

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONI
(Art. 46 D.P.R. 445 del 28/12/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

Il sottoscritto MEZZAPESA FRANCESCO PAOLO.....
Codice Fiscale M.....
Nato Prov. I il ()
Attualmente residente a Prov.
Indirizzo V 3.....
CAP 70017..... Telefono -
Indirizzo PEC: _
Indirizzo mail: }

- Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni;
- Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (*);
- Consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

*che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum
comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica corrisponde a verità*

() ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000*

N.B:

- 1) Datare e sottoscrivere tutte le pagine che compongono la dichiarazione.
- 2) Allegare alla dichiarazione la fotocopia di un documento di identità personale, in corso di validità.
- 3) Le informazioni fornite con la dichiarazione sostitutiva devono essere identificate correttamente con i singoli elementi di riferimento (esempio: data, protocollo, titolo pubblicazione ecc...).
- 4) Il CNR, ai sensi dell'art. 71 e per gli effetti degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000 e successive modifiche ed integrazioni, effettua il controllo sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive.
- 5) La normativa sulle dichiarazioni sostitutive si applica ai cittadini italiani e dell'Unione Europea.
- 6) I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione, regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 limitatamente agli stati, alla qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero. Al di fuori dei casi sopradetti, i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE
SEZIONE A- PRODUZIONE SCIENTIFICA

- utilizzo quale fonte di riferimento degli indici bibliometrici esclusivamente Web of Science

Articoli in riviste

Tipologia prodotto Article
Titolo Ultrafast terahertz saturable absorbers using tailored intersubband polaritons
Elenco autori Raab, J (Raab Jürgen); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Viti, L (Viti, Leonardo); Dessmann, N (Dessmann, Nils); Li, LH (Li, Lianhe); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Lange, C (Lange, Christoph); Huber, R (Huber, Rupert); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.)
Ruolo svolto: definizione ed esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista NATURE PHOTONICS
Codice identificativo (ISSN) NPHOT-2019-11-01459
Anno di pubblicazione submitted 16.11.2019
Impact Factor rivista 31.583 (2018) 38.301 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione OPTICS- PHYSICS, APPLIED

Tipologia prodotto Article
Titolo Terahertz frequency combs exploiting an on-chip graphene-quantum cascade laser coupled-cavity architecture
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Garrasi, K (Garrasi, Katia); Salemi, L (Salemi, Luca); Li, LH (Li, Lianhe); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Torrisi, F (Torrisi, Felice); Carey, T (Carey, Tian); Ferrari, AC (Ferrari, Andrea C.); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista NATURE PHOTONICS
Codice identificativo (ISSN) NPHOT-2019-09-01204
Anno di pubblicazione submitted 07.10.2019
Impact Factor rivista 31.583 (2018) 38.301 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione OPTICS- PHYSICS, APPLIED

Tipologia prodotto Article
Titolo Quantum Cascade Laser Based Hybrid Dual Comb Spectrometer
Elenco autori Consolino, L (Consolino, Luigi); Nafa, M (Nafa, Malik); De Regis, M (De Regis, Michele); Cappelli, F (Cappelli, Francesco); Garrasi, K (Garrasi, Katia); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Li, LH (Li, Lianhe); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.); Bartalini, S (Bartalini, Saverio); De Natale, P (De Natale, Paolo).
Ruolo svolto: definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista COMMUNICATIONS PHYSICS
Codice identificativo (ISSN) 2399-3650
Anno di pubblicazione 2020
Altre informazioni Volume: 3 Article Number: 69 DOI: 10.1038/s42005-020-0344-0

Tipologia prodotto Article
Titolo Tunable on-chip dispersion compensation of broadband THz QCL frequency combs
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Pistore, V (Pistore, Valentino); Garrasi, K (Garrasi, Katia); Li, LH (Li, Lianhe); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Dhillon, S (Dhillon, Sukhdeep); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN) 1094-4087
Anno di pubblicazione 2019
Impact Factor rivista 3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: OPTICS
Numero citazioni 1
Altre informazioni Volume: 27 Article Number: 15 DOI: 10.1364/OE.27.020231

Tipologia prodotto Article
Titolo Fully phase-stabilized quantum cascade laser frequency comb
Elenco autori Consolino, L (Consolino, Luigi); Nafa, M (Nafa, Malik); Cappelli, F (Cappelli Francesco); Garrasi, K (Garrasi, Katia); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Li, LH (Li, Lianhe); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.); De Natale, P (De Natale, Paolo); Bartalini, S (Bartalini, Saverio)
Ruolo svolto: definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista NATURE COMMUNICATIONS
Codice identificativo (ISSN) 2041-1723
Anno di pubblicazione 2019
Impact Factor rivista 11.878 (2018) 13.811 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Numero citazioni 0
Altre informazioni Volume: 10 Article Number: 2938 DOI: 10.1038/s41467-019-10913-7

Tipologia prodotto Article
Titolo High Dynamic Range, Heterogeneous, Terahertz Quantum Cascade Lasers Featuring Thermally Tunable Frequency Comb Operation over a Broad Current Range
Elenco autori Garrasi, K (Garrasi, Katia); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Salemi, L (Salemi, Luca); Li, LH (Li, Lianhe); Consolino, L (Consolino, Luigi); Bartalini, S (Bartalini, Saverio); De Natale, P (De Natale, Paolo); Davies, AG (Davies, A. Giles); Linfield, EH (Linfield, Edmund H.); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista ACS PHOTONICS
Codice identificativo (ISSN) 2330-4022
Anno di pubblicazione 2019
Impact Factor rivista 7.143 (2018) 7.547 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Numero citazioni 5
Altre informazioni Volume: 6 Issue: 1 Article Pages: 73-78 DOI: 10.1021/acsp Photonics.8b01483

Tipologia prodotto Article
Titolo Linewidth measurement of mid infrared quantum cascade laser by optical feedback interferometry
Elenco autori Cardilli, MC (Cardilli, Maria Carmela); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco Paolo); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN) 0003-6951
Anno di pubblicazione 2016
Impact Factor rivista 3.521 (2018) 3.352 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 9
Altre informazioni Volume: 108 Issue: 3 Article Number: 031105 DOI: 10.1063/1.4940116

Tipologia prodotto Article
Titolo Photo-generated metamaterials induce modulation of CW terahertz quantum cascade lasers
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Columbo, LL (Columbo, Lorenzo L.); Rizza, C (Rizza, Carlo); Brambilla, M (Brambilla, Massimo); Ciattoni, A (Ciattoni, Alessandro); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam S.); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista SCIENTIFIC REPORTS
Codice identificativo (ISSN) 2045-2322
Anno di pubblicazione 2015
Impact Factor rivista 4.011 (2018) - 4.525 (5 years)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Numero citazioni 13

Altre informazioni Volume: 5 Article Number: 16207 DOI: 10.1038/srep16207

Tipologia prodotto Article
Titolo Nanoscale Displacement Sensing Based on Nonlinear Frequency Mixing in Quantum Cascade Lasers
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Columbo, LL (Columbo, Lorenzo L.); De Risi, G (De Risi, Giuseppe); Brambilla, M (Brambilla, Massimo); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Spagnolo, V (Spagnolo, Vincenzo); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS
Codice identificativo (ISSN) 1077-260X
Anno di pubblicazione 2015
Impact Factor rivista 4.681 (2018) 4.122 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: OPTICS & PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 6
Altre informazioni Volume: 21 Issue: 6 Article Number: 1200908 DOI: 10.1109/JSTQE.2015.2443075

Tipologia prodotto Article
Titolo Mapping the charge carrier density in semiconductors by THz-QCL based optical feedback interferometry
Elenco autori Mezzapesa, FP
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista NUOVO CIMENTO C-COLLOQUIA AND COMMUNICATIONS IN PHYSICS
Codice identificativo (ISSN) 2037-4909
Anno di pubblicazione 2015
Impact Factor rivista
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Numero citazioni 0
Altre informazioni Volume: 38 Issue: 2 Article Number: 78 DOI: 10.1393/ncc/i2015-15078-1

Tipologia prodotto Article
Titolo Synthesis and characterization of hybrid copper-chitosan nano-antimicrobials by femtosecond laser-ablation in liquids.
Elenco autori Ancona, A (Ancona, A.); Sportelli, MC (Sportelli, M. C.); Trapani, A (Trapani, A.); Picca, RA (Picca, R. A.); Palazzo, C (Palazzo, C.); Bonerba, E (Bonerba, E.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Tantillo, G (Tantillo, G.); Trapani, G (Trapani, G.); Cioffi, N (Cioffi, N.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale relativa all'ablazione laser, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista MATERIALS LETTERS
Codice identificativo (ISSN) 0167-577X
Anno di pubblicazione 2014
Impact Factor rivista 3.019 (2018) 2.624 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY & PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 17
Altre informazioni Volume: 136 Pages: 397-400 DOI: 10.1016/j.matlet.2014.08.083

Tipologia prodotto Article
Titolo Perfect energy-feeding into strongly coupled systems and interferometric control of polariton absorption
Elenco autori Zanutto, S (Zanutto, Simone); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Bianco, F (Bianco, Federica); Biasiol, G (Biasiol, Giorgio); Baldacci, L (Baldacci, Lorenzo); Vitiello, MS (Vitiello, Miriam Serena); Sorba, L (Sorba, Lucia); Colombelli, R (Colombelli, Raffaele); Tredicucci, A (Tredicucci, Alessandro)
Ruolo svolto: definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista NATURE PHYSICS
Codice identificativo (ISSN) 1745-2473
Anno di pubblicazione 2014
Impact Factor rivista 20.113 (2018) 21.797 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Numero citazioni 40
Altre informazioni Volume: 10 Issue: 11 Pages: 830-834 DOI: 10.1038/NPHYS3106

Tipologia prodotto Article
Titolo Continuous-Wave Reflection Imaging Using Optical Feedback Interferometry in Terahertz and Mid-Infrared Quantum Cascade Lasers
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Petruzzella, M (Petruzzella, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Beere, HE (Beere, H. E.); Ritchie, DA (Ritchie, D. A.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista IEEE TRANSACTIONS ON TERAHERTZ SCIENCE AND TECHNOLOGY
Codice identificativo (ISSN) 2156-342X
Anno di pubblicazione 2014
Impact Factor rivista 3.03 (2018) 3.107 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: OPTICS & PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 11
Altre informazioni Volume: 4 Issue: 5 Pages: 631-633 DOI:10.1109/TTHZ.2014.2329312

Tipologia prodotto Article
Titolo Minimize friction of lubricated laser-microtextured-surfaces by tuning microholes depth
Elenco autori Scaraggi, M (Scaraggi, Michele); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Carbone, G (Carbone, Giuseppe); Ancona, A (Ancona, Antonio); Sorgente, D (Sorgente, Donato); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale relativa alle microlavorazioni laser, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista TRIBOLOGY INTERNATIONAL
Codice identificativo (ISSN) 0301-679X
Anno di pubblicazione 2014
Impact Factor rivista 3.517 (2018) 3.44 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: ENGINEERING, MECHANICAL
Numero citazioni 31
Altre informazioni Volume: 75 Pages: 123-127 DOI: 10.1016/j.triboint.2014.03.014

Tipologia prodotto Article
Titolo Role of heat accumulation on the incubation effect in multi-shot laser ablation of stainless steel at high repetition rates
Elenco autori Di Niso, F (Di Niso, Francesca); Gaudiuso, C (Gaudiuso, Caterina); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco Paolo); Ancona, A (Ancona, Antonio); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN) 1094-4087
Anno di pubblicazione 2014
Impact Factor rivista 3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: OPTICS
Numero citazioni 58
Altre informazioni Volume: 22 Issue: 10 Pages: 12200-12210 DOI: 10.1364/OE.22.012200

Tipologia prodotto Article
Titolo QCL-based nonlinear sensing of independent targets dynamics
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN) 1094-4087
Anno di pubblicazione 2014

Impact Factor rivista	3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	OPTICS
Numero citazioni	12
Altre informazioni	Volume: 22 Issue: 5 Pages: 5867-5874 DOI: 10.1364/OE.22.005867

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Imaging of free carriers in semiconductors via optical feedback in terahertz quantum cascade lasers
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	0003-6951
Anno di pubblicazione	2014
Impact Factor rivista	3.521 (2018) 3.352 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR	PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni	28
Altre informazioni	Volume: 104 Issue: 4 Article Number: 041112 DOI: 10.1063/1.4863671

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Intrinsic stability of quantum cascade lasers against optical feedback
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Borri, S (Borri, S.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.); Beere, HE (Beere, H. E.); Ritchie, DA (Ritchie, D. A.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN)	1094-4087
Anno di pubblicazione	2013
Impact Factor rivista	3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	OPTICS
Numero citazioni	57
Altre informazioni	Volume: 21 Issue: 11 Pages: 13748-13757 DOI: 10.1364/OE.21.013748

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Friction Properties of Lubricated Laser-MicroTextured-Surfaces: An Experimental Study from Boundary- to Hydrodynamic-Lubrication
Elenco autori	Scaraggi, M (Scaraggi, Michele); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Carbone, G (Carbone, Giuseppe); Ancona, A (Ancona, Antonio); Tricarico, L (Tricarico, Luigi)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale relativa alle microlavorazioni laser, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	TRIBOLOGY LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	1023-8883
Anno di pubblicazione	2013
Impact Factor rivista	2.235 (2018) 2.404 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	ENGINEERING, CHEMICAL
Numero citazioni	49
Altre informazioni	Volume: 49 Issue: 1 Pages: 117-125 DOI: 10.1007/s11249-012-0045-2

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Detection of ultrafast laser ablation using quantum cascade laser-based sensing
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Spagnolo, V (Spagnolo, V.); Ancona, A (Ancona, A.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	0003-6951
Anno di pubblicazione	2012
Impact Factor rivista	3.521 (2018) 3.352 (5 year)

Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 16
Altre informazioni Volume: 101 Issue: 17 Article Number: 171107 DOI: 10.1063/1.4764115

Tipologia prodotto Article
Titolo Closed Loop Control of Penetration Depth during CO2 Laser Lap Welding Processes
Elenco autori Sibillano, T (Sibillano, Teresa); Rizzi, D (Rizzi, Domenico); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario); Konuk, AR (Konuk, Ali Riza); Aarts, R (Aarts, Ronald); In 't Veld, BH (In 't Veld, Bert Huis); Ancona, A (Ancona, Antonio)
Ruolo svolto: esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista SENSORS
Codice identificativo (ISSN) 1424-8220
Anno di pubblicazione 2012
Impact Factor rivista 3.031 (2018) 3.302 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: CHEMISTRY, ANALYTICAL
Numero citazioni 12
Altre informazioni Volume: 12 Issue: 8 Pages: 11077-11090 DOI: 10.3390/s120811077

Tipologia prodotto Article
Titolo Laser ablation dynamics in metals: The thermal regime
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Ancona, A (Ancona, A.); Sibillano, T (Sibillano, T.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN) 0003-6951
Anno di pubblicazione 2012
Impact Factor rivista 3.521 (2018) 3.352 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni 7
Altre informazioni Volume: 101 Issue: 1 Article Number: 011103 DOI: 10.1063/1.4732507

Tipologia prodotto Article
Titolo Real time ablation rate measurement during high aspect-ratio hole drilling with a 120-ps fiber laser
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); Di Niso, F (Di Niso, Francesca); Ancona, A (Ancona, Antonio); Lugara, PM (Lugara, Pietro M.); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN) 1094-4087
Anno di pubblicazione 2012
Impact Factor rivista 3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR: OPTICS
Numero citazioni 11
Altre informazioni Volume: 20 Issue: 1 Pages: 663-671

Tipologia prodotto Article
Titolo Simultaneous measurement of multiple target displacements by self-mixing interferometry in a single laser diode
Elenco autori Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Columbo, L (Columbo, Lorenzo); Brambilla, M (Brambilla, Massimo); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Ancona, A (Ancona, Antonio); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); De Lucia, F (De Lucia, Francesco); Lugara, PM (Lugara, Pietro M.); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto: concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista OPTICS EXPRESS
Codice identificativo (ISSN) 1094-4087
Anno di pubblicazione 2011

Impact Factor rivista	3.561 (2018); 3.531 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	OPTICS
Numero citazioni	22
Altre informazioni	Volume: 19 Issue: 17 Pages: 16160-16173 DOI: 10.1364/OE.19.016160

Tipologia prodotto	Article
Titolo	High-resolution monitoring of the hole depth during ultrafast laser ablation drilling by diode laser self-mixing interferometry
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Ancona, A (Ancona, Antonio); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); De Lucia, F (De Lucia, Francesco); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	OPTICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	0146-9592
Anno di pubblicazione	2011
Impact Factor rivista	3.866 (2018) 3.499 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	OPTICS
Numero citazioni	29
Altre informazioni	Volume: 36 Issue: 6 Pages: 822-824 DOI: 10.1364/OL.36.000822

Tipologia prodotto	Article
Titolo	The problem of achieving high second-order nonlinearities in glasses The role of electronic conductivity in poling of high index glasses
Elenco autori	Corbari, C (Corbari, C.); Ajitdoss, LC (Ajitdoss, L. C.); Carvalho, ICS (Carvalho, I. C. S.); Deparis, O (Deparis, O.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Kazansky, PG (Kazansky, P. G.); Sakaguchi, K (Sakaguchi, K.)
Ruolo svolto:	concepimento e definizione dell'attività sperimentale, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS
Codice identificativo (ISSN)	0022-3093
Anno di pubblicazione	2010
Impact Factor rivista	2.6 (2018) 2.393 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Numero citazioni	11
Altre informazioni	Volume: 356 Issue: 50-51 Pages: 2742-2749 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2010.09.033

Tipologia prodotto	Article
Titolo	A compact three degrees-of-freedom motion sensor based on the laser-self-mixing effect
Elenco autori	Ottonelli, S (Ottonelli, Simona); De Lucia, F (De Lucia, Francesco); di Vietro, M (di Vietro, Michela); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco Paolo)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	1041-1135
Anno di pubblicazione	2008
Impact Factor rivista	2.553 (2018) 2.312 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	OPTICS & PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni	21
Altre informazioni	Volume: 20 Issue: 13-16 Pages: 1360-1362 DOI: 10.1109/LPT.2008.926569

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Dissolution of embedded gold nanoparticles in sol-gel glass film
Elenco autori	Carvalho, ICS (Carvalho, Isabel C. S.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Kazansk, PG (Kazansk, Peter G.); DepariS, O (DepariS, Olivier); Kawazu, M (Kawazu, Mitsuhiro); Sakaguchi, K (Sakaguchi, Koichi)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-BIOMIMETIC AND SUPRAMOLECULAR SYSTEMS
Codice identificativo (ISSN)	0928-4931

Anno di pubblicazione	2007
Impact Factor rivista	1.842 (2009) 1.895 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Numero citazioni	21
Altre informazioni	Volume: 27 Issue: 5-8 Pages: 1313-1316 DOI: 10.1016/j.msec.2006.09.006

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Third-order nonlinear optical properties of bismuth-borate glasses measured by conventional and thermally managed eclipse Z scan
Elenco autori	Gomes, ASL (Gomes, A. S. L.); Falcao, EL (Falcao Filho, E. L.); de Araujo, CB (de Araujo, Cid B.); Rativa, D (Rativa, Diego); de Araujo, RE (de Araujo, R. E.); Sakaguchi, K (Sakaguchi, Koichi); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Carvalho, ICS (Carvalho, Isabel C. S.); Kazansky, PG (Kazansky, Peter G.)
Ruolo svolto:	concepimento e definizione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS
Codice identificativo (ISSN)	0021-8979
Anno di pubblicazione	2007
Impact Factor rivista	2.328 (2018) 2.224 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni	33
Altre informazioni	Volume: 101 Issue: 3 Article Number: 033115 DOI: 10.1063/1.2434940

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Optical limiting behavior of bismuth oxide-based glass in the visible range
Elenco autori	Oliveira, TR (Oliveira, T. R.); Menezes, LD (Menezes, L. de S.); Falcao, EL (Falcao-Filho, E. L.); Gomes, ASL (Gomes, A. S. L.); de Araujo, CB (de Araujo, Cid B.); Sakaguchi, K (Sakaguchi, K.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Carvalho, ICS (Carvalho, I. C. S.); Kazansky, PG (Kazansky, P. G.)
Ruolo svolto:	concepimento e definizione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	0003-6951
Anno di pubblicazione	2006
Impact Factor rivista	3.521 (2018) 3.352 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR	PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni	14
Altre informazioni	Volume: 89 Issue: 21 Article Number: 211912 DOI: 10.1063/1.2393161

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Bleaching of sol-gel glass film with embedded gold nanoparticles by thermal poling
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Carvalho, ICS (Carvalho, Isabel C. S.); Kazansky, PG (Kazansky, Peter G.); Deparis, O (Deparis, Olivier); Kawazu, M (Kawazu, Mitsuhiro); Sakaguchi, K (Sakaguchi, Koichi)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	APPLIED PHYSICS LETTERS
Codice identificativo (ISSN)	0003-6951
Anno di pubblicazione	2006
Impact Factor rivista	3.521 (2018) 3.352 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR	PHYSICS, APPLIED
Numero citazioni	17
Altre informazioni	Volume: 89 Issue: 18 Article Number: 183121 DOI: 10.1063/1.2382728

Tipologia prodotto	Article
Titolo	Origin and enhancement of the second-order non-linear optical susceptibility induced in bismuth borate glasses by thermal poling
Elenco autori	Deparis, O (Deparis, O); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, FP); Corbari, C (Corbari, C); Kazansky, PG (Kazansky, PG); Sakaguchi, K (Sakaguchi, K)
Ruolo svolto:	concepimento definizione esecuzione dell'attività sperimentale, elaborazione dati, contributo alla scrittura del manoscritto
Rivista	JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS

Codice identificativo (ISSN)	0022-3093
Anno di pubblicazione	2005
Impact Factor rivista	2.6 (2018) 2.393 (5 year)
Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR:	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
Numero citazioni	24
Altre informazioni	Volume: 351 Issue: 27-29 Pages: 2166-2177 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2005.06.004

Libri, Capitoli di libri, Proceedings in atti di congresso solo se dotati di ISBN o ISSN, Saggi e Commenti scientifici

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Nonlinear frequency mixing in QCL-based interferometry: beyond the intrinsic resolution
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Columbo, L (Columbo, Lorenzo); Brambilla, M (Brambilla, Massimo); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-1-62841-460-8
Anno pubblicazione	2015
Numero citazioni	0
Altre informazioni	QUANTUM SENSING AND NANOPHOTONIC DEVICES XII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 9370 Article Number: 937015 DOI: 10.1117/12.2078829

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Quantum cascade lasers with optical feedback: regular multimode dynamics
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-1-62841-460-8
Anno pubblicazione	2015
Numero citazioni	0
Altre informazioni	QUANTUM SENSING AND NANOPHOTONIC DEVICES XII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 9370 Article Number: 937013 DOI:10.1117/12.2084520

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Laser surface micro texturing to enhance the frictional behavior of lubricated steel
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Ancona, A (Ancona, Antonio); Carbone, G (Carbone, Giuseppe); Scaraggi, M (Scaraggi, Michele); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Sorgente, D (Sorgente, Donato); Lugara, PM (Lugara, Pietro M.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-0-8194-9881-6
Anno pubblicazione	2014
Numero citazioni	4
Altre informazioni	LASER-BASED MICRO- AND NANOPROCESSING VIII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8968 Article Number: UNSP 896806 DOI: 10.1117/12.2039006

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	THz imaging of free carrier density based on quantum cascade lasers under optical feedback
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Beere, HE (Beere, H. E.); Ritchie, DA (Ritchie, D. A.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 2160-9020
Anno pubblicazione	2014
Numero citazioni	0

Altre informazioni 2014 CONFERENCE ON LASERS AND ELECTRO-OPTICS (CLEO) Book Series:
Conference on Lasers and Electro-Optics

Tipologia prodotto Proceedings in atti di congresso
Titolo Carriers density imaging by self-mixing interferometry in a THz quantum cascade laser
Nr. pagine libro Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine
Elenco autori Columbo, LL (Columbo, L. L.); **Mezzapesa, FP** (Mezzapesa, F. P.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN) ISSN: 1930-0395 ISBN: 978-1-4799-0161-6
Anno pubblicazione 2014
Numero citazioni 0
Altre informazioni 2014 IEEE SENSORS Book Series: IEEE Sensors

Tipologia prodotto Proceedings in atti di congresso
Titolo Measurement of relative velocity of independent targets by a quantum cascade laser subject to optical feedback
Nr. pagine libro Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine
Elenco autori **Mezzapesa, FP** (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Spagnolo, V (Spagnolo, V.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN) ISSN: 1930-0395 ISBN: 978-1-4799-0161-6
Anno pubblicazione 2014
Numero citazioni 0
Altre informazioni 2014 IEEE SENSORS Book Series: IEEE Sensors

Tipologia prodotto Proceedings in atti di congresso
Titolo Quantum cascade laser-based sensing to investigate fast laser ablation process
Nr. pagine libro Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine
Elenco autori **Mezzapesa, FP** (Mezzapesa, Francesco P.); Spagnolo, V (Spagnolo, Vincenzo); Ancona, A (Ancona, Antonio); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Codice identificativo (ISBN o ISSN) ISSN: 0277-786X ISBN: 978-0-8194-9376-7
Anno pubblicazione 2013
Numero citazioni 0
Altre informazioni LASER APPLICATIONS IN MICROELECTRONIC AND OPTOELECTRONIC MANUFACTURING (LAMOM) XVIII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8607 Article Number: 860700 DOI: 10.1117/12.2001148

Tipologia prodotto Proceedings in atti di congresso
Titolo On line sensing of ultrafast laser microdrilling processes by optical feedback interferometry
Nr. pagine libro Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine
Elenco autori **Mezzapesa, FP** (Mezzapesa, F. P.); Columbo, LL (Columbo, L. L.); Ancona, A (Ancona, A.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Spagnolo, V (Spagnolo, V.); Brambilla, M (Brambilla, M.); Lugara, PM (Lugara, P. M.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN) 1875-3892
Anno pubblicazione 2013
Numero citazioni 2
Altre informazioni LASERS IN MANUFACTURING (LIM 2013) Book Series: Physics Procedia Volume: 41 Pages: 663-669 DOI: 10.1016/j.phpro.2013.03.131

Tipologia prodotto Proceedings in atti di congresso
Titolo Varying the geometry of laser surface microtexturing to enhance the frictional behavior of lubricated steel surfaces
Nr. pagine libro Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine
Elenco autori **Mezzapesa, FP** (Mezzapesa, F. P.); Scaraggi, M (Scaraggi, M.); Carbone, G (Carbone, Sorgente, D (Sorgente, D.); Ancona, A (Ancona, A.); Lugara, PM (Lugara, P. M.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN) ISSN: 1875-3892

Anno pubblicazione	2013
Numero citazioni	8
Altre informazioni	LASERS IN MANUFACTURING (LIM 2013) Book Series: Physics Procedia Volume: 41 Pages: 670-675 DOI: 10.1016/j.phpro.2013.03.132

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Influence of the repetition rate and pulse duration on the incubation effect in multiple-shots ultrafast laser ablation of steel
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Di Niso, F (Di Niso, F.); Gaudiuso, C (Gaudiuso, C.); Sibillano, T (Sibillano, T.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Ancona, A (Ancona, A.); Lugara, PM (Lugara, P. M.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	1875-3892
Anno pubblicazione	2013
Numero citazioni	31
Altre informazioni	LASERS IN MANUFACTURING (LIM 2013) Book Series: Physics Procedia Volume: 41 Pages: 691-700 DOI: 10.1016/j.phpro.2013.03.136

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Single QCL-based sensor measuring the simultaneous displacement of independent targets
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Columbo, L (Columbo, Lorenzo); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Brambilla, M (Brambilla, Massimo); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-0-8194-9400-9
Anno pubblicazione	2013
Numero citazioni	0
Altre informazioni	QUANTUM SENSING AND NANOPHOTONIC DEVICES X Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8631 Article Number: UNSP 86312L DOI:10.1117/12.2004295

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Coherent imaging with mid-IR and THz quantum cascade lasers through optical feedback interferometry
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Petruzzella, M (Petruzzella, M.); Dabbicco, M (Dabbicco, M.); Vitiello, MS (Vitiello, M. S.); Beere, HE (Beere, H. E.); Ritchie, DA (Ritchie, D. A.); Scamarcio, G (Scamarcio, G.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 2162-2027 ISBN: 978-1-4673-4717-4
Anno pubblicazione	2013
Numero citazioni	0
Altre informazioni	2013 38TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFRARED, MILLIMETER, AND TERAHERTZ WAVES (IRMMW-THZ) Book Series: International Conference on Infrared Millimeter and Terahertz Waves

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Synthesis and Characterization of Hybrid Copper-Chitosan Nanoantimicrobials by Femtosecond Laser-Ablation in Liquids
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Ancona, A (Ancona, A.); Palazzo, C (Palazzo, C.); Trapani, A (Trapani, A.); Sibillano, T (Sibillano, T.); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, F. P.); Picca, RA (Picca, R.A.); Sportelli, MC (Sportelli, M. C.); Bonerba, E (Bonerba, E.); Tantillo, G (Tantillo, G.); Trapani, G (Trapani, G.); Cioffi, N (Cioffi, N.)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISBN: 978-1-4799-0594-2
Anno pubblicazione	2013
Numero citazioni	0
Altre informazioni	2013 CONFERENCE ON AND INTERNATIONAL QUANTUM ELECTRO-CONFERENCE LASERS AND ELECTRO-OPTICS EUROPE (CLEO EUROPE/IQEC)

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Spectroscopic closed loop control of penetration depth in laser beam welding process
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Sibillano, T (Sibillano, Teresa); Ancona, A (Ancona, Antonio); Rizzi, D (Rizzi, Domenico); Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco); Konuk, AR (Konuk, Ali Riza); Aarts, R (Aarts, Ronald); in 't Veld, BH (in 't Veld, Bert Huis); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-0-8194-8882-4
Anno pubblicazione	2012
Numero citazioni	0
Altre informazioni	HIGH POWER LASER MATERIALS PROCESSING: LASERS, BEAM DELIVERY, DIAGNOSTICS, AND APPLICATIONS Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8239 Article Number: 82390S DOI: 10.1117/12.906778

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Direct investigation of the ablation rate evolution during laser drilling of high aspect ratio micro-holes
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); Columbo, LL (Columbo, Lorenzo L.); Di Niso, F (Di Niso, Francesca); Ancona, A (Ancona, Antonio); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); De Lucia, F (De Lucia, Francesco); Lugara, PM (Lugara, Pietro M.); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Edited by:	Hennig G; Xu X; Gu B; Nakata Y
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X ISBN: 978-0-8194-8886-2
Anno pubblicazione	2012
Numero citazioni	1
Altre informazioni	LASER APPLICATIONS IN MICROELECTRONIC AND OPTOELECTRONIC MANUFACTURING (LAMOM) XVII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8243 Article Number: UNSP 82430S DOI: 10.1117/12.905758

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Laser self-mixing sensor to monitor in-situ the penetration depth during short pulse laser drilling of metal targets
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, Francesco P.); Ancona, A (Ancona, Antonio); Sibillano, T (Sibillano, Teresa); De Lucia, F (De Lucia, Francesco); Dabbicco, M (Dabbicco, Maurizio); Lugara, PM (Lugara, Pietro Mario); Scamarcio, G (Scamarcio, Gaetano)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISSN: 0277-786X; ISBN: 978-0-8194-8678-3
Anno pubblicazione	2011
Numero citazioni	0
Altre informazioni	OPTICAL MEASUREMENT SYSTEMS FOR INDUSTRIAL INSPECTION VII Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8082 Article Number: 808245 DOI: 10.1117/12.898101

Tipologia prodotto	Proceedings in atti di congresso
Titolo	Voltage-assisted cooling: a new route to enhance $\chi(2)$ during thermal poling
Nr. pagine libro	Nr. pagine capitolo di libro
Nr. pagine	
Elenco autori	Mezzapesa, FP (Mezzapesa, FP); Carvalho, ICS (Carvalho, ICS); Corbari, C (Corbari, C); Kazansky, PG (Kazansky, PG); Wilkinson, JS (Wilkinson, JS); Chen, G (Chen, G)
Codice identificativo (ISBN o ISSN)	ISBN: 1-55752-795-4
Anno pubblicazione	2005
Numero citazioni	0
Altre informazioni	2005 Conference on Lasers & Electro-Optics (CLEO), Vols 1-3 Pages: 408-410

Brevetti

Tipo:	internazionale
Titolo	Industrial machine provided with interferometric measuring means

Nr. Brevetto WO 2008/056383 A1
Elenco autori F.P.Mezzapesa , C.Florio, B.Vescio, G.Negri, G.Guadagno
Ruolo svolto: concepimento e definizione dell'idea brevettuale, contributo alla realizzazione e test della versione prototipale
Anno di deposito/registrazione 15.05.2008

Tipo: <i>internazionale</i>
Titolo System for laser measurement of target motion
Nr. Brevetto WO 2010/000283 A1
Elenco autori F.P.Mezzapesa , S.Ottonelli, F.DeLucia, M.diVietro, M.Dabbicco, G.Scamarco, M.C.Plantamura, S.Polito, C.Florio, F.P.Ottonelli
Ruolo svolto: concepimento e definizione dell'idea brevettuale, verifiche di fattibilità, realizzazione e test della versione prototipale
Anno di deposito/registrazione 07.01.2010

Tipo: <i>internazionale</i>
Titolo Laser system for ablation monitoring
Nr. Brevetto WO 2012/101570 A1
Elenco autori: F.P.Mezzapesa , G.Scamarco, P.M.Lugarà, M.Dabbicco, F.DeLucia, A.Ancona, T.Sibillano
Ruolo svolto: concepimento e definizione dell'idea brevettuale, verifiche di fattibilità, realizzazione e test della versione prototipale
Anno di deposito/registrazione 02.08.2012

Tipo: <i>nazionale</i>
Titolo System for laser measurement of translations and rotations of a moving target
Nr. Brevetto deposito MI2008A1280
Elenco autori F.P.Mezzapesa , S.Ottonelli, F.DeLucia, M.diVietro, M.Dabbicco, G.Scamarco, M.C.Plantamura, S.Polito, C.Florio, F.P.Ottonelli
Ruolo svolto: concepimento e definizione dell'idea brevettuale, verifiche di fattibilità, realizzazione e test della versione prototipale
Anno di deposito/registrazione 14.07.2008

Altri prodotti scientifici non classificabili nelle sopraindicate fattispecie

Tipologia PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA E ALL'ESTERO

- Presentazione contributo orale:
 - **F.P.Mezzapesa**, J.Raab, C.Lange, L.Viti, L.H.Li, A.G.Davies, E.H.Linfield, R.Huber and M.S.Vitiello, Terahertz saturable absorber mirrors based on intersubband polaritons, Infrared Terahertz Quantum Workshop (ITQW) 2019, Ojai, California (USA)
 - **F.P.Mezzapesa**, K.Garrasi, L.Salemi Katia Garrasi, V.Pistore, S.Dhillon, L.Consolino, S.Bartalini, P.DeNatale, L.H.Li, A.G.Davies, E.H.Linfield, and M.S.Vitiello, Quantum cascade lasers frequency combs at Terahertz frequencies, Infrared Terahertz Quantum Workshop (ITQW) 2019, Ojai, California (USA)
 dal 15-09-2019 al 20-09-2019
- Presentazione contributo orale:
 - **F.P.Mezzapesa**, K.Garrasi, V.Pistore, L.Li, A.G.Davies, E.H.Linfield, S.Dhillon, and M.S.Vitiello, THz Quantum Cascade Laser Frequency Combs, IRMMW-THz 2019, Parigi (France)
 - K.S.Reichel, S.Biasco, T.Crisci, K.Garrasi, **F.P.Mezzapesa**, and M.S.Vitiello, Self-Mixing Interferometry in Continuous-Wave High Power 1D and 2D QCL Random Lasers Operating at Terahertz Frequencies, IRMMW-THz 2019, Parigi (France)
 dal 01-09-2019 al 06-09-2019
- Presentazione contributo orale:
 - S.Bartalini, L.Consolino, M.Nafa, F.Cappelli, K.Garrasi, **F.P.Mezzapesa**, M.S.Vitiello, L.Li, A.G.Davies, E.H.Linfield, P.DeNatale, Fully Phase Stabilized Quantum Cascade Laser Frequency Comb, Conference on Lasers and Electro-Optics Europe (CLEO-Europe) 2019, Munich (Germany) ISBN: 978-1-7281-0469-0
 dal 23-07-2019 al 27-07-2019

- Presentazione contributo orale:
F.P.Mezzapesa, K.Garrasi, V.Pistore, L.Li, A.G.Davies, E.H.Linfeld, S.Dhillon, and M.S.Vitiello, Thermally and Optomechanically Tunable Dispersion Compensation of Terahertz Quantum Cascade Lasers Frequency Combs Operating over a Broad Current Range, Optical Terahertz Science and Technology (OTST) 2019, Santa Fe, New Mexico (USA)
dal 10-03-2019 al 15-03-2019
- Presentazione contributo orale:
Walczak, **F.Mezzapesa**, A.Bouakline, J.Ambre, S.Bouissou, S.Barland, Real time observation of granular analogue rock material deformation in response to shocks via nonlinear laser interferometry, EGU General Assembly Conference 2017, Vienna (Austria)
dal 23-04-2017 al 28-04-2017
- Presentazione contributi orali:
 - INVITED - L.L.Columbo, M.Brambilla, **F.P.Mezzapesa**, M.Dabbicco, G.Scarnario, Quantum cascade lasers with optical feedback: regular multimode dynamics, SPIE Photonics West 2015, San Francisco (USA)
 - **F.P.Mezzapesa**, L.L.Columbo, M.Brambilla, M.Dabbicco, G.Scarnario, Nonlinear frequency mixing in QCL-based interferometry: beyond the intrinsic resolution, SPIE Photonics West 2015, San Francisco (USA)
 - L.L.Columbo, **F.P.Mezzapesa**, M.Brambilla, M.Dabbicco, M.S. Vitiello, C. Rizza, G.Scarnario, Homogeneous anisotropic terahertz response by photo-designed sub-wavelength grating, SPIE Photonics West 2015, San Francisco (USA)
dal 07-02-2015 al 12-02-2015
- Presentazione contributi orali:
 - **F.P.Mezzapesa**, L.L.Columbo, M.Brambilla, M.Dabbicco, V.Spagnolo, G.Scarnario, Measurement of relative velocity of independent targets by a quantum cascade laser subject to optical feedback, IEEE SENSORS 2014, Valencia (Spain)
 - L.L.Columbo, **F.P.Mezzapesa**, M.Dabbicco, M.Brambilla, M.S.Vitiello, G.Scarnario, Carriers density imaging by self-mixing interferometry in a THz quantum cascade laser, IEEE SENSORS 2014, Valencia (Spain)
dal 03-11-2014 al 05-11-2014
- Presentazione contributi orali
 - **F.P.Mezzapesa**, L.L.Columbo, M.Brambilla, M.Dabbicco, H.E.Beere, D.A.Ritchie, M.S.Vitiello, G.Scarnario, Free carrier imaging by optical feedback in terahertz quantum cascade lasers, IQCLSW 2014, Policoro (Italy)
 - **F.P.Mezzapesa**, M.C.Cardilli, M.Dabbicco, G.Scarnario, Linewidth measurements by optical feedback in quantum cascade lasers, IQCLSW 2014, Policoro (Italy)
 - L.L.Columbo, **F.P.Mezzapesa**, M.Dabbicco, M.Brambilla, M.S.Vitiello, G.Scarnario, Quantum cascade lasers with optical feedback: intrinsic stability and coherent multimode dynamics, IQCLSW 2014, Policoro (Italy)
dal 07-09-2014 al 12-09-2014
- Presentazione contributo orale:
INVITED - G.Scarnario, V.Spagnolo, P.Patimisco, A.Sampaolo, S.Borri, **F.P.Mezzapesa**, L.L.Columbo, M.Dabbicco, M.Brambilla, H.E.Beere, D.A.Ritchie, and M.S. Vitiello, Trace gas sensing and imaging with terahertz quantum cascade lasers, ICOOPMA 2014, Leeds (UK) dal 27-07-2014 al 01-08-2014
- membro dell'**Organizing Committee** all'International Quantum Cascade Laser School and Workshop (IQCLSW) 2014 - Policoro (Italy) dal 07-09-2014 al 12-09-2014
- Presentazione contributo orale:
F.P.Mezzapesa, L.Columbo, M.Brambilla, M.Dabbicco, H.E.Beere, D.A.Ritchie, M.S.Vitiello, G.Scarnario, THz imaging of free carrier density based on quantum cascade lasers under optical feedback, CLEO/IQEC 2014, San José (USA)
dal 08-06-2014 al 13-06-2014
- Presentazione contributo orale:
INVITED A.Ancona, G.Carbone, M.Scaraggi, **F.P.Mezzapesa**, D.Sorgente, P.M.Lugarà, Laser surface micro texturing to enhance the frictional behavior of lubricated steel, SPIE Photonics West 2014, San Francisco (USA)
dal 01-02-2014 al 06-02-2014
- Presentazione contributo orale:
INVITED **F.P.Mezzapesa**, M.Dabbicco, H.E.Beere, D.A.Ritchie, M.S.Vitiello and G.Scarnario, QCLs based coherent imaging via optical feedback interferometry, TERA MIR COST Action 2013, Sheffield (UK)
dal 10-10-2013 al 11-10-2013

- Presentazione contributo orale:
A.Ancona, C.Palazzo, A.Trapani, T.Sibillano, **F.P.Mezzapesa**, R.A.Picca, M.C.Sportelli,
E.Bonerba, Synthesis and Characterization of Hybrid Copper-Chitosan Nanoantimicrobials by
Femtosecond Laser-Ablation in Liquids, CLEO/Europe-EQEC 2013, Munich (Germany) dal 12-05-2013
al 16-05-2013
- Presentazione contributo orale:
F.P.Mezzapesa, M.Petruzzella, M.Dabbicco, M.S.Vitiello, H.E.Beere, D.A.Ritchie, and
G.Scarmacio, Coherent imaging with a quantum cascade laser through optical feedback
interferometry, IRMMW-THz 2013, Mainz (Germany)
dal 15-04-2013 al 17-04-2013
- Presentazione contributo orale:
C.Palazzo, A.Ancona, A.Trapani, T.Sibillano, **F.P.Mezzapesa**, R.A.Picca, M. Cacciapaglia, M.C.
Sportelli, E. Bonerba, G. Tantillo, G. Trapani, N. Cioffi, Femtosecond Laser-ablation Synthesis of Hybrid
Copper-chitosan Nanoantimicrobials, MRS Spring Meeting 2013, San Francisco (USA)
dal 01-04-2013 al 03-04-2013
- Presentazione contributi orali:
 - **F.P.Mezzapesa**, V.Spagnolo, A.Ancona, G.Scarmacio, Quantum cascade laser-based sensing to
investigate fast laser ablation process, SPIE Photonics West 2013, San Francisco (USA)
 - L.Columbo, **F.P.Mezzapesa**, M.Brambilla, M.Dabbicco, S.Borri, G.Scarmacio, Dynamical
stability in terahertz quantum cascade lasers subject to strong optical feedback, SPIE Photonics
West 2013, San Francisco (USA)
 - L.Columbo, **F.P.Mezzapesa**, M.Brambilla, M.Dabbicco, G.Scarmacio, Single QCL-based
sensor measuring the simultaneous displacement of independent targets, SPIE Photonics West
2013, San Francisco (USA)
 dal 02-02-2013 al 07-02-2013
- Presentazione contributo orale:
D.Longano, N.Ditaranto, N.Cioffi, T.Sibillano, A.Ancona, **F.P.Mezzapesa**, A.Conte,
M.A.DelNobile, L.Sabbatini, L.Torsi, Laser-generated copper nanoparticles for antibacterial application,
E-MRS Meeting 2012, Strasbourg (France)
dal 14-05-2012 al 18-05-2012
- Presentazione contributi orali:
 - **F.P.Mezzapesa**, T.Sibillano, L.Columbo, A.Ancona, F.DiNiso, M.Dabbicco, F.DeLucia,
P.M.Lugarà, G.Scarmacio, Direct investigation of the ablation rate evolution during laser
drilling of high aspect ratio micro-holes, SPIE Photonics West 2012, San Francisco (USA)
 - **F.P.Mezzapesa**, L.Columbo, M.Brambilla, M.Dabbicco, A.Ancona, T.Sibillano, F.DeLucia,
P.M.Lugarà, G.Scarmacio, A novel sensing technique based on optical feedback interferometry
to monitor fiber laser microfabrication, SPIE Photonics West 2012, San Francisco (USA)
 - T.Sibillano, D.Rizzi, A.Ancona, **F.P.Mezzapesa**, P.M.Lugarà, Ali R.Konuk, R.Aarts, B.Huis,
Spectroscopic closed loop control of penetration depth in laser beam welding process, SPIE
Photonics West 2012, San Francisco (USA)
 dal 21-01-2012 al 26-01-2012
- Presentazione contributo orale:
F.P.Mezzapesa, A.Ancona, T.Sibillano, F.DiNiso, F.DeLucia, M.Dabbicco, P.M.Lugarà, G.Scarmacio,
Direct in-situ measurement of the ablation rate in short pulse laser percussion drilling of metal targets,
ICALEO 2011, Orlando (USA)
dal 23-10-2011 al 27-10-2011
- Presentazione contributi orali:
 - **F.P.Mezzapesa**, A.Ancona, T.Sibillano, F.DeLucia, M.Dabbicco, P.M.Lugarà, G.Scarmacio,
Real-time in-situ measurement of the penetration depth in short pulse laser percussion drilling
of metal targets, CLEO/Europe-EQEC 2011, Munich (Germany)
 - **F.P.Mezzapesa**, A.Ancona, T.Sibillano, F.DeLucia, M.Dabbicco, P.M.Lugarà, G.Scarmacio,
Laser self-mixing sensor to monitor in-situ the penetration depth during short pulse laser drilling
of metal targets, SPIE Optical Metrology 2011, Munich (Germany)
 dal 22-05-2011 al 26-05-2011
- Presentazione contributo orale:
C.Corbari, L.Chandru, I.C.S.Carvalho, O.Deparis, **F.P.Mezzapesa**, P.G.Kazansky, K.Sakaguchi, 2pm/V
in poled Bismuth-Zinc-Borate high index glass, CLEO/Europe-EQEC 2009, Munich (Germany)
dal 02-06-2009 al 04-06-2009
- Presentazione contributo orale:
A.Canagasabay, **F.P.Mezzapesa**, I.C.S.Carvalho, C.Corbari, P.G.Kazansky, M.Ibsen, 75% Enhancement
of the second order nonlinearity in twin-hole fibres through voltage assisted cooling during poling,
CLEO/QELS 2006, Long Beach (USA)

dal 21-05-2006 al 26-05-2006

- Presentazione contributo orale:

F.P.Mezzapesa, I.C.S.Carvalho, C.Corbari, P.G.Kazansky, J.S.Wilkinson, G. Chen, voltage assisted cooling: a new route to enhance $\chi(2)$ during thermal poling, CLEO/QELS 2005, Baltimore (USA)
dal 22-05-2005 al 27-05-2005

- Presentazione contributo orale:

C.Corbari, A.Canagasabey, M.Ibsen, **F.P.Mezzapesa**, C.Codemard, J.Nilsson, P.G.Kazansky, All-fibre frequency conversion in long periodically poled silica fibres, OFC/NFOEC 2005, Anaheim (USA)
dal 06-03-2005 al 11-03-2005

- Presentazione contributo orale:

F.P.Mezzapesa, C.Corbari, O.Deparis, P.G.Kazansky, J.S.Wilkinson, Second-order nonlinearity profile in thermally poled twin-hole fibre, CLEO/IQEC 2004, San Francisco (USA)
dal 18-05-2004 al 20-05-2004

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

SEZIONE B - ALTRI TITOLI DEL CURRICULUM

Titolo di studio

Titolo della qualifica rilasciata: Laurea in Fisica V.O. (indirizzo: Fisica della materia)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione: Dipartimento Interateneo di Fisica, Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro'
Titolo della tesi di Laurea: Tecnica spettroscopica non invasiva per la misura della distribuzione spaziale della temperatura nei diodi laser a cavità verticale
Data conferimento titolo: 18.12.2001

Corsi di alta formazione con esame finale, Master Universitari e/o equiparati, Dottorato di Ricerca

Tipologia di corso: Dottorato di ricerca (PhD) in Fisica
Sede di svolgimento: Optoelectronics Research Centre (ORC) - University of Southampton (UK)
Durata del corso dal 03.10.2002 al 29.06.2007
Data esame finale 01.05.2007
Data conferimento titolo Doctor of Philosophy 29.06.2007
Data della dichiarazione di Equipollenza al titolo di dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano: 24.04.2014 - Decreto Ministeriale MIUR, protocollo N. 0000270
Altre informazioni: Il candidato ha svolto interamente il dottorato di ricerca in Fisica nel Regno Unito, presso l'Optoelectronics Research Centre (ORC) dell'Università di Southampton, riconosciuto dal REF (Research Excellence Framework) come leader in UK per volume di ricerca di altissimo livello prodotto. Co-supervisione: Prof. James Wilkinson, Academic staff all'Electronics and Computer Science (University of Southampton), attualmente Associate Dean (Planning and Strategy) all'Optoelectronics Research Centre (University of Southampton), team-leader del gruppo: Integrated Photonic Devices; Prof. Peter Kazansky, Academic staff all'Optoelectronics Research Centre (University of Southampton), team-leader del gruppo: Physical Optics. Attività di ricerca: sviluppo, analisi ed integrazione monolitica di dispositivi optoelettronici, sensori innovativi per l'elaborazione e il trattamento elettro-ottico dell'informazione, in particolare studio di generazione di suscettività del secondo ordine in dispositivi silica-based ad elevato indice di rifrazione e in architetture ad onda guidata (slab e fibra) di interesse per la fotonica. Tale non linearità è generata mediante la tecnica del poling termico applicata al materiale vetroso, in cui è intrinsecamente proibita: la possibilità di accendere e spegnere questa proprietà mediante la rottura della centro-simmetria del mezzo amorfo, unitamente alla possibilità di controllarne la posizione e di causarne lo spostamento con continuità attraverso la sezione trasversale del dispositivo mediante l'introduzione di gradienti di campo di poling, rende le matrici vetrose con elevato indice di rifrazione estremamente interessanti come potenziali router o switch riconfigurabili. Il candidato ha approfondito la caratterizzazione di tali dispositivi, studiandone le proprietà e prestazioni per applicazioni sensoristiche, contribuendo a test, analisi e modellizzazione della loro interazione con la radiazione ottica, sviluppando un modello semiempirico per descrivere in maniera più completa il

comportamento non-lineare. L'attività di ricerca ha riguardato la progettazione, simulazione, fabbricazione e caratterizzazioni elettro-ottiche di dispositivi e sensori prototipali a guida d'onda, sia in fibra che planari, per applicazioni tecnologiche innovative, permettendo di acquisire metodo e competenze organizzative per collaborare con partner sia accademici che industriali, svolgere attività di ricerca sperimentale in laboratori di eccellenza e maturare padronanza delle principali tecnologie da camera pulita, come litografia, sputtering, deposizione, etching (isotropo e anisotropo), polishing, annealing, SEM, EDX, spettroscopia, spettrofotometria, etc.

Durante il corso di dottorato, il candidato ha imparato come fare ricerca a 360°, il che si traduce anche in abilità di discernimento dei risultati da pubblicare sulle riviste specializzate; partecipazione a meeting di progetto, workshop e conferenze internazionali; abilità a sviluppare nuove idee e scrivere proposte progettuali per intercettare finanziamenti. Inoltre, il candidato ha instaurato stimolanti collaborazioni con gruppi di lavoro eterogenei e complementari, ha fatto da mentore ai più giovani del gruppo, indirizzando e monitorando le attività di ricerca ed ha tenuto lezione agli undergraduates presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Southampton. Un percorso formativo così articolato e complesso, durato più di tre anni, ha consentito di produrre importanti risultati scientifici che impreziosiscono la sua tesi di dottorato costituita quasi esclusivamente da ricerca originale.

Abilitazioni professionali e iscrizioni ad Albi

Tipologia Abilitazione Scientifica Nazionale – Idoneità Professore II Fascia
Data di conseguimento 27.07.2017 - VALIDO FINO AL 27/07/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)
Data di iscrizione: domanda di partecipazione numero 47315, trasmessa in data 01.04.2017
Altre informazioni: bando D.D. 1532/2016, settore concorsuale 02/B1 - Fisica Sperimentale della Materia

Tipologia Ricercatore III livello TI - Idoneità CNR
Data di conseguimento 21.12.2018
Altre informazioni: Candidato idoneo al concorso pubblico per titoli e colloquio, riservato al personale in possesso dei requisiti di cui all'art. 20, comma 2, del D.Lgs. n. 75/2017, Bando CNR-366.53 – Area Strategica ATOMI FOTONI E MOLECOLE

Tipologia Ricercatore III livello TI - Idoneità CNR
Data di conseguimento 26.09.2011, con provvedimento AMMCNT – CNR N. 0068303
Data di iscrizione
Altre informazioni: Candidato idoneo al concorso pubblico per titoli ed esami, Bando CNR-364.98 – Area Scientifica B.1 SCIENZE FISICHE - provvedimento dirigenziale N. 0061941 del 05.09.2011

Tipologia Associazione all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR
Data di conseguimento dal 16.03.2011 al 18-03-2016
Data di iscrizione 16.03.2011
Altre informazioni: provvedimento IFN-CNR protocollo N. 0000654 del 16.03.2011; N. 0002177 del 09.10.2012; N. 0000901 del 18.03.2014; N. 0000658 del 23.02.2015

Tipologia Certificazione IELTS (International English Language Testing System) – Academic Training
Data di conseguimento 2002
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice: Centre for Language Study - University of Southampton, UK

Tipologia Certificazione ECDL (European Computer Driving Licence)
Data di conseguimento 2000
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice: AICA, Skills Card N° IT-226015

Tipologia Membro della società SPIE - International Society for Optics and Photonics
Data di conseguimento 2012, 2013, 2015
Data di iscrizione (indicativa) 01.01.2012
Altre informazioni

Tipologia Membro della società Laser Institute of America (LIA) - Laser Applications and Safety
Data di conseguimento 2011
Data di iscrizione (indicativa) 01.01.2011
Tipologia Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Data di conseguimento 02.11.2016
Data di iscrizione

Altre informazioni: ai sensi dell'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1994, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"

Incarichi di docenza in corsi universitari e di alta formazione

Denominazione (*Università / Istituzione*) Dipartimento Interateneo di Fisica - Politecnico e Università degli Studi di Bari
Sede: 173, Via G. Amendola - 70126, Bari (Italy)
Tipologia di corso: docenza a contratto, corso di specializzazione postlaurea
Materia di insegnamento: Principi fisici per sensori e attuatori
Periodo di attività dal 26-05-2014 al 30-05-2014 nr. ore complessive 27
Altre informazioni: corso per laureati nell'ambito del progetto nazionale "PON02_00576_3333585 - MASSIME - Innovative mechatronics security systems (wired and wireless) for railways, aerospace and robotics applications".

Denominazione (*Università / Istituzione*) Dipartimento Interateneo di Fisica - Politecnico e Università degli Studi di Bari
Sede: 173, Via G. Amendola - 70126, Bari (Italy)
Tipologia di corso: docenza a contratto, corso di specializzazione postlaurea
Materia di insegnamento: Tecnologie laser per applicazioni industriali
Periodo di attività dal 01-07-2014 al 30-09-2014 nr. ore complessive 32
Altre informazioni: corso per laureati nell'ambito del progetto nazionale "PON02_00576_3333585 - MASSIME - Innovative mechatronics security systems (wired and wireless) for railways, aerospace and robotics applications".

Denominazione (*Università / Istituzione*) Physics and Astronomy, University of Southampton
Sede: University of Southampton, Southampton SO17 1BJ, UK
Tipologia di corso: Istruttore di laboratorio di Fisica per laureandi
Materia di insegnamento: Fisica
Periodo di attività dal 01-10-2004 al 30-05-2005 nr. ore complessive 120
Altre informazioni: supervisione del Prof. Richard Harley

Incarichi ricoperti in organismi/strutture di natura tecnico-scientifica nazionali ed internazionali

Tipologia incarico: **Full-time postgraduate research student**
Denominazione Organismo/Struttura: Optoelectronics Research Centre
Sede Organismo/Struttura: Faculty of Engineering, Science and Mathematics of the University of Southampton (UK)
Durata incarico dal 03-10-2002 al 30-10-2005
Riferimenti:
Prof. James Wilkinson, Academic staff all'Electronics and Computer Science - University of Southampton
Prof. Peter Kazansky, Academic staff all'Optoelectronics Research Centre - University of Southampton
Altre informazioni: tra le attività di R&D c/o Optoelectronics Research Centre, il candidato si è occupato di sviluppo, analisi ed integrazione monolitica di dispositivi optoelettronici non-lineari per l'elaborazione e il trattamento elettro-ottico dell'informazione. Generazione di suscettività del secondo ordine in architetture ad onda guidata (slab e fibra) per applicazioni fotoniche in materiali silica-based, in cui la non-linearità è intrinsecamente proibita: la possibilità di accendere e spegnere questa proprietà mediante la rottura della centro-simmetria del mezzo amorfo, unitamente alla possibilità di controllarne la posizione e di causarne lo spostamento con continuità lungo la sezione trasversale del dispositivo, rende le matrici vetrose con elevato indice di rifrazione estremamente interessanti come potenziali router o switch riconfigurabili. Il candidato ha coordinato la fase di caratterizzazione di tali dispositivi, studiandone proprietà e prestazioni per applicazioni sensoristiche, contribuendo a test, analisi e modellizzazione della loro interazione con la radiazione ottica. Nell'ambito del progetto "High-index glasses for nonlinear optics application" in collaborazione con l'azienda giapponese Nippon Sheet Glass, il candidato ha acquisito metodo e competenze organizzative per collaborare con partner sia accademici che industriali oltreché per svolgere attività di ricerca sperimentale in laboratori di eccellenza e maturando padronanza delle principali tecnologie da camera pulita, come litografia, sputtering, deposizione, etching (isotropo e anisotropo), polishing, annealing, SEM, EDX, spettroscopia, spettrofotometria, etc. Sulla base dei risultati ottenuti nell'ambito della collaborazione con partner teorico-sperimentali, è nato un progetto europeo, pubblicazioni su rivista e comunicazioni a convegni internazionali.

Tipologia incarico: **Ricercatore** (visiting researcher) finanziato dal CNR c/o il NEST (Istituto per le Nanoscienze e le Nanotecnologie)

Denominazione Organismo/Struttura: CNR-NEST (Istituto per le Nanoscienze e le Nanotecnologie)
Sede Organismo/Struttura: piazza San Silvestro, 12 - 56127 Pisa (Italy)
Durata incarico dal 23-09-2013 al 04-10-2013
Riferimenti: Dott.ssa Miriam Vitiello, Dott. Alessandro Tredicucci
Altre informazioni: Il gruppo di ricerca della Dott.ssa Miriam Vitiello è attivo nel settore della fotonica Terahertz ed in particolare nella realizzazione e caratterizzazione di laser a cascata quantica (QCL) con emissione nell'intervallo 1-10 THz e nella loro applicazione per imaging, metrologia e spettroscopia molecolare. La collaborazione è nata durante gli anni in cui il candidato ha svolto attività di ricerca presso il CNR-IFN UOS di Bari - Dipartimento Interateneo di Fisica del Politecnico e Università degli Studi di Bari. L'attività svolta dal candidato c/o il CNR-NANO di Pisa ha portato alla pubblicazione ISI: S.Zanotto, F.P.Mezzapesa, F.Bianco, G.Biasiol, L.Baldacci, M.S.Vitiello, L.Sorba, R.Colombelli, A.Tredicucci, Perfect energy-feeding into strongly coupled systems and interferometric control of polariton absorption, Nature Physics 10, 830-834 (2014) DOI:10.1038/nphys3106

Tipologia incarico: Ricercatore (visiting researcher - chercheur invite) finanziato dal CNRS (Centre national de la recherche scientifique)
Denominazione Organismo/Struttura: INLN (Institut Nonlineaire de Nice)
Sede Organismo/Struttura: 1361 Route des Lucioles F06560, Valbonne (Francia)
Durata incarico dal 24-08-2015 al 23-09-2015
Riferimenti: Dott. Stephane Bertrand
Altre informazioni: In collaborazione con il Dott. Stephane Bertrand, ricercatore presso l'INLN, al candidato è stata affidata l'attività sperimentale di sviluppo di tecnologie ottiche e fotoniche applicate alla sensoristica, progettazione di apparati per imaging e diagnostica non invasiva, implementazione di una classe di sensori optoelettronici per monitoraggio e controllo in tempo reale di eventi precursori di cedimenti strutturali e studio della dinamica di microfessurazioni embedded in ambito geologico.

Tipologia incarico: Ricercatore (visiting researcher) finanziato dal CNR-IFN UOS Bari
Denominazione Organismo/Struttura: Institut für Angewandte Physik (IAP) della Friedrich-Schiller-Universität (FSU)
Sede Organismo/Struttura: Jena (Germania)
Riferimenti: Prof. Dr. Stefan Nolte
Altre informazioni: il candidato ha partecipato ad attività di sviluppo di sorgenti laser ad elevata brillantezza e impulsi ultracorti (fs-ps pulsed regime) e training su tecniche di micro-lavorazioni e surface texturing.

Tipologia incarico: Ricercatore (visiting researcher)
Denominazione Organismo/Struttura: Cavendish Laboratories
Sede Organismo/Struttura: University of Cambridge (UK)
Durata incarico dal 10-05-2015 al 15-05-2015
Riferimenti: Dott. Riccardo Degl'Innocenti
Altre informazioni: Il candidato ha condotto un'indagine sperimentale sulla dinamica multi-modale in laser a cascata quantica (QCL) a spettro di guadagno allargato in collaborazione con il Semiconductor Physics Group del Dott. Degl'Innocenti, che opera tra l'altro nel campo dell'ottica non lineare, della sensoristica e della caratterizzazione ed utilizzo di laser a cascata quantica (QCL) nel medio infrarosso e nel Terahertz.

Tipologia incarico: Responsabile progetti di ricerca e sviluppo prodotto - livello I (primo) del CCNL settore terziario
Denominazione Organismo/Struttura: SINTESI Scpa
Sede Organismo/Struttura: via delle magnolie, 4 - 70026 Modugno (Bari)
Durata incarico dal 01-02-2007 al 30-11-2008
Riferimenti: progetto del Contratto di Programma Regione Puglia Tema 3: "Sistema integrato ed intelligente di misura e compensazione per macchine e componenti ad alte prestazioni"
Ricerca industriale in ottica applicata e sviluppo di sistemi fotonici e tecnologia optoelettronica laser per applicazioni meccatroniche. In collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Bari, il candidato ha svolto c/o il CNR-IFNM di Bari le seguenti attività di R&D: I) Concepimento e pianificazione di progetti di ricerca industriale relativi a tematiche di metrologia applicata alla meccatronica: progettazione e coordinamento R&D di sistemi optoelettronici sw/hw di misura e diagnostica, MEMS e sensori interferometrici per posizionamento di precisione e motion-control. I principali risultati sono stati brevettati. II) Realizzazione di sensori interferometrici e sistemi fotonici prototipali sulla base di idee concepite internamente o di richieste commissionate da partner industriali: definizione e programmazione dell'elettronica di controllo, coordinamento di test sperimentali e attività di analisi/elaborazione real-time del segnale/informazione. III) Sviluppo di tecnologia di misurazione/navigazione inerziale innovativa e sistemi ottici multiparametrici per applicazioni in ambito civile e industriale: implementazione

di complesse infrastrutture optoelettroniche per metrologia ad alta precisione, sviluppo di apparecchiature per monitoraggio in tempo reale e senza contatto volte alla realizzazione di una piattaforma metrologica dimensionale distribuita. IV) Trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuovi programmi di ricerca e sviluppo. V) Protezione della proprietà intellettuale, impiego e commercializzazione di brevetti. Inventore designato dei seguenti brevetti:

- Titolo: Industrial machine provided with interferometric measuring means

Inventori: F.P.Mezzapesa, C.Florio, B.Vescio, G.Negri, G.Guadagno

Applicant: SINTESI Scpa - 70026 Modugno (BA), Italy

International Publication number: WO 2008/056383 A1

International Publication date: 15.05.2008

- Titolo: System for laser measurement of target motion

Inventori: F.P.Mezzapesa, S.Ottonelli, F.DeLucia, M.diVietro, M.Dabbicco, G.Scarmacio, M.C.Plantamura, S.Polito, C.Florio, F.P.Ottonelli

Applicant: SINTESI Scpa - 70026 Modugno (BA), Italy

International Publication number: WO 2010/000283 A1

International Publication date: 07.01.2010

- Titolo: System for laser measurement of translations and rotations of a moving target

Inventori: F.P.Mezzapesa, S.Ottonelli, F.DeLucia, M.diVietro, M.Dabbicco, G.Scarmacio, M.C.Plantamura, S.Polito, C.Florio, F.P.Ottonelli

Applicant: SINTESI Scpa - 70026 Modugno (BA)

Submission number: MI2008A1280 - Submission date: 14.07.2008

Tipologia incarico: **Ricercatore**

Denominazione Organismo/Struttura: CMG Srl

Sede Organismo/Struttura Viale Aldo Moro 67 LM – 70043 Monopoli (Ba)

Durata incarico dal 31-12-2015 al 08-02-2017

Altre informazioni: tra le attività di R&D c/o la CMG Srl, il candidato si è occupato di ricerca industriale applicata, in particolare: I) Sensoristica e IoT: definizione ed implementazione di cluster di sensori optoelettronici- smart devices - per monitoraggio non invasivo di agenti fisico-chimici; tecniche metrologiche non convenzionali per diagnostica e controllo processi industriali. II) Concepimento ed esecuzione di progetti di ricerca industriale finalizzati allo sviluppo di azioni prevenzionali in materia di sicurezza-qualità-salute mediante integrazione di dispositivi fotonici e tecniche avanzate di elaborazione e trasmissione dell'informazione (IoT). III) Attività brevettuali e studi di fattibilità; trasferimento tecnologico; gestione di conoscenze e diritti di proprietà intellettuale e industriale. IV) Analisi dei rischi aziendali: laboratorio metrologico, indagini strumentali e collaudi, gestione attiva, caratterizzazione e ottimizzazione di paradigmi industriali innovativi. IV) Docente formatore: coordinamento scientifico di corsi formativi, organizzazione di eventi e convegni

Tipologia incarico: **Ricercatore** - vincitore del *PhD-ITalents* contest (<http://www.phd-italents.it/>) con governance&Partenariato: MIUR – Fondazione CRUI – CONFINDUSTRIA

Denominazione Organismo/Struttura: OMNITECH Srl (<http://omnitechit.eu/>)

Sede Organismo/Struttura via Fiume Giallo, 3 – 00144 Roma (Italy)

Durata incarico dal 10-03-2017 al 28-02-2018

Altre informazioni: tra le attività di R&D c/o OMNITECH Srl, il candidato si è occupato di Smart Technologies nell'ambito del progetto "SWaRM – Net – Smart Water Resource Management – Networks "Smart Cities and Communités" – Decreto Direttoriale 5 luglio 2012 n.391/Ric".

Vincitore del PhD-ITalents contest (<http://www.phd-italents.it/>), il candidato ha partecipato ad attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in aree di specializzazione quali: I) sviluppo di reti di sensori multiparametrici e infrastrutture optoelettroniche innovative per monitoraggio e controllo di agenti chimico-fisici nel contesto Smart Cities e Smart Building; remote sensing finalizzato al monitoraggio on-board delle risorse idriche e dei parametri operativi degli impianti per garantire una gestione attiva delle risorse idriche mediante integrazione su macchina di applicazioni e sistemi di diagnostica e controllo intelligenti II) Individuazione di traiettorie strategiche Smart-Efficient-Cheap e identificazione di tecniche analitiche e/o elettroniche adottabili a sistemi automatici cooperativi legati ai temi dell'IoT e dei Big Data. III) Definizione e supporto all'implementazione di una piattaforma informatica a middleware. IV) Definizione di obiettivi e risultati di progetto, tecniche di ottimizzazione mediante soluzioni software di gestione interoperabili interfacciati a sensori e gestione integrata dei dati rilevati

Incarichi conferiti in ragione di specifiche competenze professionali

Tipologia incarico: Associazione all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari
Denominazione Organismo/Struttura: CNR- Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN)
Sede Organismo/Struttura: UOS di Bari
Durata incarico dal 16.03.2011 al 18-03-2016
Riferimenti o n. protocollo: provvedimento IFN-CNR protocollo N. 0000654 del 16.03.2011; N. 0002177 del 09.10.2012; N. 0000901 del 18.03.2014; N. 0000658 del 23.02.2015
Altre informazioni: il candidato ha conseguito per cinque anni consecutivi l'Associatura all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR - UOS di Bari, partecipando in qualità di ricercatore presso il Dipartimento Interuniversitario di Fisica dell'Università degli Studi di Bari, al programma di ricerca "Sviluppo e applicazioni di sorgenti laser infrarosse a cascata quantica, a fibra ottica e di potenza" nel campo della sensoristica optoelettronica laser material processing e ottica non lineare, con riferimento alla commessa n. MD.P03.011, modulo di attività della commessa n. MD.P03.011.001

Incarichi di componente di commissioni

Tipologia: Membro effettivo della commissione esaminatrice
Ruolo svolto: Componente
Periodo di attività dal 13.06.2018 al 25.07.2018
Riferimenti Miriam Serena Vitiello, CNR - Istituto Nanoscienze - Pisa; Atto nomina commissione n. 190/2018
Altre informazioni: Componente effettivo della commissione esaminatrice della selezione per titoli e colloquio per l'assunzione di n. 2 unità di personale con profilo professionale di Ricercatore livello III presso la Sede Principale di Pisa dell'Istituto Nanoscienze del CNR (BANDO NANO 005/2018 PI)

Tipologia: Membro effettivo della commissione esaminatrice
Ruolo svolto: Componente
Periodo di attività dal 05.06.2018 al 24.07.2018
Riferimenti Miriam Serena Vitiello, CNR- Istituto Nanoscienze - Pisa; Atto nomina commissione n. 179/2018
Altre informazioni: Componente effettivo della commissione esaminatrice della selezione per titoli e colloquio per l'assunzione di n. 1 unità di personale con profilo professionale di Ricercatore livello III presso la Sede Principale di Pisa dell'Istituto Nanoscienze del CNR (BANDO NANO 003/2018 PI)

Premi e riconoscimenti scientifici

Descrizione Premio SIF (Società Italiana di Fisica) per l'attività scientifica di ricerca nel campo della Fisica Applicata - 100° Congresso Nazionale
Assegnato da Società Italiana di Fisica
Anno di assegnazione 2015

Organizzazione di conferenze internazionali/nazionali, partecipazione a comitati scientifici di conferenze internazionali/nazionali

Ruolo svolto: membro dell'Organizing Committee (http://www.iqclsw2014.cnr.it/organization/)
Titolo dell'evento: International Quantum Cascade Laser School and Workshop (IQCLSW) 2014
Luogo di svolgimento Policoro (Italy)
Data dal 07-09-2014 al 12-09-2014
Riferimenti: Miriam Serena Vitiello - CNR- Istituto Nanoscienze (NANO) di Pisa

Attività di referaggio di articoli, libri e progetti

Ruolo svolto: Revisore qualificato c/o the Czech Science Foundation - the main public funding agency in the Czech Republic, ai fini della valutazione di progetti di ricerca scientifica, ed in particolare in FISICA APPLICATA.
Riferimenti o n. protocollo Dott. Petr Matějů, President of the Czech Science Foundation
Periodo di attività dal 2012

Ruolo svolto: Revisore per riviste scientifiche con "peer-review" indicizzate Scopus e WOS quali: Applied Physics Letters, Applied Physics B, Applied Science, Applied Surface Science, IEEE Transaction THz, Optica, Optics Express, IEEE Journal of Quantum Electronics, Physical Review Letters, Optics Letters, Optica. Sensors....
Periodo di attività (Data di inizio indicativa) dal 2004 ...in corso

Partecipazione su invito a conferenze internazionali/nazionali

Tipologia conferenza	TERA MIR COST Action 2013, Sheffield (UK)
Data di svolgimento	11-10-2013
Riferimenti o n. protocollo lettera di invito	
Argomento/Contributo	QCLs based coherent imaging via optical feedback interferometry

Tipologia conferenza	ICOOPMA 2014, Sixth International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications
Data di svolgimento	28.07.2014
Riferimenti o n. protocollo lettera di invito	
Argomento/Contributo	Trace gas sensing and imaging with terahertz quantum cascade lasers

Tipologia conferenza	SPIE Photonics West 2014, San Francisco (USA)
Data di svolgimento	06.03.2014
Riferimenti o n. protocollo lettera di invito	
Argomento/Contributo	Laser surface micro texturing to enhance the frictional behavior of lubricated steel *

Tipologia conferenza	SPIE Photonics West 2015 San Francisco (USA)
Data di svolgimento	08.02.2015
Riferimenti o n. protocollo lettera di invito	
Argomento/Contributo	Quantum cascade lasers with optical feedback: regular multimode dynamics,

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE SEZIONE C - VALORIZZAZIONE DELLA PROFESSIONALITA' ACQUISITA PRESSO UNIVERSITA' - CNR O ALTRI ENTI DI RICERCA

Ricercatore - Data di inizio del contratto di lavoro a tempo determinato	04.04.2019
Struttura c/o CNR- Istituto Nanoscienze (NANO) – Sede Principale di Pisa (cod. sede 231300)	
Data di conclusione contratto a tempo determinato	03.04.2020
Attività di ricerca scientifica: “Dispositivi fotonici e nanoelettronici basati sull’uso di materiali bidimensionali”. Bando di Selezione n. 380.3 NANO RIC (prot. NANO n. 2860 del 24/10/2018) per l’assunzione di personale con profilo professionale di Ricercatore III livello presso l’Istituto NANO – Sede Primaria di Pisa nell’ambito del progetto di Ricerca H2020-SGA-FET-GRAPHENE-2017 dal titolo “Graphene Flagship Core II”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 90 del 13/11/2018.	

Data di inizio dell’incarico di collaborazione	15.03.2019
Struttura c/o Dipartimento di Fisica “E. Fermi” - Università di Pisa	
Data di conclusione dell’incarico di collaborazione:	14.04.2019
L’attività di ricerca viene effettuata in seguito all’incarico di collaborazione (Codice AOO: FIS) del 07/03/2019 - Num. Prot.: 779/2019; Rep: Contratti Num. 33/20 sulla tematica: “Interfacciamento di uno spettrometro THz time domain con sistema di misura in campo prossimo” nell’ambito del Progetto Mid-and far-IR optoelectronic devices based on bose-einstein condensation – MIR BOSE (G.A. 737017)	

Ricercatore - Data di inizio del contratto di lavoro a tempo determinato	15.03.2018
Struttura c/o CNR- Istituto Nanoscienze (NANO) – Sede Principale di Pisa (cod. sede 231300)	
Data di conclusione contratto a tempo determinato	14.03.2019
Attività di ricerca scientifica: “Quantum Technologies e frequency comb”. Bando di Selezione n. NANO 011/2018 PI per l’assunzione di personale con profilo professionale di Ricercatore livello III presso la Sede Primaria di Pisa dell’Istituto Nanoscienze (NANO) del CNR nell’ambito del Progetto ULTRAQCL “Ultrashort Pulse Generation from Terahertz Quantum Cascade Lasers” G.A. del UE n. 665158”	
Il candidato si è occupato di: I) Sviluppo di sorgenti quantistiche e sistemi di rivelazione di luce coerente innovativi in regioni spettrali di frontiera; II) caratterizzazione metrologica di QCL-comb operanti nel medio e lontano infrarosso; III) spettroscopia laser risolta in tempo e in frequenza ad altissima sensibilità e risoluzione; IV) studio della dinamica dei dispositivi intersottobanda soggetti a retroiniezione ottica.	

Data di inizio dell'assegno di ricerca 17.02.2014
Struttura c/o Dipartimento Interateneo di Fisica - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (Italy) & Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari
Data di conclusione assegno di ricerca 16.02.2016
Ricercatore nell'ambito del progetto di ricerca: PON02_00576_3333585/1 MASSIME, programma di ricerca intitolato "Interferometria ottica a retroiniezione in laser a cascata quantica" & Associato all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari. Principali collaboratori, suddivisi per afferenza: i) Dipartimento Interateneo di Fisica: Prof. Massimo Brambilla, Prof. Gaetano Scamarcio, Prof. Maurizio Dabbicco, Prof. Pietro Mario Lugarà. ii) Politecnico di Bari: Prof. Vincenzo Spagnolo. iii) CNR - IFN UOS di Bari: Dott. Antonio Ancona. iv) CNR- Istituto Nanoscienze (NANO) di Pisa: Dott.ssa Miriam Vitiello; v) CNR - SPIN (Istituto Superconduttori, Ossidi, Materiali Innovativi e Dispositivi) - L' Aquila: Dott. Carlo Rizza e Dott. Alessandro Ciattoni. Attività svolte dal candidato: I) Implementazione di paradigmi originali per lo studio di sistemi polaritonici – transizioni intrabanda in eterostrutture quantistiche: studio della interazione forte luce-materia alla nanoscala. II) Sviluppo di tecniche innovative di propagazione e manipolazione della radiazione coerente in metamateriali riconfigurabili: generazione e controllo di proprietà ottiche a frequenze Terahertz. III) Tecniche e protocolli di misura non convenzionali per la caratterizzazione dei laser a cascata quantica (QCL) operanti nel medio e lontano infrarosso: studio della dinamica dei dispositivi intersottobanda soggetti a retroiniezione ottica. IV) Sviluppo di sistemi fotonici per imaging THz e diagnostica non invasiva in regioni spettrali di frontiera. V) Pubblicazione dei risultati su riviste scientifiche internazionali ad impatto elevato (Nature Physics, Scientific Report – Nature Publishing Group, Applied Physics Letters, Optics Express, ...); e presentazione dei risultati in varie conferenze internazionali altamente specialistiche (SPIE Photonics West, CLEO, IRMMW-THz, IEEE Sensors, ...). VI) Supervisione di dottorandi e laureandi: correlatore di tesi di laurea in Fisica e Scienza dei Materiali

Data di inizio della collaborazione coordinata e continuativa 10.04.2012
Struttura c/o Dipartimento Interateneo di Fisica - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (Italy) & Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari
Data di conclusione collaborazione coordinata e continuativa 09.01.2014
Ricercatore nell'ambito del progetto di ricerca: PON01_Euro 6 – 02238 & Associato all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari. Principali collaboratori, suddivisi per afferenza: i) Dipartimento Interateneo di Fisica: Prof. Massimo Brambilla, Prof. Gaetano Scamarcio, Prof. Maurizio Dabbicco, Prof. Pietro Mario Lugarà. ii) Politecnico di Bari: Prof. Vincenzo Spagnolo. iii) CNR - IFN UOS di Bari: Dott. Antonio Ancona. iv) CNR- Istituto Nanoscienze (NANO) di Pisa: Dott.ssa Miriam Vitiello Attività svolte dal candidato: I) Esperienza con dispositivi fotonici intersottobanda per attività di progettazione e sviluppo di tecniche di sensing innovative nella regione spettrale del medio e lontano infrarosso (THz-gap). II) Implementazione di tecniche interferometriche innovative operanti nel medio e lontano infrarosso (THz-gap) per rivelazione e caratterizzazione laser, microscopia e imaging ad alta risoluzione. III) Sviluppo di sistemi optoelettronici multiparametrici e in ottica guidata per applicazioni in metrologia e mecatronica

Data di inizio della collaborazione coordinata e continuativa 06.04.2010
Struttura: c/o Dipartimento Interateneo di Fisica - Università degli Studi & Politecnico di Bari (Italy) e Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari (Italy)
Data di conclusione collaborazione coordinata e continuativa 05.04.2012
Ricercatore nell'ambito del Progetto TRASFORMA - Reti di Laboratori Pubblici di Ricerca Avviso 16/2009, P.O. Puglia FSE 2007-2013 c/o l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologia (IFN) del CNR - UOS di Bari. In TRASFORMA si realizza un'integrazione sinergica tra i poli della rete, ed in particolare tra CNR – IFN UOS BARI, Politecnico di Bari e Università del Salento. Il candidato ha prestato servizio per l'Unità di Ricerca UR4 della rete TRASFORMA c/o il Dipartimento Interateneo di Fisica dell'Università degli studi di Bari, occupandosi principalmente dell'attività di ricerca condotta nell'ambito del progetto dimostratore che mirava a verificare l'operatività della costituenda rete di laboratori TRASFORMA. In particolare la sua attività di R&D ha riguardato: I) Progettazione e sviluppo di sensori optoelettronici per diagnostica e controllo dei processi di ablazione laser: dimostrazione tecnica interferometrica per misura real-time dello stato di avanzamento del processo (brevetto "Laser system for ablation monitoring"). II) Studio della materia in condizioni estreme mediante processi ablativi e tecnologie fotoniche innovative di microlavorazione con sorgenti ad elevata brillantezza e impulsi ultracorti (fs-ps pulsed regime). III) Pubblicazioni su riviste: APL, Optics Letters, Optics Express, Tribology International e Tribology Letters, Materials Letters, ... IV) Sviluppo e caratterizzazione di nuovi dispositivi micro/nanostrutturati mediante impulsi laser in regimi di durata e intensità estremi (impulsi ultracorti, elevate repetition rate, regioni spettrali non convenzionali ...). V) Caratterizzazione sperimentale e ottimizzazione dei processi di interazione laser-materia con sorgenti laser di potenza a fibra e CO ₂ : taglio e saldatura laser di leghe leggere - Tailor Welded Blanks.

Il candidato ha partecipato alle attività dei seguenti progetti di ricerca PON promossi dalla rete in collaborazione con il Distretto Pugliese della Meccatronica MEDIS: Progetto PON01_02238 EURO6 e PON02_00576_3333604 INNOVHEAD. Inoltre, il candidato ha partecipato attivamente ad attività di ricerca sviluppate in collaborazione con il Centro Ricerche Fiat, utilizzando strumentazione della rete TRASFORMA. In particolare si è occupato dello sviluppo di processi laser di micro-tessitura superficiale per modificare le proprietà tribologiche di alcuni componenti meccanici. Tali attività, di tipo esplorativo, hanno dato luogo allo sviluppo del progetto di ricerca PON02_INNOVHEAD in collaborazione con lo tesso CRF. Si segnala inoltre che il candidato ha partecipato ad attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in favore dell'azienda Kirana Srl di Rovereto (TN), che riguardava lo studio del processo di micro-saldatura laser tra Flexible Printed Circuit (FPC) e chip di silicio.

Inventore designato del seguente brevetto: *Laser system for ablation monitoring*

Designed inventors: G.Scarmacio, P.M.Lugarà, M.Dabbicco, F.DeLucia, F.P.Mezzapesa, A.Ancona, T.Sibillano

Applicant: IFN-Consiglio Nazionale delle Ricerche (32%); Università degli Studi di Bari (68%)

International Publication number: WO 2012/101570 A1

International Publication date: 02.08.2012

Data di inizio della borsa di studio 15.11.2008

Struttura: CNR - National Nanotechnology Laboratory (NNL) - Centro di ricerca e sviluppo INFN c/o via Arnesano - 73100 Lecce (Italy)

Data di conclusione borsa di studio 31.03.2010

Ricercatore nell'ambito del Progetto PONAMAT PS016, con provvedimento INFN-CNR N. 0015646 del 26.09.2008. Attività di R&D svolte: I) Ideazione, progettazione e test di dispositivi optoelettronici ad elevata efficienza quantica esterna, specificamente progettati per applicazioni OLED nel visibile: nanofabbricazione su materiali semiconduttori organici, integrazione di cristalli emettitori di luce e superfici nanoimprintate mediante tecniche litografiche. II) Sviluppo e caratterizzazione di strutture nanoimprintate in sistemi ibridi organico/inorganico: realizzazione di una versione prototipale di dispositivo laser organico a feedback distribuito in grado di funzionare con pompaggio elettrico. III) Implementazione e sviluppo di tecniche di crescita e deposizione di cristalli organici semiconduttori, e campioni policristallini di controllata concentrazione di contaminanti e grado di ordine

Data di inizio dell'assegno di ricerca 01.02.2006

Struttura: CNR-ITIA (Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione) c/o via delle magnolie, 4 - 70026 Modugno (Bari)

Data di conclusione dell'assegno di ricerca 31.01.2007

Il candidato ha svolto attività di ricerca nell'ambito del Programma di Ricerca SINTESI sul tema "Concezione e sviluppo di sensoristica optoelettronica per applicazioni meccatroniche" - Bando ITIA 09-06 del 31.01.2006. In collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Bari e il CNR-INFN, il candidato ha partecipato al progetto di ricerca industriale su tematiche di metrologia applicata alla meccatronica, sviluppando sistemi optoelettronici sw/hw di misura e diagnostica, MEMS e sensori interferometrici per posizionamento di precisione e motion-control.

FIRMA

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28/12/2000 la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore all'ufficio competente.