005.
- C43. NERI G.; A. BONAVITA**; G. RIZZO; N. PINNA; M. NIEDERBERGER; S. CAPONE; P. SICILIANO. (2005). Towards enhanced performances in gas sensing: nanocrystalline oxides application EUROSENSORS XIX, Barcellona , Spain 11-14 September 2005.
- C44. A. Bonavita**, G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, S. Galvagno, N. Pinna; M. Niederberg, "Low temperature oxygen sensors based on nanostructured materials", ECI (Environmental, Energy and Sensing Applications), Barga , Settembre 2005.
- C45. F.A. Deorsola, P. Mossino, I. Amato, B. DeBenedetti, A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, "Gel-combustion synthesis of metal oxide nanopowders for gas sensing applications" Nanostructured materials: Environmental, Energy and Sensing Applications Barga, 18-23 Settembre 2005.
- C46. G. Pioggia, F. Di Francesco, G. Campobello, G. Cannatà, N. Donato, A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri. "Integrated microgravimetric set-up for chemical sensing" XI Conferenza Nazionale AISEM Lecce, 8-11 Febbraio 2006.
- C47. A. Bonavita**, G. Neri, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna, M. Niederberger, "A room temperature Pt/In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based oxygen sensor" XI Conferenza Nazionale AISEM Lecce, 8-11 Febbraio 2006.
- C48. G. Neri, A. Bonavita**, G. Micali, F. A. Deorsola, I. Amato, B. De Benedetti, "Gas sensing properties of nanostructured titania: a comparative study of different preparation methods" XI Conferenza Nazionale AISEM Lecce, 8-11 Febbraio 2006.
- C49. A. Bonavita**, "Materiali nanostrutturati e sensori di gas: un binomio vincente?" - I Workshop: Sensori chimici per applicazioni biomediche, Messina , Marzo 2006.
- C50. G. Neri, A. Bonavita**, G. Micali, R. Licheri, R. Orru, G. Cao "Resistive  $\lambda$ -sensors based on ball milled Fe-SrTiO<sub>3</sub> nanopowders obtained by self-propagating high-temperature synthesis (SHS)" E-MRS IUMRS ICEM 2006, May 29 - June 2 - Nice, France.
- C51. A.M. Visco , L. Calabrese, N.Campo, A. Bonavita , L. Torrisi** "PULL-OUT STRENGTH ANALYSIS OF QUARTZ-FIBER POSTS IN DENTAL IMPLANTS" CIMTEC 2006 (11th International Conferences on Modern Materials and Technologies) Acireale, Sicily, Italy, June 4 - 9, 2006.
- C52. F.A. Deorsola, P. Mossino, I. Amato, B. DeBenedetti, A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, "Gas sensing properties of TiO<sub>2</sub> and SnO<sub>2</sub> nanopowders obtained through Gel Combustion", CIMTEC 2006 (11th International Conferences on Modern Materials and Technologies) Acireale, Sicily, Italy, June 4 - 9, 2006.
- C53. G.Neri, A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, N. Pinna , M. Niederberger, "Effect of the composition on the sensing properties of In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- SnO<sub>2</sub> nanoparticles synthesized by a nonaqueous method" IMCS The 11th International Meeting on Chemical Sensors, Brescia Luglio 2006.
- C54. G. Neri, A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, R. Licheni, R. Orru, G. Cao, E. Merlone, D. Marzorati, "Resistive oxygen exhaust gas sensors for lean-burn engines" AICING 2006, Torino 3 - 5 Settembre 2006.
- C55. G. Neri, A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, S. Lo Schiavo, P. Piraino A NOVEL CO GAS SENSOR BASED ON A SEMICONDUCTING DIRHODIUM(II,II) SQUARE MOLECULAR BOX FILM, EUROSENSORS XX GÖTEBORG, SWEDEN, September, 17-20, 2006.
- C56. G. Neri, A. Bonavita**, G. Micali, M. Niederberger, J. Ba and N. Pinna, "A study on the microstructure and gas sensing properties of ITO nanocrystal powders and thick films" 1st International Symposium in Transparent Conducting Oxides, Crete – Greece, October 23 - 25, 2006.
- C57. A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, G. Neri, "Alternative sol-gel routes for synthesizing gas sensing nanostructured materials" 210th Meeting of The Electrochemical Society, Cancun, Mexico, October 29-November 3, 2006.
- C58. G. Neri, A. Bonavita**, G.Micali, G. Rizzo, R. Licheri, R. Orrù, G. Cao, D. Marzorati, E. Merlone Borla, "RESISTIVE  $\lambda$  SENSORS BASED ON Fe-SrTiO<sub>3</sub> NANOPOWDERS", XII Conferenza Nazionale AISEM Napoli, 12-14

Febbraio 2007.

- C59.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, S. Ipsale, E. Callone, G. Carturan "A STUDY OF INDIUM OXIDE SENSORS FOR DIABETE BIOMARKER DETECTION IN THE HUMAN BREATH" XII Conferenza Nazionale AISEM Napoli, 12-14 Febbraio 2007.
- C60.** **A. Bonavita**, E. Di Bartolomeo, L. Chevallier, E. Wachsman, E. Traversa; "Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nanopowders for application as sensing electrodes in high temperature electrochemical sensors" 211th ECS Meeting, Chicago, May 6-11, 2007.
- C61.** G. Neri, G. Micali, **A. Bonavita**, S. Ipsale, G. Rizzo, M. Niederberger, N. Pinna WO<sub>3</sub> nanowires-based ammonia gas sensors for breath analysis in healthcare applications E-MRS Strasburgo (France) 28 may-1 June 2007
- C62.** G. Neri, **A. Bonavita**, S. Ipsale, G. Micali, G. Rizzo, N. Donato, "Carbonyl sulphide (COS) monitoring on MOS sensors for biomedical applications" ISIE 2007-2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vigo, Spain June 4-7, 2007.
- C63.** R. Licheri, **A. Bonavita**, G. Cao, G. Micali, G. Neri, R. Orrù, G. Rizzo, "Fe-DOPED SrTiO<sub>3</sub> FOR HIGH TEMPERATURE OXYGEN SENSORS: FROM MATERIALS PREPARATION TO SENSING DEVICE DEVELOPEMENT", ISTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali), 12-15 Giugno 2007, Perugia, Italia.
- C64.** L. Chevallier, **A. Bonavita**, E. Di Bartolomeo, E. D. Wachsman and E. Traversa, HCs/CO PLANAR GAS SENSORS USING Nb AND Ta OXIDES AS A SENSING ELECTRODE, 111th EuroConference on Science and Technology on Ionics Place France September 2007
- C65.** L. Chevallier, **A. Bonavita**, E. Di Bartolomeo, E. D. Wachsman, and E. Traversa, Nb and Ta oxides-based electrochemical sensors for detection of hydrocarbons at high temperatures 212<sup>th</sup> ECS Washington Ottobre 2007.
- C66.** **Anna Bonavita**, Laure Chevallier, Elisabetta Di Bartolomeo, Silvia Licoccia, Eric D. Wachsman, Enrico Traversa, Structural and microstructural properties of tantalum oxide nanosized powders for high temperature electrochemical gas sensors, 12nd Int. Meeting on Development in Materials, Processes and Applications of Nanotechnology (6-8 genn. 2008 Cambridge).
- C67.** Neri G., Micali G., Rizzo G., **Bonavita A.**, "Relative humidity QCM sensor based on PEDOT-PSS [POLY(3,4-ETHYLENDIOXYTHIOPHENE)-POLY(STYRENESULFONATE)]polymer film" XIII Conferenza Nazionale AISEM Roma, 19-21 Febbraio 2008.
- C68.** Marzorati D., Merlone Borla E., Lattore M., Carturan G. Callone E., Neri G., Micali G., **Bonavita A.**, Roncari E., Sanson A., Di Natale ,C., Martinelli E., Pennazza G., Paolesse R., Siciliano P. Forleo A., Capone S., Taurino A., Debenedetti B., Deorsola F., Iannotta S., Toccoi T., Coppedè N., Cao G., Licheri R., Orrù R. "FIRB "SQUARE" project: nano-structured sensors for the detection of the polluting IC engine exhaust gases and for indoor air quality monitoring", XIII Conferenza Nazionale AISEM Roma, 19-21 Febbraio 2008.
- C69.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali SENSORI RESISTIVI BASATI SU MATERIALI IBRIDI SINTETIZZATI MEDIANTE ATOMIC LAYER DEPOSITION (ALD), AICING 2008 - ISCHIA - Settembre 2008
- C70.** G. Neri, **A. Bonavita**, E. Di Bartolomeo, L. Chevallier, C. D'Ottavi, S. Licoccia, E. Traversa, OTTIMIZZAZIONE DELLE PROPRIETÀ MICROSTRUTTURALI DI OSSIDO DI TANTALIO NANOMETRICO PER L'UTILIZZO IN SENSORI ELETTROCHIMICI OPERANTI AD ALTA TEMPERATURA AICING 2008 - ISCHIA - Settembre 2008
- C71.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, M.-G. Willinger, E. Rauwel, N. Pinna, "A novel approach for the preparation of metal oxide/CNTs composites for sensing applications", AISEM 2009 -PAVIA - Febbraio 2009
- C72.** G. Micali, **A. Bonavita**, G. Neri, G. Centi, S. Perathoner, R. Passalacqua, N. Donato, "Hydrogen sensing capability of nanostructured titania films" AISEM 2009 -PAVIA - Febbraio 2009
- C73.** G. Rizzo, **A. Bonavita**, G. Neri, A. Arena, G. Saitta, "SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND AMMONIA SENSING PROPERTIES OF VANADIUM PENTOXIDE NANOCRYSTALS" 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.110 -111.
- C74.** I. Arrigo, M. Capri, F. Corigliano, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, N. Donato, "AN EXPLORATORY STUDY ON THE POTENTIAL OF ZEOLITE P-BASED MATERIALS FOR SENSING APPLICATIONS", 15th National

- Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.133 -134.
- C75.** L. De Luca, A. Donato, G. Apa, S. Santangelo, G. Faggio, G. Messina, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Neri, ROOM TEMPERATURE HYDROGEN SENSOR BASED ON Pt/TiO<sub>2</sub>/MWCNTs COMPOSITES, 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.145 -146.
- C76.** F. Fontana, T. Caronna, N. Donato, M. Latino, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, "A NOVEL ORGANIC/MWCNTs SEMICONDUCTOR COMPOSITE FOR RESISTIVE GAS SENSORS", 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.154 -155.
- C77.** G. Neri, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Centi, S. Perathoner, R. Passalacqua, Marc-Georg Willinger, N. Pinna, SYNTHESIS, "CHARACTERIZATION AND SENSING APPLICATIONS OF NANOTUBULAR TiO<sub>2</sub>-BASED MATERIALS", 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 p.166.
- C78.** **A. Bonavita**, G. Micali, G. Neri, N. Donato, M. Latino, S. Licoccia, "A RESEARCH STUDY AND DEVELOPMENT OF A HYDROGEN SENSOR FOR FUEL CELLS", 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.175-176.
- C79.** T. Krishnakumar, N. Pinna, **A. Bonavita**, G. Micali, G. Rizzo, G. Neri, MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF METAL OXIDE NANOSTRUCTURES FOR SENSING APPLICATIONS, 15th National Conference on Sensors and Microsystems Messina, February 8-10, 2010 pp.199-200.
- C80.** G. NERI, **A. BONAVITA**, G. RIZZO, I. ARRIGO, M. CAPRÌ, F. CORIGLIANO, N. DONATO (2010). *Zeolites/carbon nanotubes composites for humidity solid state sensors..* 16th International Zeolite Conference joint with the 7th International Mesosstructured Materials Symposium Sorrento 4-9 Luglio 2010
- C81.** Angelo Cervone. Romeo · A. Bonavita · L. Torre · A. Pasini · L. d'Agostino · G. Centi · S. Perathoner  
Conference Paper: Post-Reaction Characterization of a Pt/CexZrx-1/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst After the Use in a HTP Thruster ESA Space Propulsion 2010 Conference, San Sebastian, Spain; 05/2010
- C82.** T. Caronna, F. Fontana, N. Donato, M. Latino, **A. Bonavita**, G. Rizzo, G. Neri, "From the photochemical synthesis to the practical application: how to realize sensors with extended π-conjugated systems", XIII IUPAC Congress on Photochemistry – Ferrara – 2010
- C83.** N. Donato, D. Aloisio, M. Latino, **A. Bonavita**, D. Spadaro, G. Neri, "POLYMER/METAL OXIDES COMPOSITES ON FLEXIBLE COMMERCIAL SUBSTRATES AS CAPACITIVE SENSORS" 16th National Conference on Sensors and Microsystems –Roma 7-9 Febbraio 2011.
- C84.** V. Modafferi, G. Panzera, A. Donato, P. Antonucci, C. Cannilla, N. Donato, M. Latino, **A. Bonavita**, G. Neri, "SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND SENSING PROPERTIES OF NANOSTRUCTURED V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> PREPARED BY ELECTROSPINNING", 16th National Conference on Sensors and Microsystems –Roma 7-9 Febbraio 2011.
- C85.** PP. Capra, F. Galliana, M. Latino, **A. Bonavita**, N. Donato, G. Neri, "A HIGH RESISTANCE MEASUREMENT SETUP FOR MOS SENSING MATERIALS CHARACTERIZATION" XVII AISEM, February 5-7, 2013 Brescia.
- C86.** R. Dhahri, M. Hjiri, L. El Mir, **A. Bonavita**, S. G. Leonardi, G. Neri, "Effect of Ga-Doping and UV Radiation on High Performance CO Sensing of ZnO Nano-Powders", EUROSENSORS 2014, XXVIII Brescia, Italy, 7 – 10 September, 2014.
- C87.** M. Hjiri, R. Dhahri, L. El Mir, N. Donato, **A. Bonavita**, M. G. Latino, G. Neri, "Development of Doped ZnO Nanoparticles for Gas Sensing Application", IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference, October 12-15, 2014
- C88.** S. G. Leonardi, N. Donato, **A. Bonavita**, G. Neri, M. Bonyani, A. Mirzaei, "Ag-DOPED NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL SENSORS", AISEM Annual Conference, 2015 XVIII, Trento 3-5 Feb. 2015 (premio Poster)
- C89.** Giovanni Neri, **Anna Bonavita**, Gianluca Leonardi, Nicola Donato, "Development of a simple and reliable sensor for wide range hydrogen concentration measurement in fuel cell feed", IEEE-SAS 2015, Zadar, Croatia April 13-15 (2015).
- C90.** C. Ampelli, S.G. Leonardi, **A. Bonavita**, C. Genovese, B.C. Marepally, G. Papanikolaou, S. Perathoner, G. Centi, G. Neri. Electrochemical H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sensors based on Au/CeO<sub>2</sub> nanoparticles for industrial applications, 12th International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP-12), Book of Abstracts, P/55, POSTER

presentation, Milan (Italy) 19-22 May 2015.

**C91.** C. Espro, S.G. Leonardi, **A. Bonavita**, S. Galvagno, G. Neri, "Cuo Nanofibers-Modified Cu Electrodes For Glucose Sensing" -TERZO CONVEGNO NAZIONALE SENSORI; Poster presentation, ROMA (Italy) 23-25 FEBBRAIO 2016.

**C92.** N Zahmouli, S. G. Leonardi, **A. Bonavita**, M. Kjiri, L. El Mir, N. Donato, G. Neri, "High Performance VOCS Sensor Based on  $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al-ZnO Nanocomposites", IV Convegno Nazionale Sensori, Oral presentation, Catania 21-23 Febbraio 2018.

**Dati personali** Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data, 28/01/2022

FIRMA