

INFORMAZIONI PERSONALI

Elisabetta Comini



 Via sorelle Agazzi, 60, 25133, Brescia, Italia
 030 3715877  320 4377976
 Elisabetta.comini@unibs.it
 sensor.unibs.it

Sesso F | Data di nascita 21/11/1972 | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA
TITOLO DI STUDIO

Professoressa Ordinaria 02/B1 fisica della materia, Dottorato in "Materiali per l'ingegneria"

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- Settembre 2016 - Oggi Università degli Studi di Brescia, Department of Information Engineering (DII), SENSOR Lab

Professore ordinario, responsabile del laboratorio SENSOR
Specializzata nella sintesi e nella caratterizzazione di ossidi metallici per lo sviluppo di dispositivi quali ad esempio sensori chimici.
- Novembre 2014 – Agosto 2016 Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), SENSOR

Professoressa Associata
- Novembre 2001 – Ottobre 2013 Presa di servizio in qualità di ricercatrice settore scientifico disciplinare FIS/03 Fisica della Materia, presso il Dipartimento di Chimica e Fisica per l'Ingegneria e per i Materiali, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Brescia.
- Ottobre 2001 – Novembre 1999 Tecnologa INFN: Assunta alle dipendenze dell'INFN a tempo determinato in qualità di tecnologo INFN presso l'Unità di Ricerca di Brescia, svolgendo attività di ricerca sul tema -Crescita di film sottili mediante la tecnica dello sputtering di materiali per applicazioni sensoristiche e loro caratterizzazione funzionale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2000 **Dottorato di Ricerca in Materiali per l'Ingegneria** Livello 8 EQF

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, University of Brescia, Italy
Thesis: "Preparation and characterization of thin semiconductor gas sensors", Elisabetta Comini, Supervisor: Prof. Giorgio Sberveglieri
- 1996 **Laurea in Fisica** Livello 6 EQF

Laurea in Fisica conseguita presso l'Università di Pisa il 11/7/1996 con punti 109/110. Titolo della tesi: STUDIO DI CRISTALLI CaSGG DROGATI CON ERBIO PER LO SVILUPPO DI LASER NEL VICINO IR E NEL VISIBILE.
Relatore Prof. Mauro Tonelli, controrelatori Prof. G. Grosso e Prof. F. Giammanco.
- 1991 **Diploma di Liceo Scientifico** Livello 5 EQF

Maturità scientifica conseguita presso il Liceo scientifico Statale E. Fermi Salò (Bs) con votazione 60/60

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C1	C2	C2	C2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					
Francese	A1	A1	A1	A1	A1
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di docenza

Competenze organizzative e gestionali

- leadership (attualmente responsabile di un team di 10 persone)
- Coordinamento e gestione di progetti di ricerca con collaborazioni nazionali e internazionali.
- Coordinamento di attività di ricerca in collaborazione con personale di istituti universitari e altri enti

Competenze professionali

- ottima capacità di gestione della ricerca sperimentale (attualmente responsabile di un laboratorio)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO	UTENTE INTERMEDIO	UTENTE AVANZATO

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini acquisita come fotografo a livello amatoriale

Altre competenze

- insegnante di yoga a livello avanzato, yoga per bambini BalyaYoga, massaggio metamorfico

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni *Publicazione su riviste, risultati da Web of Science Thomson Reuters Databases=SCI-EXPANDED, CPCI-S*
Author: Elisabetta Comini
Results found: 364
Sum of the Times Cited: 11142
Sum of Times Cited without self-citations: 10215
Citing Articles: 8237
Citing Articles without self-citations: 8021
Average Citations per Item: 30.61
h-index: 52

Results from Scopus
Candidate: Elisabetta Comini
Documents: 378
Total citations: 12139
H-Index: 54

Results from Google Scholar
Citations 15983
H index 64
i-10-index 214

ResearcherID: C-6721-2008
<http://www.researcherid.com/rid/C-6721-2008>

Presentazioni *Ha più di 450 comunicazioni a conferenza, 120 su invito. Ha presentato oltre 60 presentazioni su invito includendo 6 presentazioni plenarie.*

Progetti **(2006-2009) CHEMICAL THREAT DETECTORS BASED ON MULTISENSOR ARRAYS AND SELECTIVE POROUS CONCENTRATORS Project CBP.NR.NRSFP 982166**
Ente finanziatore: NATO Science for Peace Programme
Sviluppo di un sistema di rivelazione di possibili minacce chimiche (CTDS) composto da un pre-separatore e da un set di pre-concentratori sensori ottimizzati per la rivelazione di gas tossici in aria in presenza di agenti interferenti che possono mascherare la rivelazione come prodotti chimici commerciali o prodotti dalla presenza umana.
Ruolo: **NATO Country Director**

(01/03/2007 -30/03/2010)
NanoWire Arrays for Multifunctional Chemical Sensors NanoSci-ERA 1st Transnational Call for Collaborative Proposals (2006)
Ruolo: **Responsabile** **scienti**
co UNIBS

Sviluppo di una piattaforma scientifica e tecnologica per la realizzazione di sensori chimici multifunzionali con una migliorata selettività basati su array di nanowire di semiconduttori interagenti. La multifunzionalità sarà ottenuta combinando i metodi di rivelazione tradizionali con un meccanismo di rivelazione optoelettronico nuovo prodotto dall'alto rapporto superficie volume dei nanowires.
Ruolo: **responsabile di unità**

(01/01/2001-31/12/2003)

Progetto Europeo IST 2000 Advanced gas sensing Technology for portable applications of low power gas sensors (ADVANTAGAS)

Realizzazione di modello di sensore utilizzabile industrialmente che utilizza la funzione lavoro. Preparazione di FETs con elettronica integrata per utilizzo sensoristico.

Ruolo: **vice responsabile UNIBS.**

(01/09/2010-31/08/2012)

Project “S³: Surface ionization and novel concepts in nano-MOX gas sensors with increased Selectivity, Sensitivity and Stability for detection of low concentrations of toxic and explosive agents” (NMP-2009-1.2-3; 247768).

L'obiettivo di S³ è lo sviluppo di rivoluzionarie tecnologie nel gas sensing che permetteranno di ottenere migliori performance in termini di sensibilità e selettività a costi ridotti. Questo obiettivo è perseguito unendo eccellenza e abilità complementari dei gruppi europei e russi, studiando sensori e meccanismi di trasduzione basati su nanofili (NW) semiconduttori di ossidi metallici ingegnerizzati a livello molecolare.

Ruolo : vice coordinatore

(01/02/2010-31/01/2012)

Metal oxide NANOWires as efficient high-temperature THERmoelectric Materials

Bando: Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) bando Progetti Seed anno 2009

L'obiettivo di NANOTHER è di valutare le performance termoelettriche di nanofili MOX quasi 1D preparati mediante una tecnica di evaporazione e condensazione semplice ed a basso costo per realizzare moduli termoelettrici innovativi da impiegare in generatori termoelettrici a radioisotopi e nell'industria dell'automotive. In quest'ultimo caso si otterrebbe un risparmio di carburante generando elettricità dalle alte temperature e dal calore inutilizzato migliorando inoltre l'efficienza del sistema di condizionamento dell'aria. I moduli sviluppati potrebbero avere inoltre un impatto significativo nell'ambito dell'elettronica portatile a bassi consumi.

Ruolo: Ricercatore

(05/05/2010-04/05/2013)

XNANO: Emittitori di elettroni a base di nanotubi di carbonio e nanostrutture di ossidi metallici quasi monodimensionali per lo sviluppo di sorgenti di raggi X

Bando: MiUR e Regione Lombardia

Ruolo: Ricercatore

(01/10/2010-30/09/2014)

FP7-NMP-2009-LARGE-3 ORAMA: Oxide Materiale Towards a Matured Post-Silicon Electronics Era

Orama è un progetto che riguarda lo sviluppo di nuovi materiali multifunzionali e con alte prestazioni basati su ossidi, processabili a basse temperatura, includendo substrati flessibili che hanno il potenziale di catapultare l'industria elettronica in una nuova era di crescita. Orama svilupperà, analizzerà e utilizzerà questi nuovi materiali e tecniche per studiare a fondo nuovi dispositivi evidenziando il potenziale degli ossidi come materiali elettronici nell'industria dell'automotive – un ambiente altamente competitivo di grande importanza per l'industria europea con domande sempre più sfidanti nel campo dell'informazione, della sensoristica e delle tecnologie energeticamente efficienti per fornire alla società europea una mobilità sostenibile.

Ruolo: Ricercatore

(22/02/2012-22/02/2016)

FIRB project RBAP115AYN “**Oxides at the nanoscale: multifunctionality and applications**”.

Gli ossidi a livello nanometrico offrono opportunità nuove e largamente inesplorate per realizzare tecnologie avanzate ed innovative o per migliorare quelle già esistenti basate su ossidi.

Role: Responsabile di Unità

(25/07/2013-24/07/2015)

CNR – Lombardia Region **SUSBIOREM: New approaches and methodologies for bioremediation of water contaminated by chlorinated aliphatic solvents**

From 25/07/2013 to 24/07/2015.

Ruolo: Ricercatore

(01/09/2013-28/02/2017)

FP7 MSP: “Multi-Sensor-Platform for Smart Building Management”

Grant agreement no: 611887

L'idea del progetto MSP è basata su un approccio di wafer multi-progetto che dà l'opportunità di uno sviluppo di componenti altamente innovativi e di sensori basati su Key Enabling Technologies (KETs). L'obiettivo principale di MSP è lo sviluppo di una tecnologia e la produzione di una piattaforma per l'integrazione 3D di componenti e sensori sofisticati ispirati alla tecnologia CMOS in termini di produzione su larga scala a costi contenuti.

Ruolo: **Responsabile UNIBS**

(01/01/2014-31/12/2016)

Project acronym: **SNOOPY**

Project full title: “Sniffer for concealed people discovery”

Grant agreement n. 313110

THEME: SEC-2012.34-4, Innovative, cost-efficient, and reliable technology to detect humans hidden in vehicles / closed compartments

Il progetto SNOOPY mira allo sviluppo di un sistema olfattivo artificiale portatile a scopo ispettivo, ad esempio per il controllo di container mercantili. Il dispositivo dovrebbe essere in grado di individuare persone nascoste. Lo strumento consiste in una unità di campionamento di composti volatili, una unità di arricchimento, una di desorbimento, un array di sensori per il rilevamento ed un'unità di allarme come indicazione. Diversi tipi di sensori saranno utilizzati e le risposte verranno elaborate da un software di riconoscimento di pattern in modo tale che gli obiettivi possano essere rilevati con la maggiore selettività possibile. Le prestazioni dello strumento saranno analizzate e comparate con i risultati forniti dai cani e dalla spettrometria a mobilità ionica.

Ruolo: Ricercatore

(15/07/2014-14/07/2018)

Progetto Europeo LEADER within Erasmus Mundus Partnership action 2, grant number 2014-0862/001-001

Ruolo: **Responsabile scientifico UNIBS.**

(01/03/2015-ongoing)

BSL- Brescia Smart Living

Proposal full title: Brescia Smart Living: Energie e servizi integrati per la valorizzazione del benessere

Proposal number: SCN

Ruolo: Ricercatore

(2016)

CERIC Proposal

Proposal full title: Electronic, chemical, microstructural interface properties of metal oxide nanowires and heterojunctions for gas sensing applications

Proposal number: 20162029

L'obiettivo della proposta è di caratterizzare la superficie di eterostrutture nanostrutturate di diversi ossidi metallici, sintetizzate usando tecniche vapore-liquido-solido (VLS), per ottimizzare il processo di sintesi e per valutare l'effetto della composizione atmosferica sulle superfici dei materiali. In particolare, saranno studiate principalmente le strutture di tipo core-shell con diversi ossidi, al fine di determinare la fase di crescita cristallografica, la direzione di crescita, i difetti della superficie, le vacanze di ossigeno ed in generale tutte le proprietà della superficie. Inoltre, verrà sfruttato l'effetto dell'interazione dei gas sulle superfici delle eterogiunzioni.

Role: Researcher

(2016-oggi)

Responsabile della **convenzione operativa** della convenzione quadro (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Università degli studi di Brescia) per conto del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

(2017)

CERIC Proposal

Proposal full title: Structural and in-operando investigation on metal oxide nanowire-based hydrogen sensors

Proposal number: 20172018

Lo scopo di questo progetto è la caratterizzazione della superficie di ossidi metallici nanostrutturati e di eterostrutture, sintetizzate usando tecniche vapore-liquido-solido (VLS), per valutare gli effetti della composizione atmosferica, in particolare la presenza di idrogeno, sulle proprietà della superficie del materiale.

Nanofili e strutture core-shell fatte di diversi ossidi metallici verranno studiate, con lo scopo di determinare la fase di crescita cristallografica, la direzione di crescita, i difetti della superficie, le vacanze di ossigeno ed in generale tutte le proprietà della superficie. Inoltre verranno sfruttati gli effetti dell'interazione dei gas, in particolare idrogeno, sulla superficie del materiale. Le informazioni riguardo al meccanismo di sensing saranno raccolte eseguendo simultaneamente analisi conduttometriche e NAP-XPS.

Ruolo: **Responsabile**

(2018)

CERIC Proposal

Proposal full title: Surface doping of nanostructured MOX chemical sensors by ion beam irradiation

Proposal number: 20182054

La finalità di questo progetto consiste nell'investigare l'effetto del drogaggio con tecnica ion beam illumination sulla struttura e sulle prestazioni chimiche di sensing di dispositivi basati su nanofili di ossidi metallici (MOX), sintetizzati utilizzando tecniche vapore-liquido-solido (VLS). La tecnica ion beam illumination, eseguita presso FAMA (Belgrado), sarà usata per drogare la superficie dei nanofili MOX con azoto e ioni di ferro. La caratterizzazione morfologica, così come quella strutturale, saranno eseguite in casa presso l'Università di Brescia. Allo stesso tempo, le analisi NAP-XPS (Charlars University, Praga) e HRTEM (NIMP, Bucarest) saranno eseguite sui dispositivi per confermare le modifiche strutturali dovute alle iniezioni ioniche. Le prestazioni chimiche, in termini di sensing, saranno studiate ed analizzate all'Università di Brescia usando strumentazioni allo stato dell'arte e verranno poi comparate con i campioni puri (non trattati), per correlare il cambiamento di prestazioni ai cambiamenti strutturali della superficie.

Ruolo: **Responsabile**

(10/2019-9/2022) Progetto "Advanced Electro-Optical Chemical Sensors" SPS G5634 NATO

Ente

finanziatore: NATO Science for Peace Programme

Sviluppo di un sistema innovativo di rivelazione di possibili CBRN basato su nanosensori con trasduzione elettro ottica.

Ruolo: **coordinatore del progetto NATO Country Director**

Premi e riconoscimenti

- Award for outstanding oral presentation at EUROSENSORS XIX conference held in Barcelona in 2005.
- Award for outstanding oral presentation at EUROSENSORS XX conference held in Goteborg in 2006.
- 1st place Science as art winner at 2010 MRS Spring Meeting April 5-9 San Francisco, CA
- Elisabetta Comini è stata nominata EUROSENSORS 2012 fellow, Settembre 2012. Eurosensors è la conferenza di riferimento per la comunità dei sensori. Ogni anno viene nominato un Eurosensors Fellow. Viene scelto da un comitato che tiene conto del curriculum dei candidati, del contributo degli stessi alla comunità di Eurosensors nel passato, della ricerca del candidato che deve essere di alto livello scientifico e promettente. La persona prescelta deve essere un buon ambasciatore per la comunità di Eurosensors. Inoltre deve avere delle buone capacità di oratore perché gli verrà chiesto di fare la plenary talk alla conferenza dell'anno successivo (<http://www.eurosensors.net>).
- L'articolo di ricerca "Branch-like NiO/ZnO heterostructures for VOC sensing" in collaborazione con il CERIC (Central European Research Infrastructure Consortium) (<https://www.ceric-eric.eu/2018/06/01/researchers-use-nanotechnology-for-better-detection-of-hazardous-chemicals/>) è stato selezionato tra gli Highlights sul sito CERIC (Central European Research Infrastructure Consortium)
- Best Poster Award alla conferenza ESTS'18 il poster "Application of Electronic Nose in Combination with Artificial Neural Networks to Discriminate the Geographical Origin of Garda

Attività di terza missione

- DOP Extra Virgin Olive Oils” Manohar Prasad Bhandari Giorgio Duina, Veronica Sberveglieri, Rajani Malla, Elisabetta Comini and Giorgio Sberveglieri EMERGING SENSING TECHNOLOGIES SUMMIT 24–26 September 2018, Melbourne, Australia
- L'articolo di ricerca "Chemical Vapor Deposition: Mn₃O₄ Nanomaterials Functionalized with Fe₂O₃ and ZnO: Fabrication, Characterization, and Ammonia Sensing Properties" (<https://doi.org/10.1002/admi.201970151>) è stato selezionato come Cover per Wiley "ADVANCED MATERIALS INTERFACES" journal, Vol. 6, N. 24, December 2019.
- Co-fondatrice e socia della start-up Nano Sensor System (NASYS s.r.l.) anche spin off dell'università di Brescia (www.nasys.it)

Brevetti

- Patent Title: Camera miniaturizzata a flussi direzionali per le misure simultanee di una pluralità di sensori di gas, particolarmente adatta per i nasi elettronici, Inventors: Giorgio Sberveglieri, Guido Faglia, Elisabetta Comini, Matteo Pardo, Matteo Falasconi Filing number: N deposito italiano: TO2002U000214 del giorno 03/12/2002 Atto DG n. 76/02 Consultant: Jacobacci & Perani
Patent Title: Dispositivo sensore di gas a film sottile semiconduttore Inventors: Giorgio Sberveglieri, Guido Faglia, Elisabetta Comini, Camilla Baratto, Matteo Falasconi Filing number: N. deposito italiano TO2003A000318 del 22/04/2003 Consultant: Jacobacci & Perani
- Patent Title: Sensore di monossido di carbonio a film sottile operante a temperatura ambiente. Inventors: Elisabetta Comini, Giorgio Sberveglieri, Guido Faglia Filing number: N. deposito italiano TO2004A000676 del 6/10/2004 Consultant: Jacobacci & Perani
- Patent Title: Sensore di gas a film sottile semiconduttore con migliorata selettività Inventors: Elisabetta Comini, Nicola Poli, Giorgio Sberveglieri Filing number: N. deposito italiano TO2004A000883 del 16/12/2004 Consultant: Jacobacci & Perani

Corsi, Attività Didattica e di Tutoraggio

- Esercitazioni ed esami per il corso di Struttura della Materia tenuto dal Prof. G. Sberveglieri per il corso di laurea in Ingegneria presso l'Università di Brescia, anni accademici 1998/99, 1999/2000, 2000/01.
- Incarico didattico per il corso di Laboratorio di materiali per l'elettronica per il corso di laurea di ingegneria dell'informazione presso l'Università di Brescia per gli anni accademici 01/02, 02/03, 03/04, 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09.
- Incarico didattico per il corso di Fondamenti di materiali per l'elettronica per il corso di laurea di ingegneria dell'informazione presso l'Università di Brescia per l'anno accademico 01/02.
- Incarico didattico per le esercitazioni dei corsi di Fondamenti di materiali per l'elettronica e di Fisica della materia per il corso di laurea di ingegneria dell'informazione presso l'Università di Brescia per gli anni accademici 02/03, 03/04, 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09.
- Incarico didattico per le esercitazioni dei corsi di Laboratorio di materiali per l'elettronica per il corso di laurea di ingegneria dell'informazione presso l'Università di Brescia per gli anni accademici 09/10.
- Incarico didattico per il corso di FISICA SPERIMENTALE C+D E APPLICAZIONI APPLICAZIONI DI FISICA, settore scientifico disciplinare FIS/03, del Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia per l'anno accademico 2009/2010.
- Incarico didattico per il corso di FISICA SPERIMENTALE (Elettrom., Ottica Onde, Applicazioni)-APPLICAZIONI DI FISICA - FIS/03" del C.L. in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia per gli anni accademici dal 2010/2011, al 2014/15.
- Incarico didattico per il corso di FISICA SPERIMENTALE (Elettrom., Ottica Onde e.m.)- FIS/01 Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Informatica e Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia per gli anni accademici 2012/2013, 2013/2014, 2014/15.
- Titolarità del corso di FISICA SPERIMENTALE (Elettrom., Ottica Onde, Applicazioni)- APPLICAZIONI DI FISICA - FIS/03" del C.L. in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia per l'anno accademico 2015/16 fino ad oggi.
- Titolarità del corso corso di FISICA SPERIMENTALE (Elettrom., Ottica Onde e.m.)- FIS/01 Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Informatica e Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia per l'anno accademico 2015/16 fino al 2017.
- Titolarità del corso corso di FISICA SPERIMENTALE I (Mecc. Term.) FIS/01 Corso di laurea triennale 270 Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni presso l'Università di Brescia dall'anno accademico 2015/16 fino oggi.

- Seminario su invito presso Physical Electronics Laboratory ETH di Zurigo (Svizzera) riguardante Metal oxide nano-crystals for gas sensing 8 Novembre 2002.
- Incarico di docenza nell'ambito del Progetto FSE Moduli Professionalizzanti n. 162781 Ob. 3 Mis. C3, anno 2003 regione Lombardia, dal Fondo Sociale europeo e dal Ministero del Lavoro. Azione 167535 Formazione teorica nell'ambito di moduli professionalizzanti orientati ai materiali e dispositivi elettronici del terzo anno di corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione presso l'Università di Brescia.
- Incarico di Adjunct Assistant Professor presso il dipartimento Material Science and Engineering dell'Università di Stony Brook, New York (USA) per il periodo 1 Ottobre-18 Ottobre 2004.
- Incarico di codocenza nell'ambito del Progetto FSE Moduli Professionalizzanti n.242804 Ob. 3 Mis. C3, anno 2004 conanziato dalla regione Lombardia, dal Fondo Sociale europeo. Azione 245244 Formazione teorica nell'ambito di moduli professionalizzanti orientati all'elettronica e dispositivi del primo anno di corso delle Lauree specialistiche nell'area Information Technology presso l'Università di Brescia.
- Insegnamento di Introduction to Nanowires per l'a.a. 2007/2008 all'interno del Master in Nano e Microsistemi elettromeccanici (NEMS-MEMS) organizzato dall'Università degli studi di Trento e Fondazione Bruno Kessler, 26 e 28 Novembre 2007.
- Tutorial Preparation of metal oxide nanowires: present and future challenges" tenuto per IEEE SENSORS Tutorial Sessions on Sunday, 26 October 2008 in concomitanza con il congresso IEEE Sensors 2008, 26-29 October 2008, Lecce, Italy
- Incarico di Visiting Professor presso School of material science and engineering, NTU Singapore per il periodo 22- 27 November 2009.
- Seminario su invito presso il dipartimento Material science and engineering, NTU Singapore, riguardante "Preparation and integration of metal oxide nanowires into functional devices", Singapore, Novembre 2009.
- Seminario su invito presso il dipartimento Material Science and Engineering dell'Università di Stony Brook riguardante "Preparation and integration of metal oxide nanowires into functional devices", New York Gennaio 2010.
- Short course su "Physical vapour deposition techniques" alla scuola "MOX Semiconductors Gas Sensor Technology From basics to applications May 10-14, 2010; Rimini, Italy Short course su "Preparation of metal oxide nanowires: present and future challenges" alla conferenza 13th international meeting on chemical sensors, 11Luglio 2010, Perth, Australia.
- Short course su "Nano-sensor preparation " alla scuola "Reactivity of solids, Kinetics, Catalysis, Denitions and Applications of Chemical Sensors ISOCS School" Les Houches Chamonix Valley, France 9 14 February 2014
- Short course su "Nanotechnology for Sensors" alla scuola "Eurosensors Summer School" 04 - 06 settembre 2015 Freiburg, Germany
- Tutor universitario dei seguenti studenti del corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione Ingegneria Elettronica per l'Automazione (Università di Brescia): Vincenzo Ciancio (anno accademico 2002/2003), Simone Mutti (anno accademico 2003/2004) Vito Scalvini (anno accademico 2003/2004), Fabio Gasparetti (anno accademico 2004/2005), Davide Signoroni (anno accademico 2006/2007), Michele Mancini (anno accademico 2006/2007), Matteo Grandelli (anno accademico 2006/2007), Gianluca Zucchi (anno accademico 2006/2007), Benedetta Zanetti (anno accademico 2007/2008), Marco Zucchelli (anno accademico 2007/2008), Alessandro Florio (anno accademico 2007/2008), Antonio Pistoni (anno accademico 2007/2008), Bonzi Gabriele (anno accademico 2007/2008), Claudio Crema (anno accademico 2008/2009), Cristian Magrini (anno accademico 2009/2010), Daniele Benetti (anno accademico 2009/2010), Angela Bertuna (anno accademico 2009/2010)
- Relatore del tesista Sebastiano Bianchi, corso Ingegneria Elettronica Vecchio Ordinamento (Università di Brescia) (Inizio tesi 01/07/04).
- Relatore del tesista Vincenzo Ciancio, Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica per l'Automazione (Università di Brescia) (Inizio tesi 02/05/05).
- Relatore del tesista Matteo Grandelli, Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Informazione (Università di Brescia) (Inizio tesi 03/04/10).
- Relatore del tesista Matteo Melchiori, Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Informazione (Università di Brescia) (Inizio tesi 26/09/11).
- Relatore del tesista Angela Bertuna, Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Informazione (Università di Brescia) (Inizio tesi 1/10/12).
- Tutor dello studente di dottorato in \Materiali per l'Ingegneria" del XVIII ciclo (Università di Brescia) Dott. Andrea Ponzoni (Anni accademici 02/03-04/05).

- Tutor dello studente di dottorato in Materiali per l'Ingegneria" del XXI ciclo (Università di Brescia) Dott. Sebastiano Bianchi (Anni accademici 05/06-06/07).
- Tutor dello studente di dottorato in Materiali per l'Ingegneria" del XXIII ciclo (Università di Brescia) Dott. Giselle Jimenez (Anni accademici 07/08-09/10).
- Tutor dello studente di dottorato in Materiali per l'Ingegneria" del XXV ciclo (Università di Brescia) Dott. Dario Zappa (Anni 2010/12).
- Referente Scientifico e ricercatore guida per l'assegno di ricerca intitolato "OSSIDI NANOSTRUTTURATI: MULTI-FUNZIONALITA' E APPLICAZIONI" della durata di mesi 17 per l'area scientifico disciplinare FIS/01 Fisica Sperimentale (ex B01A); FIS/03 Fisica della Materia (ex B03X); ING-INF/01 Elettronica, 01/2013-05/2014 (Università di Brescia).
- Referente Scientifico e ricercatore guida per l'assegno di ricerca intitolato "Preparazione e caratterizzazione funzionale di nanoli di ossido di tungsteno e niobio" della durata di mesi 12 per l'area scientifico disciplinare FIS/01 Fisica Sperimentale (ex B01A); FIS/03 Fisica della Materia (ex B03X); ING-INF/01 Elettronica, 12/2013-11/2014 (Università di Brescia).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXIX ciclo (Università di Brescia) Dott. Angela Bertuna (Anni 2014/16).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXIX ciclo (Università di Brescia) Dott. Navpreet Kaur (Anni 2014/16).
- Co-referente Scientifico e ricercatore guida per l'assegno di ricerca intitolato "Management of the projects Sniffer for concealed people discovery SNOOPY and Multi Sensor Platform for Smart Building Management MSP della durata di mesi 12 per l'area scientifico disciplinare FIS/01 Fisica Sperimentale (ex B01A); FIS/03 Fisica della Materia (ex B03X); ING-IND/35 - INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE, ING-INF/01 Elettronica, 08/2014-12/2016 (Università di Brescia).
- Referente Scientifico e ricercatore guida per l'assegno di ricerca intitolato "Preparazione e caratterizzazione funzionale di nanoli di ossidi metallici" della durata di mesi 12 per l'area scientifico disciplinare FIS/01 Fisica Sperimentale (ex B01A); FIS/03 Fisica della Materia (ex B03X); 12/2014-11/2016 (Università di Brescia).
- Host Tutor dello studente Onur Alev per "Short Term Scientific Mission" all'interno del progetto COST Action TD1105 EuNetAir presso SENSOR laboratory, Università di Brescia per lo svolgimento della ricerca intitolata "Fabrication and Gas Measurements of One Dimensional TiO2 Nanosructures Modied with Organic Materials For Gas Sensing Applications"
- Tutor dello studente di dottorato Munasinghe Arachchige Hashitha Mahesh Munasinghe, all'interno del progetto Leader Erasmus Mundus action 2 periodo 01/09/2015-31/08/2018
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXI ciclo (Università di Brescia) Dott. Estefania Nunez Carmona (Anni 2015/18).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXII ciclo (Università di Brescia) Dott Orhan Sisman (Anni 2016/19).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXII ciclo (Università di Brescia) Dott Marco Rizzoni (Anni 2016/19).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXIII ciclo (Università di Brescia) Dott Abderrahim Moumen (Anni 2017/20).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXIII ciclo (Università di Brescia) Dott Marco Abbatangelo (Anni 2017/20).
- Tutor dello studente di dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" del XXXIV ciclo (Università di Brescia) Dott Giorgio Duina (Anni 2018/21).

ALLEGATI

Lista pubblicazioni degli ultimi anni

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".

 16/02/20

Elisabetta Comini

Lista pubblicazioni 2020

1. Vardan Galstyan, Andrea Ponzoni, Iskandar Kholmanov, Marta M. Natile, Elisabetta Comini, and Giorgio Sberveglieri. Highly sensitive and selective detection of dimethylamine through Nb-doping of TiO₂ nanotubes for potential use in seafood quality control. *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, 303, JAN 15 2020.
2. Lorenzo Bigiani, Dario Zappa, Elisabetta Comini, Chiara Maccato, Alberto Gasparotto, and Davide Barreca. Manganese Oxide Nanoarchitectures as Chemoresistive Gas Sensors to Monitor Fruit Ripening. *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*, 20:3025–3030, MAY 2020
3. Vardan Galstyan, Andrea Ponzoni, Iskandar Kholmanov, Marta M. Natile, Elisabetta Comini, Sherzod Nematov, and Giorgio Sberveglieri. Investigation of Reduced Graphene Oxide and a Nb-Doped TiO₂ Nanotube Hybrid Structure To Improve the Gas-Sensing Response and Selectivity. *ACS SENSORS*, 4:2094–2100, AUG 2019.
4. Francesco Rossella, Vittorio Bellani, Matteo Tommasini, Ugo Gianazza, Elisabetta Comini, and Caterina Soldano. 3D Multi-Branched SnO₂ Semiconductor Nanostructures as Optical Waveguides. *MATERIALS*, 12, OCT 2019.
5. Orhan Sisman, Nicola Poli, Dario Zappa, and Elisabetta Comini. Synthesis of Nanoporous TiO₂ with the Use of Diluted Hydrogen Peroxide Solution and Its Application in Gas Sensing. *COATINGS*, 9, OCT 2019.
6. Lorenzo Bigiani, Dario Zappa, Chiara Maccato, Alberto Gasparotto, Cinzia Sada, Elisabetta Comini, and Davide Barreca. Mn₃O₄ Nanomaterials Functionalized with Fe₂O₃ and ZnO: Fabrication, Characterization, and Ammonia Sensing Properties. *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*, 2019.
7. Navpreet Kaur, Dario Zappa, Nicola Poli, and Elisabetta Comini. Integration of VLS-Grown WO₃ Nanowires into Sensing Devices for the Detection of H₂S and O₃. *ACS OMEGA*, 4:16336–16343, OCT 8 2019.
8. Navpreet Kaur, Dario Zappa, and Elisabetta Comini. Shelf Life Study of NiO Nanowire Sensors for NO₂ Detection. *ELECTRONIC MATERIALS LETTERS*, 15:743–749, NOV 2019.
9. Estefania Nunez-Carmona, Marco Abbatangelo, Ivano Zottele, Pierpaolo Piccoli, Armando Tamanini, Elisabetta Comini, Giorgio Sberveglieri, and Veronica Sberveglieri. Nanomaterial Gas Sensors for Online Monitoring System of Fruit Jams. *FOODS*, 8, DEC 2019.
10. Abderrahim Moumen, Bouchaib Hartiti, Elisabetta Comini, Zahira El Khalidi, Hashitha M. M. Munasinghe Arachchige, Salah Fadili, and Philippe Thevenin. Preparation and characterization of nanostructured CuO thin films using spray pyrolysis technique. *SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES*, 127:2–10, MAR 2019.
11. Galstyan, V., Poli, N., & Comini, E. (2019). Highly sensitive and selective H₂S chemical sensor based on ZnO nanomaterial. *Applied Sciences (Switzerland)*, 9(6). <https://doi.org/10.3390/app9061167>
12. Moumen, A., Hartiti, B., Comini, E., El khalidi, Z., Arachchige, H. M. M. M., Fadili, S., & Thevenin, P. (2019). Preparation and characterization of nanostructured CuO thin films using spray pyrolysis technique. *Superlattices and Microstructures*, 127. <https://doi.org/10.1016/j.spmi.2018.06.061>
13. El khalidi, Z., Hartiti, B., Siadat, M., Comini, E., Arachchige, H. M. M. M., Fadili, S., & Thevenin, P. (2019). Acetone sensor based on Ni doped ZnO nanostructures: growth and sensing capability. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*. <https://doi.org/10.1007/s10854-019-01083-9>

14. Galstyan, V., Ponzoni, A., Kholmanov, I., Natile, M. M., Comini, E., Nematov, S., & Sberveglieri, G. (2019). Investigation of Reduced Graphene Oxide and a Nb-Doped TiO₂ Nanotube Hybrid Structure to Improve the Gas-Sensing Response and Selectivity. *ACS Sensors*, 4(8). <https://doi.org/10.1021/acssensors.9b00772>
15. Núñez-Carmona, E., Bertuna, A., Abbatangelo, M., Sberveglieri, V., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2019). BC-MOS: The novel bacterial cellulose based MOS gas sensors. *Materials Letters*, 237. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2018.11.011>
16. Shahzamani, Z., Ranjbar, M., Comini, E., Goodarzi, M. T., Salamati, H., & Sberveglieri, G. (2019). Palladium thin films on microfiber filtration paper as flexible substrate and its hydrogen gas sensing mechanism. *International Journal of Hydrogen Energy*, 44(31). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.04.277>
17. Muller, G., Prades, J. D., Hackner, A., Ponzoni, A., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2019). Gas Ionization Phenomena at Nanowire Electrodes. In *2019 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems and Eurosensors XXXIII, TRANSDUCERS 2019 and EUROSENSORS XXXIII*. <https://doi.org/10.1109/TRANSDUCERS.2019.8808668>
18. Bigiani, L., Zappa, D., Barreca, D., Gasparotto, A., Sada, C., Tabacchi, G., ... Maccato, C. (2019). Sensing Nitrogen Mustard Gas Simulant at the ppb Scale via Selective Dual-Site Activation at Au/Mn₃O₄ Interfaces. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 11(26). <https://doi.org/10.1021/acsami.9b04875>
19. Kock, A., Wimmer-Teubenbacher, R., Sosada-Ludwikovska, F., Rohracher, K., Wachmann, E., Herold, M., ... Baldwin, A. (2019). 3D-Integrated Multi-Sensor Demonstrator System for Environmental Monitoring. In *2019 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems and Eurosensors XXXIII, TRANSDUCERS 2019 and EUROSENSORS XXXIII*. <https://doi.org/10.1109/TRANSDUCERS.2019.8808418>
20. Munasinghe Arachchige, H. M. M., Zappa, D., Poli, N., Gunawardhana, N., & Comini, E. (2018). Gold functionalized MoO₃ nano flakes for gas sensing applications. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 269. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.04.124>
21. Galstyan, V., Bhandari, M. P., Sberveglieri, V., Sberveglieri, G., & Comini, E. (2018). Metal oxide nanostructures in food applications: Quality control and packaging. *Chemosensors*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/chemosensors6020016>
22. Kwoka, M., Lyson-Sypien, B., Kulis, A., Zappa, D., & Comini, E. (2018). Surface properties of SnO₂ nanowires deposited on Si substrate covered by Au catalyst studies by XPS, TDS and SEM. *Nanomaterials*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/nano8090738>
23. Barreca, D., Gasparotto, A., Gri, F., Comini, E., & Maccato, C. (2018). Plasma-Assisted Growth of β-MnO₂ Nanosystems as Gas Sensors for Safety and Food Industry Applications. *Advanced Materials Interfaces*, 5(23). <https://doi.org/10.1002/admi.201800792>
24. Kaur, N., Zappa, D., Ferroni, M., Poli, N., Campanini, M., Negrea, R., & Comini, E. (2018). Branch-like NiO/ZnO heterostructures for VOC sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 262. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.02.042>
25. Maccato, C., Bigiani, L., Carraro, G., Gasparotto, A., Sada, C., Comini, E., & Barreca, D. (2018). Toward the Detection of Poisonous Chemicals and Warfare Agents by Functional Mn₃O₄ Nanosystems. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 10(15). <https://doi.org/10.1021/acsami.8b01835>
26. Kumarage, W. G. C., Wijesundera, R. P., Seneviratne, V. A., Jayalath, C. P., Kaur, N., Comini, E., & Dassanayake, B. S. (2018). MgCl₂ activation of CdS films: An alternative for CdCl₂. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 367. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2018.08.029>
27. Abbatangelo, M., Núñez-Carmona, E., Sberveglieri, V., Zappa, D., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2018). Application of a novel S3 nanowire gas sensor device in parallel with GC-MS for the

- identification of rind percentage of grated Parmigiano Reggiano. *Sensors (Switzerland)*, 18(5). <https://doi.org/10.3390/s18051617>
28. Zappa, D., Galstyan, V., Kaur, N., Munasinghe Arachchige, H. M. M., Sisman, O., & Comini, E. (2018). "Metal oxide -based heterostructures for gas sensors"- A review. *Analytica Chimica Acta*, 1039. <https://doi.org/10.1016/j.aca.2018.09.020>
 29. Müller, G., Prades, J. D., Hackner, A., Ponzoni, A., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2018). Sensitivity-selectivity trade-offs in surface ionization gas detection. *Nanomaterials*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/nano8121017>
 30. El khalidi, Z., Comini, E., Hartiti, B., Moumen, A., Munasinghe Arachchige, H. M. M., Fadili, S., ... Kamal, A. (2018). Effect of vanadium doping on ZnO sensing properties synthesized by spray pyrolysis. *Materials and Design*, 139. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2017.10.074>
 31. Cattabiani, N., Baratto, C., Zappa, D., Comini, E., Donarelli, M., Ferroni, M., ... Faglia, G. (2018). Tin Oxide Nanowires Decorated with Ag Nanoparticles for Visible Light-Enhanced Hydrogen Sensing at Room Temperature: Bridging Conductometric Gas Sensing and Plasmon-Driven Catalysis. *Journal of Physical Chemistry C*, 122(9). <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b09807>
 32. Sonrani, M., Abbatangelo, M., Niabluficz-Carmona, E., Duina, G., Margaretti, M., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2018). Array of Semiconductor Nanowires Gas Sensor for IoT in Wastewater Management. In *2018 Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, MetroInd 4.0 and IoT 2018 - Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/METROI4.2018.8438882>
 33. Donarelli, M., Milan, R., Rigoni, F., Drera, G., Sangaletti, L., Ponzoni, A., ... Comini, E. (2018). Anomalous gas sensing behaviors to reducing agents of hydrothermally grown A-Fe₂O₃ nanorods. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 273. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.07.042>
 34. Baratto, C., Kumar, R., Comini, E., Ferroni, M., & Campanini, M. (2017). Bottle-brush-shaped heterostructures of NiO-ZnO nanowires: Growth study and sensing properties. *Nanotechnology*, 28(46). <https://doi.org/10.1088/1361-6528/aa8d2a>
 35. Kwoka, M., Galstyan, V., Comini, E., & Szuber, J. (2017). Pure and highly Nb-doped titanium dioxide nanotubular arrays: Characterization of local surface properties. *Nanomaterials*, 7(12). <https://doi.org/10.3390/nano7120456>
 36. Bertuna, A., Faglia, G., Ferroni, M., Kaur, N., Arachchige, H. M. M., Sberveglieri, G., & Comini, E. (2017). Metal oxide nanowire preparation and their integration into chemical sensing devices at the SENSOR lab in Brescia. *Sensors (Switzerland)*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/s17051000>
 37. Zappa, D., Bertuna, A., Comini, E., Kaur, N., Poli, N., Sberveglieri, V., & Sberveglieri, G. (2017). Metal oxide nanostructures: Preparation, characterization and functional applications as chemical sensors. *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 8(1). <https://doi.org/10.3762/bjnano.8.122>
 38. Núñez Carmona, E., Sberveglieri, V., Ponzoni, A., Galstyan, V., Zappa, D., Pulvirenti, A., & Comini, E. (2017). Detection of food and skin pathogen microbiota by means of an electronic nose based on metal oxide chemiresistors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 238. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2016.09.086>
 39. Baratto, C., Rigoni, F., Faglia, G., Comini, E., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2017). ZnO and SnO₂ one-dimensional sensors for detection of hazardous gases. In *Proceedings of IEEE Sensors (Vol. 2017-Decem)*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2017.8234326>
 40. Epifani, M., Kaciulis, S., Mezzi, A., Altamura, D., Giannini, C., Díaz, R., ... Concina, I. (2017). Inorganic photocatalytic enhancement: Activated RhB Photodegradation by surface modification of SnO₂ Nanocrystals with V₂O₅-like species. *Scientific Reports*, 7. <https://doi.org/10.1038/srep44763>
 41. Epifani, M., Kaciulis, S., Mezzi, A., Altamura, D., Giannini, C., Díaz, R., ... Concina, I. (2017). Corrigendum: Inorganic Photocatalytic Enhancement: Activated RhB Photodegradation by Surface

- Modification of SnO₂ Nanocrystals with V₂O₅-like species. *Scientific Reports*, 7. <https://doi.org/10.1038/srep46855>
42. Epifani, M., Kaciulis, S., Mezzi, A., Altamura, D., Giannini, C., Tang, P., ... Concina, I. (2017). Solvothermal Synthesis, Gas-Sensing Properties, and Solar Cell-Aided Investigation of TiO₂-MoO_x Nanocrystals. *ChemNanoMat*, 3(11). <https://doi.org/10.1002/cnma.201700160>
 43. Kaur, N., Comini, E., Zappa, D., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2016). Nickel oxide nanowires: Vapor liquid solid synthesis and integration into a gas sensing device. *Nanotechnology*, 27(20). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/27/20/205701>
 44. Galstyan, V., Comini, E., Kholmanov, I., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2016). Reduced graphene oxide/ZnO nanocomposite for application in chemical gas sensors. *RSC Advances*, 6(41). <https://doi.org/10.1039/c6ra01913g>
 45. Zappa, D., Sberveglieri, V., Comini, E., Barisani, F., & Sberveglieri, G. (2016). Synthesis and characterization of Zinc and Tin Oxide nanowires for the detection of Parmigiano Reggiano cheese. In *Proceedings of the International Conference on Sensing Technology, ICST* (Vol. 2016-March). <https://doi.org/10.1109/ICSensT.2015.7438387>
 46. Bertuna, A., Comini, E., Poli, N., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2016). Titanium Dioxide Nanostructures Chemical Sensor. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.204>
 47. Zappa, D., Bertuna, A., Comini, E., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2016). Influence of Nb-doping on Hydrogen Sensing Performance of WO₃ Nanowires. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.205>
 48. Galstyan, V., Comini, E., Ponzoni, A., Sberveglieri, V., & Sberveglieri, G. (2016). ZnO quasi-1D nanostructures: Synthesis, modeling, and properties for applications in conductometric chemical sensors. *Chemosensors*, 4(2). <https://doi.org/10.3390/chemosensors4020006>
 49. Betto, G., Sberveglieri, V., Carmona, E. N., Comini, E., & Giudici, P. (2016). A New Approach to Evaluate Vinegars Quality: Application of Small Sensor System (S3) Device Coupled with Enfleurage. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.545>
 50. Munasinghe, M. A. H. M., Comini, E., Zappa, D., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2016). Low Temperature Gas Sensing Properties of Graphene Oxide/SnO₂ Nanowires Composite for H₂. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.202>
 51. Kaur, N., Comini, E., Poli, N., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2016). NiO/ZnO Nanowire-heterostructures by Vapor Phase Growth for Gas Sensing. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.376>
 52. Comini, E. (2016). "Nanosensors" - Editorial. *Nanomaterials and Nanotechnology*, 6(1). <https://doi.org/10.5772/62264>
 53. Comini, E. (2016). Metal oxide nanowire chemical sensors: innovation and quality of life. *Materials Today*, 19(10). <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2016.05.016>
 54. Mazhar, M. E., Faglia, G., Comini, E., Zappa, D., Baratto, C., & Sberveglieri, G. (2016). Kelvin probe as an effective tool to develop sensitive p-type CuO gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 222. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2015.05.050>
 55. Galstyan, V., Comini, E., Kholmanov, I., Ponzoni, A., Sberveglieri, V., Poli, N., ... Sberveglieri, G. (2016). A composite structure based on reduced graphene oxide and metal oxide nanomaterials for chemical sensors. *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 7(1). <https://doi.org/10.3762/bjnano.7.133>
 56. Galstyan, V., Comini, E., Kholmanov, I., Ponzoni, A., Sberveglieri, V., Poli, N., ... Sberveglieri, G. (2016). Graphene-zinc Oxide Based Nanomaterials for Gas Sensing Devices. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.395>

57. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Genç, A., Andreu, T., Siciliano, P., & Morante, J. R. (2016). Acetone sensors based on TiO₂ nanocrystals modified with tungsten oxide species. *Journal of Alloys and Compounds*, 665. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.01.077>
58. Baratto, C., Ferroni, M., Comini, E., Faglia, G., Kaciulis, S., Balijepalli, S. K., & Sberveglieri, G. (2016). Vapour phase nucleation of ZnO nanowires on GaN: Growth habit, interface study and optical properties. *RSC Advances*, 6(18). <https://doi.org/10.1039/c5ra25019f>
59. Ciprian, R., Baratto, C., Giglia, A., Koshmak, K., Vinai, G., Donarelli, M., ... Sberveglieri, G. (2016). Magnetic gas sensing exploiting the magneto-optical Kerr effect on ZnO nanorods/Co layer system. *RSC Advances*, 6(48). <https://doi.org/10.1039/c6ra00522e>
60. Donarelli, M., Ferroni, M., Ponzoni, A., Rigoni, F., Zappa, D., Baratto, C., ... Sberveglieri, G. (2016). Single Metal Oxide Nanowire devices for Ammonia and Other Gases Detection in Humid Atmosphere. In *Procedia Engineering* (Vol. 168). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.338>
61. Comini, E., Galstyan, V., Faglia, G., Bontempi, E., & Sberveglieri, G. (2015). Highly conductive titanium oxide nanotubes chemical sensors. *Microporous and Mesoporous Materials*, 208. <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2015.01.040>
62. Epifani, M., Comini, E., Siciliano, P., Faglia, G., & Morante, J. R. (2015). Evidence of catalytic activation of anatase nanocrystals by vanadium oxide surface layer: Acetone and ethanol sensing properties. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 217. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2014.07.118>
63. Baratto, C., Kumar, R., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2015). Visible electroluminescence from a ZnO nanowires/p-GaN heterojunction light emitting diode. *Optics Express*, 23(15). <https://doi.org/10.1364/OE.23.018937>
64. Kaur, N., Comini, E., Poli, N., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2015). Nickel oxide nanowires growth by VLS technique for gas sensing application. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.805>
65. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2015). Nanostructured ZnO chemical gas sensors. *Ceramics International*, 41(10PartB). <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.07.052>
66. Bertuna, A., Comini, E., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2015). Niobium and tungsten oxide nanowires for chemical sensor. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.742>
67. Sberveglieri, V., Carmona, E. N., Ponzoni, A., Comini, E., Galstyan, V., Zappa, D., & Pulvirenti, A. (2015). Skin microbiota monitoring by nanowire MOS sensors. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.798>
68. Zappa, D., Bertuna, A., Comini, E., Molinari, M., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2015). Tungsten oxide nanowires for chemical detection. *Analytical Methods*, 7(5). <https://doi.org/10.1039/c4ay02637c>
69. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Force, C., Siciliano, P., & Faglia, G. (2015). TiO₂ colloidal nanocrystals surface modification by V₂O₅ species: Investigation by ^{47,49}Ti MAS-NMR and H₂, CO and NO₂ sensing properties. *Applied Surface Science*, 351. <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.06.080>
70. Zappa, D., Bertuna, A., Comini, E., Herold, M., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2015). Tungsten oxide nanowires on micro hotplates for gas sensing applications. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.663>
71. Donarelli, M., Milan, R., Ferroni, M., Faglia, G., Comini, E., Sberveglieri, G., ... Baratto, C. (2015). Fabrication of single-nanowire sensing devices by electron beam lithography. In *Proceedings of the 2015 18th AISEM Annual Conference, AISEM 2015*. <https://doi.org/10.1109/AISEM.2015.7066814>
72. Imbault, A., Wang, Y., Kruse, P., Strelcov, E., Comini, E., Sberveglieri, G., & Kolmakov, A. (2015). Ultrathin gas permeable oxide membranes for chemical sensing: Nanoporous Ta₂O₅ test study. *Materials*, 8(10). <https://doi.org/10.3390/ma8105333>

73. Ranola, R. A. G., Concina, I., Sevilla, F. B., Ferroni, M., Sangaletti, L., Sberveglieri, G., & Comini, E. (2015). Room temperature trimethylamine gas sensor based on aqueous dispersed graphene. In *Proceedings of the 2015 18th AISEM Annual Conference, AISEM 2015*. <https://doi.org/10.1109/AISEM.2015.7066827>
74. Bertuna, A., Comini, E., Kaur, N., Poli, N., Zappa, D., Sberveglieri, V., & Sberveglieri, G. (2015). Nanostructures of tungsten trioxide, nickel oxide and niobium oxide for chemical sensing applications. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.654>
75. Epifani, M., Díaz, R., Force, C., Comini, E., Manzanares, M., Andreu, T., ... Morante, J. R. (2015). Surface modification of TiO₂ nanocrystals by WO_x coating or wrapping: Solvothermal synthesis and enhanced surface chemistry. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 7(12). <https://doi.org/10.1021/acsami.5b00632>
76. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Ponzoni, A., Ferroni, M., Poli, N., ... Sberveglieri, G. (2015). Large surface area biphasic titania for chemical sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 209. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2014.12.027>
77. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Genç, A., Arbiol, J., Andreu, T., ... Morante, J. R. (2015). Surface modification, heterojunctions, and other structures: Composing metal oxide nanocrystals for chemical sensors. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 9364). <https://doi.org/10.1117/12.2078017>
78. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Mazhar, M. E., Ponzoni, A., Sberveglieri, V., ... Sberveglieri, G. (2015). Conductance and work function of TiO₂ nanotubes based gas sensors. In *Procedia Engineering* (Vol. 120). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.814>
79. Sitarz, M., Kwoka, M., Comini, E., Zappa, D., & Szuber, J. (2014). Surface chemistry of SnO₂ nanowires on Ag-catalyst-covered Si substrate studied using XPS and TDS methods. *Nanoscale Research Letters*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1556-276X-9-43>
80. Karakuscu, A., Ponzoni, A., Comini, E., Sberveglieri, G., & Vakifahmetoglu, C. (2014). SiC foams decorated with SnO₂ nanostructures for room temperature gas sensing. *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 11(5). <https://doi.org/10.1111/ijac.12295>
81. Ponzoni, A., Zappa, D., Cerqui, C., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2014). Metal oxide gas sensors technologies for hidden people detection. In *Proceedings - 2014 IEEE Joint Intelligence and Security Informatics Conference, JISIC 2014*. <https://doi.org/10.1109/JISIC.2014.69>
82. Cerqui, C., Ponzoni, A., Zappa, D., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2014). Copper oxide nanowires for surface ionization based gas sensor. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.335>
83. Sberveglieri, V., Núñez, E., Zappa, D., Comini, E., & Pulvirenti, A. (2014). Classification of different roasting processes by MOX nanowire. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.553>
84. Baratto, C., Kumar, R., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2014). Gas sensing study of ZnO nanowire heterostructured with NiO for detection of pollutant gases. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.354>
85. Carmona, E. N., Sberveglieri, V., Comini, E., Zappa, D., & Pulvirenti, A. (2014). Nanowire technology for the detection of microorganisms in potable water. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.723>
86. Bertuna, A., Comini, E., Poli, N., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2014). Niobium oxide nanostructures for chemical sensing. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.675>
87. Falasconi, M., Comini, E., Concina, I., Sberveglieri, V., & Gobbi, E. (2014). *Electronic nose and its application to microbiological food spoilage screening. Smart Sensors, Measurement and Instrumentation* (Vol. 8). https://doi.org/10.1007/978-3-319-02315-1_6

88. Black, C. T., Comini, E., Frey, G., Kiick, K. L., & Tsakalakos, L. (2014). Materials Research Society celebrates 40th anniversary with more cutting-edge research at the 2013 MRS Fall Meeting. *MRS Bulletin*, 39(3). <https://doi.org/10.1557/mrs.2014.44>
89. Concina, I., Comini, E., Kaciulis, S., & Sberveglieri, G. (2014). Quantum dots as mediators in gas sensing: A case study of CdS sensitized WO₃ sensing composites. *Applied Surface Science*, 290. <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.11.071>
90. Galstyan, V., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2014). Synthesis of self-ordered and well-aligned Nb₂O₅ nanotubes. *CrystEngComm*, 16(44). <https://doi.org/10.1039/c4ce01540a>
91. Sberveglieri, V., Pulvirenti, A., Comini, E., & Carmona, E. N. (2014). What happens at the aroma of coffee beans after roasting?: MOX nanowire technology by Novel Electronic Nose to discover the finger print. In *Proceedings of the International Conference on Sensing Technology, ICST* (Vol. 2014-Janua).
92. Comini, E., Zappa, D., Cerqui, C., Ponzoni, A., Sberveglieri, V., & Sberveglieri, G. (2014). Array of metal oxide nanostructures for nerve agent detection and food quality. *Sensor Letters*, 12(6–7). <https://doi.org/10.1166/sl.2014.3166>
93. Zappa, D., Bertuna, A., Comini, E., Molinari, M., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2014). Tungsten oxide nanowires chemical sensors. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.632>
94. Dalola, S., Faglia, G., Comini, E., Ferroni, M., Soldano, C., Zappa, D., ... Sberveglieri, G. (2014). Investigation of seebeck effect in ZnO nanowires for micropower generation in autonomous sensor systems. *Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 162 LNEE). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3860-1_43
95. Peeters, D., Barreca, D., Carraro, G., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., ... Sberveglieri, G. (2014). Au/ε-Fe₂O₃ nanocomposites as selective NO₂ gas sensors. *Journal of Physical Chemistry C*, 118(22). <https://doi.org/10.1021/jp5032288>
96. Zappa, D., Dalola, S., Faglia, G., Comini, E., Ferroni, M., Soldano, C., ... Sberveglieri, G. (2014). Integration of ZnO and CuO nanowires into a thermoelectric module. *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 5(1). <https://doi.org/10.3762/bjnano.5.106>
97. Galstyan, V., Comini, E., Ponzoni, A., Poli, N., Faglia, G., Sberveglieri, G., ... Brisotto, M. (2014). Well-ordered titania nanostructures for gas sensing. *Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 268 LNEE). https://doi.org/10.1007/978-3-319-00684-0_24
98. Dalola, S., Ferrari, V., Faglia, G., Comini, E., Ferroni, M., Soldano, C., ... Sberveglieri, G. (2014). Investigation of seebeck effect in metal oxide nanowires for powering autonomous microsystems. *Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 268 LNEE). https://doi.org/10.1007/978-3-319-00684-0_1
99. Sberveglieri, V., Carmona, E. N., Comini, E., Ponzoni, A., Zappa, D., Pirrotta, O., & Pulvirenti, A. (2014). A novel electronic nose as adaptable device to judge microbiological quality and safety in foodstuff. *BioMed Research International*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/529519>
100. Mazhar, M. E., Faglia, G., Baratto, C., Comini, E., Zappa, D., Kumar, R., & Sberveglieri, G. (2014). P-type CuO nanowires and thin film for highly sensitive kelvin probe gas sensing applications. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.255>
101. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Andreu, T., Genc, A., Arbiol, J., ... Morante, J. R. (2014). Solvothermal, Chloroalkoxide-based synthesis of monoclinic WO₃ quantum dots and gas-sensing enhancement by surface oxygen vacancies. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 6(19). <https://doi.org/10.1021/am504158r>
102. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Andreu, T., Genc, A., Arbiol, J., ... Morante, J. R. (2014). Acetone sensing with TiO₂-WO₃ nanocomposites: An example of response

- enhancement by inter-oxide cooperative effects. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.676>
103. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Ferroni, M., Poli, N., Faglia, G., ... Sberveglieri, G. (2014). Two-phase titania nanotubes for gas sensing. In *Procedia Engineering* (Vol. 87). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.612>
 104. Baratto, C., Comini, E., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2013). Plasma-induced enhancement of UV photoluminescence in ZnO nanowires. *CrystEngComm*, 15(39). <https://doi.org/10.1039/c3ce41055b>
 105. Sberveglieri, V., Comini, E., Zappa, D., Pulvirenti, A., & Carmona, E. N. (2013). Electronic nose for the early detection of different types of indigenous mold contamination in green coffee. In *Proceedings of the International Conference on Sensing Technology, ICST*. <https://doi.org/10.1109/ICSensT.2013.6727696>
 106. Galstyan, V., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2013). TiO₂ nanotubes: Recent advances in synthesis and gas sensing properties. *Sensors (Switzerland)*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/s131114813>
 107. Zappa, D., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2013). Thermally oxidized zinc oxide nanowires for use as chemical sensors. *Nanotechnology*, 24(44). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/24/44/444008>
 108. Comini, E. (2013). Integration of metal oxide nanowires in flexible gas sensing devices. *Sensors (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/s130810659>
 109. Comini, E. (2013). Metal oxide nano wires chemical sensor: Present status and future challenges. In *2013 Transducers and Eurosensors XXVII: The 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS and EUROSENSORS 2013*. <https://doi.org/10.1109/Transducers.2013.6626689>
 110. Comini, E. (2013). One- and two-dimensional metal oxide nanostructures for chemical sensing. *Semiconductor Gas Sensors*. <https://doi.org/10.1533/9780857098665.3.299>
 111. Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., Ferroni, M., Ponzoni, A., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2013). Metal oxide nanowire chemical and biochemical sensors. *Journal of Materials Research*, 28(21). <https://doi.org/10.1557/jmr.2013.304>
 112. Zappa, D., Comini, E., Zamani, R., Arbiol, J., Morante, J. R., & Sberveglieri, G. (2013). Preparation of copper oxide nanowire-based conductometric chemical sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2013.02.076>
 113. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Ponzoni, A., Bontempi, E., Brisotto, M., ... Sberveglieri, G. (2013). Synthesis of self-assembled chain-like ZnO nanostructures on stiff and flexible substrates. *CrystEngComm*, 15(15). <https://doi.org/10.1039/c3ce27011d>
 114. Kandasamy, S., Trinchi, A., Ghantasala, M. K., Peaslee, G. F., Holland, A., Wlodarski, W., & Comini, E. (2013). Characterization and testing of Pt/TiO₂/SiC thin film layered structure for gas sensing. *Thin Solid Films*, 542. <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2013.06.096>
 115. Comini, E., Baratto, C., Concina, I., Faglia, G., Falasconi, M., Ferroni, M., ... Sberveglieri, G. (2013). Metal oxide nanoscience and nanotechnology for chemical sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 179. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.10.027>
 116. Epifani, M., Díaz, R., Force, C., Comini, E., Andreu, T., Zamani, R. R., ... Morante, J. R. (2013). Colloidal counterpart of the TiO₂-supported V₂O₅ system: A case study of oxide-on-oxide deposition by wet chemical techniques. Synthesis, vanadium speciation, and gas-sensing enhancement. *Journal of Physical Chemistry C*, 117(40). <https://doi.org/10.1021/jp406518w>
 117. Singh, N., Ponzoni, A., Comini, E., & Lee, P. S. (2012). Chemical sensing investigations on Zn-In₂O₃ nanowires. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 171–172. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.03.054>

118. Zappa, D., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2012). Gas-sensing properties of thermally-oxidized metal oxide Nanowires. In *Procedia Engineering* (Vol. 47). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.09.176>
119. Vomiero, A., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2012). *Oxide Nanowires for New Chemical Sensor Devices. Oxide Ultrathin Films*. <https://doi.org/10.1002/9783527640171.ch14>
120. Sberveglieri, G., Concina, I., Comini, E., Falasconi, M., Ferroni, M., & Sberveglieri, V. (2012). Synthesis and integration of tin oxide nanowires into an electronic nose. *Vacuum*, 86(5). <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2011.10.004>
121. Soldano, C., Comini, E., Baratto, C., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2012). Metal oxides mono-dimensional nanostructures for gas sensing and light emission. *Journal of the American Ceramic Society*, 95(3). <https://doi.org/10.1111/j.1551-2916.2011.05056.x>
122. Depari, A., Flammini, A., Marioli, D., Sisinni, E., Comini, E., & Ponzoni, A. (2012). An electronic system to heat MOX sensors with synchronized and programmable thermal profiles. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 61(9). <https://doi.org/10.1109/TIM.2012.2199192>
123. Ponzoni, A., Depari, A., Comini, E., Faglia, G., Flammini, A., & Sberveglieri, G. (2012). Exploitation of a low-cost electronic system, designed for low-conductance and wide-range measurements, to control metal oxide gas sensors with temperature profile protocols. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.02.018>
124. Ponzoni, A., Zappa, D., Comini, E., Sberveglieri, V., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2012). Metal oxide nanowire gas sensors: Application of conductometric and surface ionization architectures. *Chemical Engineering Transactions*, 30. <https://doi.org/10.3303/CET1230006>
125. Zappa, D., Briand, D., Comini, E., Courbat, J., De Rooij, N. F., & Sberveglieri, G. (2012). Zinc oxide nanowires deposited on polymeric hotplates for low-power gas sensors. In *Procedia Engineering* (Vol. 47). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.09.352>
126. Epifani, M., Andreu, T., Zamani, R., Arbiol, J., Comini, E., Siciliano, P., ... Morante, J. R. (2012). Pt doping triggers growth of TiO₂ nanorods: Nanocomposite synthesis and gas-sensing properties. *CrystEngComm*, 14(11). <https://doi.org/10.1039/c2ce06690d>
127. Ponzoni, A., Comini, E., Concina, I., Ferroni, M., Falasconi, M., Gobbi, E., ... Sberveglieri, G. (2012). Nanostructured metal oxide gas sensors, a survey of applications carried out at SENSOR lab, brescia (Italy) in the security and food quality fields. *Sensors (Switzerland)*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/s121217023>
128. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Ponzoni, A., Faglia, G., Sberveglieri, G., ... Brisotto, M. (2012). Growth and gas sensing properties of self-assembled chain-like ZnO nanostructures. In *Proceedings of the International Conference on Sensing Technology, ICST*. <https://doi.org/10.1109/ICSensT.2012.6461791>
129. Dalola, S., Faglia, G., Comini, E., Ferroni, M., Soldano, C., Zappa, D., ... Sberveglieri, G. (2012). Planar thermoelectric generator based on metal-oxide nanowires for powering autonomous microsystems. In *Procedia Engineering* (Vol. 47). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.09.154>
130. Eyraud, M., Jimenez-Cadena, G., Chassigneux, C., Vacandio, F., Comini, E., Sberveglieri, G., & Djenizian, T. (2012). Electrochemical fabrication of oriented ZnO nanorods on TiO₂ nanotubes. *International Journal of Nanotechnology*, 9(3–7). <https://doi.org/10.1504/IJNT.2012.045333>
131. Vomiero, A., Concina, I., Comini, E., Soldano, C., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2012). One-dimensional nanostructured oxides for thermoelectric applications and excitonic solar cells. *Nano Energy*, 1(3). <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2012.02.012>
132. Galstyan, V., Comini, E., Faglia, G., Vomiero, A., Borgese, L., Bontempi, E., & Sberveglieri, G. (2012). Fabrication and investigation of gas sensing properties of Nb-doped

- TiO₂ nanotubular arrays. *Nanotechnology*, 23(23). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/23/23/235706>
133. Carraro, G., Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., MacCato, C., Sada, C., & Sberveglieri, G. (2012). Controlled synthesis and properties of β -Fe₂O₃ nanosystems functionalized with Ag or Pt nanoparticles. *CrystEngComm*, 14(20). <https://doi.org/10.1039/c2ce25956g>
 134. Simon, Q., Barreca, D., Gasparotto, A., MacCato, C., Tondello, E., Sada, C., ... Fischer, R. A. (2012). CuO/ZnO nanocomposite gas sensors developed by a plasma-assisted route. *ChemPhysChem*, 13(9). <https://doi.org/10.1002/cphc.201101062>
 135. Simon, Q., Barreca, D., Gasparotto, A., MacCato, C., Tondello, E., Sada, C., ... Fischer, R. A. (2012). Ag/ZnO nanomaterials as high performance sensors for flammable and toxic gases. *Nanotechnology*, 23(2). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/23/2/025502>
 136. Bekermann, D., Gasparotto, A., Barreca, D., Maccato, C., Comini, E., Sada, C., ... Fischer, R. A. (2012). Co₃O₄/ZnO nanocomposites: From plasma synthesis to gas sensing applications. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 4(2). <https://doi.org/10.1021/am201591w>
 137. Waclawik, E. R., Chang, J., Ponzoni, A., Concina, I., Zappa, D., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2012). Functionalised zinc oxide nanowire gas sensors: Enhanced NO₂ gas sensor response by chemical modification of nanowire surfaces. *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 3(1). <https://doi.org/10.3762/bjnano.3.43>
 138. Galstyan, V., Comini, E., Vomiero, A., Ponzoni, A., Concina, I., Brisotto, M., ... Sberveglieri, G. (2012). Fabrication of pure and Nb-TiO₂ nanotubes and their functional properties. *Journal of Alloys and Compounds*, 536(SUPPL.1). <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2011.12.076>
 139. Marikutsa, A., Krivetskiy, V., Yashina, L., Romyantseva, M., Konstantinova, E., Ponzoni, A., ... Gaskov, A. (2012). Catalytic impact of RuO_x clusters to high ammonia sensitivity of tin dioxide. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.03.003>
 140. Galstyan, V., Comini, E., Baratto, C., Ponzoni, A., Faglia, G., Bontempi, E., ... Wlodarski, W. (2012). Growth and gas sensing properties of self-assembled chain-like ZnO nanostructures. In *Procedia Engineering* (Vol. 47). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.09.259>
 141. Singh, N., Ponzoni, A., Gupta, R. K., Lee, P. S., & Comini, E. (2011). Synthesis of In₂O₃-ZnO core-shell nanowires and their application in gas sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 160(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2011.09.073>
 142. Galstyan, V., Vomiero, A., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2011). TiO₂ nanotubular and nanoporous arrays by electrochemical anodization on different substrates. *RSC Advances*, 1(6). <https://doi.org/10.1039/c1ra00077b>
 143. Singh, N., Yan, C., Lee, P. S., & Comini, E. (2011). Sensing properties of different classes of gases based on the nanowire-electrode junction barrier modulation. *Nanoscale*, 3(4). <https://doi.org/10.1039/c0nr00871k>
 144. Carofiglio, T., Comini, E., Gasparotto, A., Lubian, E., Maccato, C., & Sberveglieri, G. (2011). Surface-driven porphyrin self-assembly on pre-activated Si substrates. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 11(4). <https://doi.org/10.1166/jnn.2011.3619>
 145. Todros, S., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2011). Gas influence on photocurrent generation in metal oxide nanowires. *Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 91 LNEE). https://doi.org/10.1007/978-94-007-1324-6_13
 146. Ponzoni, A., Depari, A., Comini, E., Faglia, G., Flammini, A., & Sberveglieri, G. (2011). Response dynamics of metal oxide gas sensors working with temperature profile protocols. In *Procedia Engineering* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.12.289>

147. Zappa, D., Comini, E., Zamani, R., Arbiol, J., Morante, J. R., & Sberveglieri, G. (2011). Copper oxide nanowires prepared by thermal oxidation for chemical sensing. In *Procedia Engineering* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.12.185>
148. Depari, A., Flammini, A., Marioli, D., Sisinni, E., Comini, E., & Ponzoni, A. (2011). An electronic system for the thermal management of MOX Sensors. In *SAS 2011 - IEEE Sensors Applications Symposium, Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/SAS.2011.5739809>
149. Yu, J., Shafiei, M., Comini, E., Ferroni, M., Sberveglieri, G., Latham, K., ... Wlodarski, W. (2011). Pt/nanostructured RuO₂/SiC Schottky diode based hydrogen gas sensors. *Sensor Letters*, 9(2). <https://doi.org/10.1166/sl.2011.1617>
150. Barreca, D., Carraro, G., Comini, E., Gasparotto, A., MacCato, C., Sada, C., ... Tondello, E. (2011). Novel synthesis and gas sensing performances of CuO-TiO₂ nanocomposites functionalized with Au nanoparticles. *Journal of Physical Chemistry C*, 115(21). <https://doi.org/10.1021/jp202449k>
151. Epifani, M., Comini, E., Faglia, G., Arbiol, J., Andreu, T., Pace, G., ... Morante, J. R. (2011). Two step, hydrolytic-solvothermal synthesis of redispersible titania nanocrystals and their gas-sensing properties. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 60(3). <https://doi.org/10.1007/s10971-011-2485-9>
152. Jacopin, G., Rigutti, L., de Luna Bugallo, A., Julien, F. H., Baratto, C., Comini, E., ... Tchernycheva, M. (2011). High degree of polarization of the near-bandedge photoluminescence in ZnO nanowires. *Nanoscale Research Letters*, 6. <https://doi.org/10.1186/1556-276X-6-501>
153. Dalola, S., Faglia, G., Comini, E., Ferroni, M., Soldano, C., Zappa, D., ... Sberveglieri, G. (2011). Seebeck effect in ZnO nanowires for micropower generation. In *Procedia Engineering* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.12.366>
154. Galstyan, V., Comini, E., Faglia, G., Vomiero, A., Brisotto, M., Bontempi, E., & Sberveglieri, G. (2011). Fabrication of TiO₂ and TiO₂ & Nb & nanotubular arrays and their gas sensing properties. In *Procedia Engineering* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.12.186>
155. Marikutsa, A., Krivetskiy, V., Rumyantseva, M., Konstantinova, E., Ponzoni, A., Comini, E., & Gaskov, A. (2011). Catalytic impact of RuO_x clusters to high NH₃ sensitivity of tin dioxide. In *Procedia Engineering* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.12.056>
156. Simon, Q., Barreca, D., Bekermann, D., Gasparotto, A., MacCato, C., Comini, E., ... Van Tendeloo, G. (2011). Plasma-assisted synthesis of Ag/ZnO nanocomposites: First example of photo-induced H₂ production and sensing. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36(24). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2011.09.045>
157. Barreca, D., Bekermann, D., Comini, E., Devi, A., Fischer, R. A., Gasparotto, A., ... Tondello, E. (2011). Plasma enhanced-CVD of undoped and fluorine-doped Co₃O₄ nanosystems for novel gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 160(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2011.07.016>
158. Vomiero, A., Ferroni, M., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2010). Insight into the formation mechanism of one-dimensional indium oxide wires. *Crystal Growth and Design*, 10(1). <https://doi.org/10.1021/cg900749j>
159. Jimenez-Cadena, G., Comini, E., Ferroni, M., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2010). Synthesis of different ZnO nanostructures by modified PVD process and potential use for dye-sensitized solar cells. *Materials Chemistry and Physics*, 124(1). <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2010.07.035>
160. Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Zappa, D., & Sberveglieri, G. (2010). Physical vapor deposition of copper oxide nanowires. In *Procedia Engineering* (Vol. 5). <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2010.09.290>

161. Jimenez-Cadena, G., Comini, E., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2010). Synthesis of Cu₂O bi-pyramids by reduction of Cu(OH)₂ in solution. *Materials Letters*, 64(3). <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2009.11.051>
162. Comini, E., Gouma, P., & Torsi, L. (2010). Materials Research Society Symposium Proceedings: Preface. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 1253).
163. Comini, E., & Sberveglieri, G. (2010). Metal oxide nanowires as chemical sensors. *Materials Today*, 13(7–8). [https://doi.org/10.1016/S1369-7021\(10\)70126-7](https://doi.org/10.1016/S1369-7021(10)70126-7)
164. Vomiero, A., Ponzoni, A., Comini, E., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2010). Direct integration of metal oxide nanowires into an effective gas sensing device. *Nanotechnology*, 21(14). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/21/14/145502>
165. Depari, A., Flammini, A., Marioli, D., Sisinni, E., Comini, E., & Ponzoni, A. (2010). A 10 ms-readout interface for the characterization of high-value wide-range experimental resistive sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 146(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2009.12.026>
166. Krivetskiy, V. V., Ponzoni, A., Comini, E., Badalyan, S. M., Rummyantseva, M. N., & Gaskov, A. M. (2010). Materials based on modified SnO₂ for selective gas sensors. *Inorganic Materials*, 46(10). <https://doi.org/10.1134/S0020168510100134>
167. Krivetskiy, V., Ponzoni, A., Comini, E., Badalyan, S., Rummyantseva, M., & Gaskov, A. (2010). Selectivity modification of SnO₂-Based materials for gas sensor arrays. *Electroanalysis*, 22(23). <https://doi.org/10.1002/elan.201000277>
168. Eyraud, M., Jimenez-Cadena, G., Chassigneux, C., Comini, E., Sberveglieri, G., & Djenizian, T. (2010). Electrochemical fabrication of oriented ZnO crystallites on TiO₂ nanotubes. In *European Corrosion Congress 2010 - EUROCORR 2010* (Vol. 1).
169. Shafiei, M., Yu, J., Arsat, R., Kalantar-zadeh, K., Comini, E., Ferroni, M., ... Wlodarski, W. (2010). Reversed bias Pt/nanostructured ZnO Schottky diode with enhanced electric field for hydrogen sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 146(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2009.12.028>
170. Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., Pozza, A., Sada, C., ... Tondello, E. (2010). Vapor phase synthesis, characterization and gas sensing performances of Co₃O₄ and Au/Co₃O₄ nanosystems. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 10(12). <https://doi.org/10.1166/jnn.2010.3516>
171. Fort, A., Mugnaini, M., Rocchi, S., Vignoli, V., Comini, E., Faglia, G., & Ponzoni, A. (2010). Metal-oxide nanowire sensors for CO detection: Characterization and modeling. In *2010 IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2010 - Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/SAS.2010.5439397>
172. Fort, A., Mugnaini, M., Rocchi, S., Vignoli, V., Comini, E., Faglia, G., & Ponzoni, A. (2010). Metal-oxide nanowire sensors for CO detection: Characterization and modeling. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 148(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2010.04.034>
173. Bekermann, D., Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., Fischer, R. A., & Devi, A. (2010). ZnO nanostructures with outstanding gas sensing performance. In *ACS National Meeting Book of Abstracts*.
174. Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Ponzoni, A., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2010). *Transparent Metal Oxide Semiconductors as Gas Sensors. Transparent Electronics: From Synthesis to Applications*. <https://doi.org/10.1002/9780470710609.ch17>
175. Barreca, D., Bekermann, D., Comini, E., Devi, A., Fischer, R. A., Gasparotto, A., ... Tondello, E. (2010). Urchin-like ZnO nanorod arrays for gas sensing applications. *CrystEngComm*, 12(11). <https://doi.org/10.1039/c0ce00139b>
176. Todros, S., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Sberveglieri, G., ... Maddalena, P. (2010). *Optical gas sensing properties of ZnO nanowires. Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 54 LNEE). https://doi.org/10.1007/978-90-481-3606-3_32

177. Barreca, D., Bekermann, D., Comini, E., Devi, A., Fischer, R. A., Gasparotto, A., ... Tondello, E. (2010). 1D ZnO nano-assemblies by Plasma-CVD as chemical sensors for flammable and toxic gases. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 149(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2010.06.048>
178. Wisitsoraat, A., Tuantranont, A., Comini, E., Sberveglieri, G., & Wlodarski, W. (2009). Characterization of n-type and p-type semiconductor gas sensors based on NiO_x doped TiO₂ thin films. *Thin Solid Films*, 517(8). <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2008.10.090>
179. Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Ponzoni, A., & Sberveglieri, G. (2009). Metal oxide nanowires as promising materials for miniaturised electronic noses. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1137). <https://doi.org/10.1063/1.3156489>
180. Krivetsky, V., Ponzoni, A., Comini, E., Rumyantseva, M., & Gaskov, A. (2009). Selective modified SnO₂-based materials for gas sensors arrays. In *Procedia Chemistry* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1016/j.proche.2009.07.051>
181. Comini, E., Ponzoni, A., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2009). SnO₂ nanowires for detection of chemical warfare agents. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2009.5398217>
182. Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., Ferroni, M., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2009). Quasi-one dimensional metal oxide semiconductors: Preparation, characterization and application as chemical sensors. *Progress in Materials Science*, 54(1). <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2008.06.003>
183. Lettieri, S., Santamaria Amato, L., Maddalena, P., Comini, E., Baratto, C., & Todros, S. (2009). Recombination dynamics of deep defect states in zinc oxide nanowires. *Nanotechnology*, 20(17). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/20/17/175706>
184. Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Ponzoni, A., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2009). Metal oxide nanowires: Preparation and application in gas sensing. *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 305(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.molcata.2009.01.009>
185. Maffei, T. G. G., Penny, M. W., Cobley, R. J., Comini, E., Sberveglieri, G., & Wilks, S. P. (2009). XPS characterisation of vacuum annealed nanocrystalline WO₃ films. *E-Journal of Surface Science and Nanotechnology*, 7. <https://doi.org/10.1380/ejsnt.2009.319>
186. Depari, A., Flammini, A., Marioli, D., Sisinni, E., Comini, E., & Ponzoni, A. (2009). A 10 ms-readout interface for experimental resistive sensor characterization. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1137). <https://doi.org/10.1063/1.3156512>
187. Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., Sberveglieri, G., & Tondello, E. (2009). Gas sensing performances of copper oxide films and quasi 1-D nanoarchitectures. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1137). <https://doi.org/10.1063/1.3156560>
188. Hackner, A., Habauzit, A., Muller, G., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2009). Surface ionization gas detection on platinum and metal oxide surfaces. *IEEE Sensors Journal*, 9(12). <https://doi.org/10.1109/JSEN.2009.2030705>
189. Todros, S., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2009). SnO₂ nanowires for optical and optoelectronic gas sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2009.5398383>
190. Baratto, C., Todros, S., Faglia, G., Comini, E., Sberveglieri, G., Lettieri, S., ... Maddalena, P. (2009). Luminescence response of ZnO nanowires to gas adsorption. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 140(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2009.05.018>
191. Sberveglieri, G., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Pardo, M., ... Vomiero, A. (2009). Semiconducting tin oxide nanowires and thin films for Chemical Warfare Agents detection. *Thin Solid Films*, 517(22). <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2009.04.004>

192. Vomiero, A., Concina, I., Natile, M. M., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., ... Sberveglieri, G. (2009). ZnO/ TiO₂ nanonetwork as efficient photoanode in excitonic solar cells. *Applied Physics Letters*, 95(19). <https://doi.org/10.1063/1.3257370>
193. Shafiei, M., Yu, J., Arsat, R., Kalantar-Zadeh, K., Comini, E., Ferroni, M., ... Wlodarski, W. (2009). Reverse biased schottky contact hydrogen sensors based on Pt/nanostructured ZnO/SiC. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1137). <https://doi.org/10.1063/1.3156546>
194. Epifani, M., Daniel Prades, J., Comini, E., Cirera, A., Siciliano, P., Faglia, G., & Morante, J. R. (2009). Chemoresistive sensing of light alkanes with SnO₂ nanocrystals: A DFT-based insight. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 11(19). <https://doi.org/10.1039/b820665a>
195. Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., Sada, C., Sberveglieri, G., & Tondello, E. (2009). Chemical vapor deposition of copper oxide films and entangled quasi-1D nanoarchitectures as innovative gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 141(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2009.05.038>
196. Forta, A., Mugnainia, M., Vignolia, V., Rocchia, S., Comini, E., Faglia, G., & Ponzoni, A. (2009). Characterization and modelling of SnO₂ nanowire sensors for CO detection. In *3rd International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces, IWASI 2009*. <https://doi.org/10.1109/IWASI.2009.5184765>
197. Comini, E., Sberveglieri, G., Sada, C., Barreca, D., Gasparotto, A., Maccato, C., & Tondello, E. (2009). Chemical vapor deposition of Cu₂O and CuO nanosystems for innovative gas sensors. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2009.5398223>
198. Vomiero, A., Jimenez, G., Baratto, C., Comini, E., Concina, I., Faglia, G., ... Sberveglieri, G. (2009). Integration of metal oxide nanowires in dye sensitized solar cells. In *Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference*. <https://doi.org/10.1109/PVSC.2009.5411260>
199. Gasparotto, A., Barreca, D., Fornasiero, P., Gombac, V., Lebedev, O. I., Maccato, C., ... Sberveglieri, G. (2009). Multi-functional copper oxide nanosystems for H₂ sustainable production and sensing. In *ECS Transactions* (Vol. 25). <https://doi.org/10.1149/1.3207721>
200. Arbiol, J., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., & Morante, J. R. (2008). Orthorhombic Pbcn SnO₂ nanowires for gas sensing applications. *Journal of Crystal Growth*, 310(1). <https://doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2007.10.024>
201. Barillaro, G., Diligenti, A., Strambini, L. M., Comini, E., & Faglia, G. (2008). NO₂ adsorption effects on p+n silicon junctions surrounded by a porous layer. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 134(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2008.06.048>
202. Cioffi, N., Comini, E., Eickhoff, M., & Torsi, L. (2008). Selected peer-reviewed articles from the symposium "O - Functional organic and inorganic materials for micro and nano bio-sensing systems" of the EMRS spring meeting 2007. *Sensor Letters*, 6(4). <https://doi.org/10.1166/sl.2008.401a>
203. Barreca, D., Gasparotto, A., Maccato, C., Tondello, E., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2008). Innovative metal oxide nanosystems for gas sensing: From design to application. *Nuovo Cimento Della Societa Italiana Di Fisica B*, 123(10–11). <https://doi.org/10.1393/ncb/i2008-10713-5>
204. Sberveglieri, G., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Jimenez, G., & Vomiero, A. (2008). Preparation of transparent conducting oxide nanostructures for dye-sensitized solar cells. In *Conference Record of the IEEE Photovoltaic Specialists Conference*. <https://doi.org/10.1109/PVSC.2008.4922816>
205. Ponzoni, A., Depari, A., Falasconi, M., Comini, E., Flammini, A., Marioli, D., ... Sberveglieri, G. (2008). Bread baking aromas detection by low-cost electronic nose. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 130(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.07.099>
206. Setaro, A., Bismuto, A., Lettieri, S., Maddalena, P., Comini, E., Bianchi, S., ... Sberveglieri, G. (2008). Optical sensing of NO₂ in tin oxide nanowires at sub-ppm level. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 130(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.09.015>

207. Lettieri, S., Setaro, A., Bismuto, A., Maddalena, P., Baratto, C., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2008). Light emission properties of SnO₂ nanowires for applications in gas sensing. *Sensor Letters*, 6(4). <https://doi.org/10.1166/sl.2008.438>
208. Penza, M., Aversa, P., Suriano, D., Cassano, G., Serra, E., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2008). Surface acoustic wave 915 MHz resonator oscillator gas sensors using SnO₂ nanowires-based nanocomposite layer. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2008.4716418>
209. Barreca, D., Comini, E., Gasparotto, A., Maccato, C., Maragno, C., Sberveglieri, G., & Tondello, E. (2008). Gas sensing properties of columnar CeO₂ nanostructures prepared by chemical vapor deposition. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 8(2). <https://doi.org/10.1166/jnn.2008.080>
210. Lettieri, S., Setaro, A., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., & Maddalena, P. (2008). On the mechanism of photoluminescence quenching in tin dioxide nanowires by NO₂ adsorption. *New Journal of Physics*, 10. <https://doi.org/10.1088/1367-2630/10/4/043013>
211. Epifani, M., Arbiol, J., Pellicer, E., Comini, E., Siciliano, P., Faglia, G., & Morante, J. R. (2008). Synthesis and gas-sensing properties of Pd-Doped SnO₂ nanocrystals. A case study of a general methodology for doping metal oxide nanocrystals. *Crystal Growth and Design*, 8(5). <https://doi.org/10.1021/cg700970d>
212. Comini, E., Ferroni, M., Poli, N., Sberveglieri, G., Kaciulis, S., Mezzi, A., & Pandolfi, L. (2008). Doped ZnO nanowires: Towards homojunctions. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2008.4716570>
213. Epifani, M., Prades, J. D., Comini, E., Pellicer, E., Avella, M., Siciliano, P., ... Morante, J. R. (2008). The role of surface oxygen vacancies in the NO₂ sensing properties of SnO₂ nanocrystals. *Journal of Physical Chemistry C*, 112(49). <https://doi.org/10.1021/jp804916g>
214. Epifani, M., Siciliano, P., Comini, E., Faglia, G., Prades, J. D., Pellicer, E., ... Avella, M. (2008). The role of oxygen vacancies in the sensing properties of SnO₂ nanocrystals. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2008.4716395>
215. Ponzoni, A., Baratto, C., Bianchi, S., Comini, E., Ferroni, M., Pardo, M., ... Sberveglieri, G. (2008). Metal oxide nanowire and thin-film-based gas sensors for chemical warfare simulants detection. *IEEE Sensors Journal*, 8(6). <https://doi.org/10.1109/JSEN.2008.923179>
216. Epifani, M., Comini, E., Arbiol, J., Díaz, R., Sergent, N., Pagnier, T., ... Morante, J. R. (2008). Chemical synthesis of In₂O₃ nanocrystals and their application in highly performing ozone-sensing devices. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 130(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.09.025>
217. Kaciulis, S., Pandolfi, L., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Sberveglieri, G., ... Wlodarski, W. (2008). Nanowires of metal oxides for gas sensing applications. *Surface and Interface Analysis*, 40(3–4). <https://doi.org/10.1002/sia.2736>
218. Wisitsoraat, A., Comini, E., Sberveglieri, G., Wlodarski, W., & Tuantranont, A. (2007). TiO₂ based nanocrystalline thin film gas sensors prepared by ion-assisted electron beam evaporation. In *Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, IEEE NEMS 2007*. <https://doi.org/10.1109/NEMS.2007.352241>
219. Sergent, N., Epifani, M., Comini, E., Faglia, G., & Pagnier, T. (2007). Interactions of nanocrystalline tin oxide powder with NO₂: A Raman spectroscopic study. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 126(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.10.013>
220. Comini, E., Pandolfi, L., Kaciulis, S., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2007). Correlation between atomic composition and gas sensing properties in tungsten-iron oxide thin films. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 127(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.07.004>

221. Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2007). Single crystal ZnO nanowires as optical and conductometric chemical sensor. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 40(23). <https://doi.org/10.1088/0022-3727/40/23/S08>
222. Vomiero, A., Ferroni, M., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2007). Preparation of radial and longitudinal nanosized heterostructures of In_2O_3 and SnO_2 . *Nano Letters*, 7(12). <https://doi.org/10.1021/nl071339n>
223. Wisitsoraat, A., Tuantranont, A., Comini, E., Sberveglieri, G., & Wlodarski, W. (2007). Gas sensing properties of CNT-SnO₂ nanocomposite thin film prepared by e-beam evaporation. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.4388457>
224. Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2007). Gas sensing properties of zinc oxide nanostructures prepared by thermal evaporation. *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 88(1). <https://doi.org/10.1007/s00339-007-3978-9>
225. Baratto, C., Bianchi, S., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2007). Metal oxide nanowires for optical gas sensing. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 6474). <https://doi.org/10.1117/12.713647>
226. Sberveglieri, G., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Vomiero, A. (2007). Single crystalline metal oxide nano-wires/tubes: Controlled growth for sensitive gas sensor devices. In *Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, IEEE NEMS 2007*. <https://doi.org/10.1109/NEMS.2007.352268>
227. Alessandri, I., Comini, E., Bontempi, E., Faglia, G., Depero, L. E., & Sberveglieri, G. (2007). Cr-inserted TiO₂ thin films for chemical gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 128(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2007.06.020>
228. Comini, E., Bianchi, S., Faglia, G., Ferroni, M., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2007). Functional nanowires of tin oxide. *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 89(1). <https://doi.org/10.1007/s00339-007-4042-5>
229. Vomiero, A., Bianchi, S., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2007). Controlled growth and sensing properties of In_2O_3 nanowires. *Crystal Growth and Design*, 7(12). <https://doi.org/10.1021/cg070209p>
230. Ponzoni, A., Comini, E., Sberveglieri, G., Alessandri, I., Bontempi, E., & Depero, L. E. (2007). Tin, niobium and vanadium mixed oxide thin films based gas sensors for chemical warfare agent attacks prevention. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.4388654>
231. Shafiei, M., Wlodarski, W., Kalantar-zadeh, K., Comini, E., Bianchi, S., & Sberveglieri, G. (2007). Pt/SnO₂ nanowires/SiC based hydrogen gas sensor. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.4388362>
232. Wisitsoraat, A., Comini, E., Sberveglieri, G., Wlodarski, W., Songsiriritthigul, P., & Tuantranont, A. (2007). Studies of TiO₂ based mixed oxide thin film materials prepared by ion-assisted electron beam evaporation for gas sensing applications. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 1010).
233. Maffei, T. G. G., Yung, D., LePennec, L., Penny, M. W., Cobley, R. J., Comini, E., ... Wilks, S. P. (2007). STM and XPS characterisation of vacuum annealed nanocrystalline WO₃ films. *Surface Science*, 601(21). <https://doi.org/10.1016/j.susc.2007.08.009>
234. Barreca, D., Comini, E., Ferrucci, A. P., Gasparotto, A., Maccato, C., Maragno, C., ... Tondello, E. (2007). First example of ZnO-TiO₂ nanocomposites by chemical vapor deposition: Structure, morphology, composition, and gas sensing performances. *Chemistry of Materials*, 19(23). <https://doi.org/10.1021/cm701990f>
235. Sberveglieri, G., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Ponzoni, A., & Vomiero, A. (2007). Synthesis and characterization of semiconducting nanowires for gas sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 121(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.09.049>

236. Barreca, D., Gasparotto, A., Maccato, C., Maragno, C., Tondello, E., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2007). Columnar CeO₂ nanostructures for sensor application. *Nanotechnology*, 18(12). <https://doi.org/10.1088/0957-4484/18/12/125502>
237. Vomiero, A., Bianchi, S., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Poli, N., & Sberveglieri, G. (2007). In₂O₃ nanowires for gas sensors: morphology and sensing characterisation. *Thin Solid Films*, 515(23). <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2007.03.034>
238. Epifani, M., Comini, E., Arbiol, J., Pellicer, E., Siciliano, P., Faglia, G., & Morante, J. R. (2007). Nanocrystals as very active interfaces: Ultrasensitive room-temperature ozone sensors with in₂O₃ nanocrystals prepared by a low-temperature sol-gel process in a coordinating environment. *Journal of Physical Chemistry C*, 111(37). <https://doi.org/10.1021/jp074446e>
239. Ponzoni, A., Baratto, C., Bianchi, S., Comini, E., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2007). Nerve agents simulants detection by tin oxide nanowires. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 1010).
240. Baratto, C., Todros, S., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Sberveglieri, G., ... Piotta, M. (2007). SnO₂ nanowire bio-transistor for electrical DNA sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.4388606>
241. Ortolani, L., Comini, E., Fazzini, P. F., Ferroni, M., Guidi, V., Merli, P. G., ... Vomiero, A. (2007). Electrical and holographic characterization of gold catalyzed titania-based layers. *Journal of the European Ceramic Society*, 27(13–15). <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2007.02.109>
242. Prades, J. D., Arbiol, J., Cirera, A., Morante, J. R., Avella, M., Zanotti, L., ... Sberveglieri, G. (2007). Defect study of SnO₂ nanostructures by cathodoluminescence analysis: Application to nanowires. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 126(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.10.014>
243. Epifani, M., Díaz, R., Arbiol, J., Comini, E., Sergent, N., Pagnier, T., ... Morante, J. R. (2007). Oxide nanocrystals from a low-temperature, self-limiting sol-gel transition in a coordinating environment: Nanocrystal synthesis, processing of gas-sensing devices and application to organic compounds. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 126(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.11.021>
244. Bianchi, S., Comini, E., Ferroni, M., Sberveglieri, G., Pandolfi, L., Kaciulis, S., ... Kandasamy, S. (2007). Preparation and characterization of tin oxide nanowires on sic. In *TRANSDUCERS and EUROSENSORS '07 - 4th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems*. <https://doi.org/10.1109/SENSOR.2007.4300101>
245. Faglia, G., Baratto, C., Bianchi, S., Comini, E., Ferroni, M., Ponzoni, A., ... Sberveglieri, G. (2007). Metal oxide nanowires for biochemical gas sensing. In *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*. <https://doi.org/10.1109/ISIE.2007.4375047>
246. Ponzoni, A., Comini, E., Ferroni, M., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2006). High temperature phases of nanostructured tungsten oxide for gas sensing applications. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 915).
247. Bianchi, S., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., & Morante Jr., A. J. (2006). Work Function as a Useful Feature for Development of SnO₂ Nanowires Based Gas Sensing Devices. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.355477>
248. Comini, E., Faglia, G., Poli, N., Ponzoni, A., & Sberveglieri, G. (2006). New Selective Gas Sensing Device based on Metal Oxide Layer with Suspended Catalyst. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.355478>
249. Wisitsoraat, A., Tuantranont, A., Comini, E., Sberveglieri, G., & Wlodarski, W. (2006). Gas-sensing characterization of TiO₂-ZnO based thin film. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.355784>

250. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., & Zanotti, L. (2006). Oxide nanobelts as conductometric gas sensors. *Materials and Manufacturing Processes*, 21(3). <https://doi.org/10.1080/10426910500464420>
251. Morandi, S., Comini, E., Faglia, G., & Ghiotti, G. (2006). Cr-Sn oxide thin films: Electrical and spectroscopic characterisation with CO, NO₂, NH₃ and ethanol. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 118(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.04.052>
252. Comini, E., Gouma, P., Guidi, V., & Kubinski, D. (2006). Materials Research Society Symposium Proceedings: Preface. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 915).
253. Comini, E. (2006). Metal oxide nano-crystals for gas sensing. *Analytica Chimica Acta*, 568(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.aca.2005.10.069>
254. Barillaro, G., Diligenti, A., Nannini, A., Strambini, L. M., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2006). Low-concentration NO₂ detection with an adsorption porous silicon FET. *IEEE Sensors Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.1109/JSEN.2005.859360>
255. Bianchi, S., Comini, E., Ferroni, M., Faglia, G., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2006). Indium oxide quasi-monodimensional low temperature gas sensor. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 118(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.04.023>
256. Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., Ferroni, M., Vomiero, A., & Sberveglieri, G. (2006). Highly sensitive single crystalline metal oxide nanowires gas sensors. In *Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, Proceedings, COMMAD*. <https://doi.org/10.1109/COMMAD.2006.4429946>
257. Comini, E., Vomiero, A., Faglia, G., Mea, G. D., & Sberveglieri, G. (2006). Influence of iron addition on ethanol and CO sensing properties of tin oxide prepared with the RGTO technique. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 115(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.10.017>
258. Ponzoni, A., Comini, E., Sberveglieri, G., Zhou, J., Deng, S. Z., Xu, N. S., ... Wang, Z. L. (2006). Ultrasensitive and highly selective gas sensors using three-dimensional tungsten oxide nanowire networks. *Applied Physics Letters*, 88(20). <https://doi.org/10.1063/1.2203932>
259. Lettieri, S., Bismuto, A., Maddalena, P., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., ... Zanotti, L. (2006). Gas sensitive light emission properties of tin oxide and zinc oxide nanobelts. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352(9-20 SPEC. ISS.). <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2006.02.037>
260. Bismuto, A., Lettieri, S., Maddalena, P., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., ... Zanotti, L. (2006). Room-temperature gas sensing based on visible photoluminescence properties of metal oxide nanobelts. *Journal of Optics A: Pure and Applied Optics*, 8(7). <https://doi.org/10.1088/1464-4258/8/7/S45>
261. Ippolito, S. J., Ponzoni, A., Kalantar-Zadeh, K., Wlodarski, W., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2006). Layered WO₃/ZnO/36° LiTaO₃ SAW gas sensor sensitive towards ethanol vapour and humidity. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 117(2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.12.050>
262. Epifani, M., Comini, E., Díaz, R., Arbiol, J., Siciliano, P., Sberveglieri, G., & Morante, J. R. (2006). Oxide nanopowders from the low-temperature processing of metal oxide sols and their application as gas-sensing materials. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 118(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.04.007>
263. Faglia, G., Baratto, C., Comini, E., Ferroni, M., Sberveglieri, G., Andreano, G., ... Piotto, M. (2006). Towards bio-nanotransistors for electrical DNA sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors*. <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2007.355483>
264. Comini, E., Cusmà, A., Kaciulis, S., Kandasamy, S., Padeletti, G., Pandolfi, L., ... Wlodarski, W. (2006). XPS investigation of CoO_x-based MRISiC structures for hydrocarbon gas sensing. *Surface and Interface Analysis*, 38(4). <https://doi.org/10.1002/sia.2266>

265. Vomiero, A., Scian, C., Della Mea, G., Guidi, V., Martinelli, G., Schiffrer, G., ... Sberveglieri, G. (2006). Application of ion beam analysis to the selective sublimation processing of thin films for gas sensing. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 249(1-2 SPEC. ISS.). <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2006.04.016>
266. Epifani, M., Díaz, R., Arbiol, J., Comini, E., Sergent, N., Pagnier, T., ... Morante, J. R. (2006). Nanocrystalline metal oxides from the injection of metal oxide sols in coordinating solutions: Synthesis, characterization, thermal stabilization, device processing, and gas-sensing properties. *Advanced Functional Materials*, 16(11). <https://doi.org/10.1002/adfm.200500652>
267. Rumyantseva, M., Kovalenko, V., Gaskov, A., Makshina, E., Yuschenko, V., Ivanova, I., ... Comini, E. (2006). Nanocomposites SnO₂/Fe₂O₃: Sensor and catalytic properties. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 118(1-2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2006.04.024>
268. Mosca, R., Zha, M., Calestani, D., Lazzarini, L., Salvati, G., Zappettini, A., ... Sberveglieri, G. (2006). On the role of oxygen vacancies in the determination of the gas-sensing properties of tin-oxide nanowires. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 915).
269. Kovalenko, V. V., Rumyantseva, M. N., Gaskov, A. M., Makshina, E. V., Yushchenko, V. V., Ivanova, I. I., ... Comini, E. (2006). SnO₂/Fe₂O₃ nanocomposites: Ethanol-sensing performance and catalytic activity for oxidation of ethanol. *Inorganic Materials*, 42(10). <https://doi.org/10.1134/S0020168506100074>
270. Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Sberveglieri, G., & Sacerdoti, M. (2005). Structural and electrical characterization of cobalt oxide p-type gas sensor. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597951>
271. Wisitsoraat, A., Tuantranont, A., Comini, E., Sberveglieri, G., & Wlodarski, W. (2005). Gas sensing properties of TiO₂-WO₃ and TiO₂-MO₃ based thin film prepared by ion-assisted E-beam evaporation. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597917>
272. Barillaro, G., Diligenti, A., Strambini, L. M., Comini, E., & Faglia, G. (2005). FET-like silicon sensor with a porous layer for NO₂ detection. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597651>
273. Comini, E., Guidi, V., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2005). Detection of landfill gases by chemoresistive sensors based on titanium, molybdenum, tungsten oxides. *IEEE Sensors Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.1109/JSEN.2004.838665>
274. Comini, E., Yubao, L., Brando, Y., & Sberveglieri, G. (2005). Gas sensing properties of MoO₃ nanorods to CO and CH₃OH. *Chemical Physics Letters*, 407(4-6). <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2005.03.116>
275. Morandi, S., Ghiotti, G., Chiorino, A., & Comini, E. (2005). FT-IR and UV-Vis-NIR characterisation of pure and mixed MoO₃ and WO₃ thin films. *Thin Solid Films*, 490(1). <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2005.04.020>
276. Ponzoni, A., Comini, E., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2005). Nanostructured WO₃ deposited by modified thermal evaporation for gas-sensing applications. *Thin Solid Films*, 490(1). <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2005.04.031>
277. Candeloro, P., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Di Fabrizio, E. M., & Sberveglieri, G. (2005). Sub-micron structured metal oxide gas sensors by means of lithographic techniques. In *Materials Research Society Symposium Proceedings* (Vol. 828).
278. Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Zha, M., & Zappettini, A. (2005). Metal oxide nanocrystals for gas sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 109(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.03.091>

279. Morandi, S., Ghiotti, G., Chiorino, A., Bonelli, B., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2005). MoO₃-WO₃ mixed oxide powder and thin films for gas sensing devices: A spectroscopic characterisation. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 111–112(SUPPL.). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.06.037>
280. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Candeloro, P., Carpentiero, A., & Di Fabrizio, E. (2005). SnO₂-sub-micron wires for gas sensors. In *Digest of Technical Papers - International Conference on Solid State Sensors and Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS '05* (Vol. 2). <https://doi.org/10.1109/SENSOR.2005.1497341>
281. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Calestani, D., Zanotti, L., & Zha, M. (2005). Tin oxide nanobelts electrical and sensing properties. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 111–112(SUPPL.). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.06.031>
282. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Alessandri, I., Bontempi, E., & Depero, L. E. (2005). Characterization of P-type Cr:TiO₂ gas sensor. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597950>
283. Trinchi, A., Wlodarski, W., Faglia, G., Ponzoni, A., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2005). High temperature hydrocarbon sensing with Pt-thin Ga₂O₃-SiC diodes. *Materials Science Forum* (Vol. 483–485).
284. Alessandri, I., Comini, E., Bontempi, E., Sberveglieri, G., & Depero, L. E. (2005). Structural characterization of V₂O₅-TiO₂ thin films deposited by RF sputtering from a titanium target with vanadium insets. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 109(1). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.03.080>
285. Kandasamy, S., Trinchi, A., Wlodarski, W., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2005). Hydrogen and hydrocarbon gas sensing performance of Pt/WO₃/SiC MROSiC devices. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 111–112(SUPPL.). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2005.06.066>
286. Zanotti, L., Zha, M., Calestani, D., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2005). Growth of tin oxide nanocrystals. *Crystal Research and Technology*, 40(10–11). <https://doi.org/10.1002/crat.200410462>
287. Candeloro, P., Comini, E., Baratto, C., Faglia, G., Sberveglieri, G., Kumar, R., ... Di Fabrizio, E. (2005). SnO₂ lithographic processing for nanopatterned gas sensors. *Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures*, 23(6). <https://doi.org/10.1116/1.2110371>
288. Guidi, V., Martinelli, G., Schiffrer, G., Vomiero, A., Della Mea, G., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2005). Diffusion-equation approach to describe ionic mobility in nanostructured titania. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, 72(15). <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.72.155401>
289. Calestani, D., Zha, M., Salviati, G., Lazzarini, L., Zanotti, L., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2005). Nucleation and growth of SnO₂ nanowires. *Journal of Crystal Growth*, 275(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.jcrysgr.2004.11.269>
290. Ippolito, S. J., Ponzoni, A., Kalantar-zadeh, K., Wlodarski, W., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2005). Ethanol sensor based on layered WO₃ / ZnO / 36° LiTaO₃ SAW devices. In *Digest of Technical Papers - International Conference on Solid State Sensors and Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS '05* (Vol. 2). <https://doi.org/10.1109/SENSOR.2005.1497472>
291. Kandasamy, S., Trinchi, A., Comini, E., Pandolfi, L., Wlodarski, W., Sberveglieri, G., & Kaciulis, S. (2005). Mixed oxide Pt/(Ti-W-O)/SiC based MROSiC device for hydrocarbon gas sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597954>

292. Comini, E., Bianchi, S., Faglia, G., Sberveglieri, G., Arbiol, J., Morante, J. R., & Zanotti, L. (2005). Tin and indium oxide nanocrystals based gas sensors characterization. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2005). <https://doi.org/10.1109/ICSENS.2005.1597953>
293. Malagù, C., Carotta, M. C., Comini, E., Faglia, G., Giberti, A., Guidi, V., ... Wilks, S. P. (2005). Photo-induced unpinning of fermi level in WO₃. *Sensors*, 5(12). <https://doi.org/10.3390/s5120594>
294. Candeloro, P., Carpentiero, A., Cabrini, S., Di Fabrizio, E., Comini, E., Baratto, C., ... Gerardino, A. (2005). SnO₂ sub-micron wires for gas sensors. *Microelectronic Engineering*, 78–79(1–4). <https://doi.org/10.1016/j.mee.2004.12.024>
295. Comini, E., Ferroni, M., Guidi, V., Vomiero, A., Merli, P. G., Morandi, V., ... Sberveglieri, G. (2005). Effects of Ta/Nb-doping on titania-based thin films for gas-sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 108(1-2 SPEC. ISS.). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2004.10.041>
296. Guidi, V., Martinelli, G., Schiffrer, G., Vomiero, A., Scian, C., Della Mea, G., ... Sberveglieri, G. (2005). Selective sublimation processing of thin films for gas sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 108(1-2 SPEC. ISS.). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2004.10.060>
297. Comini, E., Guidi, V., Ferroni, M., & Sberveglieri, G. (2004). TiO₂:Mo, MoO₃:Ti, TiO + WO₃ and TiO:W layer for landfill produced gases sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 100(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2003.12.018>
298. Comini, E., Ottini, L., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2004). SnO₂/RGTO UV Activation for CO Monitoring. *IEEE Sensors Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.1109/JSEN.2003.822216>
299. Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2004). Stable and very sensitive gas sensor based on novel mixed metal oxides. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 5275). <https://doi.org/10.1117/12.532373>
300. Gouma, P., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2004). Sol-gel processed MoO₃ and WO₃ thin films for use as selective chemo-sensors. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 5275). <https://doi.org/10.1117/12.532371>
301. Faglia, G., Baratto, C., Comini, E., Sberveglieri, G., Zha, M., & Zappettini, A. (2004). Metal oxide nanocrystals for gas sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 1).
302. Barillaro, G., Diligenti, A., Nannini, A., Strambini, L. M., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2004). Detecting NO₂ with APSFET, an adsorption porous silicon FET. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2).
303. Kandasamy, S., Trinchi, A., Wlodarski, W., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2004). Study of Pt/TiO₂/SiC schottky diode based gas sensor. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2).
304. Faglia, G., Baratto, C., Comini, E., Ferroni, M., Zha, M., Salviati, G., ... Sberveglieri, G. (2004). Visible photoluminescence and conductometric response of tin oxide nanobelts to NO₂: Toward a selective gas sensor. In *2004 4th IEEE Conference on Nanotechnology*.
305. Šetkus, A., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Galdikas, A., Kancleris, Ž., ... Senuliene, D. (2004). Influence of metallic impurities on response kinetics in metal oxide thin film gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 103(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2004.05.004>
306. Comini, E., Guidi, V., Malagù, C., Martinelli, G., Pan, Z., Sberveglieri, G., & Wang, Z. L. (2004). Electrical Properties of Tin Dioxide Two-Dimensional Nanostructures. *Journal of Physical Chemistry B*, 108(6).
307. Merli, P. G., Morandi, V., Migliori, A., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., ... Sberveglieri, G. (2004). Investigation of dopant profiles in nanosized materials by scanning transmission electron microscopy. *Nuovo Cimento Della Societa Italiana Di Fisica C*, 27(5). <https://doi.org/10.1393/ncc/i2005-10014-8>
308. Trinchi, A., Kaciulis, S., Pandolfi, L., Ghantasala, M. K., Li, Y. X., Wlodarski, W., ... Sberveglieri, G. (2004). Characterization of Ga₂O₃ based MRISiC

- hydrogen gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 103(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2004.04.112>
309. Comini, E., Sberveglieri, G., Ferroni, M., Polizzi, S., Guidi, V., & Martinelli, G. (2003). Novel p-type gas sensing thin film based on Nb-Ti-O mixed oxides. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2).
310. Taurino, A., Catalano, M., Siciliano, P., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2003). Structural and electrical characterisation of molybdenum-titanium mixed oxides for ethanol sensing deposited by RF sputtering. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 92(3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(03\)00313-7](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(03)00313-7)
311. Comini, E., Sberveglieri, G., Ferroni, M., Guidi, V., & Martinelli, G. (2003). Response to ethanol of thin films based on Mo and Ti oxides deposited by sputtering. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 93(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(03\)00185-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(03)00185-0)
312. Comini, E., Ferroni, M., Guidi, V., Martinelli, G., & Sberveglieri, G. (2003). CO sensing properties of W-Mo and tin oxide RGTO multiple layers structures. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 95(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(03\)00401-5](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(03)00401-5)
313. Trinchi, A., Li, Y. X., Wlodarski, W., Kaciulis, S., Pandolfi, L., Viticoli, S., ... Sberveglieri, G. (2003). Investigation of sol-gel prepared CeO₂-TiO₂ thin films for oxygen gas sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 95(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(03\)00424-6](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(03)00424-6)
314. Malagù, C., Comini, E., Ottini, L., Guidi, V., Maffei, T. G. G., Martinelli, G., ... Wilks, S. P. (2003). Scanning tunneling spectroscopy and photo-activation in WO₃ gas sensors. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 2).
315. Vomiero, A., Della Mea, G., Ferroni, M., Martinelli, G., Roncarati, G., Guidi, V., ... Sberveglieri, G. (2003). Preparation and microstructural characterization of nanosized Mo-TiO₂ and Mo-W-O thin films by sputtering: Tailoring of composition and porosity by thermal treatment. *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 101(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0921-5107\(02\)00666-9](https://doi.org/10.1016/S0921-5107(02)00666-9)
316. Åbom, A. E., Comini, E., Sberveglieri, G., Finnegan, N., Petrov, I., Hultman, L., & Eriksson, M. (2003). Experimental evidence for a dissociation mechanism in NH₃ detection with MIS field-effect devices. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 89(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(02\)00400-8](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(02)00400-8)
317. Zampiceni, E., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Kaciulis, S., Pandolfi, L., & Viticoli, S. (2003). Composition influence on the properties of sputtered Sn-W-O films. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 89(3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(02\)00469-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(02)00469-0)
318. Galatsis, K., Cukrov, L., Wlodarski, W., McCormick, P., Kalantar-Zadeh, K., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2003). P- and n-type Fe-doped SnO₂ gas sensors fabricated by the mechanochemical processing technique. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 93(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(03\)00233-8](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(03)00233-8)
319. Ferroni, M., Guidi, V., Comini, E., Sberveglieri, G., Vomiero, A., Della Mea, G., & Martinelli, G. (2003). Selective sublimation processing of a molybdenum-tungsten mixed oxide thin film. *Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures*, 21(4).
320. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Pan, Z., & Wang, Z. L. (2002). Stable and highly sensitive gas sensors based on semiconducting oxide nanobelts. *Applied Physics Letters*, 81(10). <https://doi.org/10.1063/1.1504867>
321. Faglia, G., Baratto, C., Comini, E., & Sberveglieri, G. (2002). A selective semiconductor gas sensor based on surface photovoltage. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 4936). <https://doi.org/10.1117/12.476101>

322. Comini, E., Sberveglieri, G., Galatsis, K., & Wlodarski, W. (2002). Ti-Mo and Mo-W mixed oxides for gas sensing applications. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 4936). <https://doi.org/10.1117/12.476100>
323. Guidi, V., Comini, E., Faglia, G., & Ferroni, M. (2002). Mixed Nanostructured Oxides of Ti and VI-B-Group Elements for Gas Sensing. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 1).
324. Comini, E., Ottini, L., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2002). Enhancement of the Low Temperature Response of Thin Films Gas Sensors by UV Irradiation. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 1).
325. Comini, E., & Sberveglieri, G. (2002). A new technique for the manipulation of nanostructured metal-oxides properties. In *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* (Vol. 4936). <https://doi.org/10.1117/12.476089>
326. Comini, E., Ferroni, M., Guidi, V., Faglia, G., Martinelli, G., & Sberveglieri, G. (2002). Nanostructured mixed oxides compounds for gas sensing applications. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 84(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(02\)00006-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(02)00006-0)
327. Garzella, C., Comini, E., Bontempi, E., Depero, L. E., Frigeri, C., & Sberveglieri, G. (2002). Sol-gel TiO₂ and W/TiO₂ nanostructured thin films for control of drunken driving. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 83(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)01046-2](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)01046-2)
328. Åbom, A. E., Comini, E., Sberveglieri, G., Hultman, L., & Eriksson, M. (2002). Thin oxide films as surface modifiers of MIS field effect gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 85(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(02\)00061-8](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(02)00061-8)
329. Ferroni, M., Guidi, V., Martinelli, G., Roncarati, G., Comini, E., Sberveglieri, G., ... Mea, G. D. (2002). Coalescence inhibition in nanosized titania films and related effects on chemoresistive properties towards ethanol. *Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures*, 20(2). <https://doi.org/10.1116/1.1450594>
330. Galatsis, K., Li, Y. X., Wlodarski, W., Comini, E., Sberveglieri, G., Cantalini, C., ... Passacantando, M. (2002). Comparison of single and binary oxide MoO₃, TiO₂ and WO₃ sol-gel gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 83(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)01072-3](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)01072-3)
331. Fort, A., Gregorkiewicz, M., Machetti, N., Rocchi, S., Serrano, B., Tondi, L., ... Comini, E. (2002). Selectivity enhancement of SnO₂ sensors by means of operating temperature modulation. *Thin Solid Films*, 418(1). [https://doi.org/10.1016/S0040-6090\(02\)00575-8](https://doi.org/10.1016/S0040-6090(02)00575-8)
332. Burrese, A., Serrano, B., Sberveglieri, G., Fort, A., Ulivieri, N., Comini, E., ... Zampiceni, E. (2002). SnO₂ Sensors with Variable Operating Temperature for CO Detection: Selectivity Enhancement. In *Proceedings of IEEE Sensors* (Vol. 1).
333. Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2001). CO and NO₂ response of tin oxide silicon doped thin films. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 76(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00581-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00581-0)
334. Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2001). UV light activation of tin oxide thin films for NO₂ sensing at low temperatures. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 78(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00796-1](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00796-1)
335. Galatsis, K., Li, Y. X., Wlodarski, W., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2001). RF sputtered and sol-gel prepared MoO₃-TiO₂ thin film gas sensors. In *Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference* (Vol. 1).
336. Comini, E., Sberveglieri, G., Ferroni, M., Guidi, V., Frigeri, C., & Boscarino, D. (2001). Production and characterization of titanium and iron oxide nano-sized thin films. *Journal of Materials Research*, 16(6). <https://doi.org/10.1557/JMR.2001.0217>

337. Garzella, C., Comini, E., Bontempi, E., Depero, L. E., Frigeri, C., & Sberveglieri, G. (2001). Nanostructured TiO₂ and W:TiO₂ thin films by a novel sol-gel processing for alcohol sensing devices. In *Materials Research Society Symposium - Proceedings* (Vol. 638).
338. Galatsis, K., Li, Y. ., Wlodarski, W., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2001). Semiconductor MoO₃-TiO₂ thin film gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 77(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00737-7](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00737-7)
339. Lezzi, A. M., Beretta, G. P., Comini, E., Faglia, G., Galli, G., & Sberveglieri, G. (2001). Influence of gaseous species transport on the response of solid state gas sensors within enclosures. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 78(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00805-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00805-X)
340. Comini, E., Guidi, V., Frigeri, C., Riccò, I., & Sberveglieri, G. (2001). CO sensing properties of titanium and iron oxide nanosized thin films. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 77(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00666-9](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00666-9)
341. Baratto, C., Faglia, G., Comini, E., Sberveglieri, G., Taroni, A., La Ferrara, V., ... Di Francia, G. (2001). A novel porous silicon sensor for detection of sub-ppm NO₂ concentrations. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 77(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00673-6](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00673-6)
342. Galatsis, K., Li, Y. X., Wlodarski, W., Kalantar-zadeh, K., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2001). An analysis of MoO₃-WO₃ based gas sensors for monitoring applications. In *Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference* (Vol. 1).
343. Guidi, V., Boscarino, D., Casarotto, L., Comini, E., Ferroni, M., Martinelli, G., & Sberveglieri, G. (2001). Nanosized Ti-doped MoO₃ thin films for gas-sensing application. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 77(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(01\)00703-1](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(01)00703-1)
344. Comini, E., Ferroni, M., Guidi, V., Martinelli, G., Sacerdoti, M., Della Mea, G., ... Sberveglieri, G. (2001). Mo-W-O thin films for CO sensing. *Materials Research Society Symposium - Proceedings*, 638.
345. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Galatsis, K., & Wlodarski, W. (2000). Gas sensing applications of novel semiconductor materials. In *Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, Proceedings, COMMAD* (Vol. 2000-Janua). <https://doi.org/10.1109/COMMAD.2000.1022939>
346. Comini, E., Cristalli, A., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (2000). Light enhanced gas sensing properties of indium oxide and tin dioxide sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 65(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00350-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00350-0)
347. Comini, E., Sberveglieri, G., & Guidi, V. (2000). Ti-W-O sputtered thin film as n- or p-type gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 70(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00571-2](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00571-2)
348. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Li, Y. X., Wlodarski, W., & Ghantasala, M. K. (2000). Sensitivity enhancement towards ethanol and methanol of TiO₂ films doped with Pt and Nb. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 64(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00502-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00502-X)
349. Sberveglieri, G., Comini, E., Faglia, G., Atashbar, M. Z., & Wlodarski, W. (2000). Titanium dioxide thin films prepared for alcohol microsensor applications. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 66(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00328-2](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00328-2)
350. Guidi, V., Comini, E., Ferroni, M., Martinelli, G., & Sberveglieri, G. (2000). Study on nanosized TiO/WO₃ thin films achieved by radio frequency sputtering. *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 18(2). <https://doi.org/10.1116/1.582217>

351. Comini, E., Sberveglieri, G., Ferroni, M., Guidi, V., & Martinelli, G. (2000). NO₂ monitoring with a novel p-type material: TiO₂. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 68(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00424-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00424-X)
352. Garzella, C., Comini, E., Tempesti, E., Frigeri, C., & Sberveglieri, G. (2000). TiO₂ thin films by a novel sol-gel processing for gas sensor applications. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 68(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00428-7](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00428-7)
353. Cantalini, C., Wlodarski, W., Li, Y., Passacantando, M., Santucci, S., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2000). Investigation on the O₃ sensitivity properties of WO₃ thin films prepared by sol-gel, thermal evaporation and r.f. sputtering techniques. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 64(1-3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00504-3](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00504-3)
354. Pardo, M., Niederjaufner, G., Benussi, G., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., ... Lundstrom, I. (2000). Data preprocessing enhances the classification of different brands of Espresso coffee with an electronic nose. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 69(3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00499-8](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00499-8)
355. Diéguez, A., Romano-Rodríguez, A., Morante, J. R., Sangaletti, L., Depero, L. E., Comini, E., ... Sberveglieri, G. (2000). Influence of the completion of oxidation on the long-term response of RGTO SnO₂ gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 66(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00359-7](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00359-7)
356. Ferroni, M., Guidi, V., Martinelli, G., Comini, E., Sberveglieri, G., Boscarino, D., & Della Mea, G. (2000). Electron microscopy and Rutherford backscattering study of nucleation and growth in nanosized W-Ti-O thin films. *Journal of Applied Physics*, 88(2). <https://doi.org/10.1063/1.373782>
357. Galatsis, K., Li, Y. X., Wlodarski, W., Kalantar-Zadeh, K., Comini, E., Sberveglieri, G., & Cantalini, C. (2000). Selective NO₂ gas sensing characteristics of sol-gel prepared MOO₃-WO₃ thin films. In *Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, Proceedings, COMMAD* (Vol. 2000-Janua). <https://doi.org/10.1109/COMMAD.2000.1022964>
358. Baratto, C., Sberveglieri, G., Comini, E., Faglia, G., Benussi, G., La Ferrara, V., ... Rigato, V. (2000). Gold-catalysed porous silicon for NO_x sensing. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 68(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00464-0](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00464-0)
359. Boarino, L., Rocchia, M., Baratto, C., Rossi, A. M., Garrone, E., Borini, S., ... Amato, G. (2000). Towards a deeper comprehension of the interaction mechanisms between mesoporous silicon and NO₂. *Physica Status Solidi (A) Applied Research*, 182(1). [https://doi.org/10.1002/1521-396X\(200011\)182:1<465::AID-PSSA465>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1521-396X(200011)182:1<465::AID-PSSA465>3.0.CO;2-G)
360. Boarino, L., Baratto, C., Geobaldo, F., Amato, G., Comini, E., Rossi, A. M., ... Sberveglieri, G. (2000). NO₂ monitoring at room temperature by a porous silicon gas sensor. *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 69. [https://doi.org/10.1016/S0921-5107\(99\)00267-6](https://doi.org/10.1016/S0921-5107(99)00267-6)
361. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Cantalini, C., Passacantando, M., Santucci, S., ... Qu, W. (2000). Carbon monoxide response of molybdenum oxide thin films deposited by different techniques. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 68(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(00\)00484-6](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(00)00484-6)
362. Guidi, V., Boscarino, D., Comini, E., Faglia, G., Ferroni, M., Malagù, C., ... Sberveglieri, G. (2000). Preparation and characterization of titanium-tungsten sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 65(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00295-6](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00295-6)
363. Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Di Francia, G., De Filippo, F., ... Lancellotti, L. (2000). Gas detection with a porous silicon based sensor. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 65(1). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00297-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00297-X)

364. Sberveglieri, G., Baratto, C., Comini, E., Faglia, G., Nelli, P., & Dori, L. (1999). Recent progress on gas sensors based on semiconducting thin films. In *Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, Proceedings, COMMAD*.
365. Faglia, G., Allieri, B., Comini, E., Depero, L. E., Sangaletti, L., & Sberveglieri, G. (1999). Electrical and structural properties of RGTO-In₂O₃ sensors for ozone detection. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 57(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00079-9](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00079-9)
366. Faglia, G., Comini, E., Cristalli, A., Sberveglieri, G., & Dori, L. (1999). Very low power consumption micromachined CO sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 55(2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00044-1](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00044-1)
367. Comini, E., Faglia, G., Sberveglieri, G., Atashbar, M. Z., & Wlodarski, W. (1999). Alcohol and organic vapours sensor based on nano-sized TiO₂ thin film. In *Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials and Devices, Proceedings, COMMAD*.
368. Bogdanov, P., Ivanovskaya, M., Comini, E., Faglia, G., & Sberveglieri, G. (1999). Effect of nickel ions on sensitivity of In₂O₃ thin film sensors to NO₂. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 57(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00157-4](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00157-4)
369. Becker, T., Tomasi, L., Bosch-V.braunmühl, C., Müller, G., Sberveglieri, G., Fagli, G., & Comini, E. (1999). Ozone detection using low-power-consumption metal-oxide gas sensors. *Sensors and Actuators, A: Physical*, 74(1). [https://doi.org/10.1016/S0924-4247\(98\)00301-X](https://doi.org/10.1016/S0924-4247(98)00301-X)
370. Guidi, V., Carotta, M. C., Ferroni, M., Martinelli, G., Paglialonga, L., Comini, E., & Sberveglieri, G. (1999). Preparation of nanosized titania thick and thin films as gas-sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 57(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00080-5](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00080-5)
371. Faglia, G., Comini, E., Pardo, M., Taroni, A., Cardinali, G., Nicoletti, S., & Sberveglieri, G. (1999). Micromachined gas sensors for environmental pollutants. *Microsystem Technologies*, 6(2). <https://doi.org/10.1007/s005420050175>
372. Ferroni, M., Boscarino, D., Comini, E., Gnani, D., Guidi, V., Martinelli, G., ... Sberveglieri, G. (1999). Nanosized thin films of tungsten-titanium mixed oxides as gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 58(1–3). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(99\)00146-X](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(99)00146-X)
373. Faglia, G., Comini, E., Sberveglieri, G., Relia, R., Siciliano, P., & Vasanelli, L. (1998). Square and collinear four probe array and Hall measurements on metal oxide thin film gas sensors. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 53(1–2). [https://doi.org/10.1016/S0925-4005\(98\)00290-1](https://doi.org/10.1016/S0925-4005(98)00290-1)
374. Sangaletti, L., Depero, L. E., Allieri, B., Pioselli, F., Comini, E., Sberveglieri, G., & Zocchi, M. (1998). Oxidation of Sn thin films to SnO₂. Micro-Raman mapping and X-ray diffraction studies. *Journal of Materials Research*, 13(9). <https://doi.org/10.1557/JMR.1998.0343>
375. Comini, E., Toncelli, A., Tonelli, M., Zannoni, E., Cavalli, E., Speghini, A., & Bettinelli, M. (1997). Optical spectroscopy and fluorescence dynamics of Er³⁺ in Ca₃Sc₂Ge₃O₁₂ crystal. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, 14(8). <https://doi.org/10.1364/JOSAB.14.001938>