

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Modulo proposta Anagrafe dei dottorati - a.a. 2015/2016
codice = DOT1302021

1. Informazioni generali**Corso di Dottorato**

Il corso è:	Rinnovo di corso attivo nel 14/15
Denominazione del corso a.a. 2014/2015	FISICA
Cambio Titolatura?	NO
Ciclo	31
Data presunta di inizio del corso	02/11/2015
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 DELLA MATERIA	02/B - FISICA DELLA MATERIA	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). Convenzione in discussione con il Politecnico di Bari. 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 il prof. Iaselli è "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.

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	IASELLI G;et al.	2010	Articolo in rivista	Search for Dijet Resonances in 7 TeV pp Collisions at CMS RID G-1804-2011 RID D-8853-2011 RID E-8846-2011 RID A-4009-2011 RID B-2993-2011 RID D-6623-2011	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.211801	vol. 105
2.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G;et al.	2011	Articolo in rivista	Search for a Vectorlike Quark with Charge 2/3 in t plus Z Events from pp Collisions at root s 7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.107.271802	vol. 107
3.	IASELLI Giuseppe	IASELLI G;et al.	2013	Articolo in rivista	Measurement of the B-s(0) -	PHYSICAL REVIEW	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.111.101804	vol. 111

					>mu(+) Branching Fraction and Search for B-0 - > mu(+) with the CMS Experiment	LETTERS			
4.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G;et al	2012	Articolo in rivista	Search for Dark Matter and Large Extra Dimensions in pp Collisions Yielding a Photon and Missing Transverse Energy	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.108.261803	vol. 108
5.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G	2014	Articolo in rivista	Inclusive search for a vector-like T quark with charge 2/3 in pp collisions at root s=8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2014.01.006	vol. 729 p. 149 - 171

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

se valorizzato:

Progetto di ricerca nazionale (es. PRIN, FIRB, Fondazioni ecc.)

se valorizzato: Coordinatore di progetto

Progetto di ricerca internazionale (es. FP7, ERC, NIH, ecc.)

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	Ricercatore confermato	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.	MARRONE	Antonio	BARI	Interuniversitario di Fisica	Altro Componente	Ricercatore confermato	02/A2	02	FIS/02	Fisica Nucleare e Su...	inserite (5)
11.	MY	Salvatore	Politecnico di BARI	Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin"	Altro Componente	Ricercatore confermato	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	Ricercatore confermato	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	Ricercatore confermato	02/A2	02	FIS/02	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 2010 al 2014: 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	vol. 106
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	vol. 108
4.	BELLOTTI Roberto	Andrea Chincarini;BELLOTT...	2013	Articolo in rivista	Automatic temporal lobe atrophy assessment in prodromal AD: Data from the DESCRIP study	ALZHEIMER'S & DEMENTIA	ISSN: 1552-5260		
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	vol. 111
6.	BRAMBILLA Massimo	L.Columbo;C.Rizza;Brambil...	2012	Articolo in rivista	Controlling cavity solitons by means of photorefractive soliton electro-activation	OPTICS LETTERS	ISSN: 0146-9592		vol. 37 p. 4696 - 4698
7.	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
8.	BRAMBILLA Massimo	F.Mezzapesa;L.Columbo;BRA...	2014	Articolo in rivista	Imaging of free carriers in semiconductors via optical feedback in terahertz quantum cascade lasers	APPLIED PHYSICS LETTERS	ISSN: 1077-3118	10.1063/1.4863671	vol. 104
9.	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
10.	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
11.	DE PALMA Mauro	CMS COLLABORATION;DE PALM...	2010	Articolo in rivista	Transverse momentum and pseudorapidity distributions of charged hadrons in pp collisions at s = 0.9 and 2.36 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	ISSN: 1029-8479	10.1007/JHEP02(2010)041	vol. 2 p. 41 -
12.	DE PALMA	de Palma M;et al.	2011	Articolo in	Search for resonances in the dijet	PHYSICS LETTERS.	ISSN: 0370-	10.1016/j.physletb.2011.09.015	vol. 704 p.

	Mauro			rivista	mass spectrum from 7 TeV pp collisions at CMS	SECTION B	2693		123 - 142
13.	DE PALMA Mauro	de Palma M;et al.	2012	Articolo in rivista	Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2012.08.021	vol. 716 p. 30 - 61
14.	DE PALMA Mauro	de Palma M;et al	2013	Articolo in rivista	Inclusive Search for Supersymmetry Using Razor Variables in pp Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.111.081802	vol. 111
15.	DE PALMA Mauro	de Palma M;et al	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		vol. 89
16.	DI BARI Domenico	Aamodt K;Abel N;Abeysekar...	2010	Articolo in rivista	Transverse momentum spectra of charged particles in proton-proton collisions at root s=900 GeV with ALICE at the LHC	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2010.08.026	vol. 693 p. 53 - 68
17.	DI BARI Domenico	Aamodt K;Abel N;Abeysekar...	2010	Articolo in rivista	Charged-particle multiplicity measurement in proton-proton collisions at root s=7 TeV with ALICE at LHC	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	ISSN: 1434-6044	10.1140/epjc/s10052-010-1350-2	vol. 68 p. 345 - 354
18.	DI BARI Domenico	Aamodt K;Quintana AA;Adam...	2011	Articolo in rivista	Rapidity and transverse momentum dependence of inclusive J/psi production in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2011.09.054	vol. 704 p. 442 - 455
19.	DI BARI Domenico	Abelev B;Quintana AA;Adam...	2012	Articolo in rivista	Measurement of charm production at central rapidity in proton-proton collisions at root s=7 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	ISSN: 1126-6708	10.1007/JHEP01(2012)128	
20.	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
21.	FACCHI Paolo	Facchi P;Florio G;Marzoli...	2010	Articolo in rivista	Multipartite Entanglement and Frustration	NEW JOURNAL OF PHYSICS	ISSN: 1367-2630	10.1088/1367-2630/12/2/025015	vol. 12 p. 025015 -
22.	FACCHI Paolo	Raimond JM;Sayrin C;Gleyz...	2010	Articolo in rivista	Phase space tweezers for tailoring cavity fields by quantum Zeno dynamics	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.213601	vol. 105 p. 213601 1 - 4
23.	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
24.	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
25.	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
26.	GIGLIETTO Nicola	GIGLIETTO N;FAVUZZI C;et ...	2010	Articolo in rivista	A change in the optical polarization associated with a γ -ray flare in the blazar 3C279	NATURE	ISSN: 0028-0836	10.1038/nature08841	vol. 463 p. 919 - 923
27.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M.;Ajello M.;Al...	2011	Articolo in rivista	A Cocoon of Freshly Accelerated Cosmic Rays Detected by Fermi in the Cygnus Superbubble	SCIENCE	ISSN: 0036-8075	10.1126/science.1210311	vol. 334 p. 1103 - 1107
28.	GIGLIETTO Nicola	Ackermann M;Ajello M;Alla...	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 -
29.	GIGLIETTO Nicola	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
30.	GIGLIETTO Nicola	Preece R;Burgess JM;von K...	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
31.	GIORDANO Francesco	Ackermann M;Ajello M;Albe...	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
32.	GIORDANO Francesco	Ackermann M;Ajello M;Alla...	2014	Articolo in rivista	MULTIFREQUENCY STUDIES OF THE PECULIAR QUASAR 4C+21.35 DURING THE 2010 FLARING ACTIVITY	THE ASTROPHYSICAL JOURNAL	ISSN: 0004-637X	10.1088/0004-637X/786/2/157	vol. 786
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 Francesco	Ackermann M;Ajello M;Albe...	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
36.	GONNELLA Giuseppe	GONNELLA G;LAMURA A;PISCI...	2010	Articolo in rivista	Phase separation of binary fluids with dynamic temperature	PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS	ISSN: 1539-3755	10.1103/PhysRevE.82.046302	vol. 82 p. 046302/1 - 046302/8
37.	GONNELLA Giuseppe	GONNELLA G;MARENDUZZO D;O...	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	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
39.	GONNELLA Giuseppe	SUMA A;GONNELLA G;LAGHEZZ...	2014	Articolo in rivista	Dynamics of a homogeneous active dumbbell system	PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS	ISSN: 1539-3755		vol. 90
40.	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		vol. 90
41.	IASELLI Giuseppe	IASELLI G;et al.	2010	Articolo in rivista	Search for Dijet Resonances in 7 TeV pp Collisions at CMS RID G-1804-2011 RID D-8953-2011 RID E-8846-2011 RID A-4009-2011 RID B-2993-2011 RID D-6623-2011	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.211801	vol. 105
42.	IASELLI	Iaselli G;et al.	2011	Articolo in rivista	Search for a Vectorlike Quark with Charge 2/3 in t plus Z Events from	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-	10.1103/PhysRevLett.107.271802	vol. 107

	Giuseppe			rivista	pp Collisions at root s 7 TeV		9007		
43.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G;et al	2012	Articolo in rivista	Search for Dark Matter and Large Extra Dimensions in pp Collisions Yielding a Photon and Missing Transverse Energy	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.108.261803	vol. 108
44.	IASELLI Giuseppe	IASELLI G;et al.	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	vol. 111
45.	IASELLI Giuseppe	Iaselli G	2014	Articolo in rivista	Inclusive search for a vector-like T quark with charge 2/3 in pp collisions at root s=8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2014.01.006	vol. 729 p. 149 - 171
46.	MAGGI Giorgio Pietro	Khachatryan V;...;Maggi G...	2010	Articolo in rivista	Search for Quark Compositeness with the Dijet Centrality Ratio in pp Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.262001	vol. 105
47.	MAGGI Giorgio Pietro	Chatrchyan S;...;Maggi G;...	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
48.	MAGGI Giorgio Pietro	MAGGI G;et al.	2012	Articolo in rivista	Search for New Physics in the Multijet and Missing Transverse Momentum Final State in Proton-Proton Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.109.171803	vol. 109
49.	MAGGI Giorgio Pietro	MAGGI G;et al.	2013	Articolo in rivista	Measurement of the W+W- and ZZ production cross sections in pp collisions at root s=8 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2013.03.027	vol. 721 p. 190 - 211
50.	MAGGI Giorgio Pietro	MAGGI G;et al.	2014	Articolo in rivista	Modification of jet shapes in PbPb collisions at root s(NN)=2.76 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2014.01.042	vol. 730 p. 243 - 263
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	vol. 86
54.	MARRONE Antonio	F. Capozzi;E. Lisi;A. Mar...	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	vol. 89 p. 013001 -
55.	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 -
56.	MY Salvatore	My S;et al.	2010	Articolo in rivista	CMS tracking performance results from early LHC operation	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	ISSN: 1434-6044	10.1140/epjc/s10052-010-1491-3	vol. 70 p. 1165 - 1192
57.	MY Salvatore	My S;et al.	2011	Articolo in rivista	Measurement of W+W- production and search for the Higgs boson in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2011.03.056	vol. 699 p. 25 - 47
58.	MY Salvatore	My S;et al.	2012	Articolo in rivista	Search for the standard model Higgs boson decaying into two photons in pp collisions at root s=7 TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2012.03.003	vol. 710 p. 403 - 425
59.	MY Salvatore	My S;et al.	2013	Articolo in rivista	Evidence for Associated Production of a Single Top Quark and W Boson in pp Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.110.022003	vol. 110
60.	MY Salvatore	My S;et al.	2014	Articolo in rivista	Search for Top-Quark Partners with Charge 5/3 in the Same-Sign Dilepton Final State	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.112.171801	vol. 112
61.	NUZZO Salvatore Vitale	Nuzzo S;et al.	2010	Articolo in rivista	Transverse-Momentum and Pseudorapidity Distributions of Charged Hadrons in pp Collisions at root s=7 TeV RID G-1304-2011 RID D-8853-2011 RID E-8846-2011 RID A-4009-2011 RID B-2993-2011 RID D-6623-2011	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.022002	vol. 105
62.	NUZZO Salvatore Vitale	Nuzzo S;et al.	2011	Articolo in rivista	Search for supersymmetry in pp collisions at 7 TeV in events with jets and missing transverse energy	PHYSICS LETTERS. SECTION B	ISSN: 0370-2693	10.1016/j.physletb.2011.03.021	vol. 698 p. 196 - 218
63.	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
64.	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
65.	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
66.	PASCAZIO Saverio	Raimond JM;Sayrin C;Gleyz...	2010	Articolo in rivista	Phase Space Tweezers for Tailoring Cavity Fields by Quantum Zeno Dynamics	PHYSICAL REVIEW LETTERS	ISSN: 0031-9007	10.1103/PhysRevLett.105.213601	vol. 105 p. 213601 -
67.	PASCAZIO Saverio	De Pasquale A;Facchi P;Pa...	2010	Articolo in rivista	Phase transitions and metastability in the distribution of the bipartite entanglement of a large quantum system	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.81.052324	vol. 81 p. 052324 -
68.	PASCAZIO Saverio	Chruscinski D;Kossakowski...	2010	Articolo in rivista	Long-time memory in non-Markovian evolutions	PHYSICAL REVIEW A	ISSN: 1050-2947	10.1103/PhysRevA.81.032101	vol. 81 p. 032101-1 - 032101-6
69.	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
70.	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
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	SPAGNOLO V.;KOSTEREV AA;D...	2010	Articolo in rivista	NO trace gas sensor based on quartz-enhanced photoacoustic spectroscopy and external cavity quantum cascade laser	APPLIED PHYSICS. B, LASERS AND OPTICS	ISSN: 0946-2171	10.1007/s00340-010-3984-z	vol. 100
77.	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		vol. 19 p. 24037 - 24045
78.	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		vol. 37 p. 460 - 462
79.	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
80.	SPAGNOLO Vincenzo Luigi	Patimisco P.;Scamarcio G;...	2014	Articolo in rivista	Quartz-Enhanced Photoacoustic Spectroscopy: A Review	SENSORS	ISSN: 1424-8220	10.3390/s140406165	vol. 104 p. 6165 - 6206
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	Marina de Tommaso;Anna Am...	2014	Articolo in rivista	Altered processing of sensory stimuli in patients with migraine	NATURE REVIEWS. NEUROLOGY	ISSN: 1759-4758	10.1038/nrneuro.2014.14	vol. 10 p. 144 - 155
90.	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	vol. 16

Produzione scientifica dei membri del collegio dal 2010 al 2014: 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	Inclusive Search for Supersymmetry Using Razor Variables in pp Collisions at root s=7 TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.111.081802
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	2011	Articolo in rivista	Search for	PHYSICS LETTERS B	0370-2693	10.1016/J.PHYSLETB.2011.09.015

	Anna	CMS		rivista	resonances in the dijet mass spectrum from 7 TeV pp collisions at CMS	LEIERS B		
5.	COLALEO Anna	Collaborazione CMS	2010	Articolo in rivista	Transverse- momentum and pseudorapidity distributions of charged hadrons in pp collisions at root s=0.9 and 2.36 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	1029-8479	10.1007/JHEP02(2010)041
6.	COLANGELO Pietro	De Fazio F and Giannuzzi F and Nicotri S	2012	Articolo in rivista	New meson spectroscopy with open charm and beauty	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.86.054024
7.	COLANGELO Pietro	De Fazio F and Giannuzzi F and Nicotri S and Sanz Cillero J	2012	Articolo in rivista	Anomalous AV*V vertex function in the soft-wall holographic model of QCD	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.85.035013
8.	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
9.	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
10.	COLANGELO Pietro	P.~Biancofiore, P.~Colangelo and F.~De Fazio	2014	Articolo in rivista	Rare semileptonic B to K^* e l^+ e l^- \$ decays in RS_c\$ model,	Phys. Rev. D 89, no. 9	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.89.095018
11.	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
12.	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
13.	COLONNA Nicola	G. Tagliente et al.	2011	Articolo in rivista	Zr-96(n,gamma) measurement at the n_TOF facility at CERN	PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS 84, 055802 (2011)	0556-2813	10.1103/PHYSREVC.84.055802
14.	COLONNA Nicola	N. COLONNA et al.	2010	Articolo in rivista	Advanced nuclear energy systems and the need of accurate nuclear data: the n_TOF project at CERN	ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE 3, 1910 (2010)	1754-5692	10.1039/C0EE00108B
15.	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	PHYSREV C90
16.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2014	Articolo in rivista	Multi-strange baryon production at mid-rapidity in Pb-Pb collision atsqrt(sNN)=2.76 TeV	Physical Letters B	0370-2693	PHYSLETTB.2013.11.048
17.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2014	Articolo in rivista	Multiplicity Dependence of Pion, Kaon, Proton and Lambda Production in a	Physical Letters B	0370-2693	PHYSLETTB.2013.11.020

					Production in p-Pb Collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV			
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 $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV	Physical Review Letters	1079-7114 (ONLINE), 0031-9007 (PRINT)	HTTP://DX.DOI.ORG/10.1103/PHYSREVL
20.	ELIA Domenico	D. Elia The ALICE Collaboration	2013	Articolo in rivista	K0s and Lambda production in Pb- Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV	Physical Review Letters	1079-7114 (ONLINE), 0031-9007 (PRINT)	HTTP://DX.DOI.ORG/10.1103/PHYSREVL
21.	MANZARI Vito	ALICE (CERN LHC); Authors: B. Abelev et al.	2014	Articolo in rivista	Centrality, rapidity and transverse momentum dependence of J/ ψ suppression in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV	Phys. Lett. B734	314-327	PHYS. LETT. B734 (2014) 314-327
22.	MANZARI Vito	ALICE (CERN LHC); Authors: B. Abelev et al.	2014	Articolo in rivista	J/ ψ production and nuclear effects in p-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV	J. of High Energy Physics 1402 (2014) 073	1402 073	J. OF HIGH ENERGY PHYSICS 1402 (201
23.	MANZARI Vito	ALICE Collaboration	2012	Articolo in rivista	J/ ψ Polarization in pp Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 7$ TeV	Physical Review Letters	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.108.082001
24.	MANZARI Vito	ALICE Collaboration	2012	Articolo in rivista	J/ ψ 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
25.	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
26.	MAZZIOTTA Mario Nicola	Atwood, W. B.; Abdo, A. A.; Ackermann, M.; Althouse, W.; Anderson, B.; Axelsson, M.; Baldini, L.; Ballet, J.; Band, D. L.; Barbiellini, G.; Bartelt, J.; Bastieri, D.; Baughman, B. M.; Bechtol, K.; Bedere, D.; Bellardi, F.; Bellazzini, R.; Berenji, B.; Bignami, G. F.; Bisello, D.; Bissaldi, E.; Blandford, R. D.; Bloom, E. D.; Bogart, J. R.; Bonamente, E.; Bonnell, J.; Borgland, A. W.; Bouvier, A.; Bregeon, J.; Brez, A.; Brigida, M.; Bruel, P.; Burnett, T. H.; Busetto, G.; Caliandro, G. A.; C...	2011	Articolo in rivista	THE LARGE AREA TELESCOPE ON THE FERMI GAMMA-RAY SPACE TELESCOPE MISSION	ASTROPHYSICAL JOURNAL	0004-637X	10.1088/0004-637X/697/2/1071
27.	MAZZIOTTA Mario Nicola	Ackermann, M.; Ajello, M.; Albert, A.;	2011	Articolo in rivista	Constraining Dark Matter Models from	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.107.241302

	<i>NICOLA</i>			<i>models from a Combined Analysis of Milky Way Satellites with the Fermi Large Area Telescope</i>	<i>LETTERS</i>			
28.	MAZZIOTTA Mario Nicola	Ackermann, M.; Ajello, M.; Atwood, W. B.; Baldini, L.; Ballet, J.; Barbiellini, G.; Bastieri, D.; Baughman, B. M.; Bechtol, K.; Bellardi, F.; Bellazzini, R.; Belli, F.; Berenji, B.; Blandford, R. D.; Bloom, E. D.; Bogart, J. R.; Bonamente, E.; Borgland, A. W.; Brandt, T. J.; Bregeon, J.; Brez, A.; Brigida, M.; Bruel, P.; Buehler, R.; Burnett, T. H.; Busetto, G.; Buson, S.; Caliandro, G. A.; Cameron, R. A.; Caraveo, P. A.; Carlson, P.; Carrigan, S.; Casandjian, J. M.; Ceccanti, M.; Cecchi, C.;...	2010	Articolo in rivista	Fermi LAT observations of cosmic-ray electrons from 7 GeV to 1 TeV	PHYSICAL REVIEW D	1550-7998	10.1103/PHYSREVD.82.092004
29.	MAZZIOTTA Mario Nicola	Abdo, A. A.; Ackermann, M.; Ajello, M.; Atwood, W. B.; Baldini, L.; Ballet, J.; Barbiellini, G.; Bastieri, D.; Bechtol, K.; Bellazzini, R.; Berenji, B.; Bloom, E. D.; Bonamente, E.; Borgland, A. W.; Bouvier, A.; Bregeon, J.; Brez, A.; Brigida, M.; Bruel, P.; Burnett, T. H.; Buson, S.; Caliandro, G. A.; Cameron, R. A.; Caraveo, P. A.;...	2010	Articolo in rivista	Fermi Large Area Telescope Search for Photon Lines from 30 to 200 GeV and Dark Matter Implications	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0031-9007	10.1103/PHYSREVLETT.104.091302

		P. A.; Carrigan, S.; Casandjian, J. M.; Cecchi, C.; Celik, Oe.; Chekhtman, A.; Chiang, J.; Ciprini, S.; Claus, R.; Cohen-Tanugi, J.; Conrad, J.; Dermer, C. D.; de Angel...						
30.	MAZZIOTTA Mario Nicola	Mazziotta, 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

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) 10

Enti di ricerca (ruolo e/o assegnisti) 2
Industria/Imprese pubbliche e/o private 2
Scuola secondaria 2
Altre occupazioni 2
In attesa di occupazione 4
Non rilevati 5

TOTALE 27

Note

3. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

Denominazione Curriculum 1: Fisica Nucleare e Subnucleare

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Are 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/B - FISICA DELLA MATERIA	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/B - FISICA DELLA MATERIA	02 - Scienze fisiche	% 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/B - FISICA DELLA MATERIA	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 di "Elementi di Project Management" (verranno forniti elementi su come pianificare in maniera efficace un progetto di ricerca mediante l'utilizzo di tecniche di project management, sulle tecniche di gestione del tempo nonché su quelle di group working per la gestione dei rapporti con i supervisor e con i membri del team di ricerca).
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:

-Corso introduttivo allo sviluppo di sistemi di acquisizione ed analisi dati in ambiente LabView

-Strumenti informatici per l'analisi dei dati sperimentali e confronto con i modelli Teorici

-Interazioni forti

-High-Energy Nuclear Physics

-Elementi di base di fisica della materia soffice

-Biofisica applicata

-Formazione del segnale nei rivelatori

-Rivelatori di particelle innovativi e loro applicazioni

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

	Descrizione	Ciclo 31°	Anagrafe dottorandi (30°)	Ciclo 30°
A - Posti banditi (messi a concorso)	1. Posti banditi con borsa	N. 9	8	8
	2. Posti coperti da assegni di ricerca	N. 0	0	
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato	N. 0	0	
	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)	N. 9	N. 8	N. 8
	4. Eventuali posti senza borsa	N. 0	0	
B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere		N. 0	0	
C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri		N. 0	0	
D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale		N. 0	0	
E - Posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale)		N. 0	0	
F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere		N. 0	0	
TOTALE = A + B + C + D + E + F		N. 9	N. 8	N. 8
DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F		N. 9	N. 8	N. 8
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	100.000,00	Regione Puglia - Reti di laboratori, Puglia Space
Fondi di ateneo	170.056,48	borse di studio, Ricerca di Ateneo
Finanziamenti esterni	295.084,72	Borse di studio INFN, INFN, Distretto MEDIS - PON02 - PON03 (Lab SISTEMA), Progetto FP7 EENP2
Altro	330.056,48	borse di studio fondi Piano triennale 2014, Progetti INFN (Esperimenti ALICE, CMS, TOTEM, n_TOF)

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	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	Tutte le tematiche del corso sono coperte. Vedi biblioteca del Dipartimento interateneo di Fisica (http://www.fisica.uniba.it/biblio.html)
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	Tutte le tematiche del corso sono coperte. Vedi biblioteca del Dipartimento interateneo 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; Bc2S (Bari Computer Center for Science) 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	SI	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI	Ore previste: 40

Note

Chiusura proposta e trasmissione a MIUR e ANVUR: 04/05/2015