

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Modulo Proposta Anagrafe dei dottorati - a.a. 2016/2017
 codice = DOT1302021

1. Informazioni generali**Corso di Dottorato**

Il corso è:	Rinnovo di corso attivo nel 15/16
Denominazione del corso a.a. 2015/2016	FISICA
Cambio Titolatura?	NO
Ciclo	32
Data presunta di inizio del corso	02/11/2916
Durata prevista	3 ANNI
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Interuniversitario di Fisica
Dottorato in collaborazione con le imprese/dottorato industriale (art. 11 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]
Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri (art. 10 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali:	NO
se SI, Descrizione tipo bando	
se SI, Esito valutazione	
Il corso fa parte di una Scuola?	NO
Presenza di eventuali curricula?	SI

AMBITO: indicare i settori scientifico disciplinari coerenti con gli obiettivi formativi del corso

Settori scientifico disciplinari interessati (SSD)	Indicare il peso percentuale di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso	Settori concorsuali interessati	Macrosettore concorsuale interessato	Aree CUN-VQR interessate
FIS/01	% 50,00	FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche
FIS/01	% 15,00	FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche
FIS/02	% 10,00	FISICA TEORICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche
FIS/02	% 15,00	FISICA TEORICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche
FIS/03	% 10,00	FISICA TEORICA DELLA MATERIA	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche
TOTALE	% 100,00			

Descrizione e obiettivi del corso

Il Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università degli Studi di Bari si propone di:

a) formare ricercatori e ricercatrici con competenze adeguate per svolgere attività di ricerca di alta qualificazione presso soggetti pubblici e privati. Essi dovranno essere in grado sia di operare proficuamente nelle Università e nei Centri di Ricerca nazionali ed internazionali sia di promuovere validamente l'innovazione e la ricerca anche nel mondo dell'industria e dell'impresa;

b) promuovere l'avanzamento e l'approfondimento delle conoscenze nei diversi campi della Fisica mediante ricerche che abbiano caratteri di originalità e spiccata rilevanza scientifica;

c) contribuire allo sviluppo ed al perfezionamento di tecniche strumentali e di metodi di analisi per applicazioni in settori e discipline diverse, anche nell'ambito di ricerche interdisciplinari (Biologia, Medicina, Ambiente, Beni culturali, Meccatronica).

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Il corso di dottorato di ricerca in Fisica dell'Università di Bari offre ai dottorandi la possibilità di acquisire e sviluppare attivamente un bagaglio di competenze altamente qualificate per l'inserimento nel mondo del lavoro, in particolare nei settori della ricerca, dell'alta formazione e dell'innovazione. La possibilità di partecipare a programmi di ricerca di eccellenza internazionale, l'ottimo livello dei programmi di formazione erogati, l'ampia varietà dei curricula attivati, la spiccata interdisciplinarietà di alcune ricerche caratterizzano l'alta spendibilità del titolo di dottore di ricerca in Fisica rilasciato dal nostro dottorato.

Come documentato dalle statistiche degli ultimi anni, i principali sbocchi occupazionali riguardano posizioni di ricercatore o assegnista di

ricerca presso università ed enti di ricerca sia italiani che stranieri, impieghi presso le imprese, impieghi presso la pubblica amministrazione, insegnamento presso la scuola secondaria.
L'ottimo livello del nostro dottorato di ricerca è confermato anche dal successo che i nostri dottori di ricerca continuano a riscuotere in ambito nazionale ed internazionale.

Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
N° di borse finanziate	6

Tipo di organizzazione

2b) Convenzione

con
(indicare i soggetti partecipanti al consorzio/convenzione):

Università italiane

Università straniere

enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi

imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo

se in convenzione: 1) data di sottoscrizione: 07/05/2014 numero di cicli di dottorato:3

(eventuale)

Altri Enti consorziati/convenzionati

n.	Denominazione del soggetto	Tipologia del soggetto	Pubblico/Privato	Consorzio/Convenzionato	Paese	Sede di attività formative	N° di borse finanziate
1.	ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	PUBBLICO	Convenzionato	Italia	NO	3

Note

(max 1.000 caratteri):
L'INFN finanzia 3 borse (N. 13159 del Cons.Dir.INFN del 17.4.14 e Convenzione del 7.5.14). Sono attive convenzioni con le seguenti istituzioni:
- CERN di Ginevra
- University of Maryland, Baltimore County, attiva dal 2001, rifinanziata dall'Univ. di Bari nel 2013 (Prot. 25484-III/14 del 11/04/2013).
- International Doctorate Network in Particle Physics, Astrophysics and Cosmology, 16/12/2011
- Dip. per le Tecnologie dell'Università di Napoli Parthenope, 16/11/2011.
L'ottimo livello del dott. di ricerca in Fisica è anche dimostrato dai seguenti riconoscimenti (ultimi 5 anni):
- Premio Sergio Panizza della SIF nel 2012 alla dott.ssa Miriam S. Vitiello (XVIII ciclo).
- Premio Puppi 2010 al dott. Vincenzo Tamma (XXII ciclo).
- Premio Sergio Fubini 2010 al dott.ssa Floriana Giannuzzi (XXII ciclo)
- Premio INFN Bruno Rossi 2015 al dott. Magaletti (XXVI ciclo)
- Premio INFN IFAE al dott. L. Cristella (XXIX ciclo)

2. Collegio dei docenti

Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR
IASELLI	Giuseppe	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Professore Ordinario	02/A1	02

Curriculum del coordinatore

Curriculum del coordinatore

INFO: le informazioni relative al Curriculum provengono dal sito docente <http://loginmiur.cineca.it>

Nella relativa sezione tali dati possono essere modificati/inseriti e saranno visibili in questa sezione.

Giuseppe Iaselli è Professore Ordinario di FIS/01 presso il Politecnico di Bari dal 2000.

Breve biografia

1980: laurea con 110/110 e lode presso l'Università degli Studi di Bari.
1981-1983: Ricercatore presso l'Imperial College di Londra.

1984: Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bari.
 1989-1990: "visiting scientist al CERN di Ginevra.
 1991: Professore Associato all'Università della Basilicata presso la Facoltà di Scienze.
 1992: Professore Associato al Politecnico di Bari presso la Facoltà di Ingegneria
 2000: Professore Ordinario per il settore scientifico disciplinare FIS/01 presso il Politecnico di Bari.
 2008-2009: visiting scientist al CERN di Ginevra

Sintesi dell'attività di ricerca

Il prof. G. Iaselli ha svolto la sua attività di ricerca prevalentemente nell'ambito delle fisica sperimentale delle interazioni fondamentali, occupandosi nell'arco della sua carriera di interazioni di neutrino, collisioni elettrone-positrone e collisioni protone-protone, partecipando attivamente a vari esperimenti internazionali presso il laboratorio CERN di Ginevra.

Egli si è occupato dello studio delle sezioni d'urto di neutrino e delle funzioni di struttura con la camera a bolle BEBC, dello studio dei decadimenti semileptonici del quark "b" nell'esperimento ALEPH, dello studio dei decadimenti leptonici del bosone di Higgs con l'esperimento CMS. In tutti questi esperimenti grande attenzione è stata data agli aspetti strumentali. Egli ha coordinato le operazioni di presa dati del calorimetro adronico di ALEPH a "tubi streamers" ed ha successivamente originato una proficua attività di ricerca su rivelatori a gas di tipo planare Resistive Plate Chamber (RPC) per l'utilizzo in esperimenti con altissimo fondo. Tali ricerca ha portato alla realizzazione del rivelatore di trigger di muoni ad RPC per l'esperimento Compact Muon Solenoid (CMS) che si occupa di studiare le interazioni protone-protone sui fasci dell'acceleratore LHC del CERN.

Negli anni più recenti il prof. Iaselli ha svolto un ruolo preminente nell'ambito di tale collaborazione. Egli è stato responsabile scientifico (Project Manager) del progetto RPC coordinando la progettazione, la realizzazione e la messa in funzione del rivelatore. L'esperimento CMS ha contribuito significativamente alla recente scoperta del bosone di Higgs, per la quale nel 2013 è stato assegnato il premio Nobel a Peter Higgs e Francois Englert.

In parallelo all'attività nell'ambito dell'esperimento CMS, il prof. Iaselli svolge anche una attività più tecnologica per lo sviluppo di rivelatori a gas ad alta sensibilità ai neutroni e con alta risoluzione spaziale per applicazioni legate alla sicurezza del trasporto merci (ad esempio la radiografia muonica) e per le applicazioni medicali (ad esempio PET di nuova generazione).

Principali responsabilità scientifiche

1997-2005: Responsabile dell'esperimento CMS per la Sezione INFN di Bari
 1998-2000: Responsabile locale POLIBA di un PRIN sullo sviluppo di rivelatori a gas
 2000-2002: Responsabile locale INFN del progetto europeo DIAMINE
 2003-2005: Responsabile locale POLIBA di un PRIN sullo sviluppo di rivelatori a gas
 2007-2010: Project Manager per l'esperimento CMS del progetto RPC
 2007-2010: Membro del Management Board dell'esperimento CMS
 2009-2010: Responsabile scientifico di un progetto MAI bilaterale Italia-Egitto
 2011-2013: Presidente del "Muon Institution Board" di CMS
 2013-2016: Coordinatore del progetto europeo FP7 IRSES denominato EENP2

Il prof G. Iaselli è coautore di 918 pubblicazioni su riviste internazionali ed una monografia.

Egli stato membro "Advisory Committee" e/o "Organise Committee" di numerose conferenze e scuole internazionali.

Dal 2001 è membro del "International Advisory Committee" del "Workshop on Resistive Plate Chamber and related Detectors", conferenza bi-annuale di rilievo per la comunità dei fisici dei rivelatori.
 Dal 2003 al 2008 è stato membro del comitato dei "referee" della conferenza annuale internazionale "IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference".
 Nel 2005 è stato membro del "International Advisory Committee" del "III Workshop sulla fisica di ATLAS e CMS".
 Nel 2006 è stato membro del "International Advisory Committee" del "IV Workshop sulla fisica di ATLAS e CMS".
 Nel 2010 è stato membro del "Advisory Committee" di "The School on High Energy Physics", Cairo (Egitto).
 Nel 2012 è stato membro del "Advisory Committee" di "International Workshop on recent LHC results and related topics", Tirana (Albania)
 Nel 2014 è stato membro del "Advisory Committee" di "The 4th School on High Energy Physics", Cairo (Egitto).
 Nel 2014 è stato membro del "Scientific Committee" per "International Workshop on LHC, Astrophysics, Medical and Environmental Physics", Shkodra (Albania)

Dal 2002 il prof. Iaselli è membro del collegio dei docenti del Dottorato in Fisica dell'Università di Bari.

Dal 2011 al 2015 il prof. Iaselli è stato "visiting professor" presso l'Università Zewail City for Science and Technology a Cairo (Egitto). In tale veste egli, oltre a periodici cicli di lezioni, offre consulenza per lo sviluppo delle tematiche di ricerca relativamente alla fisica delle alte energie e segue studenti di dottorato Egiziani.

Da Ottobre 2015 il prof. Iaselli è membro del Senato Accademico del Politecnico di Bari

1. Fino a cinque pubblicazioni significative dell'ultimo quinquennio, coerenti con uno dei SSD del corso

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo (della pubblicazione)	Denominazione (rivista, editore, convegno, altro)	ISSN/ISBN	DOI	Altre coordinate editoriali (vol, nn pagg..)
1.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan V;Sirunyan AM;Tumasyan A;...	2011	Articolo in rivista	Search for a heavy bottom-like quark in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2011.05.074	vol. 701 p. 204 - 223
2.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan V;Sirunyan AM;Tumasyan A;...	2014	Articolo in rivista	Search for Top Squark and Higgsino Production Using Diphoton Higgs Boson Decays	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.161802	
3.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan V;Sirunyan AM;Tumasyan A;...	2012	Articolo in rivista	Suppression of non-prompt J/psi, prompt J/psi, and Upsilon(1S) in PbPb collisions at root s(NN)=2.76 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	ISSN: 1029-8479	10.1007/JHEP05(2012)063	p. 1 - 54

4.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan V;Sirunyan AM;Tumasyan A;...	2013	Articolo in rivista	Search for contact interactions in $\mu(+)\mu(-)$ events in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.87.032001	vol. 87
5.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G.	2015	Articolo in rivista	Search for resonant pair production of Higgs bosons decaying to two bottom quark-antiquark pairs in proton-proton collisions at 8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	Phys.Lett. B749 (2015) 560-582	vol. 749 p. 560 - 582

2. Esperienza di coordinamento di progetti di ricerca nazionali o internazionali a seguito di bandi competitivi (barrare in caso affermativo) nell'ultimo quinquennio

- Progetto di ricerca nazionale (es. PRIN, FIRB, Fondazioni ecc.) se valorizzato:
- Progetto di ricerca internazionale (es. FP7, ERC, NIH, ecc.) se valorizzato: *Coordinatore di progetto*

3. Premi o riconoscimenti scientifici conseguiti nell'ultimo quinquennio

Denominazione	Motivazione	Anno di conseguimento	Ente assegnante del premio	Nazionalità dell'Ente
---------------	-------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------

4. Eventuali incarichi ricoperti in società scientifiche nell'ultimo quinquennio (presidenza, appartenenza al consiglio direttivo, fellowship, ecc.)

Responsabilità	Tipo Incarico	Società	Nazione	Anno inizio	Anno fine
----------------	---------------	---------	---------	-------------	-----------

5. Direzione o responsabilità scientifica o di coordinamento di enti o istituti di ricerca nell'ultimo quinquennio

Esperienza	Qualifica	Responsabilità	Nome Ente	Data inizio	Data fine	dato certificato
------------	-----------	----------------	-----------	-------------	-----------	------------------

6. Incarichi di insegnamento o fellowship presso atenei e centri di ricerca esteri e internazionali nell'ultimo quinquennio

Esperienza	Qualifica	Responsabilità	Nome Ente	Data inizio	Data fine
------------	-----------	----------------	-----------	-------------	-----------

7. Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie nell'ultimo quinquennio

Responsabilità	Titolo editoriale	Anno inizio	Anno fine
----------------	-------------------	-------------	-----------

Membri del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Stato inserimento pubblicazioni
1.	SCAMARCIO	Gaetano	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	02/B1	02	FIS/01	Elettronica Quantist...	inserite (5)
2.	BELLOTTI	Roberto	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/A1	02	FIS/01	Fisica Applicata...	inserite (5)
3.	BRAMBILLA	Massimo	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/B2	02	FIS/03	Elettronica Quantist...	inserite (5)
4.	DI BARI	Domenico	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)
5.	GIGLIETTO	Nicola	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)
6.	GIORDANO	Francesco	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	02/A1	02	FIS/01	Fisica Applicata...	inserite (5)
7.	GONNELLA	Giuseppe	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/A2	02	FIS/02	Fisica Teorica...	inserite (5)
8.	IASELLI	Giuseppe	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Coordinatore	Professore Ordinario	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)
9.	MAGGI	Giorgio Pietro	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)
10.	MARRONF	Antonio	BARI	Interuniversitario di Fisica	Altro	Professore Associato	02/A2	02	FIS/02	Fisica Nucleare e Su...	inserite

					Componente	(L. 240/10)						(5)
11.	MY	Salvatore	BARI	Interuniversitario di Fisica	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)	
12.	NUZZO	Salvatore Vitale	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)	
13.	PASCAZIO	Saverio	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	02/A2	02	FIS/02	Fisica Teorica...	inserite (5)	
14.	SPAGNOLO	Vincenzo Luigi	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	02/B1	02	FIS/01	Elettronica Quantist...	inserite (5)	
15.	SPINELLI	Paolo	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)	
16.	STRAMAGLIA	Sebastiano	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	02/D1	02	FIS/07	Fisica Applicata...	inserite (5)	
17.	DE PALMA	Mauro	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	02/A1	02	FIS/01	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)	
18.	FACCHI	Paolo	BARI	Interuniversitario di Fisica	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato non confermato	02/A2	02	FIS/02	Fisica Teorica...	inserite (5)	

Membri del collegio (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cognome	Nome	Ruolo	Ateneo/Ente di appartenenza	Tipo di ente:	Paese	Dipartimento/Struttura	Qualifica	Codice fiscale	SSD Attribuito	Area CUN-VQR attribuita	In presenza di curricula, indicare l'afferenza
1.	COLALEO	Anna	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Primi ricercatori	CLLNNA66E66A662A	FIS/01	02	Fisica Nucleare e Su...
2.	COLANGELO	Pietro	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Dirigenti di ricerca	CLNPTR56L03E155E	FIS/02	02	Fisica Teorica...
3.	COLONNA	Nicola	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Primi ricercatori	CLNNCL64A01A225B	FIS/01	02	Fisica Applicata...
4.	ELIA	Domenico	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Primi ricercatori	LEIDNC68B24A893R	FIS/01	02	Fisica Nucleare e Su...
5.	MANZARI	Vito	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Primi ricercatori	MNZVTI61S29A662S	FIS/01	02	Fisica Nucleare e Su...
6.	MAZZIOTTA	Mario Nicola	Altro Componente	INFN ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	ente di ricerca	Italia	Sezione di Bari	Ricercatori	MZZMNC66P17C888I	FIS/01	02	Fisica Nucleare e Su...

Produzione scientifica dei membri del collegio dal 2011 al 2015: vengono riportate per ciascuno le (max) 5 pubblicazioni ritenute più significative ricomprese nelle tipologie VQR (Personale docente delle Università italiane)

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo (della pubblicazione)	Denominazione (rivista, editore, convegno, altro)	ISSN/ISBN	DOI	Altre coordinate editoriali (vol, nn pagg..)
1.	BELLOTTI Roberto	Adriani O;Barbarino GC;Ba...	2011	Articolo in rivista	Cosmic-Ray Electron Flux Measured by the PAMELA Experiment between 1 and 625 GeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.106.201101	
2.	BELLOTTI Roberto	Adriani O;Barbarino GC;Ba...	2011	Articolo in rivista	PAMELA Measurements of Cosmic-Ray Proton and Helium Spectra RID C-1210-2011	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1199172	vol. 332 p. 69 - 72
3.	BELLOTTI Roberto	Modregger P;Scattarella F...	2012	Articolo in rivista	Imaging the Ultrasmall-Angle X-Ray Scattering Distribution with Grating Interferometry	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.108.048101	
4.	BELLOTTI Roberto	Andrea Chincarini;BELLOTT...	2013	Articolo in rivista	Automatic temporal lobe atrophy assessment in prodromal AD: Data from the DESCRIPA study	ALZHEIMER'S & DEMENTIA	ISSN: 1552-5260		vol. 111
5.	BELLOTTI Roberto	BELLOTTI R;PAMELA Collabo...	2013	Articolo in rivista	Cosmic-Ray Positron Energy Spectrum Measured by PAMELA	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103	
6.	BRAMBILLA Massimo	C.Rizza;A.Ciattoni;L.Colu...	2013	Articolo in rivista	Terahertz optically tunable dielectric metamaterials without fabrication	OPTICS LETTERS	ISSN: 0146-9592	10.1364/OL.38.001307	vol. 38 p. 1307 - 1309
7.	BRAMBILLA Massimo	Columbo LL;Rizza C;BRAMBI...	2014	Articolo in rivista	A concomitant and complete set of nonvolatile all-optical logic gates based on hybrid spatial solitons	OPTICS EXPRESS	ISSN: 1094-4087	10.1364/OE.22.006934	vol. 22 p. 6934 - 6947
8.	BRAMBILLA Massimo	Columbo LL;BRAMBILLA M	2014	Articolo in rivista	Multimode regimes in quantum cascade lasers with optical feedback	OPTICS EXPRESS	ISSN: 1094-4087	10.1364/OE.22.010105	vol. 22 p. 10105 - 10118
9.	BRAMBILLA Massimo	Mezzapapa Francesco P.;Co...	2015	Articolo in rivista	Photo-generated metamaterials induce modulation of CW terahertz quantum cascade lasers	SCIENTIFIC REPORTS	ISSN: 2045-2322	10.1038/srep16207	vol. 5 p. 16207 -
10.	BRAMBILLA Massimo	Gustave F.;Columbo L.;Tis...	2015	Articolo in rivista	Dissipative Phase Solitons in Semiconductor Lasers	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.115.089902	vol. 115 p. 089902 -
11.	DE PALMA Mauro	Abrescia M.;Calabria C.;...	2013	Articolo in rivista	Observation of long-range, near-side angular correlations in pPb collisions at the LHC	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2012.11.025	vol. 718 p. 795 - 814

12.	DE PALMA Mauro	Abrescia M.;Barbone L.;C...	2013	Articolo in rivista	Study of the Mass and Spin-Parity of the Higgs Boson Candidate via Its Decays to Z Boson Pairs	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.110.081803	
13.	DE PALMA Mauro	Abrescia Marcello;Barbon...	2014	Articolo in rivista	Measurement of the properties of a Higgs boson in the four-lepton final state	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.89.092007	
14.	DE PALMA Mauro	Abrescia Marcello;Barbon...	2014	Articolo in rivista	Constraints on the Higgs boson width from off-shell production and decay to Z-boson pairs	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2014.06.077	vol. 736 p. 64 - 85
15.	DE PALMA Mauro	Abrescia Marcello;Calabr...	2015	Articolo in rivista	Precise determination of the mass of the Higgs boson and tests of compatibility of its couplings with the standard model predictions using proton collisions at 7 and 8 TeV	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	ISSN: 1434-6044	10.1140/epjc/s10052-015-3351-7	
16.	DI BARI Domenico	Aamodt K;Quintana AA;Adam...	2011	Articolo in rivista	Suppression of charged particle production at large transverse momentum in central Pb-Pb collisions at root s(NN)=2.76 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2010.12.020	vol. 696 p. 30 - 39
17.	DI BARI Domenico	Abelev B.;Adam J.;Adamova...	2012	Articolo in rivista	J/psi Suppression at Forward Rapidity in Pb-Pb Collisions at root s(NN)=2.76 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.109.072301	
18.	DI BARI Domenico	Abbas E.;Abelev B.;Adam J...	2013	Articolo in rivista	J/psi Elliptic Flow in Pb-Pb Collisions at root s(NN)=2.76 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.111.162301	vol. 111
19.	DI BARI Domenico	Abelev B.;Adam J.;Adamova...	2013	Articolo in rivista	D Meson Elliptic Flow in Noncentral Pb-Pb Collisions at root(S)(NN)=2.76 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.111.102301	vol. 111
20.	DI BARI Domenico	Abbas E.;Abelev B.;Adam J...	2013	Articolo in rivista	Mid-rapidity anti-baryon to baryon ratios in pp collisions at root s=0.9, 2.76 and 7 TeV measured by ALICE	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	ISSN: 1434-6044	10.1140/epjc/s10052-013-2496-5	vol. 73
21.	FACCHI Paolo	Facchi P;Florio G;Pascazi...	2011	Articolo in rivista	Greenberger-Horne-Zeilinger states and few-body Hamiltonians	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.107.260502	vol. 107 p. 260502 - 1-5
22.	FACCHI Paolo	Smacchia P;Amico L;Facchi...	2011	Articolo in rivista	Statistical mechanics of the Cluster-Ising model	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.84.022304	vol. 84 p. 022304 - 1-12
23.	FACCHI Paolo	Raimond JM;Facchi P;Peaud...	2012	Articolo in rivista	Quantum Zeno dynamics of a field in a cavity	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.86.032120	vol. 86 p. 032120-1 - 032120-15
24.	FACCHI Paolo	Burgarth D;Facchi P;Giova...	2014	Articolo in rivista	Exponential rise of dynamical complexity in quantum computing through projections	NATURE COMMUNICATIONS	ISSN: 2041-1723	10.1038/ncomms6173	vol. 5 p. 5173-1 - 5173-6
25.	FACCHI Paolo	Notarnicola Simone;Ercole...	2015	Articolo in rivista	Discrete Abelian gauge theories for quantum simulations of QED	JOURNAL OF PHYSICS. A, MATHEMATICAL AND THEORETICAL	ISSN: 1751-8113	10.1088/1751-8113/48/30/30FT01	vol. 48 p. 30FT01 -
26.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2012	Articolo in rivista	Measurement of Separate Cosmic-Ray Electron and Positron Spectra with the Fermi Large Area Telescope	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.108.011103	vol. 108 p. 011103 -
27.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2014	Articolo in rivista	Inferred Cosmic-Ray Spectrum from Fermi Large Area Telescope gamma-Ray Observations of Earth's Limb	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.151103	
28.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Albert A.;An...	2014	Articolo in rivista	Dark matter constraints from observations of 25 Milky Way satellite galaxies with the Fermi Large Area Telescope	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.89.042001	
29.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2014	Articolo in rivista	Fermi establishes classical novae as a distinct class of gamma-ray sources	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1253947	vol. 345 p. 554 - 558
30.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Ajello M.;As...	2014	Articolo in rivista	Fermi-LAT Observations of the Gamma-Ray Burst GRB 130427A	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1242353	vol. 343 p. 42 - 47
31.	GIORDANO Francesco	Ackermann M.;Ajello M.;Alla...	2013	Articolo in rivista	Detection of the Characteristic Pion-Decay Signature in Supernova Remnants	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1231160	vol. 339 p. 807 - 811
32.	GIORDANO Francesco	Ackermann M.;Ajello M.;Asan...	2014	Articolo in rivista	Fermi-LAT Observations of the Gamma-Ray Burst GRB 130427A	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1242353	vol. 343 p. 42 - 47
33.	GIORDANO Francesco	Ackermann M.;Ajello M.;Albe...	2014	Articolo in rivista	HIGH-ENERGY GAMMA-RAY EMISSION FROM SOLAR FLARES: SUMMARY OF FERMI LARGE AREA TELESCOPE DETECTIONS AND ANALYSIS OF TWO M-CLASS FLARES	THE ASTROPHYSICAL JOURNAL	ISSN: 0004-637X	10.1088/0004-637X/787/1/15	vol. 787
34.	GIORDANO Francesco	Ackermann M.;Ajello M.;Albe...	2014	Articolo in rivista	SEARCH FOR COSMIC-RAY-INDUCED GAMMA-RAY EMISSION IN GALAXY CLUSTERS	THE ASTROPHYSICAL JOURNAL	ISSN: 0004-637X	10.1088/0004-637X/787/1/18	vol. 787
35.	GIORDANO	Ackermann M.;Ajello	2014	Articolo in	Fermi establishes classical	SCIENCE	ISSN: 0036-	10.1126/science.1253947	vol. 345 p.

	Francesco	M;Albe...		rivista	novae as a distinct class of gamma-ray sources		8075		554 - 558
36.	GONNELLA Giuseppe	GONNELLA G;MARENDUZZO D;O...	2011	Articolo in rivista	Bistable defects structures in blu phases devices	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007		vol. 107 p. 237803-1 - 237803-4
37.	GONNELLA Giuseppe	Tiribocchi A;Gonnella G.;...	2011	Articolo in rivista	Switching dynamics in cholesteric blue phases	SOFT MATTER	ISSN: 1744-683X	10.1039/c0sm00979b	vol. 7 p. 3295 - 3306
38.	GONNELLA Giuseppe	Tiribocchi A;Cates M E;Go...	2013	Articolo in rivista	Flexoelectric switching in cholesteric blue phases	SOFT MATTER	ISSN: 1744-683X	10.1039/C3SM50317H	vol. 9 p. 4831 - 4842
39.	GONNELLA Giuseppe	ZANNETTI M;CORBERI F;GONN...	2014	Articolo in rivista	Condensation of fluctuations in and out of equilibrium	PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS	ISSN: 1539-3755	10.1103/PhysRevE.90.012143	
40.	GONNELLA Giuseppe	Cugliandolo Leticia F.;Go...	2015	Articolo in rivista	Rotational and translational diffusion in an interacting active dumbbell system	PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS	ISSN: 1539-3755	10.1103/PhysRevE.91.062124	vol. 91 p. 062124 -
41.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2011	Articolo in rivista	Search for a heavy bottom-like quark in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2011.05.074	vol. 701 p. 204 - 223
42.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2012	Articolo in rivista	Suppression of non-prompt J/psi, prompt J/psi, and Upsilon(1S) in PbPb collisions at root s(NN)=2.76 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	ISSN: 1029-8479	10.1007/JHEP05(2012)063	p. 1 - 54
43.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2013	Articolo in rivista	Search for contact interactions in mu(+)mu(-) events in pp collisions at root s = 7 TeV	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.87.032001	vol. 87
44.	IASELLI Giuseppe	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2014	Articolo in rivista	Search for Top Squark and Higgsino Production Using Diphoton Higgs Boson Decays	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.161802	
45.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G.	2015	Articolo in rivista	Search for resonant pair production of Higgs bosons decaying to two bottom quark-antiquark pairs in proton-proton collisions at 8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	Phys.Lett. B749 (2015) 560-582	vol. 749 p. 560 - 582
46.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2011	Articolo in rivista	Search for Supersymmetry at the LHC in Events with Jets and Missing Transverse Energy	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.107.221804	vol. 107 p. 11 - 16
47.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;...;Maggi G;...	2012	Articolo in rivista	Search for the standard model Higgs boson in the decay channel HZZ4l in pp collisions at s=7 TeV.	PHYSICAL REVIEW LETTERS ONLINE	ISSN: 1079-7114		vol. 108 p. 111804 -
48.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2013	Articolo in rivista	Search for a Higgs boson decaying into a Z and a photon in pp collisions at root s=7 and 8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2013.09.057	vol. 726 p. 587 - 609
49.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2013	Articolo in rivista	Search for a standard-model-like Higgs boson with a mass in the range 145 to 1000 GeV at the LHC	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	ISSN: 1434-6044	10.1140/epjc/s10052-013-2469-8	vol. 73
50.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;Khachatryan ...	2014	Articolo in rivista	Measurement of Higgs boson production and properties in the WW decay channel with leptonic final states	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	ISSN: 1029-8479	10.1007/JHEP01(2014)096	
51.	MARRONE Antonio	G. L. FOGLI;E. LISI;A. MA...	2011	Articolo in rivista	Evidence of $\bar{\nu}_{13} > 0$ from global neutrino data analysis	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.84.053007	vol. 84 p. 053007 - 053007-7
52.	MARRONE Antonio	L. CAMPANELLI;P. CEA;G. L...	2011	Articolo in rivista	Testing the isotropy of the Universe with type Ia supernovae	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.83.103503	vol. 83 p. 103503 - 103503-12
53.	MARRONE Antonio	Fogli GL;Lisi E;Marrone A...	2012	Articolo in rivista	Global analysis of neutrino masses, mixings, and phases: Entering the era of leptonic CP violation searches	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.86.013012	
54.	MARRONE Antonio	F. Capozzi;G.L. Fogli;E. ...	2014	Articolo in rivista	Status of three-neutrino oscillation parameters, circa 2013	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998		vol. 89 p. 093018 -
55.	MARRONE Antonio	Capozzi F.;Lisi E.;Marron...	2014	Articolo in rivista	Neutrino mass hierarchy and electron neutrino oscillation parameters with one hundred thousand reactor events	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.89.013001	
56.	MY Salvatore	Abrescia Marcello;Barbon...	2011	Articolo in rivista	Search for Supersymmetry at the LHC in Events with Jets and Missing Transverse Energy	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.107.221804	
57.	MY Salvatore	Abrescia		Articolo in	Search for neutral Higgs	PHYSICS	ISSN: 0370-		vol. 713 p.

		Marcello;Barbon...	2012	rivista	bosons decaying to tau pairs in pp collisions at root s=7 TeV	LETTERS. SECTION B	2693	10.1016/j.physletb.2012.05.028	68 - 90
58.	MY Salvatore	Abrescia Marcello;Barbon...	2012	Articolo in rivista	Combined results of searches for the standard model Higgs boson in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2012.02.064	vol. 710 p. 26 - 48
59.	MY Salvatore	Abrescia M.;Barbone L.;C...	2013	Articolo in rivista	Study of the Mass and Spin-Parity of the Higgs Boson Candidate via Its Decays to Z Boson Pairs	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.110.081803	
60.	MY Salvatore	Abrescia Marcello;Barbon...	2013	Articolo in rivista	Measurement of the B-s(0) ->mu(+)mu(-) Branching Fraction and Search for B-0 -> mu(+)mu(-) with the CMS Experiment	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.111.101804	
61.	NUZZO Salvatore Vitale	Nuzzo S;et al.	2012	Articolo in rivista	Search for neutral Higgs bosons decaying to tau pairs in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2012.05.028	vol. 713 p. 68 - 90
62.	NUZZO Salvatore Vitale	NUZZO S;et al.	2013	Articolo in rivista	Search for heavy narrow dilepton resonances in pp collisions at root s=7 TeV and root s=8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2013.02.003	vol. 720 p. 63 - 82
63.	NUZZO Salvatore Vitale	Nuzzo S;et al	2014	Articolo in rivista	Search for the standard model Higgs boson produced in association with a W or a Z boson and decaying to bottom quarks	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	ISSN: 1550-7998	10.1103/PhysRevD.89.012003	vol. 89
64.	NUZZO Salvatore Vitale	Abrescia Marcello;Barbon...	2014	Articolo in rivista	Observation of the Associated Production of a Single Top Quark - and a W Boson in pp Collisions at root s=8 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.231802	
65.	NUZZO Salvatore Vitale	Abrescia Marcello;Calabr...	2015	Articolo in rivista	Measurement of J/psi and psi(2S) Prompt Double-Differential Cross Sections in pp Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.114.191802	
66.	PASCAZIO Saverio	Son W;Amico L;Fazio R;Ham...	2011	Articolo in rivista	Quantum phase transition between cluster and antiferromagnetic states	EUROPHYSICS LETTERS	ISSN: 0295-5075	10.1209/0295-5075/95/50001	vol. 95 p. 50001-p1 - 50001-p5
67.	PASCAZIO Saverio	Nakazato H;Tanaka T;Yuasa...	2012	Articolo in rivista	Measurement scheme for purity based on two two-body gates	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.85.042316	vol. 85 p. 042316-1 - 042316-7
68.	PASCAZIO Saverio	Raimond JM;Facchi P;Peaud...	2012	Articolo in rivista	Quantum Zeno dynamics of a field in a cavity	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.86.032120	vol. 86 p. 032120-1 - 032120-15
69.	PASCAZIO Saverio	Burgarth D;Facchi P;Giova...	2014	Articolo in rivista	Exponential rise of dynamical complexity in quantum computing through projections	NATURE COMMUNICATIONS	ISSN: 2041-1723	10.1038/ncomms6173	vol. 5 p. 5173-1 - 5173-6
70.	PASCAZIO Saverio	Notarnicola Simone;Ercol...	2015	Articolo in rivista	Discrete Abelian gauge theories for quantum simulations of QED	JOURNAL OF PHYSICS. A, MATHEMATICAL AND THEORETICAL	ISSN: 1751-8113	10.1088/1751-8113/48/30/30FT01	vol. 48 p. 30FT01 -
71.	SCAMARCIO Gaetano	Pagliara S;Vitiello MS;Ca...	2011	Articolo in rivista	Optical Anisotropy in Single Light-Emitting Polymer Nanofibers	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. C, NANOMATERIALS AND INTERFACES	ISSN: 1932-7447	10.1021/jp204582j	vol. 115 p. 20399 - 20405
72.	SCAMARCIO Gaetano	Mezzapesa FP;Ancona A;Sib...	2011	Articolo in rivista	High-resolution monitoring of the hole depth during ultrafast laser ablation drilling by diode laser self-mixing interferometry	OPTICS LETTERS	ISSN: 0146-9592	10.1364/OL.36.000822	vol. 36 p. 822 - 824
73.	SCAMARCIO Gaetano	Angione MD;Cotrone S;Magl...	2012	Articolo in rivista	Interfacial electronic effects in functional bilayers integrated into organic field-effect transistors	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	ISSN: 0027-8424	10.1073/pnas.1200549109	vol. 109 p. 6429 - 6434
74.	SCAMARCIO Gaetano	Vitiello MS;Iotti RC;Ross...	2012	Articolo in rivista	Non-equilibrium longitudinal and transverse optical phonons in terahertz quantum cascade lasers	APPLIED PHYSICS LETTERS	ISSN: 0003-6951	10.1063/1.3687913	vol. 100 p. 091101-1 - 091101-4
75.	SCAMARCIO Gaetano	Magliulo Maria;Altamura D...	2014	Articolo in rivista	Structural and Morphological Study of a Poly(3-hexylthiophene)/Streptavidin Multi layer Structure Serving as Active Layer in Ultra-Sensitive OFET Biosensors	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. C, NANOMATERIALS AND INTERFACES	ISSN: 1932-7447	10.1021/jp504652u	vol. 118 p. 15853 - 15862
76.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Dong L;SPAGNOLO V.;Lewick...	2011	Articolo in rivista	Ppb-level detection of nitric oxide using an external cavity quantum cascade laser based QEPAS sensor	OPTICS EXPRESS	ISSN: 1094-4087	10.1364/OE.19.024037	vol. 19 p. 24037 - 24045
77.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Spagnolo V;Patimisco P;Bo...	2012	Articolo in rivista	Part-per-trillion level SF6 detection using a quartz enhanced photoacoustic spectroscopy based sensor with single-mode fiber-coupled quantum cascade laser excitation	OPTICS LETTERS	ISSN: 0146-9592	10.1364/OL.37.004461	vol. 37 p. 460 - 462
78.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Borri S.;Patimisco P.;Sam...	2013	Articolo in rivista	Terahertz quartz enhanced photo-acoustic sensor	APPLIED PHYSICS LETTERS	ISSN: 0003-6951	10.1063/1.4812438	vol. 103 p. 021105 -

79.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Borri S.;Patimisco P.;Gal...	2014	Articolo in rivista	Intracavity quartz-enhanced photoacoustic sensor	APPLIED PHYSICS LETTERS	ISSN: 1077-3118	10.1063/1.4867268	vol. 104 p. 091114-1 - 091114-4
80.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Sampaolo A.;Patimisco P.;...	2015	Articolo in rivista	Quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy exploiting tuning fork overtone modes	APPLIED PHYSICS LETTERS	ISSN: 0003-6951	10.1063/1.4937002	vol. 107 p. 231102 -
81.	SPINELLI Paolo	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2014	Articolo in rivista	Fermi establishes classical novae as a distinct class of gamma-ray sources	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1253947	vol. 345 p. 554 - 558
82.	SPINELLI Paolo	Spinelli P;et al	2014	Articolo in rivista	Novae. Fermi establishes classical novae as a distinct class of gamma-ray sources.	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1253947	vol. 345 p. 554 - 562
83.	SPINELLI Paolo	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2014	Articolo in rivista	Inferred Cosmic-Ray Spectrum from Fermi Large Area Telescope gamma-Ray Observations of Earth's Limb	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.151103	vol. 112
84.	SPINELLI Paolo	Ackermann M.;Ajello M.;As...	2014	Articolo in rivista	Fermi-LAT Observations of the Gamma-Ray Burst GRB 130427A	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1242353	vol. 343 p. 42 - 47
85.	SPINELLI Paolo	Preece R.;Burgess J. Mich...	2014	Articolo in rivista	The First Pulse of the Extremely Bright GRB 130427A: A Test Lab for Synchrotron Shocks	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1242302	vol. 343 p. 51 - 54
86.	STRAMAGLIA Sebastiano	D. MARINAZZO;W. LIAO;H. C...	2011	Articolo in rivista	Nonlinear connectivity by Granger causality	NEUROIMAGE	ISSN: 1053-8119	10.1016/j.neuroimage.2010.01.099	vol. 58 p. 330 - 338
87.	STRAMAGLIA Sebastiano	STRAMAGLIA S;WU GUO RONG;...	2012	Articolo in rivista	Expanding the transfer entropy to identify information circuits in complex systems	PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS	ISSN: 1539-3755	10.1103/PhysRevE.86.066211	vol. 86 p. 66211 - 66217
88.	STRAMAGLIA Sebastiano	Guo-Rong Wu;Wei Liao;Stra...	2013	Articolo in rivista	A blind deconvolution approach to recover effective connectivity brain networks from resting state fMRI data	MEDICAL IMAGE ANALYSIS	ISSN: 1361-8415	10.1016/j.media.2013.01.003	vol. 17 p. 365 - 374
89.	STRAMAGLIA Sebastiano	Stramaglia S;Cortes JM;Ma...	2014	Articolo in rivista	Synergy and redundancy in the Granger causal analysis of dynamical networks	NEW JOURNAL OF PHYSICS	ISSN: 1367-2630	doi:10.1088/1367-2630/16/10/105003	
90.	STRAMAGLIA Sebastiano	Diez Ibai;Bonifazi Paolo;...	2015	Articolo in rivista	A novel brain partition highlights the modular skeleton shared by structure and function	SCIENTIFIC REPORTS	ISSN: 2045-2322	10.1038/srep10532	vol. 5 p. 10532 -

Produzione scientifica dei membri del collegio dal 2011 al 2015: vengono riportate per ciascuno le (max) 5 pubblicazioni ritenute più significative ricomprese nelle tipologie VQR

(Personale non accademico dipendente di altri enti e personale docente di università straniere)

n.	Autore	Eventuali altri autori	Anno di pubblicazione	Tipologia pubblicazione	Titolo (della pubblicazione)	Denominazione (rivista, editore, convegno, altro)	ISSN/ISBN	DOI
1.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2014	Articolo in rivista	Measurement of the properties of a Higgs boson in the four-lepton final state	PHYSICAL REVIEW D	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.89.092007
2.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2013	Articolo in rivista	Angular analysis and branching fraction measurement of the decay $B \rightarrow K^* (0)\mu^+\mu^-$	PHYSICS LETTERS	0370-2693	10.1016/J.PHYSLETB.2013.10.017
3.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2012	Articolo in rivista	Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC	PHYSICS LETTERS B	0370-2693	10.1016/J.PHYSLETB.2012.08.021
4.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2013	Articolo in rivista	Study of the Mass and Spin-Parity of the Higgs Boson Candidate via Its Decays to Z Boson Pairs	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.110.081803
5.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2015	Articolo in rivista	Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying into a pair of bottom quarks	JHEP	1029-8479	10.1007/JHEP11(2015)071
6.	COLANGELO Pietro	L.Bellantuono, P.Colangelo, F.De Fazio and F.Giannuzzi,	2015	Articolo in rivista	On thermalization of a boost-invariant non Abelian plasma	JHEP {bf 07}, 053 (2015)	1029-8479	10.1007/JHEP07(2015)053

7.	COLANGELO Pietro	L.Agozzino, P.Castorina and P.Colangelo	2014	Articolo in rivista	Nuclear Shadowing in the Holographic Framework	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.112.041601
8.	COLANGELO Pietro	Biancofiore P, Colangelo P, De Fazio F.	2013	Articolo in rivista	Anomalous enhancement observed in B to D(*) tau nu_tau	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.87.074010
9.	COLANGELO Pietro	L.Bellantuono, P.Colangelo and F.Giannuzzi	2015	Articolo in rivista	Holographic Oddballs	JHEP {bf 1510}, 137 (2015)	1029-8479	10.1007/JHEP10(2015)137
10.	COLANGELO Pietro	P.Biancofiore, P.Colangelo and F.De Fazio	2014	Articolo in rivista	Rare semileptonic \$Bto K^{*+} ell^{+}\$ \$ell^{-}\$ decays in RS_cl model	Phys. Rev. D 89, no. 9	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.89.095018
11.	COLONNA Nicola	M. Calviani et al	2012	Articolo in rivista	Neutron-induced fission cross section of Cm- 245: New results from data taken at the time-of- flight facility n_TOF	PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS 85, 034616 (2012)	0556-2813	10.1103/PHYSREVC.85.034616
12.	COLONNA Nicola	S. Lo Meo et al	2015	Articolo in rivista	GEANT4 simulations of the n_TOF spallation source and their benchmarking	Eur. Phys. J. A 51 (2015) 160	1434-6001	10.1140/EPJA/I2015-15160-6
13.	COLONNA Nicola	C. Lederer et al.	2013	Articolo in rivista	Neutron Capture Cross Section of Unstable ⁶³ Ni: Implications for Stellar Nucleosynthesis	Phys. Rev. Lett. 110, 022501 (2013)	0370-2693	10.1103/PHYSREVLETT.110.022501
14.	COLONNA Nicola	P. Zugec, N. Colonna et al.	2014	Articolo in rivista	Measurement of the ¹² C(n, p) ¹² B cross section at n_TOF at CERN by in- beam activation analysis	PHYSICAL REVIEW. C	0556-2813	10.1103/PHYSREVC.90.021601
15.	COLONNA Nicola	C. Paradela et al	2015	Articolo in rivista	High-accuracy determination of the U238/U235 fission cross section ratio up to 1 GeV at n_TOF at CERN	Phys. Rev. C	0556-2813	10.1103/PHYSREVC.91.024602
16.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2014	Articolo in rivista	Multi-strange baryon production at mid-rapidity in Pb-Pb collision at sqrt(sNN)=2.76 TeV	Physical Letters B	0370-2693	PHYSLETTB.2013.11.048
17.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2015	Articolo in rivista	Centrality dependence of particle production in p- Pb collisions at sqrt(sNN)=5.02 TeV	Physical Review Letters	0031-9007	HTTP://DX.DOI.ORG/10.1103/PHYSREVC.91.024602
18.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2011	Articolo in rivista	Strange particle production in proton-proton collisions at SQRT(s) = 0.9 TeV with ALICE at the LHC	The European Physical Journal C	1434-6052 (ONLINE), 1434-6044 (PRINT)	10.1140/EPJC/S10052-011-1594-5
19.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2012	Articolo in rivista	Pion, Kaon, and Proton Production in Central Pb-Pb Collisions at sqrt(sNN) = 2.76 TeV	Physical Review Letters	1079-7114 (ONLINE), 0031-9007 (PRINT)	HTTP://DX.DOI.ORG/10.1103/PHYSREVLETT.107.024501
20.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2013	Articolo in rivista	K0s and Lambda production in Pb-Pb collisions at	Physical Review Letters	1079-7114 (ONLINE), 0031-9007 (PRINT)	HTTP://DX.DOI.ORG/10.1103/PHYSREVLETT.107.024501

					$\sqrt{s(NN)}=2.76$ TeV			
21.	MANZARI Vito	ALICE (CERN LHC); Authors: B. Abelev et al.	2015	Articolo in rivista	Centrality dependence of inclusive J/PSI production in p-Pb collisions at $\sqrt{s(NN)} = 5.02$ TeV	J. of High Energy Physics 1402	1029-8479	10.1007/JHEP11(2015)127
22.	MANZARI Vito	ALICE Collaboration	2015	Articolo in rivista	Precision measurement of the mass difference between light nuclei and anti-nuclei	Nature Phys	1745-2473	10.1038/NPHYS3432
23.	MANZARI Vito	ALICE Collaboration	2012	Articolo in rivista	J/PSI Suppression at Forward Rapidity in Pb-Pb Collisions at $\sqrt{s(NN)} = 2.76$ TeV	Physical Review Letters	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.109.072301
24.	MANZARI Vito	ALICE Collaboration	2013	Articolo in rivista	Charge separation relative to the reaction plane in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s(NN)} = 2.76$ TeV	Physical Review Letters	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.110.012301
25.	MANZARI Vito	ALICE (CERN LHC); Authors: B. Abelev et al.	2014	Articolo in rivista	Centrality, rapidity and transverse momentum dependence of J/PSI suppression in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s(NN)} = 2.76$ TeV	Phys. Lett. B734	314-327	PHYS. LETT. B734 (2014) 314-327
26.	MAZZIOTTA Mario Nicola	FERMI LAT Collaboration	2012	Articolo in rivista	Measurement of Separate Cosmic-Ray Electron and Positron Spectra with the Fermi Large Area Telescope	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.108.011103
27.	MAZZIOTTA Mario Nicola	FERMI Collaboration	2014	Articolo in rivista	Dark matter constraints from observations of 25 Milky Way satellite galaxies with the Fermi Large Area Telescope.	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.89.042001
28.	MAZZIOTTA Mario Nicola	FERMI Collaboration	2011	Articolo in rivista	Constraining Dark Matter Models from a Combined Analysis of Milky Way Satellites with the Fermi Large Area Telescope	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.107.241302
29.	MAZZIOTTA Mario Nicola	FERMI Collaboration	2012	Articolo in rivista	FERMI LARGE AREA TELESCOPE SECOND SOURCE CATALOG	ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES	0067-0049	10.1088/0067-0049/199/2/31
30.	MAZZIOTTA Mario Nicola	FERMI Collaboration	2015	Articolo in rivista	THE SPECTRUM OF ISOTROPIC DIFFUSE GAMMA-RAY EMISSION BETWEEN 100 MeV AND 820 GeV	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1538-4357	10.1088/0004-637X/799/1/86

Principali Atenei e centri di ricerca internazionali con i quali il collegio mantiene collaborazioni di ricerca (max 5) con esclusione di quelli di cui alla sezione 1

n.	Denominazione	Paese	Tipologia di collaborazione
1.	CERN - EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH	Svizzera	(max 500 caratteri) Collaborazione regolata da specifica convenzione INFN-UNIBA che prevede esperimenti presso il CERN per il personale del dipartimento e della sezione INFN locale, svolti in collaborazioni internazionali regolamentate da Memorandum of Understanding. Le attività, aperte all'inserimento di

			dottorandi, includono: studi di fattibilità, R&D della strumentazione, costruzione in sede di apparati sperimentali e loro installazione presso il CERN, presa dati, analisi dati e pubblicazione dei risultati.
2.	SLAC - NATIONAL ACCELERATOR LABORATORY - FERMI-LAT COLLABORATION	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Dal 2008 diversi componenti del collegio di dottorato sono membri della Collaborazione Internazionale che gestisce il Large Area Telescope (LAT), principale strumento a bordo del satellite Fermi Gamma Ray Space Telescope, con sede operativa presso la Stanford University.
3.	WASEDA UNIVERSITY - DEPARTMENT OF PHYSICS	Giappone	(max 500 caratteri) Collaborazione che prevede scambio di studenti, dottorandi e ricercatori, regolata da accordi bilaterali, finanziata nel corso degli anni dall'Unione Europea, dal MIUR, dal MAE e dalle due università coinvolte. Attività scientifica incentrata su Tecnologie Quantistiche e Fisica Quantistica.
4.	RICE UNIVERSITY, DEPARTMENT OF ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Collaborazione in atto dal 2009 con gruppo di ricerca leader mondiale nella sensoristica ottica di tracce gassose. Le attività includono: stage di ricerca presso la Rice Univ. (> 3 mesi), scambio di know-how, pubblicazioni congiunte. Il Dott. Sampaolo, dottorando del XXIX ciclo è stato invitato per un anno presso la Rice University per uno stage di ricerca.
5.	UNIVERSITY OF MARYLAND - BALTIMORE COUNTY (UMBC)	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Accordo di cooperazione UMBC-UNIBA attiva dal 2001, che ha consentito il conseguimento di 2 dottorati congiunti. Il CdA dell'Università degli studi di Bari nel 2013 ha deliberato (11/04/2013) l'assegnazione di un contributo per scambio di studenti, dottorandi e ricercatori. Attività scientifica incentrata su Fisica Applicata e Ottica Quantistica.

Descrizione della situazione occupazionale dei dottori di ricerca che hanno acquisito il titolo negli ultimi tre anni

(max 1.500 caratteri)

Cicli di dottorato (XXV, XXVI, XXVII)

Università (assegnisti, post-doc) 8

Enti di ricerca (ruolo e/o assegnisti) 1

Industria/Imprese pubbliche e/o private 2

Pubblica Amministrazione 2

Scuola secondaria 4

Altre occupazioni 3

In attesa di occupazione 5

Non rilevati

TOTALE 25

Note

3. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

Denominazione Curriculum 1: Fisica Nucleare e Subnucleare

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
FIS/01	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche	% 85,00
FIS/02	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche	% 15,00
Curriculum in collaborazione con:	b) Univ. Estere		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 2: Elettronica Quantistica e Fisica dello Stato Solido

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
FIS/01	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche	% 60,00
FIS/03	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche	% 20,00
FIS/07	02/D - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA	02 - Scienze fisiche	% 20,00
Curriculum in collaborazione con:	a) Imprese b) Univ. Estere		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 3: Fisica Applicata

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
FIS/01	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche	% 25,00
FIS/01	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche	% 25,00
FIS/03	02/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche	% 25,00
FIS/07	02/D - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E	02 - Scienze fisiche	

	STORIA DELLA FISICA		% 25,00
Curriculum in collaborazione con:	a) Imprese b) Univ. Estere		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 4: Fisica Teorica

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
FIS/02	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche	% 70,00
FIS/02	02/A - FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	02 - Scienze fisiche	% 30,00
Curriculum in collaborazione con:	b) Univ. Estere		
TOTALE			100

Note**4. Struttura formativa****Attività didattica disciplinare e interdisciplinare**

Insegnamenti ad hoc previsti nell'iter formativo	Tot CFU: 16	n.ro insegnamenti: 6	di cui è prevista verifica finale: 6
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale	NO		
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea (primo livello)	NO		
Cicli seminariali	SI		
Soggiorni di ricerca	SI	ITALIA- al di fuori delle istituzioni coinvolte ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte	Periodo medio previsto (in mesi per studente): 4

Descrizione delle attività di formazione di cui all'art. 4, comma 1, lett. f)

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Linguistica	Corso "Advanced English for science" (orientato all'approfondimento di competenze per la scrittura di relazioni scientifiche e la preparazione di presentazioni tecniche)
Informatica	Corso di "Fondamenti di programmazione avanzata" (Introduzione teorico-pratica alla programmazione ad oggetti mediante il linguaggio C++). Corso di "Sistemi di acquisizione ed analisi dati in ambiente LabView" (Principi base della programmazione e delle strutture di acquisizione dati. Saranno affrontati casi pratici sia generali sia specifici collegati alla attività di ricerca dei dottorandi).
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	Corso sulla conoscenza del sistema di ricerca europeo e sulle possibilità di finanziamento. Verranno anche forniti elementi su come elaborare una proposta competitiva.
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	Corso di "Gestione della proprietà intellettuale"

Note

(MAX 1.000 caratteri):

Lo scorso anno, oltre alle attività di formazione di cui all'art. 4, comma 1, lett. f), sono stati attivati i seguenti corsi:

- Programmazione in ambiente LabView ed in ambiente Python;
- Analisi dei dati sperimentali e confronto con i modelli Teorici;
- Modello standard;
- Sistemi complessi;
- Sensori ottici;
- Rivelatori di particelle innovativi e loro applicazioni;
- Astrofisica Nucleare;
- Modelli statistici e computazionali.

5. Posti, borse e budget per la ricerca**Posti, borse e budget per la ricerca**

	Descrizione	Ciclo 32°	Anagrafe	Ciclo
--	-------------	-----------	----------	-------

			dottorandi (31°)	31°
A - Posti banditi (messi a concorso)	1. Posti banditi con borsa	N. 9	9	9
	2. Posti coperti da assegni di ricerca		0	
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato		0	
	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)	N. 9	N. 9	N. 9
	4. Eventuali posti senza borsa		1	
B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere			0	
C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri			0	
D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale			0	
E - Posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) o a dipendenti di istituti e centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento di stipendio)			0	
F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere			0	
TOTALE = A + B + C + D + E + F		N. 9	N. 10	N. 9
DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F		N. 9	N. 9	N. 9
Importo della borsa (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)			Euro: 13.638,47	
Budget pro-capite annuo per attività di ricerca in Italia e all'Estero (a partire dal secondo anno, in termini % rispetto al valore annuale della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)			(min 10% importo borsa): 10,00	
Importo aggiuntivo alla borsa per mese di soggiorno di ricerca all'estero (in termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)			(MAX 50% importo borsa): 25,00	
BUDGET complessivamente a disposizione del corso per soggiorni di ricerca all'estero (importo lordo annuale comprensivo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)			Euro: 3.410,00	
Eventuali note: (max 500 caratteri) L'INFN finanzia 3 borse di dottorato (N. 13159 del Cons. Dir. INFN del 17/04/14 e Convenzione del 07/05/14)				

Fonti di copertura del budget del corso di dottorato (incluse le borse)

FONTE	Importo (facoltativo)	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi Ministeriali	180.056,48	borse di studio, PRIN
Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente	90.000,00	Regione Puglia: progetto "Apulia Space", progetto "Microtronic"
Fondi di ateneo	80.000,00	borse di studio, Ricerca di Ateneo
Finanziamenti esterni	194.000,00	Borse INFN provenienti da convenzione
Altro	100.000,00	Progetti INFN (Esperimenti ALICE, CMS, TOTEM, n_TOF) Progetto "Person"

Note

(MAX 1.000 caratteri):
La cifra di finanziamento INFN include 3 borse di dottorato (N. 13159 del Cons. Dir. INFN del 17/04/14 e Convenzione del 07/05/14).

6. Strutture operative e scientifiche**Strutture operative e scientifiche**

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Attrezzature e/o Laboratori	Camere pulite per lo sviluppo di rivelatori per particelle elementari e la fabbricazione fotografica di dispositivi optoelettronici; Microscopi elettronici a scansione superficiale e in trasmissione (SEM con EDS e nanolitografia, TEM); Laboratori laser di potenza (pulsed and CW optical fiber; CO2); Laboratori di ottica ed optoelettronica con laser mid-IR e THz; Laboratorio per la caratterizzazione di rivelatori a gas tipo GEM Officina meccanica; Officina elettronica;
Patrimonio librario	Tutte le tematiche del corso sono coperte. Vedi biblioteca del Dipartimento interateneo di Fisica (http://www.fisica.uniba.it/biblio.html)
consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	
abbonamenti a	Tutte le tematiche del corso sono coperte. Vedi biblioteca del Dipartimento interateneo

	riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	di Fisica (http://www.fisica.uniba.it/biblio.html)
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	ISI - Web of Science (Thomson Reuters) Journal of Scitation Reports SCOPUS http://www.infoleges.it/
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	Ogni dottorando è dotato di almeno un personal computer con accesso alla rete dipartimentale, fornito dal gruppo di ricerca di afferenza e corredato di software specificatamente attinenti alle ricerche (p.es. LabView, Mathematica, Origin, Matlab, Root, Pyton, Spice, compilatore C++)
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	Ogni dottorando ha a disposizione uno spazio attrezzato di 1/3 di modulo con scrivania, armadio e connessione in rete. Sono disponibili: rete LAN dipartimentale; reti wi-fi UNIBA, INFN ed EduRoam; strutture di calcolo della sezione INFN; laboratorio CAD elettronico; Il cento di calcolo RECAS conta attualmente circa 250 nodi di calcolo, corrispondenti ad un totale di circa 4000 CPU cores, e 1650 TB di spazio disco.
Altro	Per la gestione e il funzionamento delle attività di dottorato sono parzialmente disponibili 7 unità di personale amministrativo e di segreteria e più di 5 di personale tecnico per i laboratori di ricerca attivi. E' disponibile una sala multimediale per video conferenze ed una sala riunioni.	

Note**7. Requisiti e modalità di ammissione****Requisiti richiesti per l'ammissione**

Tutte le lauree magistrali: *SI, Tutte*

se non tutte, indicare quali:

Altri requisiti per studenti stranieri: *(max 500 caratteri):
titolo valutato equivalente conseguito presso una università straniera*

Eventuali note *(max 500 caratteri):
Il reclutamento degli studenti di Dottorato viene effettuato preferibilmente tra i laureati delle discipline tecniche o scientifiche (Fisica, Ingegneria, Chimica, Matematica, Scienza dei Materiali).*

Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

- Titoli
- Prova scritta
- Prova orale
- Lingua

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione è diversa da quella dei candidati laureati in Italia?

SI

se SI specificare:

*Titoli
Progetto di ricerca*

Attività dei dottorandi

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	<i>SI</i>	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	<i>SI</i>	<i>Ore previste: 40</i>

Note

Chiusura proposta e trasmissione a MIUR e ANVUR: *[da sistema]*