

CURRICULUM VITAE

DELL'ING. ANDREA CUSANO

AFFILIAZIONE: Università degli Studi del Sannio
Facoltà di Ingegneria
Corso Garibaldi 107
82100 - Benevento
Tel.: 0824 305846
Fax: 0824 305840
e-mail: a.cusano@unisannio.it

DOMICILIO: Via Ferrarecce, 75
81100 - Caserta
Tel.: 0823 329248

Andrea Cusano nasce a Caserta il 31 Maggio del 1971. Il 27 Novembre del 1998 si laurea con lode in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Napoli 'Federico II'. Nel 1999 inizia il dottorato di ricerca in 'Optoelettronica' presso il dipartimento di Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni dell'Università di Napoli 'Federico II' seguito dal Prof. Antonello Cutolo. Discute nel Febbraio del 2003 una tesi dal titolo 'Optoelectronic Sensors for Smart Materials and Structures'. Durante gli studi del dottorato frequenta diverse scuole di specializzazione in elettronica ed optoelettronica, tenute in giro per il mondo da esperti provenienti dall'ambito della ricerca e dell'industria. Nel 2001 è coinvolto nel comitato tecnico organizzatore del Workshop 'Multifunction Sensors for Aerospace' tenuto presso il Centro Italiano di Ricerca Aerospaziale (CIRA). Nel Febbraio del 2002, durante il suo corso di dottorato, è ingaggiato come Assistente di Ricerca nel Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio in Benevento, per assistere il Prof. Cutolo nella creazione della divisione di Optoelettronica nella stessa Università. Il 31 Marzo del 2002 comincia la sua attività di ricerca presso l'Università del Sannio, lavorando al progetto dal titolo 'Periodic fiber optic structures for sensing and telecommunications'. Attualmente, dal Settembre del 2002, è in carica come Professore per i corsi di Elettronica Digitale e Elettronica per l'Automazione per il corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università del Sannio. Nel Dicembre del 2002 risulta vincitore di un concorso nazionale per una posizione di Ricercatore Permanente presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio. Il 30 Dicembre del 2002, prende servizio come Ricercatore Permanente all'Università del Sannio. Nel 2004 è nominato docente per il corso di Specializzazione "Sensors for Smart Applications" (54 ore) nell'ambito del Master di alto livello tenutosi presso il CIRA. Nel 2004 è anche responsabile dell'attività di formazione dei partecipanti al Master 'SMART' svolta presso la Divisione di Optoelettronica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio. Nel 2004 è nominato consulente del gruppo di Automatica della 'Seconda Università di Napoli' nell'ambito del progetto europeo 'Mesema', per quanto concerne l'attività di progetto e testing di un sistema sensoristico in fibra ottica basato su reticoli di Bragg per attuatori magnetostrittivi intelligenti. Durante gli anni 2003-2006 è coordinatore dell'Unità di Benevento nell'ambito del progetto di ricerca 'SMART' finanziato dal CIRA. Negli anni 2003-2004 collabora intensamente col Prof. Cutolo per il coordinamento dell'Unità dell'Università del Sannio all'interno del progetto COFIN 2003, dal titolo 'Sistemi Optoelettronici in Fibra Ottica per Monitoraggio Strutturale'. Nel 2005, è nominato Consulente Scientifico del Consorzio di Ricerche di Benevento composto da diverse Università, centri di ricerca ed industrie. Negli anni 2004-2006 collabora col Prof. Cutolo per il coordinamento del progetto nazionale COFIN 2005 dal titolo 'Sensori e attuatori intelligenti mediante l'integrazione della tecnologia a fibre ottiche e materiali'. Il 15 Dicembre del 2005 vince il concorso nazionale per Professore Associato (area scientifica ING-ING/01), è stato chiamato dal consiglio di Facoltà in qualità di professore di seconda fascia e prenderà servizio in tale ruolo dal 1 Novembre 2007. Nel 2006 è nominato Consulente Scientifico per i corsi di Scienze Ambientali rivolti a studenti dei corsi di dottorato di ricerca organizzati dall'Agenzia Regionale per l'Ambiente. Nel 2006 è invitato a tenere un seminario di Optoelettronica dal titolo 'Sensori basati su reticoli di Bragg in fibra ottica: verso trasduttori avanzati in fibra' presso la Scuola Nazionale di Dottorato e svoltasi nell'ambito del meeting nazionale del Gruppo di Elettronica (GE). Agli inizi del 2007, è ingaggiato dal CIRA per partecipare al progetto militare europeo 'Ahmos II' per studiare un sistema di sensori in fibra ottica per il monitoraggio strutturale di velivoli. E' co-fondatore nel 2005 della società di spin-off '**OptoSmart S.r.l.**', (www.optosmart.com) che concentra la propria attività nello sviluppo di dispositivi e sistemi in fibra ottica per il monitoraggio strutturale ed ambientale e che lavora in regime di esclusivita in ambito ferroviario con Ansaldo e in ambito delle fisica dell'alta energia con il CERN di Ginevra. Con la stessa società, nel 2007, è ancora una volta co-fondatore di una nuova società di spin-off dell'Università del Sannio, la 'MDTech', che si occupa del progetto di sistemi ottici per applicazioni biomediche.

Nel 2012 è cofondatore di una nuova spin off company **OPTOADVANCE S.r.l.** (www.optoadvance.com) cofinanziata da un progetto regionale della Regione Molise che ha come core business lo sviluppo di sensori optoelettronici innovativi per applicazioni legate alla riproduzione fedele del suono e allo sviluppo di nuove piattaforme tecnologiche per biosensori in applicazioni biotecnologiche.

Dal 1999 la sua ricerca di attività è rivolta al progetto di dispositivi optoelettronici per applicazioni alla sensoristica ed alle telecomunicazioni.

E' co-autore di più di **120** articoli pubblicati su diverse importanti riviste scientifiche internazionali ed ha all'attivo più di **130** partecipazioni a conferenze nazionali ed internazionali, è co-autore di più di **10** capitoli di libro invitati in raccolte internazionali di riconosciuto prestigio. E' coautore di numerosi pubblicazioni e presentazioni (invitate) in ambito internazionale (riviste internazionali e conferenze internazionali).

E' co-editor di **6** libri internazionali di assoluto prestigio con publishers accademici di riconosciuta fama e di due special issues per due riviste internazionali quali la IEEE Sensors e Current Analytical Chemistry (Bentham).

E' coinventore di 17 brevetti (tra nazionali e internazionali) alcuni di questi con accordo di sfruttamento industriale in via di definizione.

E' revisore di diverse riviste scientifiche internazionali come:

IEEE Phot. Tech. Letters, IEEE J. of Lightwave Tech., IEEE Sensors J., Opt. Eng., IEEE Trans. on Ultrasonics, Ferroel. and Freq. Control, Sens. and Act. A and B, Opt. Exp., Opt. comm., Sensors, Optics Letters, IEEE Sensors, Applied Physics letters, Small, Journal of Sensors, Measurements Science and Technology, Biosensors and Bioelectronics, J. of Applied Physics, Analyt. Chem, Nanotechnology,

Dal 2011 è **Editor in Chief** of an Elsevier Journal "Journal of Optics Laser and Technology) IF maggiore di 1.5 (<http://ees.elsevier.com/jolt/>)

E' nell'Editorial Board di importanti riviste internazionali:

- **Photonic Sensors (Springer Verlag)**
www.springer.com/physics/optics+%26+lasers/journal/13320
- **Journal of Sensors (Hindawi)** www.hindawi.com/journals/js/
- **The Open Optics Journal (Bentham Science Publishers)**
www.benthamscience.com/open/tooptsj/
- **The Open Environmental & Biological Monitoring Journal (Bentham Science Publishers)**
<http://www.benthamscience.com/open/toebmj/>
- **Sensors and Transducers journal (IFSA)**
http://www.sensorsportal.com/HTML/DIGEST/New_Digest.htm
- **International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems, (www.s2is.org)**

E' membro del **Technical Board** di diverse conferenze internazionali:

Conferenze internazionali:

IEEE Sensors 2002, 2011 and 2012

International Conference on Sensing Technology (ICST, all the series)

European Workshop on Structural Health Monitoring (EWSHM)

European Workshop on Optical Fibre Sensors (EWOFS)

Asian Pacific Optical Sensors Conference (APOS 2012)

Applications of Optics and Photonics (AOP 2011)

Bragg Gratings, Photosensitivity, and Poling (BGPP 2012).

Conferenze nazionali:

AISEM 2012

E' inoltre consulente accademico di grandi aziende del gruppo Finmeccanica come:

Ansaldo STS e Alenia Wass con riferimento allo sviluppo di tecniche innovative di monitoraggio di interesse ferroviario e navale, rispettivamente.

Collabora inoltre con il **Cern di Ginevra** di cui è membro per lo sviluppo di sensori innovativi per le applicazioni di fisica dell'alta energia ed ha ricevuto nel anno 2011/2012 un incarico di ricerca per lo sviluppo di nuovi sensori di umidità adatti a lavorare in ambienti caratterizzati da altissimi livelli di radiazioni ionizzanti.

Responsabilità di Progetti Nazionali, internazionali, incarichi di ricerca e convenzioni:

Con riferimento ai progetti nazionali di seguito riportati, Andrea Cusano in qualità di **co-responsabile scientifico** ha supportato il Prof. Cutolo:

- (PON "SMART" 2004-2008) rivolto alle tecnologie intelligenti per applicazioni aeronautiche ed aerospaziali (600kEuro) soggetto Capofila: CIRA; **Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio**

- PRIN 2003(Anno 2003 - prot. 2003092350) **24 Mesi**

finanziato dal MIUR (92kEuro, 2003-2005)

Testo italiano

Sistemi Optoelecttronici in fibra ottica per monitoraggio strutturale

Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio

- PRIN 2005 finanziato dal MIUR (90kEuro, 2005-2007) 24 mesi

Testo italiano

Integrazione di Materiali ad elevato accoppiamento magneto elastico e sensori optoeletronici integrati in fibra ottica per lo sviluppo e l'ottimizzazione di Sensori di Campo e Attuatori Intelligenti.

Anno 2005 - prot. 2005097135_001

Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio

- Progetto nazionale **FIRB** finanziato dal MIUR “FIRB: del progetto dal titolo "*Antenne Subacquee a Sensori Optoacustici (ASSO)*", codice RBIP067375

Soggetto capofila: CERICT (Centro Regionale di Competenza per ICT)

Unità rappresentata: CERICT (Budget CERICT: 1MEuro 2007-2010);

Con riferimento ai progetti nazionali ed internazionali di sotto riportati Andrea Cusano è stato ed è **Principal investigator e responsabile scientifico:**

- Progetto regionale “Rete di Telecomunicazioni Ibride integrate con rete Sensoristica georeferenziata (TISAT)”

“RETE DI TELECOMUNICAZIONI IBRIDE INTEGRATE CON RETE SENSORISTICA GEOREFERENZIATA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE ED IL CONTROLLO TERRITORIALE”

Codice: STA566931

Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio; Budget Unisannio: 150KEuro

- Progetto regionale SIAMED:

Progetto “**Sistema ibrido di Telecomunicazioni integrato con sensoristica optoelettronica e magnetica, microelaboratori distribuiti per applicazioni medicali**” (di seguito: “il Progetto”), ai sensi del bando emanato dalla Regione Campania ed approvato con Decreto Dirigenziale n° 52 del 03/03/2006 pubblicato sul Burc n°14 del 20/03/2006;

Acronimo: **FAS568394**.

Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio; Budget Unisannio: 90KEuro

- Progetto Europeo 7th WP (THEME: SME-2012-1 - Research for SMEs - Research for the benefit of specific groups)

Titolo: SMART CYLINDERS FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING INDUSTRY

Acronimo: SCYPRI Grant agreement no: 315335; Durata: 01/10/2012 - 30/09/2014; **Unità rappresentata:**

CERICT; Quota CERICT: 428KEuro, Ruolo CERICT: RTD Performer

- Progetto Europeo 7th WP (THEME: SME-2011 - Research for SMEs - Research for the benefit of specific groups)

Titolo: OPTObacteria— Multianalyte automatic system for the detection of drug resistant bacteria.

Acronimo: Optobacteria Grant agreement no: 315335; Durata: 2 anni (01/11/2012 - 31/10/2014); **Unità**

rappresentata: CERICT; Quota CERICT: 270KEuro, Ruolo CERICT: RTD Performer

- Progetto POR Biotecnologie:

Progetto “**Bersagli, Sonde e Segnali in terapia e diagnostica**”, ai sensi del bando, emanato dalla Regione Campania, “BANDO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA”, in attuazione dell'obiettivo operativo 2.1 del P.O.R. Campania FESR 2007-2013, ed approvato con Decreto Dirigenziale n° 12452 del 24/07/2013 pubblicato sul Burc n° n. 43 del 5 Agosto 2013; Durata: 3 anni; **Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio; Budget Unisannio: ~72 KEuro**

- Progetto EUCARD-2 Transnational Access:

Progetto "**Fiber Optic Sensors FOR CRYogenic ApplicatiOns and Superconducting Magnets (FOS4CRYOS)**", nell'ambito del 'WP9:HiRadMat@SPS and MagNet@CERN' del progetto EuCARD-2- Transnational Access; Durata: 3 anni; Test Facility: SM18 (CERN, Geneve); Group Leader: prof. Andrea Cusano

- Progetto SMART HEALTH 2.0:

Progetto "**Smart Health 2.0**", nell'ambito del bando "Smart cities and communities and social innovations" PON RICERCA E COMPETITIVITA' AVVISO N. 84/RIC dee 2/03/2013, ed approvato con Decreto Dirigenziale 626/Ric e 703/Ric; Durata: 3 anni; **Unità rappresentata: CeRICT; Budget: 1.615 MEuro**

- Progetto SICURFER:

Progetto "Tecnologie innovative per la SICUREzza della circolazione dei veicoli FERroviari" (SICURFER) nell'ambito del programma PON Invito Ricerca industriale D.D. prot. 01/Ric. del 18 gennaio 2010, Codice identificativo del progetto: PON01_00142 Durata: 3 anni (a partire dal 01/01/2012) Soggetto Capofila: ANSALDO STS; Unità rappresentata: Università degli studi del Sannio; Budget Unisennio: 796KEuro

- Progetto OPTOFER:

Progetto "Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria" (OPTOFER), PON03PE_00155_1, D.D. n. 810 del 07/03/2014, CUP Ricerca:B88C14000050005, CUP Formazione: B86J14000020007, **Unità Rappresentata: Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio; Budget: 300k€**

- Progetto CAPRI:

Progetto " Carrello per Atterraggio con Attuazione Intelligente " (CAPRI) nell'ambito del Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania S.C.A.R.L, PON03PE_00135_1, D.D. n. 785 del 06/03/2014, CUP Ricerca: B88C14000050005, **Unità Rappresentata: Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio; Budget: 310.3k€**

- Progetto SFORI:

Progetto " Sensoristica in Fibra Ottica per il Risparmio Idrico " (SFORI) nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale PSR CAMPANIA 2007/2013 Misura 124 (HC), AGC 11 DRD n. 175 del 07/05/2013, **Unità rappresentata: CeRICT; Budget: 220k€**

Andrea Cusano inoltre è ed è stato il **responsabile scientifico** dei seguenti **Contratti di Ricerca (convenzioni)**

- Convenzione Progetto militare europeo dal titolo "AHMOS II" rivolto allo sviluppo di sensori in fibra ottica per il monitoraggio strutturale degli aeromobili. (57kEuro 2007) **committente CIRA**

- Convenzione "Analisi delle proprietà elettromagnetiche di materiali compositi per applicazioni alla risonanza magnetica" 50KEuro (2008) **Committente: IMCB CNR**

- Convenzione Ansaldo STS con Università degli Studi del Sannio: "Sviluppo di sensori in fibra ottica per applicazioni ferroviarie"

2009, 30KEuro; **Committente: Ansaldo STS**

- Convenzione Ansaldo STS con Università degli Studi del Sannio "Sviluppo di sensori in fibra ottica per applicazioni ferroviarie"

2010, 30KEuro **Committente: Ansaldo STS**

- Convenzione di ricerca tra Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia - Università degli studi

di Napoli Federico II con Dipartimento di Ingegneria - Università degli Studi del Sannio “Supporto alla sperimentazione dei sensori biologici in fibra ottica per la rilevazione di marker tumorali per la diagnosi di cancro differenziato della tiroide”

2015, 70KEuro **Committente:** Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia - Università degli studi di Napoli Federico II

- Contratto di consulenza tra Hospital Consulting e Dipartimento di Ingegneria - Università degli Studi del Sannio “Supporto alla selezione della tipologia di biosensore più idoneo alla sperimentazione in vivo – Supporto alla Progettazione di un ago sensorizzato per diagnostica medica in vivo; Supporto alla Realizzazione di un ago sensorizzato per diagnostica medica in vivo; Supporto al collaudo e testing”

2015, 70KEuro **Committente:** Hospital Consulting spa

Andrea Cusano inoltre è ed è stato il **responsabile scientifico** dei seguenti **Contratti di Ricerca Nazionali e Internazionali:**

Programma:

Accordo di Collaborazione tra ENEA e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio

Titolo:

Analisi numerica di cristalli fotonici ibridi metallo-dielettrici, in configurazione periodica e quasi periodica, come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile per migliorare l'intrappolamento della radiazione solare

CUP non assegnato

Durata: 14/10/2010 - 30/09/2011; Budget Unisannio: 60KEuro

Programma:

Accordo di Collaborazione tra ENEA e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio

Titolo:

Validazione sperimentale e ottimizzazione di cristalli fotonici ibridi metallo-dielettrici come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile per migliorare l'intrappolamento della radiazione solare

CUP: I81J11000160001

Durata: 01/01/2012 - 30/09/2012; Budget Unisannio: 80KEuro

Programma:

Accordo di Collaborazione tra ENEA e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio

Titolo:

Cristalli fotonici ibridi metallo-dielettrici come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile per migliorare l'intrappolamento della radiazione solare

CUP: I81J12000220001,

Durata: 01/10/2012 - 30/09/2013; Budget Unisannio: 80KEuro

Programma:

Accordo di Collaborazione tra ENEA e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio

Titolo:

Cristalli fotonici ibridi metallo-dielettrici come strati riflettori posteriori di celle fotovoltaiche a film sottile per migliorare l'intrappolamento della radiazione solare

CUP,

Durata: 01/10/2013 - 30/09/2014; Budget Unisannio: 40KEuro

- Research Agreement CERN (Ginevra)-Università degli Studi del Sannio:

No.KE1851/PH

Titolo: R&D on optical fibre based relative humidity sensors for HEP applications

stipulato il 29/06/2011 tra:

- CERN (the European Organization for Nuclear Research)
- Divisione di Optoelettronica, Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio
- Istituto per i Materiali Compositi e Biomedici (IMCB) del CNR di Portici

Importo: 38KEuro; durata 1 anno

CAPACITÀ DI ORGANIZZAZIONE E FORMAZIONE

Dal 1999, è stato ed è co-tutor e tutor di 12 studenti di Dottorato nel campo della ricerca di sensori in fibra ottica per applicazioni sensoristiche.

Il livello delle attività di ricerca svolte è testimoniata dai riconoscimenti e premi nazionali e internazionali di seguito elencati:

Premi migliori tesi di dottorato:

Tre premi IEEE Leos Award come miglior tesi di dottorato italiana in Optoelettronica:

- Italian Chapter (2006, 2007 and 2009 respectively)
 - **2009** Pierluigi Pilla (XX Ciclo, Università del Sannio - Benevento) "Modal Transition in Nano-sized High Refractive Index Coated Long Period Gratings: Principles and Applications to Chemical Sensing"
 - **2007** Marco Consales (XIX Ciclo, University of Sannio, Benevento) "Opto-chemical sensors based on carbon nanotubes"
 - **2006** Agostino Iadicicco (XVII Ciclo, University of Sannio): 'Micro-Structured Fiber Bragg Gratings for Sensing and Communication Applications'

Premi Internazionali:

Best Papers

- [1] A.Cusano et al. "REFLECTION-TYPE LONG PERIOD GRATING BIOSENSOR FOR THE DETECTION OF DRUG RESISTANT BACTERIA: THE OPTO-BACTERIA PROJECT", at the XVIII AISEM conference, 3-5 Febbraio 2015, Trento, Italia.
- [2] A. Cusano et al., "Active Vibration Control in Co-Located Configuration Using Integrated Piezoelectric Actuators and Fiber Bragg Grating Sensors," BEST ORAL PRESENTATION at the 2nd International Conference on Sensing Technology (ICST), Palmerston North – New Zealand, November 26-28, 2007.
- [3] A. Cusano et al., "High Sensitivity Near-Field Opto-Chemical Sensors Based on SnO₂ Particles Layers," BEST STUDENT PAPER AWARD at the 3rd European Workshop on Optical Fibre Sensors (EWOFS), Naples – Italy, July 4-6, 2007.
- [4] A. Cusano et al., "Evanescent-wave LPFG in D-fiber by periodically patterned overlay", BEST STUDENT PAPER AWARD at the 4th EWOFS, Oporto, Portugal, September 8th – 10th 2010.
- [5] OUTSTANDING PAPER AWARD: Moccia, M.; Pisco, M.; Cutolo, A.; Galdi, V.; Cusano, A. "Resonant hydrophones based on coated fiber Bragg gratings. Part I: numerical analysis" Moccia, M.; Consales, M.; Iadicicco, A.; Pisco, M.; Giordano, M.; Cutolo, A.; Cusano, A. "Resonant hydrophones based on coated fiber Bragg gratings. Part II: experimental analysis" 21st International Conference on Optical Fiber Sensors. Edited by Bock, Wojtek J.; Albert, Jacques; Bao, Xiaoyi. Proceedings of the SPIE, Volume 7753, pp. 775383-775383-4 (2011).
- [6] Miglior comunicazione al XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica per la sezione di geofisica, fisica dell'ambiente e oceanografia fisica: "Photonic Hydrophones Based on Coated Fiber Bragg Gratings", M. Pisco, M. Moccia, M. Consales, A. Iadicicco, A. Cutolo, S. Passaro, E. Marsella, S. Mazzola, V. Galdi, A. Cusano, XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Napoli, 17 - 21 Settembre, 2012

Premio internazionale per la miglior ricerca interdisciplinare sull'asse Italia-Canada:

Award for the BEST INTERNATIONAL COLLABORATION FOR RESEARCH: "Lab on fiber Technology Project"
University of Sannio (Responsible Prof. Andrea Cusano-University of Quebec (Responsible Prof. Wojtek Bock)
http://www.italchamber.qc.ca/it/pv2011_home.php
<http://uqo.ca/nouvelles/2012/01/17/excellence-des-collaborations-avec-l-italie-le-professeur-wojtek-bock-finaliste>

Dal 2002, ha collaborato con il Prof. Cutolo nella creazione della divisione di Optoelettronica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio.

Ha supervisionato oltre 70 studenti universitari durante le loro tesi di laurea, rivolte allo studio di sistemi optoelettronici per applicazioni alla sensoristica.

Attività Istituzionali, Didattiche e di Ricerca del Prof. Andrea Cusano**2002-2012**

Ha sempre partecipato attivamente ai momenti istituzionali dell'Ateneo, della Facoltà, del CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA e Laurea in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo Sannita.

È impegnato in una intensa attività didattica, ricoprendo per TITOLARITA' negli anni accademici 2002-2012:

ELETTRONICA ANALOGICA 8 CFU, CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA,
ELETTRONICA ANALOGICA 9 CFU, CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA
ELETTRONICA 9 CFU, CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA,
ELETTRONICA DIGITALE 6 CFU, CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA,
ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE 4 CFU, CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA
INFORMATICA.

CARICHE RICOPERTE E/O INCARICHI;

Dal 2009 è **Delegato del Rettore** per il monitoraggio e coordinamento delle attività di Ateneo in favore di studenti diversamente abili

In tale veste, nel 2010 è stato **co-ordinatore del Progetto del Servizio Civile Nazionale** "socializziamo la disabilità" che vede coinvolti 9 volontari del SCN e 5 operatori Locali di Progetto.

È membro della **Commissione per le Pari Opportunità**.

È preposto alla Sicurezza per i laboratori del Dipartimento di Ingegneria e per i locali di Palazzo Bosco

Nel 2010 è stato incaricato come **Presidente della Commissione Esami di Stato** (Ingegneria)

consa

Pubblicazioni su riviste internazionali

- RI.1** *"Contactless optoelectronic technique for epoxy cure monitoring"*
A.Cusano, G.Breglio, V.Buonocore, A.Calabrò, M.Giordano, A.Cutolo and L.Nicolais
Applied Optics, 39(7), 1130-1135, 2000
- RI.2** *"A fiber optic thermoset cure monitoring sensor"*
A. Cusano, G., A. Calabrò, M. Giordano, A. Cutolo and L. Nicolais
J. Polymer Composite, 21(4), 523-530, 2000
- RI.3** *"Optoelectronic Sensor for Cure Monitoring in Thermoset based Composites"*,
A.Cusano, G. Breglio, M. Giordano, A. Calabrò, A. Cutolo and L. Nicolais
Sensors and Actuators A, 84(3), 270-275, 2000
- RI.4** *"Optoelectronic Characterisation of the Curing Process of Thermosets Based Composites"*
A.Cusano, G. Breglio, A. Calabrò, M. Giordano, A. Cutolo and L. Nicolais
J. of Optics A: Pure and Applied Optics, 3, 126-130, 2001
- RI.5** *"Resin flow monitoring in Resin Film Infusion Process"*
V. Antonucci, M.Giordano, L. Nicolais, A.Calabrò, A.Cusano, A.Cutolo, S. Insera Imparato
Journal of Materials Processing Technology, Vol. 143-144, 687-692 (2003).
- RI.6** *"Optoelectronic Refractive index Measurements: Application to Smart Processing"*
A.Cusano, A.Cutolo, M. Giordano and L. Nicolais
IEEE Sensors Journal, 3(6), 781-787, 2003
- RI.7** *"Dynamic strain measurements by fibre Bragg grating sensor"*
A.Cusano, A.Cutolo, J.Nasser, M.Giordano, A.Calabrò
Sensors and Actuators A, 110(1-3) 276-281, 2003
- RI.8** *"Thinned Fiber Bragg Gratings as High Sensitivity Refractive Index Sensor"*
A.Iadicicco, A.Cusano, A.Cutolo, R.Bernini, M.Giordano
IEEE Photonics Technology Letters, 16(4), 1149 – 1151, 2004
- RI.9** *"Multifunction fiber optic sensing system for smart applications"*
A.Cusano, G.Breglio, M. Giordano, L. Nicolais and A.Cutolo
IEEE/ASME Transactions on mechatronics, 9(1), 40-50, 2004
- RI.10** *"Monitoring by a Single Fiber Bragg Grating of the Process Induced Chemo-physical Transformations of A Model Thermoset"*
M.Giordano, A.Laudati, J.Nasser, L.Nicolais A.Cusano, A.Cutolo.
Sensors & Actuators A 113(2), 34-41, 2004
- RI.11** *"Advanced cure monitoring by optoelectronic multifunction sensing system"*
M.Giordano, A.Laudati, M.Russo, J.Nasser, G.V.Persiano, A.Cusano
Thin Solid Films, 450, 191-194, 2004
- RI.12** *"Fiber optic sensor arrays: a new method to improve multiplexing capability with a low complexity approach"*,

G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo
Sensors and Actuators B, 100, Issues. 1-2, 147-150, 2004

RI.13 “*Generalized Mach Zender Interferometers for Sensing applications*”,
R. Bernini, A. Cusano,
Sensors and Actuators B, 100, Issues. 1-2, 72-74, 2004

RI.14 “*Alcohol detection using carbon nanotubes acoustic and optical sensors*”
M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, F.Antolini, A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano L.Nicolais
Applied Physics Letters, *85*, (12), 2378-2381, 2004

RI.15 “*Optical sensor based on ultrathin films of δ -form syndiotactic polystyrene for fast and high resolution detection of chloroform*”
M. Giordano, M. Russo, A. Cusano, A. Cutolo, G. Mensitieri, L. Nicolais,
Applied Physics Letters, *85* (22), art. no. 3, pp. 5349-5351, (2004)

RI.16 “*Syndiotactic polystyrene thin film as sensitive layer for an optoelectronic chemical sensing device*”
M.Giordano, M.Russo, A.Cusano, G.Mensitieri, G.Guerra
Sensors and Actuators, B, Vol. 109, Is. 2, 14 September 2005, pp. 177-184

RI.17 “*Novel optoelectronic sensing system for thin polymer films glass transition investigation*”
A. Cusano, G. V. Persiano, M. Russo, M. Giordano
IEEE Sensors Journal, Vol. 4, Issue 6, pp. 837-844, December 2004

RI.18 “*Response of fiber Bragg gratings to Longitudinal Ultrasonic Waves*”
A.Minardo, A.Cusano, R.Bernini, L.Zeni, M.Giordano
IEEE Trans. on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, Vol. 52, Issue 2, pp. 304-312, February 2005

RI.19 “*Thinned Fiber Bragg Gratings as Refractive Index Sensors*”
A.Iadicicco, A.Cusano, S.Campopiano, A.Cutolo, M.Giordano
IEEE Sensors Journal, Vol. 5, Issue 6, pp. 1288–1295, December 2005

RI.20 “*An high sensitivity optical sensors for chloroform vapours detection based on nanometric film of delta-form syndiotactic polystyrene*”
M.Giordano, M.Russo, A.Cusano, A.Cutolo, G.Mensitieri, L.Nicolais
Sensors and Actuators B, Vol. 107, n. 1, 2005

RI.21 “*Microstructured fiber Bragg Gratings: Analysis and Fabrication*”
A.Iadicicco, A.Cusano, S.Campopiano, A.Cutolo, M.Giordano
IEE Electronics Letters, Vol. 41, N. 8, pp.466-468, April 2005.

RI.22 *Carbon nanotubes coated multi-transducing sensors for VOCs detection*
M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, F.Antolini, A.Cusano, M. Consales, M.Giordano L.Nicolais
Sensors and Actuators B, 111–112 (2005) 171–180

RI.23 “*Refractive Index Sensor Based on Micro-Structured Fiber Bragg Grating*”
A.Iadicicco, A.Cusano, S.Campopiano, A.Cutolo, M.Giordano

IEEE Photonics Technology Letters Vol. 17, N. 5, pp. 1250-1252, 2005.

RI.24 “*The Effect of the Cooling Rate on the Glass Transition of Polymers*”

M. Giordano, M. Russo, P. Capoluongo, A. Cusano, L. Nicolais

Journal of Non-Crystalline Solids, Volume: 351, Issue: 6-7, , pp. 515-522, March 2005

RI.25 “*Chirped Fiber Bragg Gratings for Electrically Tunable Time Delay Lines*”

V. Italia, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo

IEEE Journal of Selected Topics on Quantum Electronics, Volume 11, Issue 2, March-April 2005 pp. 408 – 416.

RI.26 “*Novel SnO₂ based optical sensor for detecting low ammonia concentration in water at room temperatures*”

M. Pisco, M. Consales, R. Viter, V. Smyntyna, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, A. Cutolo.

Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, Vol. 8, (2005), pp.95-99.

RI.27 “*Non-Uniform Thinned Fiber Bragg Gratings for Simultaneous Refractive Index and Temperature Measurements*”

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 17, No. 7, pp. 1495-1497, July 2005.

RI.28 “*Recognition of organic solvents molecules by simultaneous detection using SAW oscillator sensors and optical fiber devices coated by Langmuir-Blodgett cadmium arachidate films*”

M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, F.Antolini, A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano L.Nicolais

IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control. 2006 Aug;53(8):1493-502.

RI.29 “*Optical Chemo-Sensor based on Long Period Gratings coated with δ form Syndiotactic Polystyrene*”

P. Pilla, A. Iadicicco, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 17, No. 8, pp. 1713-1715, August 2005.

RI.30 “*Low Cost All-Fiber Bragg Grating Sensing System for Temperature and Strain Measurements*”

A. Cusano, A. Cutolo, G. Breglio, M. Giordano, L., Nicolais

Optical Engineering, 44(08), 084402 1 August 2005

RI.31 “*Cladding Modes Re-Organization in High Refractive Index Coated Long Period Gratings: Effects on The Refractive Index Sensitivity*”

A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano

Optics Letters, Vol. 30, No. 19, pp. 2536-2538, October 2005.

RI.32 “*Thinned and Micro-Structured Fiber Bragg Gratings: Towards New All Fiber High Sensitivity Chemical Sensors*”

A. Cusano, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo

Journal of Optics A: Pure and Applied Optics Vol. 7, pp. 734–741, 2005.

RI.33 “*High Sensitivity Optical Chemo-Sensor Based on Coated Long Period Gratings for Sub ppm Chemical Detection in Water*”

A. Cusano, P. Pilla, L. Contessa, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano

Applied Physic Letters, 87, 234105, 2005.

- RI.34** “Carbon nanotube acoustic and optical sensors for volatile organic compound detection”
M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, A.Cusano, A. Cutolo, M.Giordano, L.Nicolais.
Nanotechnology 16 (2005) 2536–2547
- RI.35** “Experimental Modal Analysis of an Aircraft Model Wing by Embedded Fiber Bragg Grating Sensors”
A. Cusano, P. Capoluongo, S. Campopiano, M. Giordano, F. Felli, A. Paolozzi, M. Caponero
IEEE Sensors Journal, VOL. 6, NO. 1, FEBRUARY 2006
- RI.36** “Cure-induced residual strain build-up in a thermoset resin”
V.Antonucci, A.Cusano, M.Giordano, J.Nasser, L.Nicolais
Composites Part A, 37, 4, 592-601 (2006)
- RI.37** “Chirped Fiber Bragg Grating as Self Temperature Referenced Strain Sensor in Non-Isothermal Thermoset Processing”
A. Cusano, P. Capoluongo, A. Laudati, M. Giordano, A. Cutolo
IEEE SENSORS JOURNAL, VOL. 6, NO. 1, FEB. 2006
- RI.38** Chirped-Pulsed Frequency Modulation (C-PFM) for Fiber Bragg Grating Sensors Multiplexing.
G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo
Optical Fiber Technology, 12 (2006) 71–86
- RI.39** “Real time monitoring of cure and gelification of a thermoset matrix”
V. Antonucci, A.Cusano, M.Giordano, J.Nasser, L. Nicolais
Composites science and technology, 66 (16), 3273-3280 (2006).
- RI.40** “Coated Long Period Fiber Gratings as High Sensitivity Opto-Chemical Sensors”
A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, G. Guerra
IEEE Journal of Lightwave Technology, Vol. 24, No. 4, pp. 1776-1786, April 2006
- RI.41** “Dynamic measurements on a star tracker prototype of AMS using fiber optic sensors”
A Cusano, P Capoluongo, S Campopiano, A Cutolo, M Giordano, M Caponero, F Felli and A Paolozzi
Smart Materials and Structures, 15 No 2, 441-450, April 2006
- RI.42** “Opto-Chemical Sensor for Water Monitoring Based on SnO₂ Particle Layer Deposited onto Optical Fibers by the Electro spray Pyrolysis Method”,
A. Cusano, M. Consales, M. Pisco, P. Pilla, A. Cutolo, A. Buosciolo, R. Viter, V. Smyntyna., M. Giordano.
Applied Physics Letters, 89, 111103 (Sept. 2006).
- RI.43** “Novel Opto-Chemical Sensors Based On Hollow Fibers And Single Walled Carbon Nanotubes”
A. Cusano, M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, M. Giordano, M. Penza, P. Aversa, L. Capodieci, S. Campopiano
IEEE Photonics Technology Letters, Volume 18, Issue 22, Nov.15, 2006 pp.2431 – 2433

- RI.44** “*Continuously Variable Optical Delay Line Based on a Chirped Fiber Bragg Grating*”
M. Pisco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano,
IEEE Photonics Technology Letters, vol.18, no.24, Dec.15, 2006, pp.2551-2553
- RI.45** “*A Novel Opto-Chemical Sensor based on SnO₂ Sensitive Thin Film for ppm Ammonia Detection in Liquid Environment*”
M. Pisco, M. Consales, S. Campopiano, R. Viter, V. Smyntyna, M. Giordano and A. Cusano
Journal of Lightwave Technology, Vol. 24, No. 12, December 2006, pp5000-5007
- RI.46** “*Mode Transition in High Refractive Index Coated Long Period Gratings*”
A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano
Optics Express, Vol. 14, N. 1, 19-34, 2006.
- RI.47** “*Acoustic and Optical VOCs Sensors Incorporating Carbon Nanotubes*”
M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, A.Cusano, M.Consales, M.Giordano, L.Nicolais.
IEEE Sensors Journal, Vol. 6, No. 4, pp: 867-875, 2006.
- RI.48** “*Sensing Properties Of Buffered And Not Buffered Carbon Nanotubes By Fiber Optic And Acoustic Sensors*”
M Consales, S Campopiano, A Cutolo, M Penza, P Aversa, G.Cassano, M Giordano and A Cusano.
Measurement Science and Technology, 17 (2006), 1220–1228
- RI.49** “*Carbon Nanotubes Thin Films Fiber Optic And Acoustic VOCs Sensors: Performances Analysis*”
M Consales, S Campopiano, A Cutolo, M Penza, P Aversa, G.Cassano, M Giordano and A Cusano.
Sensors and Actuators B, 118 (2006) 232–242.
- RI.50** “*Sensitivity characteristics in nanosized coated long period gratings*”
A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, A. Cutolo, M. Giordano, S. Campopiano
Applied Physics Letters 89, 201116, 2006.
- RI.51** “*Optical probes based on optical fibers and single-walled carbon nanotubes for hydrogen detection at cryogenic temperatures*”
A. Cusano, M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Guemes
Applied Physics Letters, 89, 201106 (2006)
Also reprinted in
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, Nov. 27, 2006, Vol. 14, Issue 22,
- RI.52** “*Self temperature referenced refractive index sensor by non-uniform thinned fiber Bragg gratings*”
A. Iadicicco, S.Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano.
Sensors and Actuators B: Chemical, Vol. 120, Issue 1, pp. 231-237, December 2006
- RI.53** “*Fiber Bragg Grating and Magnetic Shape Memory Alloy: Novel High Sensitivity Magnetic Sensor*”
C. Ambrosino, P. Capoluongo, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, D. Davino, C. Visone, A. Cusano
IEEE Sensor Journal Vol. 7, Issue 2, 228 – 229, Feb. 2007;

- RI.54** “*Modal analysis and damage detection by Fiber Bragg grating sensor*”
P. Capoluongo, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, I. Bovio, L. Lecce, A. Cusano.
Sensors & Actuators A, 133 (2), p.415-424, Feb 2007
- RI.55** “*Near field behaviour of SnO₂ particle-layer deposited on standard optical fiber by Electrostatic Spray Pyrolysis method*”
A. Cusano, P. Pilla, M. Consales, M. Pisco, A. Cutolo, A. Buosciolo, M. Giordano
Optics Express, Vol. 15, Issue 8, (April 2007), pp. 5136-5146
- RI.56** “*Spectral characteristics in long-period fiber gratings with nonuniform symmetrically ring shaped coatings*”
A. Cusano, D. Paladino, A. Cutolo, I. Del Villar, I. R. Matias, F. J. Arregui
Applied Physic Letters, 90(14), paper 141105, April 2007.
- RI.57** “*Chemical Detection in Water by Single-Walled Carbon Nanotubes-based Optical Fiber Sensors*”
M. Consales, A. Crescitelli, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano
IEEE Sensors Journal, Vol. 7, Issue 7, pp. 1004-1005, ISSN: 1530-437X, doi:10.1109/JSEN.2006.887928, July 2007.
- RI.58** “*Fringe generation with non-uniformly coated long-period fiber gratings*”
I. Del Villar, F. J. Arregui, I. R. Matias, A. Cusano, D. Paladino, A. Cutolo
Optics Express, 15(15), 9326-9340, July 2007.
- RI.59** “*Micro-structured fiber Bragg gratings. Part I: Spectral characteristics*”
A. Cusano, A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano
Optical Fiber Technology, 13(4), 281-290, October 2007.
- RI.60** “*Micro-structured fiber Bragg gratings. Part II: Towards advanced photonic devices*”
A. Cusano, A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano
Optical Fiber Technology, 13(4), 291-301, October 2007.
- RI.61** “*Enhanced acoustic sensitivity in polymeric coated fiber bragg grating*”
A. Cusano, S. D’Addio, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Balbi, S. Balzarini, M. Giordano,
J. Sens. Transducers, 82, 2007, 1450-1457.
- RI.62** “*Spectral behavior in thinned long period gratings: effects of fiber diameter on refractive index sensitivity*”
A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano.
Applied Optics 46(28), pp. 6945-52, October 2007
- RI.63** “*Carbon Nanotubes Coated Acoustic and Optical VOCs Sensors: Towards the Tailoring of the Sensing Performances*”
M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, M. Giordano, A. Cusano
Nanotechnology, IEEE Transactions on, vol.6, no.6, pp.601-612, Nov. 2007.
- RI.64** “*Micro-structured fiber Bragg gratings: Optimization of the fabrication process*”

A. Iadicicco, S. Campopiano, D. Paladino, A. Cutolo, A. Cusano
Optics Express, 15(23), 15011-15021, November 2007.

- RI.65** “*Spectral behaviour in nano-coated tilted fiber Bragg gratings: Effect of thickness and external refractive index*”
D. Paladino, A. Cusano, P. Pilla, S. Campopiano, C. Caucheteur, P. Mégret
IEEE Photonics Technology Letters, 19(24), 2051-2053, December 2007.
- RI.66** “*Sensitivity Characteristics Tuning in Tapered Long-Period Gratings by Nanocoatings*, “
P. Pilla, M. Giordano, M. L. Korwin-Pawlowski, W. J. Bock and A. Cusano,
IEEE Photon. Technol. Lett. Vol. 19, No. 19, pp. 1517-1519 (2007).
- RI.67** “*Hollow Fibers Integrated with Single Walled Carbon Nanotubes: Bandgap Modification and Chemical Sensing Capability*”
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, M. Penza, P. Aversa
Sensors and Actuator B: Chemical, vol. 129, pp. 163–170 (2008)
- RI.68** “*Toluene Detection in Aqueous Phase by Optical Fiber Sensors Integrated with Single-Walled Carbon Nanotubes*”
A. Crescitelli, M. Consales, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano,
The Open Environmental & Biological Monitoring Journal, Vol. 1, pp. 26-32, June 2008.
- RI.69** “*Charge Transfer Effects on the Sensing Properties of Fiber Optic Chemical Nano-Sensors based on Single-Walled Carbon Nanotubes*”
A. Cusano, M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, P. Aversa, P. Delli Veneri, M. Giordano,
Carbon, Vol. 47, Is. 3, pp. 782-788, ISSN: 0008-6223, doi:10.1016/j.carbon.2008.11.014,
March 2009.
- RI.70** “*SWCNT nano-composite optical sensors for VOC and gas trace detection*”
M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, P. Aversa, P. Delli Veneri, M. Giordano, A. Cusano,
Sensors and Actuators B: Chemical, Volume 138, Issue 1, pp. 351-361, ISSN: 0925-4005,
doi: 10.1016/j.snb.2009.02.041, 4 March 2009.
- RI.71** “*Optical Fiber Sensors coated with Carbon Nanotubes, Tin Dioxide and Nanoporous Polymers for Cryogenic Detection of Hydrogen*”
M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano
Part N: Journal of Nanoengineering and Nanosystems, 2007, 221(N1), 23-35.
- RI.72** “*Structured Chirped Fiber Bragg Gratings*”
M. Pisco, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo and A. Cusano
Journal of Lightwave Technology, Vol. 26, Issue 12, 15 June 2008, pp. 1613-1625
- RI.73** “*Electrically Tunable Photonic True Time Delay Lines Employing Chirped Fiber Bragg Gratings*”,
M. Pisco, M. Spirito, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo
International Journal of Microwave and Optical Technology, Vol. 3, N. 3, pp. 390-396
(2008), ISSN: 1553-0396.
- RI.74** “*Improved Photonic True Time Delay Unit for a Ku-Band Phased Array Antenna Demonstration*”

M. Pisco, M. Spirito, A. Cutolo, A. Capozzoli, C. Curcio, G. D'Elia, S. Campopiano and A. Cusano

Open Optics Journal, vol. 2, pp.35-40 (2008), ISSN NO: 1874-3285

RI.75 “*Fibre Optic Near Field Chemical Sensors Based on Wavelength Scale Tin Dioxide Particle Layers*”

A. Buosciolo, M. Consales, M. Pisco, A. Cusano, M. Giordano

Journal of Lightwave Technology, Vol. 26, Issue 20, pp. 3468-3475 (15 Oct. 2008)

RI.76 “*Sensitivity Tuning in Terfenol-D Based Fiber Bragg Grating Magnetic Sensors*”

C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano

IEEE Sensor Journal, Vol. 8, Issue 9, 2008 , pp. 1519 - 1520

RI.77 “*Compensation of hysteresis in magnetic field sensors employing Fiber Bragg Grating and magnetoelastic materials*”

D. Davino, C. Visone, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cusano

Sensors and Actuators A, 147 (2008) 127-136

RI.78 “*Refractive Index Sensitivity in Thinned UV and Arc Induced Long-Period Gratings: A Comparative Study*”

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M.L. Korwin-Pawłowski, W.J. Bock, A. Cusano.

International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems, Vol. 1, p. 354-369, 2008, ISSN: 1178-5608, 2008

RI.79 “*A fiber-optic Bragg grating seismic sensor,*”

A. Laudati, F. Mennella, M. Giordano, G. D'Altrui, C. Calisti Tassini, A. Cusano,

IEEE Photonics Technology Letters, vol. 19, no. 24, pp. 1991–1993, 2007.

RI.80 “*External refractive index sensitivity of weakly tilted fiber Bragg gratings with different coating thicknesses*”

C. Caucheteur, D. Paladino, P. Pilla, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, P. Mégret

IEEE Sensors Journal, 8(7), 1330-1336, July 2008.

RI.81 “*Photonic band-gap engineering in UV fiber gratings by the arc discharge technique*”

A. Cusano, A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, A. Cutolo

Optics Express, 16(20), 15332-15342, September 2008.

RI.82 “*Spectral behavior of thin film coated cascaded tapered long period gratings in multiple configurations*”

P. Pilla, P. Foglia Manzillo, A. Cusano, M. Giordano, M. L. Korwin-Pawłowski, W. J. Bock, **Optics Express** 16, 9765-9780 (2008).

Also reprinted in

Virtual Journal for Biomedical Optics 3(17)

RI.83 “*Fiber Optic Chemical Nanosensors based on Engineered Single-Walled Carbon Nanotubes*”

M. Consales, M. Penza, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

Journal of Sensors, Vol. 2008, (2008), Article ID 936074, 29 pages (REVIEW ARTICLE)

- RI.84** “*Not-lithographic fabrication of micro-structured fiber Bragg gratings evanescent wave sensors*”
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cusano
Optics Express, 17(2), 1042-1054, January 2009.
- RI.85** “*Single and multiple phase shifts tilted fiber Bragg gratings*”
A. Cusano, D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, C. Caucheteur
Research Letters in Optics, paper 481010, March 2009.
- RI.86** “*Long period grating working in transition mode as promising technological platform for label-free biosensing,*”
P. Pilla, P. Foglia Manzillo, V. Malachovska, A. Buosciolo, S. Campopiano, A. Cutolo, L. Ambrosio, M. Giordano, and A. Cusano,
Optics Express 17, 20039-20050 (2009).
Also reprinted in
Virtual Journal for Biomedical Optics 4(12)
- RI.87** “*Molecular Sensing by Nanoporous Crystalline Polymers.*”
Pilla, Pierluigi; Cusano, Andrea; Cutolo, Antonello; Giordano, Michele; Mensitieri, Giuseppe; Rizzo, Paola; Sanguigno, Luigi; Venditto, Vincenzo; Guerra, Gaetano
Sensors 9(12), 9816-9857 (2009).
- RI.88** “*Guided resonances in photonic quasicrystals*”
A. Ricciardi, I. Gallina, S. Campopiano, G. Castaldi, M. Pisco, V. Galdi, A. Cusano
Optics Express, Vol. 17, Issue 8, pp. 6335-6346 (2009)
- RI.89** “*Photonic Bandgap Modification in Hollow Optical Fibers Integrated with Single Walled Carbon Nanotubes*”
M. Pisco, M. Consales, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
Microwave and Optical Technology Letters, Volume 51, Issue 11, pp. 2729-2732 (November 2009)
- RI.90** “*Parametric Study of Guided Resonances in Octagonal Photonic Quasicrystals*”
I. Gallina, A. Ricciardi, M. Pisco, S. Campopiano, G. Castaldi, A. Cusano, A. Cutolo, V. Galdi,
Microwave and Optical Technology Letters, Volume 51, Issue 11, pp. 2737-2740 (November 2009)
- RI.91** “*Guided resonances in photonic crystals with point-defected aperiodically-ordered supercells*”
I. Gallina, M. Pisco, A. Ricciardi, S. Campopiano, G. Castaldi, A. Cusano, V. Galdi
Optics Express, Vol. 17 Issue 22, pp.19586-19598 (2009)
- RI.92** “*Fast and Slow Light in Optical Fibers through Tilted Fiber Bragg Gratings*”
M. Pisco, A. Ricciardi, S. Campopiano, C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cutolo, A. Cusano
Optics Express, Vol. 17, No. 26, pp. 23502–23510 (2009)
- RI.93** “*Time Delay Measurements as Promising Technique for Tilted Fiber Bragg Grating Sensors Interrogation*”
M. Pisco, A. Ricciardi, S. Campopiano, C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cusano

IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 21, Is. 23, pp. 1752 – 1754 (Dec.1, 2009)

- RI.94** “*Tilted Bragg grating multipoint sensor based on wavelength gated cladding modes coupling*”
C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cusano,
Applied Optics, vol. 48, n. , pp. 3915-3920, 2009 (2009).
- RI.95** “*Hybrid fiber grating cavity for multi-parametric sensing*”
D. Paladino, G. Quero, C. Caucheteur, P Mégret, A. Cusano
Optics Express, 18(10), 10473-10486, May 2010.
- RI.96** “*Underwater Acoustic Sensors based on Fiber Bragg Gratings*”
Stefania Campopiano, Antonello Cutolo, Andrea Cusano, Michele Giordano, Giuseppe Parente, Giuseppe Lanza and Armando Laudati
Sensors 2009, 9(6), 4446-4454
- RI.97** “*Tuning efficiency and sensitivity of guided resonances in photonic crystals and quasi-crystals: A comparative study*”
M. Pisco, A. Ricciardi, I. Gallina, G. Castaldi, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, and V. Galdi
Opt. Express vol. 18, n. 16, 17280-17293 (2010)
- RI.98** “*Broadband Mirrors in the Near-Infrared Based on Subwavelength Gratings in SOI*”
A. Ricciardi, S. Campopiano, A. Cusano, T.F. Krauss, L. O’Faolain
IEEE Photonics, vol 2, 5, 696-702, (2010)
- RI.99** “*Evanescent wave long-period fiber grating within D-shaped optical fibers for high sensitivity refractive index detection*”
G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano, A. Cutolo and A. Cusano
Sensors & Actuators B: Chemical, 152(2), p. 196-205, ISSN: 0925-4005, doi: 10.1016/j.snb.2010.12.007, **March 2011**.
- RI.100** “*Electrical and optical characterization of DNA molecules in a water solution and the role of their concentration*”
A Polcari, P Romano, L Sabatino, E del Vecchio, M Consales, A Cusano, A. Cutolo, V Colantuoni
J. Appl. Phys. 109(7), art no. 074703 (2011)
- RI.101** “*Transition Mode Long Period Grating Biosensor with Functional Multilayer Coatings*”,
P. Pilla, V. Malachovska, A. Borriello, M. Giordano, L. Ambrosio, A. Cutolo, A. Cusano
Opt. Express 19, 512-526 (2011)
Also reprinted in
Virtual Journal for Biomedical Optics 6(2)
- RI.102** “*Fiber optic humidity sensors for high-energy physics application at CERN*”,
M. Consales, A. Buosciolo, A. Cutolo, G. Breglio, A. Irace, S. Buontempo, P. Petagna, M. Giordano and A. Cusano,
Sensors and Actuators B, 2011, 159 (1), pp. 66-74

- RI.103** “*Evanescent wave sensor based on permanently bent single mode optical fiber*”
A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, W. J. Bock, A. Cutolo and A. Cusano
Sensors and Actuators B: Chemical - vol. 155, 903-908, 2011, doi:10.1016/j.snb.2011.01.021
- RI.104** “*Experimental Evidence of Guided Resonances in Photonic Crystals with Aperiodically-Ordered Supercells*”
A. Ricciardi, M. Pisco, I. Gallina, S. Campopiano, V. Galdi, L. O' Faolain, T.F. Krauss and A. Cusano
Optics Letters, Vol. 35, Issue 23, pp. 3946-3948 (2010)
- RI.105** “*Self Assembling and Coordination of Water Nano-Layers On Polymer Coated Long Period Gratings: Toward New Perspectives for Cation Detection*”
P. Foglia Manzillo, P. Pilla, A. Buosciolo, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Borriello, M. Giordano and A. Cusano
Soft Materials, Volume 9, Numbers 2-3, April 2011 , pp. 238-263(26)
- RI.106** “*Evidence of Guided Resonances in Photonic Quasi-Crystal Slabs*”
A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano, L. O'Faolain, T. F. Krauss, G. Castaldi, V. Galdi,
Physical Review B, 84, 085135 (2011).
- RI.107** “*Long Period Gratings in Hollow Core Fibers by Pressure Assisted Arc Discharge Technique*”
A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cusano
IEEE Photonics Technology Letters Vol. 23, N. 21, pp. 1567-1569, 2011
- RI.108** “*Rerouting End-face TIR Capable Rays to Significantly Increase Evanescent Wave Signal Power*” J.Ma, Y.Chiniforooshan, H.Chen, W.J.Bock, A.Cusano (2011), Ch.Opt.Lett., (China), vol. 9, 4, 040603-1-3.
- RI.109** “*Covering a fiber taper with a refractive index matching gel residue: a significant increase of evanescent-wave signal collection efficiency*”, H.Chen, J.Ma, J.Chen, W.J.Bock, A.Cusano, (2011), Ch.Opt.Lett., (China), vol. 9, S10701-1-3.
- RI.110** “*A Protein-Based Biointerfacing route toward label-free immunoassays with long period gratings working in transition mode*”
P. Pilla, A. Sandomenico, V. Malachovská, A. Borriello, M. Giordano, A. Cutolo, M. Ruvo, and A. Cusano
Biosensors and Bioelectronics, Volume 31, Issue 1, 15 January 2012
- RI.111** “*Opto-acoustic behavior of coated fiber Bragg gratings*”,
M. Moccia, M. Pisco, A. Cutolo, V. Galdi, P. Bevilacqua, A. Cusano.
Opt. Express 19, 18842-18860 (2011)
- RI.112** “*Effect of the Anisotropic Magnetostriction on Terfenol-D Based Fiber Bragg Grating Magnetic Sensors*”,
G. Lanza, G. Breglio, M. Giordano, A. Gaddi, S. Buontempo, A. Cusano
Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 172, Issue 2, December 2011, Pages 420-427

- RI.113** Lab-on-a-fiber Device for Trace Vapor TNT Explosive Detection: Comprehensive Performance Evaluation
Ma, J.; Kos, A.; Bock, W.; Li, X.; Wang, Z.; Nguyen, H.; Cusano, A.
IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, 30 (8), art. no. 6031790, pp. 1127-1133, 2012
- RI.114** “Resonant Hydrophones Based on Coated Fiber Bragg Grating”
M. Moccia, M. Consales, A. Iadicicco, M. Pisco, A. Cutolo, Galdi V, A. Cusano.
Journal of Lightwave Technology, vol. 30 (15), pp. 2472-2481 (2012)
- RI.115** “Lab on Fiber Technology: Towards Multifunctional Optical Nanoprobes”,
M. Consales, A. Ricciardi, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano.
ACS Nano 2012; 6(4):3163–3170
- RI.116** “Metallo-Dielectric Quasi-Crystals: Towards Photonic-Plasmonic Resonance Engineering”,
A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, E. Esposito, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano.
Advanced Functional Materials, doi: 10.1002/adfm.201200217; 22 (20) , pp. 4389-4398
- RI.117** “TNT vapor detection based on a lab-on-a-fiber: Achieving a millimeter-scale sensing element on fiber”,
J. Ma, A. Kos, W.J. Bock, X. Li, H. Nguyen, ZY Wang, A. Cusano
IEEE Sensors Journal 2012;12(1):213-217.
- RI.118** “Giant sensitivity of Long Period Gratings in transition mode near the dispersion turning point: an integrated design approach”
P. Pilla, C. Trono, F. Baldini, F. Chiavaioli, M. Giordano, and A. Cusano
Opt. Lett. **37**, 4152-4154 (2012)
- RI.119** “Mode coupling and field distribution in sub-mm permanently bent single mode optical fibers”,
A. Iadicicco, D. Paladino, M. Moccia, G. Quero, S. Campopiano, W. J. Bock, A. Cusano.
Journal of Optics and Laser Technology, Volume 47, April 2013, Pages 292-304
<http://dx.doi.org/10.1016/j.optlastec.2012.08.012>
- RI.120** “Light trapping efficiency of periodic and quasiperiodic back-reflectors for thin film solar cells: A comparative study”
A Micco, A Ricciardi, M Pisco, V La Ferrara, LV Mercaldo, P Delli Veneri, A Cutolo, A Cusano
Journal of Applied Physics 114 (6), 063103-063103-9 (2013)
- RI.121** “Surface sensitivity of Rayleigh anomalies in metallic nanogratings”
S. Savoia, A. Ricciardi, A. Crescitelli, C. Granata, E. Esposito, V. Galdi, A. Cusano
Optics Express, Vol. 21, Issue 20, pp. 23531-23542 (2013)
- RI.122** “A Simple technique for integrating compact silicon devices within optical fibers”
A. Micco, A. Ricciardi, G. Quero, A. Crescitelli, W.J. Bock, A. Cusano
Optics Letters, Vol. 39, Issue 4, pp. 861-864 (2014)
- RI.123** “Fiber Bragg Grating sensors to measure the coefficient of thermal expansion of polymers at cryogenic temperatures”

M. Esposito, S. Buontempo, A. Petriccione, M. Zarrelli, G. Breglio, A. Saccomanno, Z. Szillasi, A. Makovec, A. Cusano, A. Chiuchiolo, M. Bajko, M. Giordano
Sensors and Actuators A: Physical Vol. 189, 15 January 2013, Pages 195–203

RI.124 "*Radiation hard humidity sensors for high energy physics applications using polyimide-coated fiber Bragg gratings sensors*"

Berruti, G., Consales, M., Giordano, M., Sansone, L., Petagna, P., Buontempo, S., Breglio, G., Cusano, A

Sensors and Actuators B: Chemical, Vol. 177, pp. 94-102 (2013)

RI.125 "*Porphyrin Thin Films on Fiber Optic Probes through UV-light Induced Deposition*"

A Bahrapour, A Iadicicco, G De Luca, M Giordano, A Borriello, A Cutolo, A Cusano, L Monsù Scolaro.

Elsevier Optics & Laser Technology, Vol. 49, pp. 279–283, 2013.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.optlastec.2013.01.019>

RI.126 "*Versatile optical fiber nano-probes: from plasmonic biosensors to polarization-sensitive devices*"

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano

ACS Photonics, Vol. 1, Issue 1, pp. 69-78 (2014)

RI.127 "*Focused ion beam strategy for nanostructure milling in doped silicon oxide layer for light trapping applications*"

V. La Ferrara, P.M. Aneesh, P. Delli Veneri, L. V. Mercaldo, I. Usati, T. Polichetti, A.

Ricciardi, G. Quero, A. Cusano

Vacuum, 99, 135-142, (2014)

RI.128 "*An intrusion detection system for the protection of railway assets using Fiber Bragg Grating sensors*"

A. Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, and A. Cusano

Sensors 2014, 14(10), 18268-18285; doi:10.3390/s141018268

RI.129 "*Radiation hard- polyimide-coated FBG optical Sensors for relative humidity monitoring in the CMS experiment at CERN*"

A. Makovec, G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, P. Petagna, S. Buontempo, G. Breglio, Z. Szillasi, N. Beni, and A. Cusano

Journal of Instrumentations, 9, C03040 (2014)

RI.130 "*Nanoscale TiO₂-coated LPGs as radiation-tolerant humidity sensors for high-energy physics applications*"

M. Consales. G. Berruti, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano

Optics Letters, 39, 14 (2014)

RI.131 "*A comparative Study of Radiation Tolerant Fiber Optic Sensors for Relative Humidity Monitoring in High Radiation Environments at CERN*"

G. Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, A. Makovec, G. Breglio, P. Petagna, and A. Cusano

IEEE Photonics Journal, 6 (6), 1-15, (2014)

- RI.132** "*Fiber Bragg Grating Cryo-Sensors for Superconducting Accelerator Magnets*"
A. Chiuchiolo, M. Bajko, J. C. Perez, H. Bajas, M. Consales, M. Giordano, G. Breglio, and A. Cusano
Photonics Journal, IEEE, Vol.: 6, No: 6:, 1-10, (2014)
- RI.133** "*Miniaturized Sensing Probes Based on Metallic Dielectric Crystals Self-assembled on Optical Fiber Tips*"
M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, and A. Cusano
ACS Photonics 2014 1 (10), 917-927.
The paper was selected and included in a cross-journal virtual issue "Probing the Fundamentals of Light-Matter Interactions", in celebration of the International Year of Light:
http://pubs.acs.org/page/vi/probing_fundamentals_light-matter_interactions
- RI.134** "*Plasmonic light trapping in thin-film solar cells: impact of modeling on performance prediction*"
A. Micco, M. Pisco, A. Ricciardi, L.V. Mercaldo, I. Usatii, V. L. Ferrara, P. Delli Veneri, A. Cutolo, A. Cusano
Materials, 8, 3648-3670 (2015).
- RI.135** "*Optical fiber tip templating using direct focused ion beam milling*"
A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, V. La Ferrara, A. Cusano
Scientific Reports, 5, 15935 (2015).
- RI.136** "*One year of FBG-based thermo-hygrometers in operation in the CMS experiment at CERN*"
G. Berruti, P. Petagna, S. Buontempo, A. Makovec, Z. Szillasi, N. Beni, M. Consales, A. Cusano
Journal of Instrumentation, under review
- RI.137** "*Cryogenic Temperature Profiling of High Power Superconducting Lines using Local and Distributed Optical Fiber Sensors*"
A. Chiuchiolo, L. Palmieri, M. Consales, M. Giordano, A. Borriello, H. Bajas, A. Galtarossa, M. Bajko, A. Cusano
Optics Letters, vol. 40, no 19, pp. 4424-4427, (2015)
- RI.138** "*Supersymmetry-inspired non-Hermitian Optical Couplers*"
M. Principe, G. Castaldi, M. Consales, A. Cusano, V. Galdi
Scientific Reports, 5, 8568 (2015).

Presentazioni “Invited” in congressi internazionali

- CII.1** “*Fiber Optic NanoSensors based on Single-walled Carbon Nanotubes: Perspectives and Challenges*”
Gas and Radiation Sensors: Properties, Characterisation. Thin Films Based Sensors, Salamanca, July, 7-9, 2008.
- CII.2** “*Fiber Bragg Grating Sensors Advancements and Industrial Applications*”
CIMTEC-2008. Advances in Science and Technology, Vol. 55, pp. p213, ISSN: 1662-0356, 2008.
- CII.3** “*Developments and Applications of Microstructured Fiber Bragg Gratings*”
The Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC) and the National Fiber Optic Engineers Conference (NFOEC) 2011, Los Angeles (USA), 6-10 March 2011.
- CII.4** “*FOS in CMS Detectors at CERNK-05*”,
5th European Workshop on Structural Health Monitoring, Sorrento, 29 June-2July, 2010.
- CII.5** “*Fiber Bragg Grating Sensors: Advancements and Industrial Applications*”
SPIE Photonics Europe 2008, Session 2: Optical Fibre Sensors II, Invited Lecture 7003A-5, Strasbourg – France, April 7-10, 2008
- CII.6** “*High-Sensitivity Fiber Optic Chemo-Sensors coated by SWCNTs based Nano-composites*”
Invited at the SPIE Conference Photonic Europe 2008 (Optical Sensor), 7–10 April 2008, Strasbourg, France
- CII.7** “*Lab on fiber technology and related devices, part I: a new technological scenario; Lab on fiber technology and related devices, part II: the impact of the nanotechnologies*”
Proceedings of the SPIE, Vol. 8001, pp. 800122-800122-21, ISBN: 9780819485755, doi: 10.1117/12.894513, 2011.
- CII.8** “*Lab on fiber technology: perspectives and challenges*”
Asia Pacific Optical Sensors (APOS) 2012, Sydney – Australia, 31/01 – 03/02 2012.
- CII.9** “*Multifunctional Fiber Optic Sensors for High Energy Physics Experiments at CERN*”
Frontiers in Optics- OSA’s 97th Annual meeting, Orlando - Florida, 6/10 – 10/10 2013.
- CII.10** “*New functionalities in optical fibers using “Lab on Fiber” technology*”
Optics 2014, Philadelphia (USA) 8-10 September 2014.

Papers “Invited” in congressi internazionali

- CII.10** “*Fiber Bragg Grating Sensors Advancements and Industrial Applications*” A Iadicicco, A Cutolo, A Cusano CIMTEC-2008. **Advances in Science and Technology**, Vol. 55, pp. p213, ISSN: 1662-0356, 2008.
- CII.11** “*Developments and Applications of Microstructured Fiber Bragg Gratings*”
A. Cusano and D. Paladino
The Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC) and the National Fiber Optic Engineers Conference (NFOEC) 2011, Los Angeles (USA), 6-10 March 2011.
- CII.12** “*FOS in CMS Detectors at CERNK-05*”,
G. Breglio, S. Buontempo, A. Buosciolo, M. Consales, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Irace and P. Petagna
5th European Workshop on Structural Health Monitoring, Sorrento, 29 June-2July, 2010.
- CII.13** “*Fiber Bragg Grating Sensors: Advancements and Industrial Applications*”
A. Cutolo, A. Cusano
SPIE Photonics Europe 2008, Session 2: Optical Fibre Sensors II, Invited Lecture 7003A-5, Strasbourg – France, April 7-10, 2008
- CII.14** “*High-Sensitivity Fiber Optic Chemo-Sensors coated by SWCNTs based Nano-composites*”
M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo A. Cusano
Invited at the SPIE Conference Photonic Europe 2008 (Optical Sensor), 7–10 April 2008, Strasbourg, France
- CII.15** “*Lab on fiber technology and related devices, part I: a new technological scenario; Lab on fiber technology and related devices, part II: the impact of the nanotechnologies*”
A. Cusano, M. Consales, M. Pisco, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo
Proceedings of the SPIE, Vol. 8001, pp. 800122-800122-21, ISBN: 9780819485755, doi: 10.1117/12.894513, 2011.
- CII.16** “*Lab on fiber technology: perspectives and challenges*” A. Cusano
Asia Pacific Optical Sensors (APOS) 2012, Sydney – Australia, 31/01 – 03/02 2012.
- CII.17** “*Multifunctional Fiber Optic Sensors for High Energy Physics Experiments at CERN*”
A. Cusano, G. Breglio, M. Consales, M. Giordano, A. Cutolo, S. Buontempo, P. Petagna, M. Bajko
Frontiers in Optics- OSA’s 97th Annual meeting, Orlando - Florida, 6/10 – 10/10 2013.
- CII.18** “*Fiber optic cryogenic sensors for superconducting magnets and superconducting power transmission lines at CERN*” A. Cusano
A. Chiuchiolo ; M. Bajko ; J. C. Perez ; H. Bajas ; M. Consales ; M. Giordano ; G. Breglio ; L. Palmieri ; A. Cusano
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9286, art. no. 92864B, 2014

CII.19 *“Lab-on-Fiber biosensing for cancer biomarker detection”*

A.Ricciardi, R.Severino, G.Quero, B.Carotenuto, M.Consales, A.Crescitelli, E.Esposito, Ruvo, A.Sandomenico, A.Borriello, M.Giordano, L.Sansone, C.Granata, A.Cutolo, A.Cusano

(Invited paper) - Proceeding SPIE 9634, 24th International Conference on Optical Fibre Sensors Curitiba, 963423, Brazil, 28 September – 2 October 2015.

Pubblicazioni “Invited” su riviste internazionali

RII.1 *“Nanocomposite optical sensors detect trace chemicals”*

M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
SPIE NEWSROOM, DOI:10.1117/2.1200809.1259, September 21st 2008.

RII.2 *“Micro-structured fiber Bragg gratings”*

A. Cusano, D. Paladino, A. Iadicicco
IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, 27(11), 1663-1697, June 2009.

RII.3 *“Integrated Development of Chemoptical Fiber Nanosensors”*

A. Cusano, M. Giordano, A. Cutolo, M. Pisco, M. Consales
Current Analytical Chemistry, Bentham Science Publishers, Vol. 4, N. 4, October 2008, pp. 296-315

RII.4 *“Lab-on-Fiber devices as an all around platform for sensing”*

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano
Optical Fiber Technology, Vol. 19, August 2013, pp. 772-784

RII.5 *“Lab-on-Fiber Technology: a New Avenue for Optical Nanosensors”*

M. Consales, M. Pisco, A. Cusano
Photonic Sensors, Volume 2, Number 4 (2012), 289-314 (**Review article**).

RII.1 *“Lab-on-fiber technology: A new vision for chemical and biological sensing”*

A. Ricciardi, A. Crescitelli, P. Vaiano, G. Quero, M. Consales, M. Pisco, E. Esposito, A. Cusano, **Analyst**, Volume 140, Issue 24, (2015), Pages 8068-8079, DOI: 10.1039/c5an01241d(**Review article**).

Invited Lectures Scuole di Dottorato/Formazione

GE 2006

PADOVA 2013

BIOSENORI OTTICI

Lect. 1 “Down-scaled Technology for “Lab on a Fiber”:A New Avenue for Advanced Photonic Devices and Components”

M. Consales, A. Cusano,

International School of Physics and Technology of Matter, 15-20 September 2014

Capitoli di libri

CL.1 *“Sistemi su portante ottica”*

A. Cutolo, A. Cusano, L. De Stefano, G.V. Persiano, M. Pisco, I. Rendina

In **“Risultati e prospettive nella ricerca congiunta università-imprese ICT”**, Codice Volume: 380.258, Franco Angeli Editore (2004), ISBN: 9788846461032.

CL.2 *“Nano-Scale Highly Sensitive Coatings for Advanced Fiber Optic Chemical Sensors: Part I: Materials, Sensors Design and Fabrication”*

A. Cusano, M. Consales, P. Pilla, M. Giordano, A. Cutolo

In **Optics Research Trends**, Chapter 2, Nova Publisher, ISBN: 1-60021-736-2, 2007, pp. 61-91

CL.3 *“Nano-Scale Highly Sensitive Coatings for Advanced Fiber Optic Chemical Sensors: Part II: Sensors Characterization and Performances Analysis”*

A. Cusano, M. Consales, P. Pilla, M. Giordano, A. Cutolo

In **Optics Research Trends**, Chapter 3, Nova Publisher, ISBN: 1-60021-736-2, 2007, pp. 93-125

CL.4 *“MicroStructured Fiber Bragg Gratings: Part I: Theoretical and Experimental Analysis”*

A. Cusano, A. Iadicicco, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cutolo

In **Optics Research Trends**, Chapter 4, Nova Publisher, ISBN: 1-60021-736-2, 2007, pp. 127-150

CL.5 *“Micro-Structured Fiber Bragg Gratings: Part II: Towards Multifunction Photonic Devices for Sensing and Telecommunication Applications”*

A. Cusano, A. Iadicicco, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cutolo

In **Optics Research Trends**, Chapter 5, Nova Publisher, ISBN: 1-60021-736-2, 2007, pp. 151-171

CL.6 *“Fiber Bragg Gratings Evanescent Wave Sensors: A View Back and Recent Advancements”*,

A. Cusano, A. Cutolo, and M. Giordano,

in **Sensors**, serie Lecture Notes in Electrical Engineering. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 2008, vol. 21, pp. 113–152.

CL.7 *“Fiber Bragg Grating Sensors and Piezoelectric Actuators in Co-Located Configuration for Active Vibration Control Applications”*

C. Ambrosino, G. Diodati, A. Laudati, G. Breglio, M. Giordano, A. Cutolo and A. Cusano

In **Smart Sensors and Sensing Technology**, Lecture Notes in Electrical Engineering, Berlin, Germany: Springer-Verlag, 2008, vol. 20, Part IV, pp. 167-181

CL.8 *“Photonic crystals: towards a novel generation of integrated optical devices for chemical and biological detection”*

A. Ricciardi, C. Ciminelli, M. Pisco, S. Campopiano, C. E. Campanella, E. Scivittaro, M. N. Armenise, A. Cutolo, A. Cusano

In **Introduction to Optoelectronic Sensors**, World Scientific Press (Singapore), Jan 2009, ISBN 978-981-283-412-6

- CL.9** “*Fiber Bragg Grating Sensors: Industrial Applications*”
C. Ambrosino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano
In **Introduction to Optoelectronic Sensors**. World Scientific Press (Singapore), p. 34-76,
Jan 2009, ISBN/ISSN: 978-981-283-412-6, 2009.
- CL.10** “*Fiber Optic Sensors in Structural Health Monitoring*”
M. Giordano, J. Sharawi Nasser, M. Zarrelli, A. Cusano, A. Cutolo
In **Introduction to Optoelectronic Sensors**. World Scientific Press (Singapore), p. 378-402,
Jan 2009, ISBN/ISSN: 978-981-283-412-6, 2009.
- CL.11** “*Modal Transition in Nano-Coated Long Period Fiber Gratings: Principle and Applications to Chemical Sensing*”
Andrea Cusano, Pierluigi Pilla, Michele Giordano, and Antonello Cutolo
in **Advanced Photonic Structures for Biological and Chemical Detection** (Integrated Analytical Systems Series), Springer, ISBN: 978-0-387-98060-7, 2009
- CL.12** “*Photonic bandgap engineering in FBGs by post processing fabrication techniques*”
A. Cusano, D. Paladino, A. Cutolo, A. Iadicicco, S. Campopiano
in **Fiber Bragg Grating Sensors: Recent Advancements, Industrial Applications and Market Exploitation**, Bentham e-book, chapter 4, pp. 53-77, April 2011, eISBN: 978-1-60805-084-0, 2011
- CL.13** “*Fiber Bragg grating evanescent wave sensors for chemical and biological applications*”
A. Cusano, D. Paladino, A. Cutolo, A. Iadicicco, S. Campopiano
in **Fiber Bragg Grating Sensors: Recent Advancements, Industrial Applications and Market Exploitation**, Bentham e-book, chapter 13, pp. 238-269, April 2011, eISBN: 978-1-60805-084-0, 2011.
- CL.14** “*Fiber Optic Chemical Sensors based on Single-Walled Carbon Nanotubes: Perspectives and Challenges*”
M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano
In **Optical Fibre, New Developments**, Christophe Lethien (Ed.), pp. 237-268, 2009,
INTECH, ISBN: 978-953-7619-50-3.
- CL.15** “*Near-Field Opto-Chemical Sensors*”
A. Buosciolo, M. Consales, M. Pisco, M. Giordano, A. Cusano
In **Optical Fibre, New Developments**, Christophe Lethien (Ed.), pp. 69-100, INTECH,
ISBN: 978-953-7619-50-3.
- CL.16** “*Microstructured Optical Fibers filled with Carbon Nanotubes: Photonic Bandgap Modification and Sensing Applications*”
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, P. Aversa, M. Penza, M. Giordano, A. Cusano
In **Carbon Nanotubes**, Jose Mauricio Marulanda (Ed.), pp. 507-522, INTECH, ISBN: 978-953-307-054-4.
- CL.17** “*Out-of-Plane Propagation in Photonic Quasicrystals: Guided Resonances*”
A. Ricciardi, S. Campopiano, M. Pisco, A. Cusano, I. Gallina, G. Castaldi, and V. Galdi,
In **Selected Topics in Photonic Crystals and Metamaterials** by A. Andreone, A. Cusano, A. Cutolo and V. Galdi, World Scientific Publishing Co Pte Ltd, ISBN: 978-981-4355-18-6 (2011).

CL.18 *“Guided Resonances in Photonic Crystal Slabs for Sensing Applications”*

A. Ricciardi, M. Pisco, G. Castaldi, V. Galdi, S. Campopiano, A. Cutolo And A. Cusano
 In **Photonic Bandgap Structures: Novel Technological Platforms for Physical, Chemical and Biological Sensing**, by M. Pisco, A. Cusano and A. Cutolo, Bentham Science Publishers Ltd., pp.189-194, eISBN: 978-1-60805-448-0 - ISBN: 978-1-60805-507-4 (expected publication year 2012).

CL.19 *“Long Period Gratings in new Generation Optical Fibers”*

A. Iadicicco, D. Paladino, P. Pilla, S Campopiano, A Cutolo, A Cusano
 In **“Recent Progress in Optical Fiber Research”** Yasin Moh (Ed.), pp 293-326 INTECH, ISBN 978-953-307-823-6, 2012.

CL.20 *“Multifunctional Fiber Optic Nanosensors for Environmental Monitoring”*

A. Crescitelli, M. Consales, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano
 In **“Optochemical Nanosensors”**, A. Cusano, F. Arregui, M. Giordano, A. Cutolo (Eds.), **Taylor&Francis** (November 2012), ISBN: 1439854890.

CL.21 *“Lab on Fiber Technology and Related Devices”*

A. Cusano, M. Consales, M. Pisco, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo
 In **“Optochemical Nanosensors”**, A. Cusano, F. Arregui, M. Giordano, A. Cutolo (Eds.), **Taylor&Francis** (November 2012), ISBN: 1439854890.

CL.22 *“Resonant Hydrophones Based on Coated Fiber Bragg Gratings for Underwater Monitoring”*

G. Quero, A. Crescitelli, M. Consales, M. Pisco, A. Cutolo, V. Galdi, A. Cusano, A. Iadicicco
 In **Photonics for Safety and Security**, A. Cutolo, A. G. Mignani, A. Tajani (Eds.), pp. 145-175, 2013, ISBN: 978-981-4412-96-4.

CL.23 *“Multifunctional fiber optic plasmonic nanoprobes”*

Crescitelli, A., Consales, M., Esposito, E., Quero, G., Ricciardi, A., Cusano, A.
 In **Lab on Fiber Technology**, Cusano A., Consales M., Crescitelli A., Ricciardi A. (Eds), Springer Series in Surface Sciences, Springer International Publishing, 56, pp. 133-157. (2015), ISBN 978-3-319-06997-5

CL.24 *“Lab on Fiber by using the Breath Figure technique”*

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano,
 In **“Lab on Fiber Technology”**, A. Cusano, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi (Eds.), Springer Verlag, pp. 233-250, 2014, ISBN 978-3-319-06998-2.

CL.25 *“Microstructured optical fiber filled with carbon nanotubes”*

M. Pisco, M.Consales, A. Cutolo, A. Cusano
 In **Optofluidics, Sensors and Actuators in Microstructured Optical Fibers**, S. Pissadakis and S. Selleri (Eds.), Woodhead Publishing, pp. 85-109 (2015), ISBN 9781782423294.

Libri editati**L.1** *“Fiber Bragg Grating Sensors: Recent Advancements, Industrial Applications and Market Exploitation”*

Editors: A. Cusano, A. Cutolo, J. Albert
Bentham e-book, eISBN: 978-1-60805-084-0, 2011.

L.2 “*Photonic Bandgap Structures. Novel Technological Platforms for Physical, Chemical and Biological Sensing*”

Editors: M. Pisco, A. Cusano, A. Cutolo
eISBN: 978-1-60805-448-0 - ISBN: 978-1-60805-507-4
Bentham e-book, 2012, 233p
<http://www.benthamscience.com/ebooks/contents.php?JCode=9781608054480>

L.3 “Optical Fiber Sensor Technology and Applications”

Editors: A. Cusano, J. M. Lopez-Higuera, I. R. Matias, B. Culshaw
IEEE Sensors Journals, **8 (7)**, ISSN: 1530-437x, 2008

L.4 “Fiber Optic Chemical and Biological Sensors: Perspectives and Challenges Approaching the Nano-Era”

Editors: A. Cusano, A. Cutolo and M. Giordano
Current Analytical Chemistry, Bentham Science Publishers, Vol. 4, N. 4, October 2008, ISSN: 1573-4110, 2008

L.5 “Selected Topics on Metamaterials and Photonic Crystals”,

Edited by A. Andreone, A. Cusano, V. Galdi, and A. Cutolo,
World Scientific Pub., to be published (2010).

L.6 “Optochemical Nanosensors”,

Edited by A. Cusano, F. Arregui, M. Giordano, A. Cutolo,
Taylor&Francis November 2012, ISBN: 1439854890.

L.7 “**Lab on Fiber Technology**”,

Edited by A. Cusano, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi
Springer Verlag, 2014, ISBN 978-3-319-06998-2.

GRANTED PATENTS

- P1.** 2004: A. Cusano et al., "Un nuovo dispositivo per realizzare filtri accordabili elettricamente per applicazioni alle telecomunicazioni su portante ottica, alla modulazione ed alla sensoristica," Patent Number: ITBN2004A1.
- P2.** 2006: A. Cusano et al., "Sistema di trasmissione in fibra ottica per il monitoraggio dei parametri ed il miglioramento della sicurezza di una linea ferroviaria," Patent Number: ITBN2006A4.
- P3.** 2006: A. Cusano et al., "Sistema di lettura multipunto di sensori in fibra ottica basati sull'uso di reticoli di Bragg," Patent Number: ITBN2006A5.
- P4.** 2006: A. Cusano et al., "Cannula sensorizzata con fibra ottica e con eccitatore ottico di ultrasuoni per applicazioni alla diagnostica clinica ipodermica in vivo, al monitoraggio strutturale, al monitoraggio ambientale e strutturale, alle prospezioni geologiche, geofisiche, marine, sottomarine e terrestri," Patent Number: ITBN2006A6.
- P5.** 2006: A. Cusano et al., "Optical fiber sensors based on carbon nanotubes for hydrogen detection at cryogenic temperatures," Patent Number: ITRM2006A192.
- P6.** 2006: M. Penza et al., "Sensore in fibra ottica basato su strati sottili Langmuir-Blodgett di nanotubi di carbonio a singola parete, in particolare per la rivelazione di idrogeno gassoso a temperature criogeniche, e relativo dispositivo di rivelazione", Patent Number: RM2006A000192.
- P7.** 2008: A. Cusano et al., "Procedimento per l'allineamento di nano particelle metalliche o semiconduttrici disperse in matrici dielettriche," Patent Number: ITTO2008A316.
- P8.** 2008: A. Cusano et al., "Feedthrough per fibre ottiche per recipienti ad alta pressione," Patent Number: ITBN2008A6.
- P9.** 2006: A. Cusano et al., "Optoelectronic sensor for detecting fluid-transmitted sound waves," EP20060115184 20060608, n°: EP1731886
- P10.** 2007: A. Cusano et al., "System for real-time monitoring of the state of occupation of railway lines," EP20070113574 20070731, n° EP1902923
- P11.** 2010: A. Cusano et al., "Reproduction of Sound of Musical Instruments by using Fiber Optic Sensors", PCT/IT2010/000094, n°: WO2010106563
- P12.** 2012: A. Cusano et al., "Macchina per la deposizione controllata su fibre ottiche di materiali in fase liquida, polimerici, non polimerici, fotosensibili e non, anche in soluzione", CS2012A000003.
- P13.** 2012: A. Cusano et al., "Una nuova configurazione per aumentare l'efficienza globale dei sistemi fotovoltaici e termici", Depositato il 16 marzo 2012, Numero Domanda: prot num 4641
- P14.** 2014 A. Cusano et al., " Sistema ottico di analisi multiparametrica per guidare l'inserzione di aghi per uso medicale in tessuti biologici ", Depositato il 18 Aprile 2014, Num. domanda: BN2014A000002.
- P15.** 2014 A. Cusano et al., "Sensori in fibra ottica integrati in aghi impiegati per l'ablazione percutanea, la necrotizzazione e in terapie varie", Depositato il 11 Giugno 2014, Num. domanda: BN2014U000005.
- P16.** 2014 A Cusano et al, "Dispositivo per separare soluti da solventi attraverso il cambio di fase a fini depurativi delle acque energeticamente autonomo integrato con pannelli fotovoltaici.", Depositato il 30 Aprile 2014, Num domanda: BN2014U000004
- P17.** 2015 A. Cusano et al, "Sistema per guidare dispositivi medici", Depositato il 16 Ottobre 2015, Num. Domanda: 102015000062613

Pubblicazioni in atti di congressi internazionali

- CII.20** “*Resin flow monitoring in Resin Film Infusion process*”
V. Antonucci, M. Giordano, L. Nicolais, A. Calabrò, A. Cusano, A. Cutolo, S. Inserra,
AMPT’01, 2, 2183-2191, Madrid, Spain, 2001
- CII.21** “*Advanced cure monitoring by optoelectronic multifunction sensing system*”
M. Giordano, A. Laudati, M. Russo, J. Nasser, G. V. Persiano, A. Cusano,
Int. conf. EMRS, Strasbourg, France, 2003
- CII.22** “*Fiber optic sensor arrays: a new method to improve multiplexing capability with a low complexity approach*”,
G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo,
Int. conf. EMRS, Strasbourg, France, 2003
- CII.23** “*Generalized Mach Zender Interferometers for Sensing applications*”,
R. Bernini, A. Cusano,
Int. conf. EMRS, Strasbourg, France, 2003
- CII.24** “*Optoelectronic Sensors For Smart Materials: Temperature, Static And Dynamic Strain Measurements*”
A. Cusano, M. Giordano, G. Fiorillo, A. Cutolo, G. V. Persiano, R. Bernini
Int. Conf. On Mechatronics, Proc. p 345-355, Graz, Austria, 2003
- CII.25** “*Full Cure monitoring by fiber optic dual functionality sensing system*”
M. Giordano, A. Laudati, M. Russo, J. Nasser, A. Cutolo, A. Cusano
4th Intl. Workshop on Structural Health Monitoring, 1351-1357, Stanford, California, 2003
- CII.26** “*High frequency broadband Fibre optic Sensing system for SHM*”,
A. Cusano, M. Giordano, A. Calabrò, J. Nasser,
4th Intl. Workshop on Structural Health Monitoring, 1110-1116, Stanford, California, 2003
- CII.27** “*A new method for fibre Bragg gratings multiplexing*”,
G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo
4th Intl. Workshop on Structural Health Monitoring, 1004- 1009, Stanford, California, 2003
- CII.28** “*Optoelectronic sensor for chemical sensing based on syndiotactic polystyrene thin film as sensitive layer*”
M. Giordano, M. Russo, A. Cusano, G. V. Persiano, G. Mensitieri, G. Guerra
EUROSENSORS XVII, 536-537, Guimaraes, Portugal, 2003
- CII.29** “*Analysis and measurements of cure residual stresses in a thermoset resin*”
V. Antonucci, A. Cusano, M. Giordano, J. Nasser
EUROSENSORS XVII, paper TP 48, Guimaraes, Portugal, 2003
- CII.30** “*Refractive Index Measurements by Fiber Bragg Grating Sensor*”

A.Iadicicco, A.Cusano, G.V.Persiano, A.Cutolo, R.Bernini, M.Giordano
Proceedings of IEEE Sensors Conference, Vol. 1, p. 101-105, Toronto, Canada, October 2003

- CII.31** "*Fiber optic sensor arrays: a new method to improve multiplexing capability with a low complexity approach*",
G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo, V. Pascazio
IEEE Sensors Conference, p. 71-75, Toronto, Canada, 2003
- CII.32** "*Cure Residual Strain analysis and Measurements in an Epoxy Resin*"
V. Antonucci, A. Cusano, M. Giordano, J. Nasser
Euromech 453, p. 77-80, St. Etienne, Francia 2003
- CII.33**, "*A new method to improve multiplexing capability of a Fiber Optic Bragg sensor array*",
G.Breglio, A.Cusano, A.Irace, A.Cutolo
IEEE Mediterranean Microwave Symposium MMS': pp.274-278, il Cairo, 2003
- CII.34** "*A δ form sPS based fiber optic refractometer for chemical detection of VOCs*"
M.Giordano, M.Russo, A.Cusano, A.Cutolo, G.Mensitieri, G.Guerra
Eurooptrode 2004, Madrid, Spain, 2004
- CII.35** "Confinement effects on Polystyrene Thin films glass transition"
M.Giordano, M.Russo, A.Cusano, M.Esposito
Eurooptrode 2004, Madrid, Spain, 2004
- CII.36** "*Effect of the film thickness on the glass transition of atactic polystyrene*"
M.Russo, M.Giordano, A.Cusano, L.Nicolais
2nd Intl. Conf. Times of polymers TOP, 44, Ischia, Italia, 2004
- CII.37** "*Non isothermal monitoring of strain build up in thermoset processing by a single chirped fiber Bragg grating*"
M.Giordano, J.Nasser, A.Laudati, P.Capoluongo, A.Cusano
2nd EW Optical Fibre Sensors, 152-155, Santander, Spain, 2004
- CII.38** "*Fiber Bragg gratings as ultrasonic waves sensor*"
R.Bernini, A.Minardo, A.Cusano, L.Zeni, M.Giordano
2nd EW Optical Fibre Sensors, 84-87, Santander, Spain, 2004
- CII.39** "Vapor Sensing Properties of Carbon Nanotubes Investigated by Optical Fiber Based Reflectometer Sensor and Acoustic Sensors"
A.Cusano, A.Cutolo, M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, F.Antolini, M.Giordano
2nd EW Optical Fibre Sensors, 243-246, Santander, Spain, 2004
- CII.40** "*High Resolution Refractive Index Sensor by Using Thinned Fiber Bragg Gratings*"
A.Iadicicco, A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano
2nd EW Optical Fibre Sensors, Santander, Spain, Proceedings of SPIE, Vol. 5502, pp. 251-254, June 9-11, 2004.
- CII.41** "*Experimental tests of a new multiplexing technique for Fibre Optical Bragg sensors array*",

G. Breglio, A. Cusano, A. Irace, A. Cutolo
2nd EW Optical Fibre Sensors, 532-535, Santander, Spain, 2004

CII.42 “*Measuring Modal Parameter Variation on composite structures by Fiber Bragg Grating Sensors*”

A.Cusano, P.Capoluogo, S.Campopiano, A.Cutolo, M.Giordano, F.Felli, A.Paolozzi, M.Caponero
2nd European Workshop Structural Health. Monitoring, 855-861, Munich, Germany, 2004

CII.43 “*Advanced Fiber Optical Refractometers Based on Partially Etched Fiber Bragg Gratings*”,

A. Iadicicco, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano,
Proceedings of IEEE Sensors Conference, pp. 1218-1221, Vienna, Austria Oct., 2004

CII.44 “*Non isothermal monitoring of strain build up in thermoset processing by a single chirped fiber Bragg grating*”

M.Giordano, J.Nasser, A.Laudati, P.Capoluongo, A.Cusano
Secondnd European Workshop on Optical Fibre Sensors, 152-155, Santander, Spain, July 2004

CII.45 “*Measuring Modal Parameter Variation on composite structures by Fiber Bragg Grating Sensors*”

A. Cusano, P. Capoluongo, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, F. Felli, A. Paolozzi, M. Caponero
2nd European Workshop Structural Health. Monitoring, 855-861, Munich, Germany, July 2004

CII.46 “*Carbon Nanotubes Coated Multi – Transducing Sensors for VOCs Detection*”,

M. Penza, G. Cassano, P. Aversa, F. Antolini, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, L. Nicolais,
XVIII Eurosensors, pp. 584-585, Roma, Italia 2004.

CII.47 “*Chirped Fiber Bragg Grating as Electrically Tunable True Time Delay Line*”,

V. Italia, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo,
Proceedings of IFIP Optical Networks and Technologies Conference (OPNETEC), pp. 474 – 480, Pisa, Italia 2004.

CII.48 “*Electrically Tunable Delay Line based on a Chirped Fiber Bragg Grating*”

V. Italia, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo,
Proc. of ECOC 2004

CII.49 “*Acoustic and Optical Sensors Incorporating Carbon Nanotubes for Detection of Organic Solvents*”,

M. Penza, G. Cassano, P. Aversa, F. Antolini, A. Cusano, M. Consales, M. Giordano, L. Nicolais
Sensors, 2004. Proceedings of IEEE, 24-27 Oct. 2004 Page(s):403 - 406 vol.1

CII.50 “*Thinned and Structured Fiber Bragg Gratings: Application t Refractive Index Sensing*”

A. Cusano, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo

Proceedings of International Workshop Advances in Sensors and Interfaces, pp. 181-186, 19-20 April 2005.

CII.51 “*Simultaneous Measurements of Refractive Index and Temperature by Non-Uniform Thinned Fiber Bragg Gratings*”

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

Proceedings of SPIE, Vol. 5855, pp. 479-482, Bruges, 23-27 May 2005.

CII.52 “*Long Period Gratings Coated with Syndiotactic Polystyrene as Highly Sensitive Chemical Sensors*”

P. Pilla, A. Iadicicco, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano

Proceedings of SPIE, Vol. 5855, pp. 483-486, Bruges, 23-27 May 2005.

CII.53 “*Dynamic Measurements on a Star Tracker Prototype of AMS Using Fiber Optic Sensors*”

A. Cusano, P. Capoluongo, S. Campopiano, C. Ambrosino, M. Giordano, M. Caponero, A. Paolozzi, F. Felli

17-th SPIE – Optical Fibre Sensors, 1028-1031, Bruges, Belgium, May 2005

CII.54 “*Optoelectronic Sensor for Chemical Detection in Liquid by Using Ultra Thin Polymer Coating on Long Period Fiber Gratings*”

P. Pilla, L. Contessa, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano,

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp. 349-354, June 22-24, 2005.

CII.55 “*Long Period Grating Coated with High Refractive Index Layer*”

P. Pilla, L. Contessa, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano,

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp. 370-375, June 22-24, 2005.

CII.56 “*Thinned Fiber Bragg Gratings for Sensing Applications*”

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano,

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp. 216 – 221, 22-24 June 2005.

CII.57 “*Tunable Optical True Time Delay Line Based On Chirped Fiber Bragg Grating*”

V. Italia, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp.345-348, 22-24 June 2005

CII.58 “*Use of the Time Windowing on the Chirped-Pulsed Frequency Modulation (C-PFM) Technique to Improve the Multiplexing Performance of a Fiber Optic Bragg Sensor Array*”

G. Breglio, A. Cusano, A. Cutolo, A. Irace, V. Pascazio

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp., 22-24 June 2005.

CII.59 “*Analysis of the Phase Response of Fiber Bragg Gratings to Longitudinal Ultrasonic Fields in the High Frequency Regime: Towards New Interrogation Strategies*”

V. Italia, A. Cusano, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano

Proceedings of 2005 IEEE/LEOS Workshop on Fibres and Optical Passive Components, pp., 22-24 June 2005.

- CII.60** *“Optical Chemo-Sensor based on Long Period Gratings and Ultrathin Sensitive Polymer Films for Water Monitoring”*
A. Cusano, P. Pilla, A. Iadicicco, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano
Proceedings of the SPIE, Vol. 5952, pp. 348-357, SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics, Warsaw, Poland, August 2005.
- CII.61** *“High Sensitivity Magnetic Sensor by Using Fiber Bragg Grating Bonded to Magnetic Shape Memory Alloys”*
A. Cusano, C. Ambrosino, P. Capoluongo, S. Campopiano, D. Davino, C. Visone
SPIE International Congress on Optics and Optoelectronics, Warsaw, Poland, August 2005
- CII.62** *“High Sensitivity Optoelectronic Sensor for Chemical Detection by Using Coated Long Period Fiber Gratings”*
P. Pilla, L. Contessa, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano
Proceeding of Eurosensors XIX, Barcellona, September 2005.
- CII.63** *“Damage Detection by Using Experimental Modal Analysis Technique and Fiber Bragg Gratings”*
P. Capoluongo, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, I. Bovio, L. Lecce
IEEE Sensors, Irvine - CA, USA, October 2005
- CII.64** *“Sensitivity Enhancement in Polymer Coated Long Period Gratings: Towards High Performance Opto-Chemical Sensors”*
A. Cusano, P. Pilla, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano,
Proceedings of IEEE Sensors, pp. 869-872, Irvine, 30 Oct.-3 Nov. 2005
- CII.65** *“Long period gratings coated with ultrathin sensitive polymer films for opto chemical water monitoring”*
A. Cusano, P. Pilla, A. Iadicicco, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano,
Proceedings of the First International Conference on Sensing Technology, pp. 603-608, Palmerston North, New Zealand, 21-23 November 2005.
- CII.66** *“Structured Fiber Bragg Gratings for Sensing Applications”*
A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo, A. usano,
Proceeding of the First International Conference on Sensing Technology, pp. 248-253, Palmerston North, New Zealand, 21-23 November 2005.
- CII.67** *“Novel Magnetic Sensor Based on Fiber Bragg Grating and Magnetic Shape Memory Alloys”*
C. Ambrosino, P. Capoluongo, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano, D. Davino, C. Visone
First International Conference on Sensing Technology, 349-354, Palmerston North, New Zealand, November 2005
- CII.68** *“Fiber Bragg Grating Sensors for High Frequency Damage Detection Applications”*
P. Capoluongo, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano, I. Bovio, L. Lecce

First International Conference on Sensing Technology, 371-376, Palmerston North, New Zealand, November 2005

CII.69 “*Fiber Bragg Grating Sensors for Breaking Tests in Reinforced Concrete Structures Strengthened with Embedded Composite Bars*”

P. Capoluongo, F. Ceroni, C. Ambrosino, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano, M. R. Pecce

First International Conference on Sensing Technology, 383-388, Palmerston North, New Zealand, November 2005

CII.70 “*Simultaneous Detection of Organic Vapors by Optical Fiber and Acoustic Sensors Based on Single-Walled Carbon Nanotubes*”

M. Consales, S. Campopiano, A. Cusano, M. Penza, P. Aversa, L. Capodieci, M. Giordano
Proceedings of the SPIE, Volume 5855, pp. 46-49 (2005).

CII.71 “*Tin Dioxide Based Optical Sensor for in Water ppm Detection of Ammonia at Room Temperature*”

M. Pisco, M. Consales, R. Viter, V. Smyntyna, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, A. Cutolo

Proceedings of the SPIE (17th International Conference on Optical Fibre Sensors, Bruges, 2005), Volume 5855, pp. 487-490 (2005).

CII.72 “*Ammonia Detection In Water With A Tin Dioxide Based Optical Sensor*”

M. Pisco, M. Consales, S. Campopiano, A. Cutolo, R. Viter, V. Smyntyna M. Giordano, A. Cusano.

Proceedings of the SPIE (Optics and Optoelectronics 2005), Volume 5952, pp. 293-301 (2005).

CII.73 “*Optical And Acoustic Sensors Based On Carbon Nanotubes Thin Films: A Multi-Transducer Approach For Voc Detection*”

M. Consales, S. Campopiano, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, M. Giordano, A. Cusano

6th International Conference on the Science and Application of Nanotubes, Goteborg 2005, PXVI.13, p.363

CII.74 “*Optical Fiber And Acoustic Multisensors Incorporating Carbon Nanotubes For Voc Detection*”

M. Consales, A. Cusano, S. Campopiano, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, M. Giordano

Proceedings of Eurosensors XIX, Barcellona, 2005, Vol I, TA8

CII.75 “*Tin-Dioxide Based Fiber Optic Sensor For In Water Ppm Detection Of Ammonia At Room Temperature*”

M. Pisco, M. Consales, R. Viter, V. Smyntyna, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, A. Cutolo

Proceedings of Eurosensors XIX, Barcellona, 2005, Vol I, TP62

CII.76 “*Simultaneous Temperature and Ammonia Detection in Water by Tin-dioxide Optoelectronic Sensor*”

M. Pisco, M. Consales, S. D'Addio, R. Viter, V. Smyntyna, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano,

IEEE Sensors 2005, 30 Oct.-3 Nov. 2005 pp. 881-884.

- CII.77** *“Sensing Properties of Ultra-Thin Films of Single Walled Carbon Nanotubes Investigated by Optical Fiber and Acoustic Devices: Towards New VOCs Sensors”*
M. Consales, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, M. Giordano, A. Cusano
Proceedings of the 1st International Conference on Sensing Technology, 2005, ISBN:0-473-10504-7, pp 147-151
- CII.78** *“Optoelectronic sensor for ammonia detection in water based on SnO₂ films as sensitive layer”*
M. Pisco, M. Consales, R. Viter, V. Smyntyna, M. Giordano, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano.
Proceedings of the First International Conference on Sensing Technology, Palmerstone North, New Zealand 2005, 359-364, ISBN:0-473-10504-7
- CII.79** *“Magnetic field sensors employing Fiber Bragg Grating and Magnetoelastic active material”*
D. Davino, C. Visone, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cusano, M. Giordano
Proceedings of IEEE International Magnetics Conference, Intermag, 2006 San Diego, California, May 8-12 2006, 884.
- CII.80** *“Modal analysis and Damage Detection by Fiber Bragg Grating Sensors”*
P Capoluongo, C Ambrosino, S Campopiano, A Cutolo, M Giordano, I. Bovio, L Lecce and A Cusano
Proceedings EWSHM 2006, 5-7 July 2006 Granada – Spain , 2006
- CII.81** *“Electrically Tunable True Time Delay Line based on a Chirped Fiber Bragg Grating”*
S. Campopiano, M. Pisco, A. Cusano, A. Cutolo
APOC, Proc. SPIE (Passive Components and Fiber-based Devices III) 6351, Gwangju, Korea, Sept.2006, ISBN: 9780819464460.
- CII.82** *“High-Frequency Ultrasound Detection Based On Analysis Of Fiber Bragg Gratings Phase Response*
M. Pisco, P. Capoluongo, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano,”
Proc. of SHM 2006
- CII.83** *“Carbon Nanotubes-Based Optical Sensor For Hydrogen Detection At Cryogenic Temperature”*
M. Consales, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, M. Giordano, A. Guemes, A. Cusano
Proceedings of SHM 2006 - P111
- CII.84** *“Optical Fiber Coated By Single-Walled Carbon Nanotubes For Toluene Detection In Water”*
M. Consales, A. Crescitelli, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano.
Proceedings of the 20th Eurosensors conference, Goteborg, Sweden 2006
- CII.85** *“Excimer laser based fabrication of micro-structured FBGs”*
D. Paladino, A. Iadicicco, G. Servodio, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano
20th Eurosensors, Göteborg – Sweden, September 17th – 20th 2006, paper W1B-P25.

- CII.86** *“Hollow fiber sensor based on Single Walled Carbon Nanotubes”*
M. Pisco, M. Consales, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, M. Penza, P. Aversa, G. Cassano, A. Cusano.
11th International Meeting on Chemical Sensors - IMCS, 16-19 July 2006, Brescia, Italy, ISBN10: 88-902545-0-5.
- CII.87** *“Magnetic Shape Memory alloy based Fiber Bragg Grating magnetic field sensor”*
C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano, D. Davino, C. Visone
Proceedings of IEEE Sensors 2006, 177-180, Daegu , Korea 22-25 October 2006
- CII.88** *“Influence of Layers Morphology on the Sensitivity of SnO₂-Based Optical Fiber Sensors”*
M. Consales, M. Pisco, P. Pilla, A. Cusano, A. Buosciolo, M. Giordano, R. Viter, V. Smyntyna.
in 5th IEEE Conference on Sensors, 2006, pp. 851-854.
- CII.89** *“Optical Fiber Sensors Coated With Carbon Nanotubes, Tin Dioxide And Nanoporous Polymers For Cryogenic Detection Of Hydrogen”*
M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Guemes and A. Cusano.
Sensors, 2006. 5th IEEE Conference on , vol., no., pp.201-204, Oct. 2006
- CII.90** *“Nano-scale high refractive index coated thinned FBGs for sensing applications”*
D. Paladino, A. Iadicicco, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano
18th Optical Fiber Sensors, Cancún – México, October 23rd – 27th 2006, paper TuE10.
- CII.91** *“Dual refractive index measurements by a single multi-defect structured fiber Bragg grating”*
A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
18th Optical Fiber Sensors, Cancún – México, October 23rd – 27th 2006, paper TuE18.
- CII.92** *“Sensitivity Characteristics in Nano-sized Coated Long Period Gratings”*
A. Cusano, P. Pilla, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo
18th Optical Fiber Sensors, Cancún – México, October 23rd – 27th 2006, Paper TuE11
- CII.93** *“Optical Fiber Hydrophone Using Polymer-Coated Fiber Bragg Grating,”*
A. Cusano, S. Campopiano, S. D'Addio, M. Balbi, S. Balzarini, M. Giordano, and A. Cutolo,
18th Optical Fiber Sensors, Cancún – México, October 23rd – 27th 2006, paper ThE85.
- CII.94** *“Spectral Behavior of Nano-sized and Azimuthally Symmetric Coated Long Period Gratings”*
A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo.
Proceedings of the SPIE, Volume 6351, pp. 635144 (2006), Asia-Pacific Optical Communications Conference, Gwangju , Korea, September 3-7, 2006.
- CII.95** *“Optical Fiber Probes for Cryogenic Detection of Hydrogen”*
M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Guemes and A. Cusano
18th International Optical Fiber Sensors Conference Technical Digest (ISBN: 1-55752-817-9, Optical Society of America, Washington, DC, 2006), Paper TuE70

- CII.96** *“Near Field Behaviour of SnO₂ Particle-layers Deposited on Optical Fibers: New Perspectives for Sensing Applications”*,
A. Buosciolo, P. Pilla, M. Consales, M. Pisco, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano
18th International Optical Fiber Sensors Conference Technical Digest (ISBN: 1-55752-817-9, Optical Society of America, Washington, DC, 2006), Paper TuE77
- CII.97** *“Hollow Fiber coated by Single Walled Carbon Nanotubes as Novel Chemical Sensors”*
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, L. Capodieci, S. Campopiano, M. Giordano and A. Cusano
Instrumentation and Measurement Technology Conference Proceedings, 2007. IMTC 2007. IEEE, 2007, pp. 1-6, ISBN: 1-4244-0588-2
- CII.98** *“Active vibration control using fiber Bragg grating sensors and piezoelectric actuators in co-located configuration”*
C. Ambrosino, G. Diodati, A. Laudati, A. Gianvito A. Concilio, R. Sorrentino, G. Breglio, A. Cutolo, A. Cusano
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 661940, 2007
- CII.99** *“Influence of the pre-stress in Terfenol-Fiber Bragg Grating integrated magnetic field sensors”*
C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, D. Davino, C. Visone
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 661929, 2007
- CII.100** *“Non-uniform nano-coated long-period fiber gratings for sensing applications”*
D. Paladino, A. Cutolo, A. Cusano, I. Del Villar, I. R. Matias, F. J. Arregui
Proceedings of SPIE, Vol. 6619, paper 66192Q, July 4th – 7th 2007.
- CII.101** *“Effects of thickness and external refractive index in coated tilted fiber Bragg gratings”*
D. Paladino, P. Pilla, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, C. Caucheteur, P. Mégret
Proceedings of SPIE, Vol. 6619, paper 66192X, July 4th – 7th 2007.
- CII.102** *“Nanocoating effects on tapered long period fiber gratings”*
P. Pilla, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, M. L. Korwin-Pawlowski, W. J. Bock
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66192P, 2007
- CII.103** *“Hollow-Core Optical Fiber Functionalized with Single Walled Carbon Nanotubes for VOC Detection”*
M. Pisco, M. Consales, S. Campopiano, P. Aversa, M. Penza, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 661934, 2007
- CII.104** *“High Sensitivity Near-Field Opto-Chemical Sensors Based on SnO₂ Particles Layers”*
M. Consales, M. Pisco, A. Buosciolo, R. Viter, V. Smyntyna, A. Cutolo, M. Giordano and A. Cusano,
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66191G, 2007. (SPIE Best Student Paper Award)
- CII.105** *“Refractive Index Sensitivity in Thinned Long Period Gratings”*

A. Iadicicco, G. Servodio, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
Proceeding SPIE 6585, 65851H, 2007; doi:10.1117/12.722503

- CII.106** *“Micro-Structured Chirped Fiber Bragg Gratings: Towards New Spatial Encoded Fiber Optic Sensors”*
M. Pisco, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, ,
Proceedings of SPIE, Vol. 6619, 66192T, 2007.
- CII.107** *“Cadmium Arachidate-Single Walled Carbon Nanotubes Composites as Sensitive Coatings for High Sensitivity Fiber Optic Chemo-Sensors”*
M. Consales, A. Crescitelli, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano and A. Cusano
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66191P, ISSN: 0277-786X, doi:10.1117/12.738619, 2007
- CII.108** *“Improvements in the fabrication of microstructured fiber Bragg grating sensors”*
D. Paladino, A. Iadicicco, G. Servodio, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano
Proceedings of SPIE, Vol. 6619, paper 66192V, July 4th – 7th 2007.
- CII.109** *“Sensitivity characteristics in thinned long-period tapered gratings”*
A. Iadicicco; S. Campopiano; A. Cutolo; A. Cusano; M. L. Korwin-Pawlowski; W. J. Bock
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66192U, 2007
- CII.110** *“Railway Monitoring by Fiber Bragg Grating Sensors”*
A. Laudati, F. Mennella, M. Esposito, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, S. Campopiano
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66193H, 2007
- CII.111** *“A Fiber Optic Bragg Grating Seismic Sensor”*
A. Laudati, F. Mennella, M. Esposito, A. Cusano, M. Giordano, G. Breglio, S. Sorge, C. Calisti Tassini, A. Torre, G. D’Altrui, A. Cutolo
Proceedings of SPIE Vol. 6619, 66191C, 2007
- CII.112** *“Active vibration control in co-located configuration using integrated piezoelectric actuators and fiber Bragg grating sensors”*
C. Ambrosino, G. Diodati, A. Laudati, G. Breglio, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
Proceedings of 2nd International Conference on Sensing Technology, (ICST), 410-414, Palmerston, New Zealand November 26-28, 2007
- CII.113** *“Optical, Electrical and Structural Characterization of Thin Nanocrystalline SnO₂ Films for Optical Fiber Sensors Application”*
V. A. Smyntyna, R. Viter, V. Smyntyna, Yu. Nitsuk, M. Pisco, M. Consales, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano, A. Cutolo and A. Rymashevsky
SENSOR Kongress 2007, Mittwoch
- CII.114** *“Multiparameter Optical Fiber Sensors for Underwater Applications”*
A Cutolo, S Balzarini, S Campopiano, M. Consales, A Cusano, M Giordano, A. Iadicicco, M. Pisco,
Optosonar Research Consortium, Italy, UDT Europe 2007
- CII.115** *“Near Field Fibre Optic Sensors Based on Tin dioxide Particle Layers at Wavelength Scale”*
A. Buosciolo, M. Pisco, M. Consales, M. Giordano and A. Cusano

**Proc. of the International Conference on Sensing Technology, Palmerston, New Zealand
November 26-28, 2007**

- CII.116** *"Morphological and optical near field characterization of tin dioxide thin films deposited by spray pyrolysis method"*
A. Buosciolo, M. Giordano, M. Consales, M. Pisco, A. Cusano
E-MRS Fall Meeting 2007
- CII.117** *"Single-Walled Carbon Nanotubes Functional Materials as Sensitive Coatings for High Performances Fiber Optic Chemo-Sensors"*
M. Consales, M. Pisco, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano and A. Cusano
ICNTE 2007
- CII.118** *"Hollow fibres integrated with single walled carbon nanotubes as novel opto-chemical sensors"*
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano
Proceedings of SPIE (Optical Sensing Technology and Applications), vol.6585, Optics and Optoelectronics Conference 2007, (2007) ISBN: 9780819467133.
- CII.119** *"Room Temperature Detection of Chemical Pollutants by SnO₂-based Optical Fiber Sensors"*
M. Consales, M. Pisco, P. Pilla, A. Cutolo, A. Buosicolo, R. Viter, V. Smyntyna, M. Giordano and A. Cusano
Proceedings of SPIE (Optical Sensing Technology and Applications), vol.6585, Optics and Optoelectronics Conference 2007, (2007) ISBN: 9780819467133
- CII.120** "Electrically Tunable Photonic True Time Delay Lines Employing Chirped Fiber Bragg Gratings"
M. Pisco, M. Spirito, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo,
Proc. of 11th International Symposium on Microwave and Optical Technology (ISMOT 2007), ISBN: 978-88-548-1476-9
- CII.121** "Numerical Analysis of Reconfigurable Photonic Arbitrary Waveform Generation Based on Chirped Fiber Bragg Gratings"
M. Spirito, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo,
Proc. of 11th International Symposium on Microwave and Optical Technology (ISMOT 2007), ISBN: 978-88-548-1476-9
- CII.122** "Water Monitoring by Carbon Nanotubes Fiber Optic Chemo-Sensors"
A. Crescitelli, M. Consales, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano
International Conference on Sensing Technology, Palmerston North, New Zealand, 2007
- CII.123** *"Magnetic shape memory alloy and fiber Bragg grating for magnetic sensor"*
C. Ambrosino, S. Campopiano, D. Davino, C. Visone, A. Cusano, A. Cutolo
Photonics Europe 2008 International Symposium, Strasbourg, France 7-10 April 2008,
- CII.124** *"Fiber Bragg grating sensors and piezoelectric actuators for active vibration control application"*

C. Ambrosino, G. Diodati, A. Laudati, G. Breglio, A. Cutolo, A. Cusano,
**4th European Workshop on Structural Health monitoring EWSHM 2008, 2-4 July 2008
Kraków/Poland (submitted)**

CII.125 *"An Innovative Fiber Optic Bragg Grating Seismic Sensor"*
A. Laudati, G. Parente, A. Cusano, M. Giordano, S. Sorge, C. Calisti Tassini, A. Torre, G.
D'Altrui
**4th European Workshop on Structural Health monitoring EWSHM 2008, 2-4 July 2008
Kraków/Poland**

CII.126 *"Railway Monitoring and Train Tracking by Fiber Bragg Grating Sensors: A Case
Study in Italy"*
A. Laudati, G. Lanza, A. Cusano, A. Cutolo, G. Breglio, M. Giordano, A. Antonelli
**4th European Workshop on Structural Health monitoring EWSHM 2008, 2-4 July 2008
Kraków/Poland**

CII.127 *"Performance improvement of a cascaded tapered long period grating refractometer
by using nano-sized high refractive index coatings"*
P. Pilla, P. Foglia Manzillo, M. Giordano, M. L. Korwin-Pawlowski, W. J. Bock, A. Cusano
International Conference on Optical Fibre Sensors 2008 (OFS - 19), Perth, Australia.

CII.128 *"Novel Sensitive Nanocoatings based on Swcnts Composites for Advanced Fiber
Optic Chemo-Sensors"*
M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo A. Cusano
Europtrode 2008

CII.129 *"SWCNTs-based nanocomposites as sensitive coatings for advanced fiber optic
chemical nanosensors"*
M. Consales, A. Crescitelli, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo, and A. Cusano
Proceedings of the SPIE, Volume 7003, pp. 70030E-70030E-9 (2008).

CII.130 *"Industrial Application of Fiber Bragg Grating Sensors"*
A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano, G. Breglio, A. Laudati, G. Parente, G. Lanza,
MindSh@are Event 2008, Workshop of Finmeccanica, 5-6 February 2008, Rome, Italy

CII.131 *"Nonlithographic fabrication of microstructured fiber Bragg gratings evanescent
wave sensors"*
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
Proceedings of SPIE, Vol. 7003, paper 70031Z, April 7th – 11th 2008.

CII.132 *"Photoreactive polymeric blend of Syndiotactic Polystyrene and spiro-oxazine for
UV induced high refractive index modulation"*
A. Crescitelli, P. Pilla, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano,
**4th International Symposium on Nanostructured and Function Polymer-based
Materials and Nanocomposites, April 16-18, 2008, Rome, Italy**

CII.133 *"Railway Monitoring and Train Tracking by Fiber Bragg Grating Sensors: A Case
Study in Italy"*
A. Laudati, G. Parente, G. Lanza, A. Cusano, A. Cutolo, G. Breglio, M. Giordano, A.
Antonelli, G. Bocchetti

First Mediterranean Photonics Conference, 25-28 June 2008, Ischia, Italy

- CII.134** *“Advanced Fiber Optic Chemical Nano-Sensors based on SWCNT Nanocomposites”*
A. Crescitelli, M. Consales, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano,
Proc. of First Mediterranean Photonics Conference, Ischia – Napoli, Italy 25-28 June 2008, ISBN: 88-902065-1-9, pp. 302-304.
- CII.135** *“On the possibility of using the Cherenkov effect for tunable Terahertz sources”*
A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cusano, A. Cutolo
Proc. of First Mediterranean Photonics Conference, Ischia – Napoli, Italy 25-28 June 2008, ISBN: 88-902065-1-9, pp. 146-148
- CII.136** *“Electrically Tunable Photonic True Time Delay Lines for Beamforming and Arbitrary Waveform Generation”*
M. Pisco, M. Spirito, A. Capozzoli, C. Curcio, G. D’Elia, S. Campopiano, A. Cusano and A. Cutolo
Proc. of First Mediterranean Photonics Conference, Ischia (Na), Italy 25-28 June 2008, ISBN: 88-902065-1-9, pp. 187-189
- CII.137** *“Near Field Fiber Optic Chemo Sensors”*
A. Buosciolo, M. Consales, M. Pisco, A. Cusano, M. Giordano
Proc. of First Mediterranean Photonics Conference, Ischia – Napoli, Italy 25-28 June 2008, ISBN: 88-902065-1-9, pp. 302-304
- CII.138** *“Photonic Bandgap Modification in Hollow Optical Fibers Integrated with Single Walled Carbon Nanotubes”*
M. Pisco, M. Consales, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
MMSM’08, Napoli, December 2008
- CII.139** *“Guided Resonances in Photonic Quasicrystals: Some Preliminary Results”*
A. Ricciardi, I. Gallina, S. Campopiano, G. Castaldi, A. Cusano, A. Cutolo, V. Galdi, M. Pisco
MMSM’08, Napoli, December 2008
- CII.140** *“Underwater acoustic sensors based on fiber Bragg gratings”*
A. Cusano, M. Pisco, A. Cutolo, G. Parente, G. Lanza, A. Laudati, M. Giordano, S. Campopiano
Proc. of SPIE Europe Security and Defence 2009, vol 7482, 74820I (2009)
- CII.141** *“Compact tunable terahertz source: perspectives on planar configurations”*
A. Cutolo, A. Ferrara, A. Cusano, M. Pisco, D. Mascolo, A. Ricciardi
Proc. of SPIE Europe Security and Defence 2009, Vol 7485, 74850N (2009)
- CII.142** *“Novel interrogation technique for Tilted Fiber Bragg Gratings sensors based on single wavelength time delay measurements”*
M. Pisco, A. Ricciardi, S. Campopiano, C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cutolo, and A. Cusano
Proc. SPIE OFS 2009, Vol. 7503, 75036V (2009)

- CII.143** *“Photonic band-gap engineering in fiber Bragg gratings for telecommunication applications”*
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
1st Mediterranean Photonics, Ischia (Napoli) – Italy, June 25th – 28th 2008, pp. 149-151.
- CII.144** *“Photonic band-gap engineering in UV fiber gratings by the arc discharge technique”*
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
EOS Annual Meeting, Paris – France, September 29th – October 2nd 2008.
- CII.145** *“Fiber Bragg gratings with engineered band-gap for sensing applications”*
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
7th IEEE Sensors, Lecce – Italy, October 26th – 29th 2008.
- CII.146** *“Novel Sensitive Nanocoatings based on SWCNT Composites for Advanced Fiber Optic Chemo-Sensors”*
A. Crescitelli, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano,
Sensors, 2008 IEEE , DOI: 10.1109/ICSENS.2008.4716602, pp.965-968, 26-29 Oct. 2008
- CII.147** *“A New Hydrophone Based on Fiber Bragg Grating Sensor”*
A. Laudati, G. Parente, G. Lanza, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, S. Balzarini,
PHOTONICA Expò 2008, 26-27 November 2008, Milano, Italy
- CII.148** *“Novel Sensitive SWCNT Nano-Composite Coatings for High-Performance Chemo-Optical Nano-Sensors”*
M. Consales, A. Crescitelli, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano,
Workshop on nanomaterials production, characterization and industrial applications, 3rd December 2008, Milano, Italy
- CII.149** *“All-fiber hybrid fiber Bragg grating cavity for multi-parameter sensing applications”*
D. Paladino, G. Quero, A. Iadicicco, C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cusano
Proceedings of SPIE, Vol. 7503, paper 75032I, October 5th – 9th 2009.
- CII.150** *“All-fiber hybrid cavity for sensing applications”*
D. Paladino, G. Quero, A. Cutolo, A. Cusano, C. Caucheteur, P. Mégret,
Proceedings of 8th IEEE Sensors, pp 852-7, Christchurch – New Zeland, October 25th – 28th 2009.
- CII.151** *“Long-period gratings working in transition mode as a valuable technological platform for biosensing”*
P. Pilla, P. Foglia Manzillo, V. Malachovska, A. Buosciolo, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, and A. Cusano.
20th International Conference on Optical Fibre Sensors. Edited by Jones, Julian D. C..
Proceedings of the SPIE, Volume 7503, pp. 75031G-75031G-4 (2009).
- CII.152** *“Development of a platform for biochemical sensing based on overlayers Long Period Gratings working in transition”*
P. Pilla, P. Foglia Manzillo, V. Malachovska, A. Buosciolo, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, and A. Cusano.

8th IEEE Sensors, Christchurch – New Zeland, October 25th – 28th 2009.

- CII.153** “*Ballistic impact monitoring of glass fibers composites by Fiber Bragg Grating Sensors*”
V. Antonucci, M. Giordano, A. Laudati, A. Cusano
Smart structure and Materials (SMART 09), pp. 299-300, 13-15 July 2009, Porto, Portugal
- CII.154** “*Electrical and optical properties of DNA plasmids*”
A. Polcari, M. Consales, P. Romano, L. Sabatino, V. Colantuoni, A. Cutolo, A. Cusano
Hybrid Materials 2009, 15-19 Mar 2009, Tours, France
- CII.155** “*Opto-Acoustic Antennas for Sea Safety and Security: Perspective and Challenges*”
M. Moccia, M. Pisco, G. Parente, F. Mennella, M. Consales, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
Proceedings of 4th International Symposium on Optronics in Defense and Security, Paris, 3-5 February 2010
- CII.156** “*Multiparameter Sea Water Monitoring by Optical fiber Technology*”
M. Consales, P. Pilla, M. Pisco, A. Iadicicco, S. Campopiano, S. Balzarini, S. Passaro, M. Giordano, A. Cusano, A. Cutolo
Proceedings of 4th International Symposium on Optronics in Defense and Security, Paris, 3-5 February 2010
- CII.157** “*Weigh in Motion using Fiber Bragg Grating Sensors: an industrial case in Italy*”
A. Cutolo, A. Cusano, F.A. Bruno, A. Iele, A. Laudati, G. Parente, M. Giordano, G. Broglio, N. Mazzino, G. Bocchetti,
5th European Workshop on Structural Health Monitoring EWSHM 2010, 29 June-2 July 2010 Sorrento, Naples, Italy
- CII.158** “*Dynamic Deformations Monitoring of Composites Subjected to Ballistic Impact by Fiber Bragg Grating Sensors*”,
V. Antonucci, A. Cusano, G. Lanza, A. Laudati, M. Giordano,
5th European Workshop on Structural Health Monitoring EWSHM 2010, 29 June-- 2 July 2010, Sorrento, Naples, Italy
- CII.159** “*Evanescence-wave LPFG in D-fiber by periodically patterned overlay*”
G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano, A. Cusano
Proceedings of SPIE, Vol. 7653, paper 7631G-7631G-4, ISSN: 0277-786X, doi: 10.1117/12.866335, 2010. (EWOFS 2010 Student Paper Award)
- CII.160** “*Functional multilayer coated long period grating tuned in transition region for life science applications*”
P. Pilla, V. Malachovska, A. Borriello, M. Giordano, L. Ambrosio, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE, Vol. 7653, 76531O (2010); doi:10.1117/12.866188
- CII.161** “*High sensitivity transition-tuned long period grating for label-free immunosensing*”
P. Pilla, V. Malachovska, A. Sandomenico, M. Ruvo, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE, Vol. 7653, 76531X (2010); doi:10.1117/12.866265

- CII.162** *“Self assembling and coordination of water nano-layers on polymeric coated long period gratings as promising tool for cation detection”*
P. Foglia Manzillo, P. Pilla, S. Campopiano, A. Borriello, M. Giordano, A. Cusano
Proc. SPIE, Vol. 7653, 76531Y (2010); doi:10.1117/12.866441
- CII.163** *“Permanently Bent Single Mode Optical Fiber as Novel Evanescent Wave Sensor”*
A. Iadicicco, D. Paladino, S. Campopiano, W. J. Bock, A. Cutolo, A. Cusano,
Proc. SPIE, Vol. 7653, 76533S (2010); doi:10.1117/12.866454
- CII.164** *“Opto-acoustic sensors for underwater monitoring”*
Moccia, M., Pisco, M., Consales, M., Iadicicco, A., Campopiano, S., Cutolo, A., Cusano, A.
2nd Mediterranean Photonics Conference, Eilat, (Israel) 29 november-2 dicembre 2010
- CII.165** *“Guided Resonances in Photonic Crystal Slabs with Aperiodically-Ordered Supercells”*
A. Ricciardi, M. Pisco, I. Gallina, S. Campopiano, V. Galdi, L. O’ Faolain, T. F. Krauss, A. Cutolo, A. Cusano ,
2nd Mediterranean Photonics Conference, Eilat, (Israel) 29 november-2 dicembre 2010
- CII.166** *“FOS in CMS Detectors at CERN”*
G. Breglio, S. Buontempo, A. Buosciolo, M. Consales, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Irace and P. Petagna
Proc. of the 4th European Workshop on Optical Fiber Sensors, Porto, (2010) vol. 7653 [Note(s) : 1 vol.,] (11 ref.) ISBN 978-0-8194-8083-
- CII.167** *“Optical Fiber Gas Sensing Using WO₃ Nanostructured Layers”*
M. Consales, J. Zhen Ou, M. Penza, W. Wlodarski, and A. Cusano
13Th International Meeting on Chemical Sensors - IMCS, July 11-14, 2010, Perth, Australia
- CII.168** *“Smart Railways in Italy”*
A. Cusano, A. Laudati, A. Iele, F. A. Bruno, G. Parente, M. Giordano, N. Mazzino and G. Bocchetti,
3th Asia Pacific Workshop on Structural Health Monitoring APWSHM 2010, 30 November-02 December 2010 Tokyo, Japan
- CII.169** *“Radiation hard humidity sensors for high energy physics applications using polyimide-coated Fiber Bragg Gratings sensors”*
Berruti, G.; Consales, M.; Cutolo, A.; Cusano, A.; Breglio, G.; Buontempo, S.; Petagna, P.; Giordano, M.
Sensors, 2011 IEEE , pp.1484-1487, 28-31 Oct. 2011
- CII.170** *“Tapered Long-Period Fiber Gratings Working in Inverted Mode through Al-Fiber Ring Shaped Illumination”*,
D. Paladino, A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, W. J. Bock, A. Cusano,
21st Optical Fiber Sensors (OFS) Conference, Ottawa – Canada, May 15th – 18th, 2011
- CII.171** *“Resonant hydrophones based on coated fiber Bragg gratings. Part I: Numerical analysis”*,
M. Moccia, M. Pisco, A. Cutolo, V. Galdi, A. Cusano,

21st International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS), Ottawa – Canada, May 15th – 18th, Proc. SPIE 7753, 775384 (2011) (Best Student Paper Award)

CII.172 *“Resonant hydrophones based on coated fiber Bragg gratings. Part II: Experimental Analysis”*,

M. Moccia, M. Consales, A. Iadicicco, M. Pisco, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano

21st International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS), Ottawa – Canada, May 15th – 18th, Proc. SPIE 7753, 775383 (2011). (Best Student Paper Award)

CII.173 *“Label-Free Biosensing with Transition Mode Long Period Fiber Gratings”*

Pierluigi Pilla, Viera Malachovska, Anna Borriello, Michele Giordano, Luigi Ambrosio, Annamaria Sandomenico, Menotti Ruvo, Antonello Cutolo and Andrea Cusano

2nd International Conference on Bio-Sensing Technology, 10-12 Oct. 2011 Amsterdam

CII.174 *“Underwater optical fiber hydrophones based on Fiber Bragg Gratings coated by a ring shaped overlay”*

M. Moccia, M. Consales, M. Pisco, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano, V. Galdi, A. Cutolo and A. Cusano

EOS Topical Meeting on Optical Microsystems, 26-28 September 2011, Capri, Italy.

CII.175 *“Plasmonic-Photonic Resonances in Low Contrast Hybrid Metallo-Dielectric Quasicrystals”*

A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, C. Granata, E. Esposito, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano

EOS Topical Meetings on Optical Microsystems, 26-28 September 2011, Capri, Italy.

- CII.176** “*Lab on Fiber: Towards the Integration to the Fiber facet Of Hybrid Photonic Plasmonic Crystals*”
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, C. Granata, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano,
EOS Topycal Meetings on Optical Mycrosystems, 26-28 September 2011, Capri, Italy.
- CII.177** “*Long Period Grating in Air-Core Photonic Crystal Optical Fibers*”
A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
EOS Topycal Meetings on Optical Mycrosystems, 26-28 September 2011, Capri, Italy
- CII.178** “*Out-of-plane resonances in dielectric and metallo-dielectric photonic quasi-crystal slabs*”
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, A. Cutolo, G. Castaldi, V. Galdi, E. Esposito, A. Cusano
Fifth International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics, METAMATERIALS 2011, Barcellona, Spain
- CII.179** “*Tunable and Reconfigurable Plasmonic-Photonic Resonances in Hybrid Metallo-Dielectric Quasicrystals for Biosensing*”
A.Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, E. Esposito, V. Galdi, C. Granata, A. Cutolo, A. Cusano
Sensors, 2011 IEEE , pp.1325-1328, 28-31 Oct. 2011
- CII.180** “*Lab on Fiber Technology for Sensing Applications*”
E. Esposito, A.Crescitelli, M. Consales, A. Ricciardi, C. Granata, A. Cutolo, A. Cusano
Sensors, 2011 IEEE , pp.230-233, 28-31 Oct. 2011
- CII.181** “*Long Period Grating in Hollow Core Fibers: Fabrication and characterization*”
A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
IEEE Sensors 2011, Limerick – Ireland, 28 Oct - 31 Oct 2011
- CII.182** “*Effect of the Anisotropic Magnetostriction on Terfenol-D Based Fiber Bragg Grating Magnetic Sensors*”
G. Lanza, G. Breglio, M. Giordano, A. Gaddi, S. Buontempo, A. Cusano
IEEE Sensors 2011, Limerick – Ireland, 28 Oct - 31 Oct 2011
- CII.183** “*Plasmonic-Photonic Resonances in Nanostructured Metallo-Dielectric Quasi-Crystals: Tuning and Sensitivity Analysis*”
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, Vi. Galdi, E. Esposito, A Cusano
Proc. SPIE, Vol. 8351 (2012) art. no. 83511Q;
- CII.184** “*Lab on Fiber Technology enables Nanophotonics within Optical Fibers*”
A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano
Third International Conference on metamaterials, Photonic Crystal and Plasmonics, META 2012, Paris, France, 19 – 22 Apr, 2012
- CII.185** “*Analysis of Plasmonic-Photonic Resonances in Hybrid Metallo-Dielectric Quasicrystals*”
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, A. Micco, E. Esposito, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano
Third International Conference on metamaterials, Photonic Crystal and Plasmonics, META 2012, Paris, France, 19 – 22 Apr, 2012

- CII.186** “*Lab on Fiber Technology: Towards Multifunctional Optical Nanosensors*”
A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE, Vol. 8421 (2012) art. no. 84211H
- CII.187** “*Lab on Fiber using self assembly technique: a preliminary study*”
M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8421 (2012) art. no. 842188;
- CII.188** “*Ultrasensitive nanoprobes based on metallo-dielectric crystals integrated onto optical fiber tips using the breath figures technique*”
M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8794 (2013) art. no. 87942P;
- CII.189** “*Lab on fiber technology: a versatile fabrication path for optimized nanoprobes*”
G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8794 (2013) art. no. 879419;
- CII.190** “*Ultracompact optical fiber Fabry-Perot interferometer based on in-line integrated sub-micron silicon film*”
A. Micco, G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8794 (2013) art. no. 87940P;
- CII.191** “*Radiation Hard Humidity Sensors based on Polyimide-Coated Fiber Bragg Gratings*”
G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, L. Sansone, P. Petagna, S. Buontempo, G. Breglio, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8794 (2013) art. no. 879409;
- CII.192** “*Two-dimensional hybrid metallo-dielectric nanostructures directly realized on the tip of optical fibers for sensing applications*”
G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE Vol. 8794 (2013) art. no. 877402;
- CII.193** “*Lab on Fiber by using the Breath Figure technique*”
M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano
Proc. SPIE 8774 (2013), art. no. 87740R;
- CII.194** “*Design and analysis of photonic quasi-crystal hollow core fibers*”
A. Bahrapour, A. Iadicicco, A.R. Bahrapour, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
Proc. SPIE 8794, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 87942H, May 2013;
doi:10.1117/12.2026836.
- CII.195** “*Porphyrin coated Fiber Optic Probes for Acid Vapor Detection*”
A Bahrapour, A. Iadicicco, G. De Luca, M. Giordano, A. Borriello, A. Cutolo, A. Cusano, L. Monsù Scolaro
Proc. SPIE 8794, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 87941N, May 2013;
doi:10.1117/12.2026779

- CII.196** *“Temperature and Strain Characterization of Long Period Gratings in Air Guiding fiber”*
A. Iadicicco, A. Cutolo, A. Cusano, S. Campopiano
Proc. SPIE 8794, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 879424, May 2013;
doi:10.1117/12.2026771
- CII.197** *“Multifunction fiber optic sensors for high energy physics: "The FOS4HEP project at CERN"”*
Cusano, A., Breglio, G., Consales, M., Giordano, M., Cutolo, A., Buontempo, B.S., Petagna, P., Bajko, M.
(2013) Optics InfoBase Conference Papers, Frontiers in Optics, Orlando 2013
- CII.198** *“Reflection-type Long Period Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The Opto-bacteria Project”*
M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, A. Cusano
Proc. SPIE 9157, art. no. 91575G; 2014
- CII.199** *“Engineering Metallo Dielectric Structures on Optical Fiber Tips by Self-Assembling Techniques” (Accepted)*
M. Pisco, F. Galeotti, R. Parente, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, A. Cusano
IEEE Photonics Conference, Hyatt Regency La Jolla, San Diego, California - USA, 12th - 16th October 2014.
- CII.200** *“Long Period Fiber Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria” The "OPTObacteria" Project "(Accepted)*
M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, M.P. Costi, M. Santucci, A. Cusano
3rd Mediterranean Photonics Conference, MePhoCo 2014, art. no. 6866453
- CII.201** *“Fiber Optic Nanoprobes as Polarization Sensitive Devices”* A.Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, E. Esposito, A. Cutolo, and A. Cusano,
3rd Mediterranean Photonics Conference, MePhoCo 2014, art. no. 6866491
- CII.202** *“Fiber Optic Sensing Probes using Self-assembly techniques ”*
M. Pisco, F. Galeotti, R. Parente, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, A. Cusano **IMEKO, Benevento, Italy, 15th - 17th September 2014.**
- CII.203** *“Intrusion detection system for the protection of railway assets by using Fiber Bragg Grating sensors: a Case Study”*
A. Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, and A. Cusano
THIRD MEDITERRANEAN PHOTONICS CONFERENCE, Trani, Italy, 7th - 9th May 2014.

- CII.204** *“High-sensitivity metal oxides-coated long period fiber grating sensors for humidity monitoring in high-energy physics applications”*
G.Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9141, art. no. 914114 (2014).
- CII.205** *“Radiation tolerant Fiber Optic Sensors for relative humidity detection in the CMS experiment at CERN”*
G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano
3rd Mediterranean Photonics Conference, MePhoCo 2014, art. no. 6866457
- CII.206** *“Radiation Tolerant Humidity Sensors based on Nano-scale TiO₂-coated LPGs for High-Energy Physics Applications”*
G. Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano
THIRD MEDITERRANEAN PHOTONICS CONFERENCE, Trani, Italy, 7th - 9th May 2014 (IEEE Xplore ,6866458)
- CII.207** *“Fiber Bragg Grating sensors based monitoring system for superconducting accelerator magnets”*
A. Chiuchiolo, M. Bajko, J. C. Perez, H. Bajas, M. Consales, M. Giordano, G. Breglio, and A. Cusano
3rd Mediterranean Photonics Conference, MePhoCo 2014, art. no. 6866463
- CII.208** *“Feasibility study of aperiodic backreflectors for thin film Si solar cells with focused ion beam lithography”*
A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cusano, V. La Ferrara, I. Usatii, L. V. Mercaldo and P. Delli Veneri
THIRD MEDITERRANEAN PHOTONICS CONFERENCE, Trani, Italy, 7th - 9th May 2014 , (IEEE Xplore , doi: 10.1109/MePhoCp.2014.6866496)
- CII.209** *“Radiation tolerant Fiber Optic Thermo-Hygrometers for Aerospace Applications”*
G.Berruti, M. Consales, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, A. Cutolo, and A. Cusano
Metrology for Aerospace, 29- 30 May 2014, Benevento –Italy (IEEE Xplore ,6865997)
- CII.210** *“Radiation hard fiber optic thermo-hygrometers for relative humidity detection in the CMS experiment at CERN”*
G.Berruti, M. Consales, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano
Proceeding SPIE 9157, 23rd International Conference on Optical Fiber Sensors, 91579H, June 2014.
- CII.211** *“High-sensitivity humidity sensors based on TiO₂-coated long period fiber grating for high-energy physics applications at CERN”*
G.Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec,

P. Petagna, and A. Cusano

Proceeding SPIE 9157, 23rd International Conference on Optical Fiber Sensors,
91573M, June 2014.

CII.212 *“Fiber Bragg grating sensor as valuable technological platform for new generation of superconducting magnets”*

A. Chiuchiolo ; M. Bajko ; J. C. Perez ; H. Bajas ; P. Viret ; M. Consales ; M. Giordano ; G. Breglio ; A. Cusano

Proceeding SPIE 9157, 23rd International Conference on Optical Fiber Sensors, 91579L,
June 2014.

CII.213 *“Radiation tolerant Fiber Optic Humidity Sensors for High- Energy Physics Applications”*

G. Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, and A. Cusano

7th European Workshop on Structural Health Monitoring, EWSHM 2014 - 2nd
European Conference of the Prognostics and Health Management (PHM) Society, pp. 1465-1472.

CII.214 *“Structural Health Monitoring of Superconducting Magnets using Fiber Bragg Grating Sensors”*

Chiuchiolo, M. Bajko, J. C. Perez, H. Bajas, M. Guinchard, M. Giordano, G. Breglio, M. Consales, A. Cusano

7th European Workshop on Structural Health Monitoring, EWSHM 2014 - 2nd
European Conference of the Prognostics and Health Management (PHM) Society, pp. 1200-1207.

CII.215 *“Lab-on-fiber technology for advanced plasmonic nano-optrodes”*

Ricciardi, A., Crescitelli, A., Quero, G., Consales, M., Esposito, E., Cusano, A.

IEEE Photonics Conference, IPC 2014, art. no. 6995283, pp. 599-600.

CII.216 *“Engineering Metallo Dielectric Structures on Optical Fiber Tips by Self-Assembling Techniques”*

M. Pisco, F. Galeotti, R. Parente, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, A. Cusano,

IEEE Photonics Conference (IPC), 2014 IEEE , vol., no., pp.481-482, 12-16 Oct. 2014.

CII.217 *“An intrusion detection system based on the optical fiber technology for the protection of railway assets ”*

A. Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano

Proceeding of IEEE - 2015 XVIII AISEM Annual Conference, 978-1-4799-8591-3

CII.218 *“Identification of a ‘thermodynamic consistent’ model of magneto-mechanical hysteresis”*

D. Davino, C. Visone, A. Cusano, M. Filograno, M. Pisco

INTERMAG 2015 Beijing, China, May 11-15, 2015

- CII.219** *“Backreflectors in Thin Film Solar Cells: Influence of the Fabrication Procedure on the Performances Numerical Prediction”*
A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cusano, V. La Ferrara, I. Usati, L.V. Mercaldo, P. Delli Veneri
European PV Solar Energy Conference and Exhibition, Hamburg, Germany, 14-18 September 2015
- CII.220** *“Microgel Photonics: towards multiresponsive optical fiber nanoprobe”*
A. Aliberti, A. Ricciardi, M. Giaquinto, A. Micco, A. Cutolo, A. Cusano
“Chemistry, Materials & Light” workshop, Bologna, Italia, 21-23 September 2015
- CII.221** *“Microgel photonics: a breathing cavity onto optical fiber tip”*
A. Ricciardi, A. Aliberti, M. Giaquinto, A. Micco, A. Cusano
Proceeding SPIE 9634, 24th International Conference on Optical Fibre Sensors Curitiba, 963486, Brazil, 28 September – 2 October 2015
- CII.222** *“High sensitive reflection type long period fiber grating biosensor for real time detection of Thyroglobulin, a differentiated thyroid cancer biomarker: The “Smart Health” Project ”*
Quero, G., Severino, R., Vaiano, P., Consales, M., Ruvo, M., Sandomenico, A., Borriello, A., Giordano, M., Zuppolini, S., Diodato, L., Cutolo, A., Cusano, A.
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9634, art. no. 96342G, 2015
- CII.223** *“Fiber optic thermo-hygrometers for soil moisture and temperature measurements: The SFORI project”*
Leone, M., Consales, M., Laudati, A., Mennella, F., Cutolo, A., Cusano, A.
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9634, art. no. 96342P, 2015
- CII.224** *“Radiation tolerant fiber optic sensors for long term humidity monitoring in the CMS experiment”*
G. Berruti, P. Petagna, A. Makovec, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, A. Cusano
Forum on tracking detector mechanics 2015, Nikhef, Amsterdam, June 15-17, 2015
- CII.225** *“Cryogenic temperature monitoring in superconducting power transmission line at CERN with hybrid multi-point and distributed fiber optic sensors”*
A. Chiuchiolo, L. Palmieri, M. Consales, M. Giordano, H. Bajas, A. Galtarossa, M. Bajko, A. Cusano
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9634, art. no. 96341U, 2015
- CII.226** *“Advances in Fiber Optic Sensors Technology Development for temperature and strain measurements in Superconducting magnets and devices”*
A. Chiuchiolo, H. Bajas, M. Bajko, L. Bottura, M. Consales, A. Cusano, M. Giordano, J. C. Perez,
24th International Conference on Magnet Technology, Seoul, Korea, October 2015

- CII.227** “*Lab-on-Fiber Platforms for ultrasound detection: A comparative study*”
M. Giaquinto, A. Ricciardi, A. Cutolo, A. Cusano
**Proceeding SPIE 9634, 24th International Conference on Optical Fibre Sensors
Curitiba, 96343H, Brazil, 28 September – 2 October 2015.**
- CII.228** “*Self-assembled periodic patterns on the optical fiber tip by microsphere arrays*”
M. Pisco, F. Galeotti, G. Grisci, G. Quero, A. Cusano,
**Proceeding SPIE 9634, 24th International Conference on Optical Fibre Sensors Curitiba,
963486, Brazil, 28 September – 2 October 2015**
- CII.229** “*Microgel Photonics: toward multiresponsive optical fiber nanoprobes*”
A. Aliberti, A. Micco, A. Ricciardi, M. Giaquinto, A. Cutolo, A. Cusano
**International Workshop on “Micro-Nano-Bio-ICT Convergence”, Otranto (Le) 13-15
luglio 2015.**
- CII.230** “*Lab-on-Fiber technology for the real time cancer marker detection: developing an
innovative local SPR based optical fiber biosensor*”
R. Severino, A. Ricciardi, G. Quero, B. Carotenuto, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M.
Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, L. Sansone, A. Cutolo and A. Cusano.
BioPhotonics 2015, Firenze – Italia, 20-22 Maggio 2015.
- CII.231** “*Reflection Type Long Period Fiber Grating Biosensor for real time cancer detection: The
“Smart Health” Project*”
R. Severino, G. Quero, P. Vaiano, A. Boniello, M. Consales, M. Ruvo, A. Borriello, S.
Zuppolini, L. Diodato, A. Cutolo, A. Cusano.
BioPhotonics 2015, Firenze – Italia, 20-22 Maggio 2015.

Pubblicazioni in atti di congressi nazionali

- CN.1** *“Novel optoelectronic sensing system for thin films glass transition investigation”*
A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano, L.Nicolais
VIII Conferenza Annuale dell’Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Trento, Italia, 2003
- CN.2** *“Dynamic Measurements on a Star Tracker Prototype of AMS Using Fiber Optic Sensors”*
M.A. Caponero, D. Colonna, A. Cusano, C. Gargiulo, A. Paolozzi, I. Peroni
AIDAA XVII, vol.II, 1174-1182, Roma, Italia, 2003
- CN.3** *“Novel Optoelectronic Sensing System for Thin Polymer Films Glass Transition Investigation”*,
A. Cusano, P. Capoluongo, A. Cutolo, M. Giordano, M. Russo, L. Nicolais
VIII Conferenza dell’ Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM), 528-533,
Trento, Febbraio 2003.
- CN.4** *“Optoelectronic Refractive Index Measurements by Fiber Bragg Grating Sensors”*
A.Iadicicco, A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano
IX Conferenza Annuale dell’Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Ferrara, February 2004.
- CN.5** *“Sensori di Indice di Rifrazione Basato su Reticoli di Bragg Etched”*
A.Iadicicco, A.Cusano, A.Cutolo, M.Giordano
Elettrotica 2004, 153-156, Pavia, Italy, 2004
- CN.6** *“Analisi Modale su un’ala di un Aereomodello Basata su Sensori in Fibra Ottica a Reticoli di Bragg “Embedded”*
A. Cusano, A. Cutolo, P. Capoluongo, C. Ambrosino, M. Giordano, F. Felli, A. Paolozzi, M. Caponero
Elettrotica 2004, pp. 80 – 83, Pavia, Italy, 2004
- CN.7** *“Linea di Ritardo Ottica Pilotabile Elettricamente Basata su Reticoli di Bragg non Uniformi”*
V. Italia, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo,
Elettrotica 2004, pp. 210 – 213, Pavia, Italy, 2004
- CN.8** *“ δ form sPS based fiber optic sensor for detection of volatile organic compounds”*
M.Giordano, M.Russo, A.Cusano, A.Cutolo, G.Mensitieri, G.Guerra
IX Conferenza Annuale dell’Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Ferrara, Italia, 2004
- CN.9** *“Vapour sensing properties of carbon nanotubes onto cadmium arachidate multilayer investigated by acoustic sensors and optical fibre based reflectometer sensor”*
M.Penza, G.Cassano, P.Aversa, F.Antolini, M.Giordano, L.Nicolais, A.Cusano, A.Cutolo
IX Conferenza Annuale dell’Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Ferrara, Italia, 2004
- CN.10** *“Dynamic Measurements on a Star Tracker Prototype of AMS Using Fiber Optic Sensors”*

A. Cusano, P. Capoluongo, S. Campopiano, C. Ambrosino, M. Giordano, M. Caponero, A. Paolozzi, F. Felli

X Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM), Firenze, Proc. SPIE 5855, 1028 (February 2005)

CN.11 "*Cristalli Fotonici in Polimero: Attività in Corso*"

A. Buosciolo, V. De Simone, P. Pilla, A. Cusano, S. Campopiano, M. Pisco, M. Giordano, A. Cutolo, L. Nicolais, ,

II° Simposio sulle Tecnologie Avanzate, Roma 2005, pp.96-101

CN.12 "*Comparison Between Optic And Electronic Sensors In Reinforced Concrete Beams Externally Bonded With Carbon Fiber Reinforced Fibers Subject To Cyclic Loads*"

P. Capoluongo, C. Ambrosino, A. Cusano, S. Campopiano, A. Cutolo, F. Ceroni, M. Pecce

X Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM), Firenze Febbraio 2005

CN.13 "*Ammonia Detection in Water with a Tin DioxideBased Optical Sensor*"

M. Pisco, M. Consales, P. Capoluongo, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, R. Viter, M. Giordano

X Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM), Firenze Febbraio 2005

CN.14 "*Optical Fiber And Acoustic Sensors Based On Single Walled Carbon Nanotubes For Chemical Detection Of Organic Vapors*"

M. Consales, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, M. Penza, G. Cassano, P. Aversa, L. Capodieci, M. Giordano

X Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM), Firenze Febbraio 2005

CN.15 "*Etched Fiber Bragg Gratings Based Measurements for Refractive Index and Temperature*",

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

Proceeding of X Italian Conference on Sensors and Microsystems (AISEM), Firenze, February 2005

CN.16 "*Micro-Structured Fiber Bragg Gratings for Refractive Index Measurement*",

A. Iadicicco, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano, A. Cusano

Proceeding of X Italian Conference on Sensors and Microsystems (AISEM), Firenze, February 2005

CN.17 "*Chemical Sensors Based on Long Period Gratings Coated with Syndiotactic Polystyrene*"

P. Pilla, A. Iadicicco, L. Contessa, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo

Proceeding of X Italian Conference on Sensors and Microsystems (AISEM), Firenze, February 2005

CN.18 "*Analysis of the Phase Response of Fiber Bragg Gratings to Longitudinal Ultrasonic Fields in the High Frequency Regime: Towards New Interrogation Strategies*"

V. Italia, A. Cusano, S. Campopiano, A. Cutolo, M. Giordano

Proceeding of X Italian Conference on Sensors and Microsystems (AISEM), Firenze, February 2005

- CN.19** *"Sensori optoelettronici in fibra ottica per il monitoraggio ambientale"*
M. Consales, M. Pisco, A. Iadicicco, P. Pilla, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano
Elettroottica 2006
- CN.20** *"Optical Fiber Sensors For Hydrogen Detection At Cryogenic Temperatures"*
M. Consales, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, M. Penza, G. Cassano, P. Aversa, L. Capodieci, M. Giordano
XI Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Lecce, 8-10 Febbraio 2006.
- CN.21** *"A Photonic Bandgap Fiber Sensor Based On Single Walled Carbon Nanotubes As Sensing Material"*
M. Pisco, M. Consales, P. Capoluogo, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, R. Viter, M. Giordano
XI Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Lecce, 8-10 Febbraio 2006, ISBN 978-981-279-338-6 (eISBN: 9789812793393), pp. 81-85.
- CN.22** *"Multycavity structured FBGs: Towards advanced chemical sensing devices"*
A. Iadicicco, D. Paladino, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Giordano, A. Cusano
XI Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Lecce, 8-10 Febbraio 2006.
- CN.23** *"Polymer Coated Long Period Gratings: New Perspectives as High Sensitivity Chemical Sensors"*
A. Cusano, A. Iadicicco, P. Pilla, S. Campopiano, L. Contessa, A. Cutolo, M. Giordano
XI Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Lecce, 8-10 Febbraio 2006.
- CN.24** *"Fiber Bragg gratings and magnetic shape memory alloys: a novel high sensitivity magnetic sensor"*
C. Ambrosino, P. Capoluongo, S. Campopiano, D. Davino, C. Visone, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
XI Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Lecce, 8-10 Febbraio 2006
- CN.25** *"Sensori chimici in fibra ottica basati su nanotubi di carbonio"*
M. Consales, M. Pisco, S. Campopiano, A. Cusano, A. Cutolo, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano
Riunione annuale Gruppo di Elettronica 2006
- CN.26** *"Applicazioni di reticoli di Bragg per il monitoraggio strutturale statico e dinamico"*
P. Capoluongo, C. Ambrosino, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano
Elettroottica 2006, Frascati, 6-8 giugno 2006
- CN.27** *"Sensori in fibra ottica per la sicurezza delle infrastrutture ferroviarie"*
A. Laudati, F. Mennella, M. Esposito, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, S. Campopiano, P. Rullo
Convegno Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana (AEIT) 2006

- CN.28** *“Structured fiber Bragg gratings sensors: Perspectives and challenges”*
D. Paladino, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Giordano
XII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Napoli, 12-14 Febbraio 2007.
- CN.29** *“Hollow-Core Optical Fibers Integrated With Single Walled Carbon Nanotubes As VOCs Sensors”*
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, M. Giordano, M. Penza, P. Aversa, S. Campopiano,
XII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Napoli 12-14, Febbraio 2007.
- CN.30** *“Magnetostrictive based fiber Bragg grating magnetic field sensor at different pre-stress level”*
C. Ambrosino, S. Campopiano, D. Davino, C. Visone, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano
XII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Naples, Italy, 12-14 February 2007
- CN.31** *“Fiber Optic Sensors Based On Particles Layers Of Tin Dioxide For Chemical Detection In Water And In Air Environments”*
M. Consales, M. Pisco, P. Pilla, A. Buosciolo, A. Cusano, A. Cutolo, M. Giordano, R. Viter, V. Smyntyna
XII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Naples, Italy, 12-14 February 2007
- CN.32** *“Optoelectronic Nanosensors based on Carbon Nanotubes Nanocomposites for the Detection of Environmental Pollutants in Air and Water Environment”*
M. Consales, A. Crescitelli, A. Cutolo, S. Campopiano, M. Penza, P. Aversa, M. Giordano, A. Cusano
XII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Naples, Italy, 12-14 February 2007
- CN.33** *“Smart Railways by Fiber Bragg Grating Sensors: An Industrial Case Study in Italy ”*
A. Cusano, A. Cutolo, A. Laudati, G. Parente, G. Lanza, G. Breglio, M. Giordano, N. Mazzino, A. Antonelli, G. Bocchetti
XIV Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Pavia, Italia, 24-26 Febbraio 2009
- CN.34** *“All-fiber hybrid fiber Bragg gratings cavity for sensing applications”*
D. Paladino, G. Quero, A. Cutolo, A. Cusano, C. Caucheteur, P. Mégret
XIV Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Pavia, 24-26 Febbraio 2009.
- CN.35** *“Gold coated long period gratings in single and multi layer configuration for sensing applications”*
A. Iadicicco, S. Campopiano, D. Paladino, A. Cutolo, A. Cusano, W. Bock
XIV Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
Pavia, 24-26 Febbraio 2009.

- CN.36** “*Superluminal Pulse Propagation In Optical Fibers Through Tilted Fiber Bragg Gratings*”
M. Pisco, A. Ricciardi, S. Campopiano, A. Cutolo, A. Cusano
XI Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche (Fotonica), Pisa, 27-29 Maggio 2009.
- CN.37** “*Lab On Fiber Technology (LOFT) for Next Generation of MOEMS Devices and Systems*”
A. Taurino, M. Catalano, L. Francioso, P. Siciliano, A. Cusano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, and A. Cutolo
Conferenza MEMS in Italy & MEMSWAVE 2010, Otranto (Lecce), 28 Giugno – 1 Luglio 2010.
- CN.38** “*Guided Resonances in Photonic Quasicrystals*”,
I. Gallina, A. Ricciardi, M. Pisco, S. Campopiano, G. Castaldi, A. Cusano, V. Galdi.
XVIII RiNEm - 1st National URSI Meeting
Benevento, September 6-10 2010
- CN.39** “*Lab On Fiber Technology (LOFT) for Next Generation of Label-Free Biosensing*”
A. Taurino, M. Catalano, L. Francioso, P. Siciliano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano
Primo Workshop Del Gruppo Biosensori Ottici E Biofotonica, Sesto Fiorentino (Firenze), Ottobre 2010.
- CN.40** “*Engineered Acoustic Sensors for Underwater Applications Based on Coated Fiber Bragg Gratings*”
M. Moccia, M. Pisco, M. Consales, A. Iadicicco, A. Cutolo, A. Cusano
Lecture Notes in Electrical Engineering, 162, pp. 343-347, 2014; Convegno Nazionale Sensori, Roma, Febbraio 2012
- CN.41** “*Focused ion beam nanofabrication for lab-on-fiber technology*”
A. Taurino, M. Catalano, P. Siciliano, A. Cusano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo
Convegno Nazionale Sensori, Roma, Febbraio 2012
- CN.42** “*Lab-on-Fiber Technology enables nanophotonics within optical fibers*”
E. Esposito, A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano
Lecture Notes in Electrical Engineering, 162, pp. 363-367, 2014; Convegno Nazionale Sensori, Roma, Febbraio 2012
- CN.43** “*Analysis of Plasmonic-Photonic Resonances in Hybrid Metallo-Dielectric Quasicrystals*”
[KEYNOTE]
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, E. Esposito, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano
Lecture Notes in Electrical Engineering, 162, pp. 63-68, 2014; Convegno Nazionale Sensori, Roma, Febbraio 2012
- CN.44** “*Lab-on-Fiber Technology: A New Avenue for Multifunction Nanophotonics within Optical Fibers*”
M. Consales, A. Ricciardi, A. Crescitelli, G. Quero, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano
44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, Marina di Carrara, 20 - 22 Giugno 2012

- CN.45** *“Optical Hydrophone based on Coated Fiber Bragg Gratings”*
M. Pisco, M. Moccia, M. Consales, A. Iadicicco, A. Cutolo, V. Galdi, A. Cusano
44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, Marina di Carrara, 20 - 22
Giugno 2012
- CN.46** *“Lab on Fiber by self assembly technique: a preliminary study”*
M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cutolo, A. Cusano
44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, Marina di Carrara, 20 - 22
Giugno 2012
- CN.47** *“Lab on Fiber Technology: A new vision”*
G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Pisco, M. Consales, E. Esposito, A. Cutolo, A.
Cusano
XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Napoli, 17 - 21 Settembre,
2012
- CN.48** *“Optoelectronic Technologies for Industries”*
M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano
XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Napoli, 17 - 21 Settembre,
2012
- CN.49** *“Photonic Hydrophones Based on Coated Fiber Bragg Gratings”*
S. Passaro, E. Marsella, S. Mazzola, M. Moccia, M. Consales, A. Iadicicco, M. Pisco, A.
Cutolo, V. Galdi, A. Cusano
XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Napoli, 17 - 21 Settembre,
2012 (Vincitore del premio come miglior comunicazione per la sezione di geofisica, fisica
dell'ambiente e oceanografia fisica)
- CN.50** *“Integrated Silicon-Silica In-Fiber interferometers Fabricated Using The Arc Discharge
Techniques”*
A. Micco, A. Frattolillo, G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, A. Cusano
XVII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
5 - 7 Febbraio 2013, Brescia.
- CN.51** *“Polarization Sensitive Fiber Optic Nanoprobes”*
E. Esposito, G. Quero, A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, A. Cusano,
XVII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
5 - 7 Febbraio 2013, Brescia.
- CN.52** *“Breath Figures onto Optical Fiber for Miniaturized Sensing Probes”*
M. Pisco, M. Moccia, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano,
XVII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
5 - 7 Febbraio 2013, Brescia.
- CN.53** *“Radiation hard polyimide-coated Fiber Bragg Grating sensors for humidity monitoring in
high energy physics applications”*
G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, L. Sansone, P. Petagna, S. Buontempo, G. Breglio, and
A. Cusano
XVII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
5 - 7 Febbraio 2013, Brescia.

- CN.54** “*Fiber Optic Plasmonic Nanoprobes: Towards Multifunctional Photonic Devices and Components*”
A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano
Secondo Workshop Del Gruppo Biosensori Ottici E Biofotonica, Sestri Levante (Genova),
19- 20 Settembre 2013.
- CN.55** “*Long Period Fiber Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The "OPTObacteria" Project*”
M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli,
M.P. Costi, M. Santucci, A. Cusano,
FOTONICA 2014, 12 - 14 Maggio 2014, Napoli - Italia.
- CN.56** “*Fiber Optic Sensors for Railways applications: The TWBCS System*”
A. Cusano, A. Iele, A. Laudati, G. Parente, N. Mazzino, G. Bocchetti, A. Cutolo,
46a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Cagliari - Italia, 16-20 Giugno 2014.
- CN.57** “*Intrusion detection system for the protection of railway assets by using fiber Bragg grating sensors: a casa study*”
A. Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, and A. Cusano
FOTONICA 2014, 12 - 14 Maggio 2014, Napoli - Italia.
- CN.58** “*Fiber Optic Sensors for relative humidity monitoring in High Energy Physics Applications*”
G. Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P.
Petagna, A. Cutolo, and A. Cusano
Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, 2014, art. no. 6843894
- CN.59** “*Feasibility study of aperiodic backreflectors for thin film Si solar cells with focused ion beam lithography*”
A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cusano, V. La Ferrara, I. Usatii, L. V. Mercaldo and P.
Delli Veneri
FOTONICA 2014, 12 - 14 Maggio 2014, Napoli – Italia.
- CN.60** “*An intrusion detection system for railway security based on optical fiber technology*”
A. Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, and A. Cusano
46a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Cagliari - Italia, 16-20 Giugno 2014.
- CN.61** “*Radiation Tolerant Fiber Optic Sensors for Relative Humidity Monitoring for experiments running at CERN*”
G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna, A.
Cutolo, and A. Cusano
46a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Cagliari - Italia, 16-20 Giugno 2014.
- CN.62** “*Photonic Sensing Systems for Smart Railways*”
A. Catalano, A. Iele, F.A. Bruno, M. Pisco, C. Pragliola, N. Mazzino, G. Bocchetti, A. Cusano,
A. Cutolo
47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Siena - Italia, 24-26 Giugno 2015.

CN.63 *"Innovative fiber optic biosensor for real time cancer detection: the "Smart Health" project"*

R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, P. Vaiano, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Borriello, S. Zuppolini, L. Diodato, L. Sansone, M. Giordano, A. Cutolo and A. Cusano.

AISEM Annual Conference - Fondazione Bruno Kessler, Trento - Italia, 3 - 5 Febbraio 2015.

CII.230 *"Reflection-type long period grating biosensor for detection of drug resistant bacteria: The OptoBacteria project"*

Quero, G., Consales, M., Vaiano, P., Cusano, A., Zuppolini, S., Diodato, L., Borriello, A., Giordano, M., Venturelli, A., Costi, M.P.

Proceedings of the 18th AISEM Annual Conference, AISEM 2015, art. no. 7066809

CN.64 *"Innovative Optical Fiber Nanoprobes for Biological Sensing"*

R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, P. Vaiano, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Borriello, L. Sansone, S. Zuppolini, L. Diodato, M. Giordano, A. Cutolo, and A. Cusano.

47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Siena - Italia, 24-26 Giugno 2015.

CN.65 *"Structured backreflectors in thin film solar cells: fabrication impact on modelling prediction accuracy"*

A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, A. Cusano, V. La Ferrara, I. Usatii, L.V. Mercaldo, P.Delli Veneri.

Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.66 *"A breathing optical etalon based on microgels"*

A. Aliberti, A. Micco, A. Ricciardi, A. Cutolo, A. Cusano.

Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.67 *"Fabrication of periodic patterns on the optical fiber tip by microsphere self-assembly"*

M. Pisco, F. Galeotti, G. Grisci, R. Parente, G. Quero, A. Micco, A. Cutolo, A. Cusano.

Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.68 *"Focused ion beam milling of optical fiber tip: a new route for lab-on-fiber technology"*

A. Micco, A. Ricciardi, M. Pisco, V. La Ferrara, A. Cutolo, A. Cusano.

Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.69 *"Microgel Photonics: towards multiresponsive optical fiber nanoprobes"*

M. Giaquinto, A. Aliberti, A. Micco, A. Ricciardi, A. Cutolo, A. Cusano.

47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Siena - Italia, 24-26 Giugno 2015.

CN.70 *"Supersymmetry-based non-Hermitian Optical Couplers"*

M. Principe, G. Castaldi, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, V. Galdi.

Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.71 *"A Study Of Steering Plasmonic Metasurfaces Made With Rectangular Patches"*
M. Principe, G. Castaldi, M. Consales, A. Cutolo, V. Galdi, A. Cusano.
Fotonica 2015, Torino - Italia, 6-8 Maggio 2015.

CN.72 *"Microgel Photonics: toward multiresponsive optical fiber nanoprobes"*
A. Aliberti, A. Micco, A. Ricciardi, M. Giaquinto, A. Cutolo, A. Cusano.
International Workshop on "Micro-Nano-Bio-ICT Convergence", Otranto (Le) 13-15
luglio 2015

CII.231 *"Fiber optic sensors structural monitoring of the beam pipe in the CMS experiment at the CERN"*
Fienga, F., Beni, N., Breglio, G., Buontempo, S., Consales, M., Cusano, A., Favre-Felix, R., Gaddi, A., Giordano, M., Irace, A., Szillasi, Z.
IET Conference Publications, 2015 (CP667)

Presentazioni "Invited" in congressi nazionali

CNI.1 *"Fiber Bragg grating cavities for sensing applications"*
A. Cusano, D. Paladino, A. Cutolo, A. Iadicicco, S. Campopiano
XI Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche (Fotonica), Pisa, 27-29 Maggio 2009.

CNI.2 *"Industrial Applications of Fiber Bragg Grating Sensors"*
A. Cutolo, A. Iadicicco, S. Campopiano, M. Consales, M. Pisco, A. Laudati, A. Cusano.
XVI Convegno Nazionale AIVELA, 1- 2 dicembre 2008.

CNI.3 *"Optical fiber sensors for industrial applications"*
A. Cusano
Photonica 2009, Fiera Milano, 25-26 Novembre 2009

CN.73 *"Analysis of Plasmonic-Photonic Resonances in Hybrid Metallo-Dielectric Quasicrystals"*
[KEYNOTE]
A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, E. Esposito, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano
Convegno Nazionale Sensori, Roma, Febbraio 2012

CN.74 *"Multifunctional Fibero Optic sensors for industrial applications: case studies and new trends"*
A. Cusano
XVII Conferenza Annuale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi (AISEM),
5 - 7 Febbraio 2013, Brescia.

CN.75 *"All in Fiber Nanophotonic Sensors"*
A. Crescitelli, E. Esposito, A. Ricciardi, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano,
FOTONICA 2014, 12 - 14 Maggio 2014, Napoli - Italia.