

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

**MORELLO GIOVANNI**

## ESPERIENZA LAVORATIVA ED ATTIVITA' DI RICERCA PRESSO ISTITUTI DI RICERCA

- Data 01/02/2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CNR-IMM, Lecce
- Tipo di impiego Ricercatore tempo indeterminato III livello
  
- Data (da – a) 29/12/2020-31/01/2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università del Salento, Dipartimento di Matematica e Fisica, via Arnesano, 73100, Lecce
- Tipo di impiego Contratto da Ricercatore (tempo determinato)
- Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca nell'ambito del progetto Codice Pratica: F9813165\_ Tessuti "smart" per industria creativa, presentata dal sottoscritto nell'ambito dell'intervento "Research for Innovation (REFIN)"  
Oggetto: POR Puglia 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4. Research for Innovation – REFIN
  
- Data (da – a) 03/10/2019-10/06/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Liceo scientifico "Banzi-Bazoli"-Lecce
- Tipo di impiego Docente a tempo determinato
- Principali mansioni e responsabilità Docente di Matematica e Fisica
  
- Data (da – a) 05/10/2018-30/06/2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro IISS Otranto e Poggiardo
- Tipo di impiego Docente a tempo determinato
- Principali mansioni e responsabilità Docete di Informatica
  
- Data (da – a) 02/02/2018-15/06/2018
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Superiore Ist. Istr. Sup. "Q. Ennio"- Gallipoli- LEIS012001
- Tipo di impiego Docente a tempo determinato
- Principali mansioni e responsabilità Docente di Matematica e Fisica
  
- Data (da – a) 28/01/2016-01/02/2018
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università del Salento, Dipartimento di Matematica e Fisica, via Arnesano, 73100, Lecce
- Tipo di impiego Contratto da Ricercatore (tempo determinato)
- Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca nell'ambito del progetto cod.- YP9DNY7\_ NUOVI MATERIALI IBRIDI ORGANICO/INORGANICO PER "INDUSTRIA CREATIVA", presentata dal sottoscritto nell'ambito dell'intervento "Future in Research" della Regione Puglia, pubblicato sul BURP n. 160 del 05/12/2013

- Data (da – a) 28/01/2016-31/01/2018
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università del Salento, Dipartimento di Matematica e Fisica, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Incarico di didattica
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di didattica integrativa per i Corsi di Laurea in Matematica (Fisica I) e Fisica (Fisica II), per un totale di 100 ore.
  
- Data (da – a) 16/04/2014-27/01/2016
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nanoscienze del CNR, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Assegno di ricerca
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca sulla tematica “Caratterizzazione di Nanostrutture Polimeriche attive”. Prot. N. 0001903, 08/04/2014. Attività svolta nell’ambito del Progetto Europeo ERC Starting Grant dal titolo “NANO-JETS - Next-generation polymer nanofibers: from electrified jets to hybrid optoelectronics” - Grant Agreement n. 306357.
  
- Data (da – a) 01/01/2012-16/04/2014
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nanoscienze del CNR, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Contratto in regime di collaborazione coordinata e continuativa
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca sulla tematica “Realizzazione e caratterizzazione di nanofibre polimeriche”. Prot. n. 0006601, 06/12/2011. Attività svolta nell’ambito del Progetto FIRB “Nanofibre Polimeriche Attive Multifunzionali per la Fotonica e l’Elettronica” - codice RBFR08DJZI.
  
- Data (da – a) 01/09/2011 – 31/12/2011
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nanoscienze del CNR, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Assegno di ricerca
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca Lecce sulla tematica “Caratterizzazione fotonica di sistemi a nanofibra”. Prot. n. 0004176, 02/08/2011. Attività svolta nell’ambito del Progetto “Nanofibre Polimeriche Attive Multifunzionali per la Fotonica e l’Elettronica” - codice RBFR08DJZI.
  
- Data (da – a) 01/06/2010 – 31/05/2011
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nanoscienze del CNR, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Assegno di ricerca
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca sulla tematica “Studi di micro-PL su sistemi biologici”. Prot. n. 0000885, 20/05/2010.
  
- Data (da – a) 15/09/2008 – 14/03/2010
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro>NNL (National Nanotechnology Laboratory)-Unità Operativa CNR-INFM Lecce, via Arnesano, 73100, Lecce
  - Tipo di impiego Assegno di ricerca
  - Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca sulla tematica “Studi di micro-PL su sistemi biologici”. Prot. n. 0014436, 03/09/2008. Rinnovo, prot. n. 0012467, 15/09/2009.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Data (da – a) 08/07/2005 – 07/07/2008
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Corso di Dottorato di Ricerca in “Materiali e Tecnologie Innovative” (XX ciclo), Scuola Superiore ISUFI (Istituto Superiore Universitario di Formazione Interdisciplinare) finanziata con Borsa di studio di Ateneo, Decreto Rettorale n. 1893 del 09/09/2005.
  - Principali materie / abilità Fisica Sperimentale della Materia – Spettroscopia ottica risolta nel tempo, nello spazio e in

- professionali oggetto dello studio      eccitazione continua – Spettroscopia a livello di singola nanoparticella.  
*Tesi: Study of the photophysical properties of colloidal nanocrystals by steady-state and time-resolved spectroscopy.*
- Qualifica conseguita      Tutors: prof. Roberto Cingolani, Prof. Liberato Manna  
Dottore di Ricerca in “Materiali e Tecnologie Innovative”, titolo conseguito il 15/09/2008
- 
- Data      29/04/2005
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione      Università del Salento. Tesi: *FOTOFISICA DEI NANOCRISTALLI DI SEMICONDUCTORE: IL RUOLO DELLA TEMPERATURA E DELLE DIMENSIONI*  
Relatore: Prof. Roberto Cingolani
- Qualifica conseguita      Laurea in Fisica,

## **CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI**

MADRELINGUA

**ITALIANO**

ALTRE LINGUE

### **INGLESE**

ECCELLENTE

BUONO

BUONO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

### **FRANCESE**

ECCELLENTE

BUONO

BUONO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

## **CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI**

OTTIMA PREDISPOSIZIONE A COLLABORARE SUL PIANO PERSONALE E LAVORATIVO, CON PARTICOLARE ATTITUDINE ALLA COOPERAZIONE IN LAVORI DI GRUPPO, SVILUPPATE NEL CORSO DELLE NUMEROSE COLLABORAZIONI NEI VARI PROGETTI DI RICERCA.

## **ABILITAZIONI, COMPETENZE, ATTIVITÀ DI RICERCA ED ALTRI INCARICHI**

### **ESPERIENZA STRUMENTALE**

TECNICHE DI SINTESI E DEPOSIZIONE:

- BUONA ESPERIENZA CON TECNICHE DI SINTESI CHIMICA COLLOIDALE: NANOCRISTALLI.
- ELECTROSPINNING: FABBRICAZIONE DI NANOFIBRE POLIMERICHE.
- DEPOSIZIONE DI FILM SOTTILI: POLIMERI E NANOCRISTALLI IN MATRICE POLIMERICA.

TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE OTTICA:

- SPETTROSCOPIA UV-VISIBILE-IR.
- SPETTROSCOPIA DI ASSORBIMENTO E FOTOLUMINESCENZA (PL).
- FTIR.
- SPETTROSCOPIA DI FOTOLUMINESCENZA IN ECCITAZIONE (PLE).
- SPETTROSCOPIA DI PL RISOLTA NEL TEMPO: STREAK CAMERA E TIME-CORRELATED SINGLE PHOTON COUNTING (TCSPC).
- SPETTROSCOPIA SU SINGOLA NANOPARTICELLA E/O NANOFIBRA POLIMERICA: MICROSCOPIA CONFOCALE E HANBURY- BROWN AND TWISS.
- SPETTROSCOPIA IN ECCITAZIONE/EMISSIONE POLARIZZATE.
- SPETTROSCOPIA IN TRASMISSIONE ATTRAVERSO SINGOLE MICRO-FIBRE POLIMERICHE (TEST DI AMPLIFICAZIONE DI SEGNALE OTTICO).

### **REFEREE PER LE SEGUENTI RIVISTE INTERNAZIONALI**

- JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C – DAL 2007
- SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES – DAL 2007
- BIOCONJUGATE CHEMISTRY – DAL 2008
- APPLIED SURFACE SCIENCE – DAL 2008
- NANOSCALE RESEARCH LETTERS – DAL 2008
- CHEMISTRY OF MATERIALS – DAL 2009
- APPLIED PHYSICS A – DAL 2010
- APPLIED PHYSICS LETTERS – DAL 2011
- ACS NANO – DAL 2012
- JOURNAL OF LUMINESCENCE – DAL 2016

**REFEREE ESTERNO DI PROGETTI PER IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE DELLO STATO DELLA ROMANIA, DAL 2011.**

## ESPERIENZA DI RICERCA

### Attività di ricerca:

L'attività di ricerca è basata sullo sviluppo e la caratterizzazione ottica di nuovi materiali attraverso tecniche standard e di nuova generazione. I diversi materiali studiati includono: nanostrutture inorganiche (nanocristalli), organiche (polimeriche) o ibride (polimeri-nanocristalli) aventi proprietà di semiconduttore e/o metallo, impiegabili come potenziali materiali attivi in sorgenti luminose di nuova generazione (LEDs, laser, sorgenti polarizzate), bio-sensori (eterostrutture semiconduttore/materiale ferromagnetico), materiali promotori di separazione di carica (nanostrutture con profilo di banda di tipo-II, impiegabili in campo fotovoltaico), potenziali sorgenti a singolo fotone (per ICT). Le tecniche di caratterizzazione impiegate comprendono: le classiche misure di assorbimento e PL in eccitazione continua (in un range spettrale UV-VIS-IR, anche a temperature criogeniche), PL in eccitazione (a temperatura ambiente o criogenica), efficienza quantica e assorbimento tramite sfera integratrice, insieme a più sofisticate tecniche di PL risolta nel tempo su scala temporale dal picosecondo al millisecondo, PL risolta nello spazio tramite tecniche di microscopia confocale opportunamente adattata ai diversi tipi di nanostrutture (organiche, inorganiche e ibride), esperimenti di interferometria "Hanbury-Brown and Twiss" per misure di correlazione su singole nanostrutture organiche/inorganiche, esperimenti di trasmissione di luce attraverso singole fibre polimeriche per lo studio delle proprietà di amplificazione di segnale.

In particolare, si annoverano le seguenti principali attività:

#### 2006-2008

- Studio dei processi radiativi e non radiativi in nanocristalli sferici di CdTe in funzione delle loro dimensioni (diametro da 3-7 nm) e della temperatura, nell'intervallo 15-300 K. L'indagine sperimentale viene eseguita tramite misure di assorbimento e PL in eccitazione continua.
- Studio degli stati di superficie in nanocristalli di CdSe e della loro influenza sulle dinamiche di emissione in funzione della particolare protezione superficiale applicata. Lo studio viene eseguito su NCs cosiddetti "bare", per i quali l'unica protezione consiste nell'applicazione di molecole organiche che si legano agli atomi costituenti la superficie, e su NCs cosiddetti core/shell, per i quali la parte otticamente attiva (il core, CdSe) viene ricoperta da materiale inorganico (shell), avente un buon accordo reticolare con il core. Lo studio è basato su esperimenti di PL risolta nel tempo, con risoluzione al picosecondo.
- Studio delle proprietà ottiche nonlineari di singoli nanorods di CdSe/Cds in funzione della densità di eccitazione. Lo studio è basato fondamentalmente su microscopia confocale opportunamente sofisticata, per cui la singola nanoparticella viene individuata e analizzata otticamente attraverso l'uso di un sistema di detection ideato *ad hoc* per l'implementazione su microscopio confocale. Nel caso particolare dei rods CdSe/CdS, lo studio permette di determinare l'influenza di un campo piezoelettrico instaurato all'interfaccia tra i due materiali (a causa dell'elevato disaccordo reticolare) sul loro spettro di PL.

#### 2009-2011

- Studio di sistemi biologici tramite microscopia confocale, con l'obiettivo di determinare le proprietà di uptake e release di soluzioni cationiche e idrofobiche adatte per "drug delivery systems" e studio della distribuzione di anticorpi all'interno di micro-gel e loro localizzazione.
- Studio delle dinamiche di separazione di carica in nano-tetrapods di CdSe/CdTe di tipo-II in funzione della temperatura e della densità di eccitazione. Lo studio è basato su esperimenti di PL risolta nel tempo (nel range di temperatura 15-300 K) su scala del microsecondo, quindi in regime di "single photon counting" (TCSPC), per cui l'analisi di segnali bassi e con lunghi tempi di vita diventa realizzabile. Questo metodo permette altresì di determinare il grado di localizzazione delle funzioni d'onda delle cariche foto-generate all'interno della nanostruttura, sottoposte ad un forte grado di

separazione a causa del peculiare profilo energetico (di tipo-II) dei tetrapods in esame.

- Studio delle proprietà di correlazione di singoli NCs di CdSe/ZnS inseriti in microcavità ottiche. I metodi sperimentali impiegati riguardano microscopia confocale per la localizzazione spaziale e lo studio spettrale dei NCs in microcavità, nonché di TCSPC per lo studio dei tempi di vita e di un sistema sperimentale interferometrico (Hanbury-Brown and Twiss) allo scopo di determinare l'attitudine di singoli NCs a comportarsi come sorgenti di singoli fotoni quando accoppiati alle microcavità ottiche.
- Studio della dinamica temporale della PL di nano-eterostrutture semiconduttore/metallo con proprietà ferromagnetiche a temperatura ambiente con lo scopo di stabilire il grado di abbattimento dell'efficienza di emissione in seguito al trasferimento di carica semiconduttore-metallo. Lo studio viene effettuato tramite esperimenti di PL in "steadystate" e PL risolta nel tempo su scala del picosecondo.

2012-2016

- Studio delle proprietà ottiche di nanofibre polimeriche ottenute per elettrospinning. Effettuato mediante esperimenti di assorbimento e PL risolta nel tempo, permette di discernere le diverse peculiarità delle nanofibre polimeriche rispetto al film dello stesso materiale, come una maggiore efficienza quantica, maggiore "rate" radiativa ed emissione polarizzata.
- Studio delle proprietà di guadagno ottico di fibre polimeriche (ottenute per elettrospinning) drogate con molecole di dye con emissione nello spettro del vicino IR. Lo studio viene effettuato mediante esperimenti di guida d'onda effettuati su singole fibre nonché di PL ad eccitazione pulsata e a densità variabile focalizzata su una striscia parallela ad un insieme di fibre allineate, atte a stabilire le loro proprietà di emissione spontanea amplificata e quindi l'attitudine di tali fibre ad essere impiegate come potenziali sorgenti attive di luce coerente.
- Studio delle proprietà di guadagno ottico di fibre polimeriche drogate con molecole di dye con emissione nell'ultravioletto. Lo studio comprende la completa caratterizzazione ottica in termini di guadagno, la misura sperimentale della divergenza del fascio di emissione amplificata e la dimostrazione dell'effettiva capacità di tali fibre ad essere impiegate come sorgenti luminose UV.
- Studio delle proprietà di tunabilità dell'emissione spontanea amplificata da fibre allineate di polimero drogate con molecole di dye con emissione nello spettro visibile. La tunabilità viene ottenuta attraverso piccole variazioni della concentrazione di dye rispetto al polimero inerte in un intervallo tale da garantire delle performances ottiche di buon livello. A questo proposito, lo studio viene corredato da misure di guadagno ottico per varie concentrazioni di dye. La variazione dell'architettura dei campioni di fibre da allineate a random, e l'introduzione di nanoparticelle di TiO<sub>2</sub> al loro interno permette anche di instaurare un regime di random lasing stabile, che può essere ben controllato a livello di tunabilità allo stesso modo delle fibre attive senza TiO<sub>2</sub>. La modellizzazione del regime di random lasing e l'ingegnerizzazione delle strutture operanti in tale regime costituisce parte integrante dell'attività di ricerca.
- Studio delle proprietà di amplificazione ottica di singole fibre polimeriche IR, ottenute per elettrospinning. L'indagine sperimentale riguarda uno studio preliminare di emissione spontanea amplificata su un insieme di fibre allineate per stabilire la curva di guadagno ottico caratteristica e quindi la finestra spettrale da poter sfruttare per l'amplificazione, che viene testata attraverso misure di trasmissione su singola fibra.

Dal 2016

Progettazione, fabbricazione e sviluppo di sorgenti luminose tunabili composte da materiali ibridi polimeri/semiconduttori, nell'ambito del progetto cod.- YP9DNY7\_ NUOVI MATERIALI IBRIDI ORGANICO/INORGANICO PER "INDUSTRIA CREATIVA", presentato dal sottoscritto nell'ambito dell'intervento "Future in Research" della

Regione Puglia, pubblicato sul BURP n. 160 del 05/12/2013.

#### **REALIZZAZIONE DI ATTIVITA' PROGETTUALI:**

##### **1. Responsabile scientifico (nonché ideatore dell'idea progettuale e titolare dell'attività di ricerca).**

Titolo del progetto:

Tessuti smart per Industria Creativa

Ente/Istituzione finanziatrice: POR PUGLIA FESR-FSE 2014 / 2020, Fondo Sociale Europeo, approvato con Decisione C(2015)5854 del 13/08/2015, "Research for Innovation (REFIN)

Riferimenti:

- Approvazione graduatoria definitiva dei progetti ammessi a finanziamento

Atto Dirigenziale della Sezione Istruzione e Università n. 30 del 30/03/2020, Relativo allegato per assegnazione alle Università pugliesi.

- Contratto da Ricercatore stipulato tra Morello Giovanni e l'Università del Salento e sottoscritto il 29/12/2020, trasmesso in data 21/01/2021 al Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento.

Periodo di attività: dal 29/12/2020-31/01/2022

Finalità del progetto:

Sviluppo di strutture a base di fibre polimeriche fabbricate per electrospinning, depositate a geometria variabile, drogate con materiali attivi organici/inorganici ed aventi proprietà avanzate ottiche e di bagnabilità controllata.

##### **2. Responsabile scientifico (nonché ideatore dell'idea progettuale e titolare dell'attività di ricerca).**

Titolo del progetto:

Nuovi Materiali Ibridi Organico/Inorganico per "Industria Creativa"

Ente/Istituzione finanziatrice: Regione Puglia, intervento "FutureInResearch"

Riferimenti:

- DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO RICERCA INDUSTRIALE E INNOVAZIONE, 30 settembre 2014, n. 460. FSC 2007-2013. Intervento "FutureInResearch". AD n.437/2013, AD n. 66/2014 e AD n. 381

del 3/07/2014. Approvazione dell'elenco delle proposte da assegnare alle Università e relativi Dipartimenti a conclusione della Fase 3. Pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 142 del 09-10-2014, Pag. 39671.

- Contratto da Ricercatore stipulato tra Morello Giovanni e l'Università del Salento e sottoscritto il 28 /01/2016, trasmesso in data 05/02/2016 con protocollo III/13 n. 8898 al Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento.

- Attestato di authorship dell'idea progettuale: Nuovi Materiali Ibridi Organico/Inorganico per "Industria Creativa" CODICE PRATICA: YP9DNY7 rilasciato in data 23/03/2015.

Periodo di attività: dal 28/01/2016-01/02/2018

Finalità del progetto:

Sviluppo di sorgenti di luce di nuova generazione a lunghezza d'onda variabile con proprietà di alta efficienza. Attività attestata e valutata positivamente da valutatore esterno per conto di ARTI Puglia. Comunicato con nota del 19/06/2018. Protocollo uscita: ARTI\_000/PROT/19/06/2018/0000853.

## **2. Partecipazione a progetto**

Titolo del progetto: Nanofibre Polimeriche Attive Multifunzionali per la Fotonica e l'Elettronica, progetto FIRB: (codice CINECA: RBF08DJZI)

Ente/Istituzione finanziatrice: MIUR

Nominativo coordinatore del progetto: Prof. Dario Pisignano

Riferimenti: contratto di prestazione d'opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa, n. protocollo (contratto) 0006601 data 06/12/2011. Periodo di attività dal 01/01/2012 al 15/04/2014.

Finalità del progetto:

Sviluppo di sistemi a nanofibre polimeriche per applicazioni ottiche ed elettroniche

Risultati ottenuti:

Studio di nanofibre polimeriche drogate con materiali attivi con emissione nel range visibile/infrarosso con spiccate proprietà di guida d'onda, guadagno ottico, amplificazione a livello di singola nanofibra. Risultati pubblicati in due articoli su riviste internazionali.

## **3. Partecipazione a progetto**

Titolo del progetto: "Caratterizzazione di nanostrutture polimeriche attive" nell'ambito del progetto europeo ERC: "NANO-Jets – Next-generation polymer nanofibers: from electrified jets to hybrid optoelectronics"- Grant agreement n. 306357.

Ente/Istituzione finanziatrice: ERC

Nominativo coordinatore del progetto: Prof. Dario Pisignano

Riferimenti: assegno di ricerca, n. protocollo (contratto) 0001903 data 08/04/2014 rinnovo assegno, n. protocollo 0001735 data 27/03/2015.

Periodo di attività dal 16/04/2014 al 27/01/2016.

Finalità del progetto: Sviluppo di sistemi ibridi a nanofibre polimeriche.

Risultati ottenuti:

Sviluppati sistemi a nanofibre drogate con materiali attivi otticamente per applicazioni optoelettroniche (amplificatori ottici IR e fibre multifunzionali UV). Risultati pubblicati su due articoli su riviste internazionali.



## **INCARICHI PROFESSIONALI E DIDATTICI**

### **1. Expert-Reviewer (valutatore esterno di progetti)**

Denominazione Organismo/Struttura: *Unitatea Executiva Pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii Dezvoltarii si Inovarii – UEFISCDI (The Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding)*

Sede Organismo/Struttura: *Bucharest, 21-25 Mendeleev Street, sector 1*

Durata incarico:

*dal 28/06/2011 al 28/06/2012*

Riferimenti:

*- Contratto primo incarico sottoscritto tra G. Morello ed i rappresentanti legali dell'Organismo: Adrian Curaj, Direttore Generale; Elena Tita, Chief Accountant, considerando i seguenti riferimenti normativi dello Stato della Romania: Government Emergency Ordinance 62/1999 with subsequent modifications and completions, of the Governmental Decision 475/2007 and of art. 948 and 969 of the Civil Code. Sottoscritto il 28/06/2011.*

*Contratto protocollato e depositato presso "Ministerul Educatiei, Cercetarii, Tineretului si Sportului" con prot. n. 2011-06-28.*

### **2. Expert-Reviewer (valutatore esterno di progetti)**

Denominazione Organismo/Struttura:

*Unitatea Executiva Pentru Finantarea Invatamantului Superior, a Cercetarii Dezvoltarii si Inovarii – UEFISCDI (The Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding)*

Sede Organismo/Struttura: *Bucharest, 21-25 Mendeleev Street, sector 1*

Durata incarico:

*dal 20/01/2014 al 20/01/2015*

Riferimenti:

*- Contratto secondo incarico sottoscritto tra G. Morello ed i rappresentanti legali dell'Organismo: Adrian Curaj, Direttore Generale; Elena Tita, Chief Accountant, considerando i seguenti riferimenti normativi dello Stato della Romania: Government Emergency Ordinance 62/1999 with subsequent modifications and completions, of the Governmental Decision 475/2007 and of art. 1166 – art.1170, art. 1178, art. 179, art.1182 - 1184, art.1204, art. 1226, art. 1266, art. 1270, art. 1272, art.1321, art. 1322, art. 1548 – 1554, art.1851, art. 1854, 1872 of the Civil Code, and MEN Decision no.4390MD/02.08.2013. Sottoscritto il 20/01/2014.*

*Contratto protocollato e depositato presso "Ministerul Educatiei, Cercetarii, Tineretului si Sportului".*

### **3. Affidamento di un incarico di collaborazione inerente alla fabbricazione e alla caratterizzazione di nanofibre polimeriche nell'ambito del progetto FIRB "Nanofibre Polimeriche Attive Multifunzionali per la Fotonica e l'Elettronica" (cod. RBF08DJZI)**

Denominazione Organismo/Struttura:

*CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Nanoscienze-Lecce*

Sede Organismo/Struttura: *via Arnesano, 73100 Lecce*

Durata incarico:

*dal 01/01/2012 al 15/04/2014*

Riferimenti:

*- Contratto di prestazione d'opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa, sottoscritto tra G. Morello ed il rappresentante del CNR, Dott.ssa Lucia Sorba. n. protocollo 0006601 data 06/12/2011.*

### **4. Incarico di Didattica Integrativa; Università del Salento, Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi"**

Sede: *Via Arnesano, 73100 Lecce*

Tipologia di corso: *Corso di Laurea in Fisica; Corso di Laurea in Matematica; a.a. 2015/2016 e 2016/2017.*

*Didattica integrativa*

Materia di insegnamento:

*Fisica II (1o anno, Corso di Laurea in Fisica), Fisica I (1o anno, Corso di Laurea in Matematica)*

Periodo di attività:

*dal 22/02/2016 - 01/02/2018. nr. ore complessive: 150*

Riferimenti:

*Il conferimento dell'incarico viene ufficializzato nel: Verbale Consiglio di Dipartimento del 04/02/2016 (Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento), Delibera n. 7.*

**ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE II FASCIA: BANDO D.D. 1532/2016 SETTORE CONCORSUALE 02/B1 FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA. ABILITATO: Sì . VALIDO DAL 12/04/2017 AL 12/04/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).**

Autore di 30 pubblicazioni su riviste internazionali ad alto impatto. Autore di 2 contributi in volume e diversi contributi come relatore a conferenze internazionali (segue elenco analitico).

**Somma delle citazioni: 1727 (web of science)**

**H-index: 16**

**i-10 index: 21**

**Pubblicazioni internazionali:**

**1. Title: Synthesis and micrometer-scale assembly of colloidal CdSe/CdS nanorods prepared by a seeded growth approach**

Author(s): Carbone, L (Carbone, Luigi); Nobile, C (Nobile, Concetta); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Sala, FD (Sala, Fabio Delia); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Pompa, P (Pompa, Pierpaolo); Hytch, M (Hytch, Martin); Snoeck, E (Snoeck, Etienne); Fiore, A (Fiore, Angela); Franchini, IR (Franchini, Isabella R.); Nadasan, M (Nadasan, Monica); Silvestre, AF (Silvestre, Albert F.); Chiodo, L (Chiodo, Letizia); Kudera, S (Kudera, Stefan); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); Krahn, R (Krahn, Roman); Manna, L (Manna, Liberato)

Source: NANO LETTERS Volume: 7 Issue: 10 Pages: 2942-2950 DOI: 10.1021/nl0717661

Published: 2007/10/10 ISSN: 1530-6984

**Citazioni: 880**

**Impact Factor: 11.189**

**2. Title: CdSe/CdS/ZnS Double Shell Nanorods with High Photoluminescence Efficiency and Their Exploitation As Biolabeling Probes**

Author(s): Deka, S (Deka, Sasanka); Quarta, A (Quarta, Alessandra); Lupo, MG (Lupo, Maria Grazia); Falqui, A (Falqui, Andrea); Boninelli, S (Boninelli, Silmona); Giannini, C (Giannini, Cinzia); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Lanzani, G (Lanzani, Guglielmo); Spinella, C (Spinella, Corrado); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); Pellegrino, T (Pellegrino, Teresa); Manna, L (Manna, Liberato)

Source: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 131 Issue: 8 Pages: 2948-2958 DOI: 10.1021/ja808369e Published: 2009/2/10 ISSN: 0002-7863

**Citazioni: 228**

**Impact Factor: 15.419**

**3. Title: Tetrapod-Shaped Colloidal Nanocrystals of II-VI Semiconductors Prepared by Seeded Growth**

Author(s): Fiore, A (Fiore, Angela); Mastria, R (Mastria, Rosanna); Lupo, MG (Lupo, Maria Grazia); Lanzani, G (Lanzani, Guglielmo); Giannini, C (Giannini, Cinzia); Carlino, E (Carlino, Elvio); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Li, Y (Li, Yanqin); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); Manna, L (Manna, Liberato)

Source: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 131 Issue: 6 Pages: 2274-2282 DOI: 10.1021/ja807874e Published: 2009/1/26 ISSN: 0002-7863

**Citazioni: 188**

**Impact Factor: 15.419**

**4. Title: Physical properties of elongated inorganic nanoparticles**

Author(s): Krahne, R (Krahne, Roman); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Figuerola, A (Figuerola, Albert); George, C (George, Chandramohan); Deka, S (Deka, Sasanka); Manna, L (Manna, Liberato)

Source: PHYSICS REPORTS-REVIEW SECTION OF PHYSICS LETTERS Volume: 501 Issue: 3-5 Pages: 75-221 DOI: 10.1016/j.physrep.2011.01.001 Published: 2011/4/30 ISSN: 0370-1573 da pagina 78 a pagina 105.

**Citazioni: 115**

**Impact Factor: 25.6**

**5. Title: Fluorescent Asymmetrically Cobalt-Tipped CdSe@CdS Core@Shell Nanorod Heterostructures Exhibiting Room-Temperature Ferromagnetic Behavior**

Author(s): Deka, S (Deka, Sasanka); Falqui, A (Falqui, Andrea); Bertoni, G (Bertoni, Giovanni); Sangregorio, C (Sangregorio, Claudio); Poneti, G (Poneti, Giordano); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Giannini, C (Giannini, Cinzia); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); Manna, L (Manna, Liberato); Cozzoli, PD (Cozzoli, P. Davide)

Source: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 131 Issue: 35 Pages: 12817-12828 DOI: 10.1021/ja904493c Published: 2009/8/12 ISSN: 0002-7863

**Citazioni: 100**

**Impact Factor: 15.419**

**6. Title: Temperature and size dependence of nonradiative relaxation and exciton-phonon coupling in colloidal CdTe quantum dots**

Author(s): **Morello, G (Morello, G.)**; De Giorgi, M (De Giorgi, M.); Kudera, S (Kudera, S.); Manna, L (Manna, L.); Cingolani, R (Cingolani, R.); Anni, M (Anni, M.)

Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 111 Issue: 16 Pages: 5846- 5849 DOI: 10.1021/jp068307t Published: 2007/4/26 ISSN: 1932-7447

**Citazioni: 124**

**Impact Factor: 4.126**

**7. Title: Intrinsic optical nonlinearity in colloidal seeded grown CdSe/CdS nanostructures: Photoinduced screening of the internal electric field**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Della Sala, F (Della Sala, Fabio); Carbone, L (Carbone, Luigi); Manna, L (Manna, Liberato); Maruccio, G (Maruccio, Giuseppe); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena)

Source: PHYSICAL REVIEW B Volume: 78 Issue: 19 Article Number: 195313 DOI: 10.1103/PhysRevB.78.195313 Published: 2008/11/13 ISSN: 1098-0121

**Citazioni: 52**

**Impact Factor: 4.036**

**8. Title: Picosecond photoluminescence decay time in colloidal nanocrystals: The role of intrinsic and surface states**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Anni, M (Anni, Marco); Cozzoli, PD (Cozzoli, Pantaleo Davide); Manna, L (Manna, Liberato); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena)

Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 111 Issue: 28 Pages: 10541- 10545 DOI: 10.1021/jp072783h Published: 2007/7/19 ISSN: 1932-7447

**Citazioni: 43**

**Impact Factor: 4.126**

**9. Title: Nonclassical emission from single colloidal nanocrystals in a microcavity: a route towards room temperature single photon sources**

Author(s): Qualtieri, A (Qualtieri, Antonio); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Spinicelli, P (Spinicelli, Piernicola); Todaro, MT (Todaro, Maria T.); Stomeo, T (Stomeo, Tiziana); Martiradonna, L (Martiradonna, Luigi); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Quelin, X (Quelin, Xavier); Buil, S (Buil, Stephanie); Bramati, A (Bramati, Alberto); Hermier, JP (Hermier, Jean P.); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Vittorio, M (De Vittorio, Massimo)  
Source: NEW JOURNAL OF PHYSICS Volume: 11 Article Number: 033025 DOI: 10.1088/1367-2630/11/3/033025 Published: 2009/3/19  
ISSN: 1367-2630

**Citazioni: 31**

**Impact Factor: 3.732**

**10. Title: A Novel pH-Responsive Nanogel for the Controlled Uptake and Release of Hydrophobic and Cationic Solutes**

Author(s): Argentiere, S (Argentiere, Simona); Blasi, L (Blasi, Laura); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Gigli, G (Gigli, Giuseppe)  
Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 115 Issue: 33 Pages: 16347- 16353  
DOI: 10.1021/jp204954a Published: 2011/8/2  
ISSN: 1932-7447

**Citazioni: 48**

**Impact Factor: 4.126**

**11. Title: The role of intrinsic and surface states on the emission properties of colloidal CdSe and CdSe/ZnS quantum dots**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Anni, M (Anni, Marco); Cozzoli, PD (Cozzoli, Pantaleo Davide); Manna, L (Manna, Liberato); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena)  
Source: NANOSCALE RESEARCH LETTERS Volume: 2 Issue: 10 Pages: 512-514 DOI: 10.1007/s11671-007-9096-y Published: 2007/10/1  
ISSN: 1931-7573

**Citazioni: 19**

**Impact Factor: 4.703**

**12. Title: Bright Light Emission and Waveguiding in Conjugated Polymer Nanofibers Electrospun from Organic Salt Added Solutions**

Author(s): Fasano, V (Fasano, Vito); Polini, A (Polini, Alessandro); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Moffa, M (Moffa, Maria); Camposeo, A (Camposeo, Andrea); Pisignano, D (Pisignano, Dario)  
Source: MACROMOLECULES Volume: 46 Issue: 15 Pages: 5935-5942 DOI: 10.1021/ma400145a Published: 2013/7/16  
ISSN: 0024-9297

**Citazioni: 60**

**Impact Factor: 5.985**

**13. Title: Nanopositioning of colloidal nanocrystal emitters by means of photolithography and e-beam lithography**

Author(s): Martiradonna, L (Martiradonna, L.); Stomeo, T (Stomeo, T.); Carbone, L (Carbone, L.); **Morello, G (Morello, G.)**; Salhi, A (Salhi, A.); De Giorgi, M (De Giorgi, M.); Cingolani, R (Cingolani, R.); De Vittorio, M (De Vittorio, M.)  
Source: PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS Volume: 243 Issue: 15 Pages: 3972-3975 DOI: 10.1002/pssb.200671547 Published: 2006/12/1  
ISSN: 0370-1972

**Citazioni: 10**

**Impact Factor: 1.71**

**14. Title: Uptake and distribution of labeled antibodies into pH-sensitive microgels**

Author(s): Blasi, L (Blasi, L.); Argentiere, S (Argentiere, S.); **Morello, G (Morello, G.)**; Palama, I (Palama, I.); Barbarella, G (Barbarella, G.); Cingolani, R (Cingolani, R.); Gigli, G (Gigli, G.)  
Source: ACTA BIOMATERIALIA Volume: 6 Issue: 6 Pages: 2148-2156 DOI: 10.1016/j.actbio.2009.12.031 Published: 2010/6/30  
ISSN: 1742-7061

**Citazioni: 9**

**Impact Factor: 8.947**

**15. Title: Enhanced emission efficiency in electrospun polyfluorene copolymer fibers**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Polini, A (Polini, Alessandro); Girardo, S (Girardo, Salvatore); Camposeo, A (Camposeo, Andrea); Pisignano, D (Pisignano, Dario)  
Source: APPLIED PHYSICS LETTERS Volume: 102 Issue: 21 Article Number: 211911 DOI: 10.1063/1.4807894 Published: 2013/5/27  
ISSN: 0003-6951

**Citazioni: 13**

**Impact Factor: 3.791**

**16. Title: Temperature and Size Dependence of the Optical Properties of Tetrapod-Shaped Colloidal Nanocrystals Exhibiting Type-II Transitions**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Fiore, A (Fiore, Angela); Mastria, R (Mastria, Rosanna); Falqui, A (Falqui, Andrea); Genovese, A (Genovese, Alessandro); Creti, A (Creti, Arianna); Lomascolo, M (Lomascolo, Mauro); Franchini, IR (Franchini, Isabella R.); Manna, L (Manna, Liberato); Della Sala, F (Della Sala, Fabio); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena)  
Source: JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 115 Issue: 37 Pages: 18094- 18104  
DOI: 10.1021/jp2048162 Published: 2011/8/29  
ISSN: 1932-7447

**Citazioni: 16**

**Impact Factor: 4.126**

**17. Title: Room temperature single-photon sources based on single colloidal nanocrystals in microcavities**

Author(s): Qualtieri, A (Qualtieri, Antonio); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Spinicelli, P (Spinicelli, Piernicola); Todaro, MT (Todaro, Maria T.); Stomeo, T (Stomeo, Tiziana); Martiradonna, L (Martiradonna, Luigi); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena); Quelin, X (Quelin, Xavier); Buil, S (Buil, Stephanie); Bramati, A (Bramati, Alberto); Hermier, JP (Hermier, Jean P.); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Vittorio, M (De Vittorio, Massimo)  
Source: SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES Volume: 47 Issue: 1 Pages: 187- 191  
DOI: 10.1016/j.spmi.2009.05.004 Published: 2010/1/31  
ISSN: 0749-6036

**Citazioni: 6**

**Impact Factor: 2.658**

**18. Title: Radiative recombination dynamics in tetrapod-shaped CdTe nanocrystals: Evidence for a photoinduced screening of the internal electric field**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Tari, D (Tari, Davide); Carbone, L (Carbone, Luigi); Manna, L (Manna, Liberato); Cingolani, R (Cingolani, Roberto); De Giorgi, M (De Giorgi, Milena)  
Source: APPLIED PHYSICS LETTERS Volume: 92 Issue: 19 Article Number: 191905 DOI: 10.1063/1.2924306 Published: 2008/5/12  
ISSN: 0003-6951

**Citazioni: 7**

**Impact Factor: 3.791**

**19. Title: Optical Gain in the Near Infrared by Light-Emitting Electrospun Fibers**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Moffa, M (Moffa, Maria); Girardo, S (Girardo, Salvatore); Camposeo, A (Camposeo, Andrea); Pisignano, D (Pisignano, Dario)

Source: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS Volume: 24 Issue: 33 Pages: 5225-5231

DOI: 10.1002/adfm.201400395

Published: 2014/9/1

**Citazioni: 24**

**Impact Factor: 18.808**

**20. Title: Highly luminescent, flexible and biocompatible cadmium-based nanocomposites**

Author(s): Pisanello, F (Pisanello, Ferruccio); Martiradonna, L (Martiradonna, Luigi); Sileo, L

(Sileo, Leonardo); Brunetti, V (Brunetti, Virgilio); Vecchio, G (Vecchio, Giuseppe); Malvindi, MA

(Malvindi, Maria Ada); **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Zanella, M (Zanella, Marco); Pompa, PP

(Pompa, Pier Paolo); Manna, L (Manna, Liberato); De Vittorio, M (De Vittorio, Massimo)

Source: MICROELECTRONIC ENGINEERING Volume: 111 Pages: 299-303 DOI:

10.1016/j.mee.2013.02.019 Published: 2013/11/30

ISSN: 0167-9317

**Citazioni: 3**

**Impact Factor: 2.523**

**21. Title: The influence of intrinsic and surface states on the emission properties of colloidal nanocrystals**

Author(s): **Morello, G (Morello, G.)**; Anni, A (Anni, A.); Cozzoli, PD (Cozzoli, P. D.); Manna, L

(Manna, L.); Cingolani, R (Cingolani, R.); De Giorgi, M (De Giorgi, M.)

Source: SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES Volume: 43 Issue: 5-6 Pages: 528- 531

DOI: 10.1016/j.spmi.2007.06.016 Published: 2008/6/30

ISSN: 0749-6036

**Citazioni: 2**

**Impact Factor: 2.658**

**22. Title: Evidence for an internal field in CdSe/CdS nanorods by time resolved and single rod experiments**

Author(s): **Morello, G (Morello, G.)**; Della Sala, F (Della Sala, F.); Carbone, L (Carbone, L.);

Manna, L (Manna, L.); Cingolani, R (Cingolani, R.); De Giorgi, M (De Giorgi, M.)

Source: SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES Volume: 47 Issue: 1 Pages: 174- 177

DOI: 10.1016/j.spmi.2009.07.030 Published: 2010/1/31

ISSN: 0749-6036

**Citazioni: 3**

**Impact Factor: 2.658**

**23. Title: Electrospun Amplified Fiber Optics**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Camposeo, A (Camposeo, Andrea); Moffa, M

(Moffa, Maria); Pisignano, D (Pisignano, Dario)

Source: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES Volume: 7 Issue: 9 Pages: 5213-5218

DOI: 10.1021/am508046g Published: 2015/3/11

ISSN: 1944-8244

**Citazioni: 17**

**Impact Factor: 9.229**

**24. Title: Multifunctional Polymer Nanofibers: UV Emission, Optical Gain, Anisotropic Wetting, and High Hydrophobicity for Next Flexible Excitation Sources**

Author(s): **Morello, G (Morello, Giovanni)**; Manco, R (Manco, Rita); Moffa, M (Moffa, Maria);

Persano, L (Persano, Luana); Camposeo, A (Camposeo, Andrea); Pisignano, D (Pisignano,

Dario)

Source: ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES Volume: 7 Issue: 39 Pages: 21907-21912

DOI: 10.1021/acsami.5b06483

ISSN: 1944-8244

**Citazioni: 14**

**Impact Factor: 9.229**

**25. Title: Raman and photoluminescence spectra of ZnTe/CdSe and ZnTe/CdTe tetrapod shaped nano-hetero structures**

Autori: Angela Fiore, **Giovanni Morello**, Barbara Federica Scremin

Pubblicazione: Superlattices and Microstructures

Volume 113, January 2018, Pages 143-146.

Editore: Academic Press.

doi.org/10.1016/j.spmi.2017.10.032

**Impact Factor: 2.12 (fonte: Thomson Reuters)**

**26. Title: Diverse Regimes of Mode Intensity Correlation in Nanofiber Random Lasers through Nanoparticle Doping**

Autori: Martina Montinaro, Vincenzo Resta, Andrea Camposeo, Maria Moffa, **Giovanni Morello**, Luana Persano, Karolis Kazlauskas, Saulius Jursenas, Ausra Tomkeviciene, Juozas V Grazulevicius, Dario Pisignano

ACS Photonics, 2018, 5 (3), pp 1026–1033

DOI: 10.1021/acsp Photonics.7b01329

Publication Date (Web): December 18, 2017.

**Citazioni: 17**

**Impact Factor: 7.529**

**27. OPTIMIZATION OF ELECTROSPINNING TECHNIQUES FOR THE REALIZATION OF NANOFIBER PLASTIC LASERS**

Persano, L; Moffa, M; (...); Pisignano, D

Conference on Organic Photonic Materials and Devices XVIII

2016 | ORGANIC PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES XVIII 9745

**28. Tuneable optical gain and broadband lasing driven in electrospun polymer fibers by high dye concentration**

Morello, G; Moffa, M; (...); Pisignano, D

Jan 2022 (Early Access) | JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C

DOI10.1039/d1tc05089c

**Impact factor: 7.393**

**29. Study of the radiative recombination processes in tetrapod-shaped CdTe nanocrystals**

Morello, G; Tari, D; (...); De Giorgi, M

29th International Conference on Physics of Semiconductors

2009 | PHYSICS OF SEMICONDUCTORS 1199 , pp.307-308

**30. Study of non radiative relaxation and exciton-phonon coupling in colloidal CdTe quantum dots**

Morello, G; De Giorgi, M; (...); Anni, M

28th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS-28)

2007 | PHYSICS OF SEMICONDUCTORS, PTS A AND B 893 , pp.1069.

**Contributi in Volume:**

**1. G. Morello** “*Optical properties of spherical colloidal nanocrystals*” Chapter 4 of the book: Fingerprints in the Optical and Transport Properties of Quantum Dots. Quantum Dots. Book edited by: Ameenah Al-Ahmadi, ISBN 978-953-51-0648-7, 478 pages, Publisher: InTech. Chapters published June 13, 2012, under CC BY 3.0 license.  
DOI: 10.5772/35733

**2. R. Krahne, G. Morello, A. Figuerola, C. George, S. Deka and L. Manna** “*Physical properties of nanorods*”, Book edited by: Prof. Claus Ascheron, Nanoscience and Technology series- Springer, 2013/6/12.  
ISBN/ISSN 1434-4904.

### Contributi a conferenze internazionali e meeting di progetto:

1. 28th International Conference on the Physics of Semiconductors (**ICPS2006**), Vienna, AUSTRIA July 24-28 2006. **Talk:** "Study of non radiative relaxation and exciton-phonon coupling in colloidal CdTe Quantum Dots".
2. Kick – off meeting at Lawrence Molecular Foundry. University of California, Berkeley, USA November 15th 2006. **Talk:** "Spectroscopic Techniques for The Optical Characterization of Colloidal Nanocrystals".
3. Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures Conference **PLMNC7**, L'Avana, CUBA April 12-17 2007. **Talk:** "The role of intrinsic and surface states on the emission properties of colloidal CdSe and CdSe/ZnS Quantum Dots".
4. 14th Semiconducting and Insulating Materials Conference (**SIMC14**) University of Arkansas, Fayetteville (Arkansas), USA, May 15-20 2007. **Talk:** "Impact of Surface States on the Emission Properties of Colloidal CdSe and CdSe/ZnS Quantum Dots".
5. NaNaX 3 Conference, Lecce, ITALY May 21-23 2008. **Poster:** "Evidence of the Internal Piezoelectric Field in Seeded Grown Nanoheterostructures".
6. 29th International Conference on the Physics of Semiconductors (**ICPS 2008**), Rio de Janeiro, BRAZIL July 27th - August 1st 2008. **Talk:** "Evidence for an internal electric field in colloidal seeded grown CdSe/CdS nanostructures by time resolved and single nanoparticle experiments". **Poster:** "Study of the radiative recombination processes in tetrapod-shaped CdTe nanocrystals".
7. Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures Conference **PLMNC9**, Lecce, ITALY April 16-20 2009. **Talk:** "Evidence for an internal electric field in colloidal seeded grown CdSe/CdS nanostructures by time resolved and single nanoparticle experiments".
8. Internet nanoGe Conference on Nanocrystals (iNCNC), 28/06- 02/07/2021. **Talk:** Environment dependence of Amplified Spontaneous Emission of all-inorganic Perovskite Nanocrystals.
9. OPTICSMEET-2021, 01- 05/11/2021. **INVITED TALK:** Reversible optical gain switching in all-inorganic perovskite NCs: the role of surface passivation and the exposure to environmental conditions

### Collaborazioni Internazionali

- Aprile-maggio 2009. Caratterizzazione ottica di tetrapods di CdSe/CdTe attraverso esperimenti di PL in eccitazione (PLE) condotti a temperature criogeniche, presso "Ornstein Laboratorium" Utrecht University, Utrecht, Olanda. Rif.: Prof. Celso de Mello Donegà.
- Novembre 2007. Studio delle proprietà di correlazione dei fotoni emessi da singoli NCs di semiconduttore. Esperimenti su sistema interferometrico "Hanbury-Brown and Twiss" presso "Laboratoire Kastler Brossel" dell'Università "Pierre et Marie Curie", Parigi, Francia. Rif: Prof. Alberto Bramati.