

# Università degli Studi di Bari

## PROPOSTA DI ISTITUZIONE - MASTER A.A.2012/2013

### 1. DENOMINAZIONE



<b>Denominazione del Master</b>	<i>Operatori per il Laboratorio SISTEMA</i>
<b>Denominazione (traduzione in lingua inglese - ALMA LAUREA)</b>	<i>Operators for the Lab SISTEMA</i>
<b>Livello</b>	<i>Il livello</i>
<b>Durata</b>	<i>Annuale</i>
<b>Crediti</b>	<i>60</i>
<b>Settore scientifico disciplinare</b>	<i>CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, FIS/01, GEO/05, GEO/06, GEO/07</i>
<b>Presenza/Distanza</b>	<i>in presenza</i>
<b>Lingua</b>	<i>Italiano</i>
<b>se altro:</b>	
<b>Prima Attivazione/Rinnovo</b>	<i>Prima attivazione</i>

### 2a. TIPOLOGIA



*Università degli Studi di Bari "A. Moro"*

### 2b. ENTI COLLABORATORI



<b>n°</b>	<b>Nome ENTE</b>	<b>Modalità di collaborazione</b>
1.	<i>Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Bari</i>	<i>tirocinio/stages</i>
2.	<i>Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>tirocinio/stages</i>
3.	<i>Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>tirocinio/stages</i>

4.	<i>CNR – Istituto di Cristallografia (IC), sezione di Bari</i>	<i>tirocinio/stages</i>
5.	<i>Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”</i>	<i>tirocinio/stages</i>
6.	<i>CNR - Istituto di Metodologie Inorganiche e dei Plasmi (IMIP), Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”</i>	<i>tirocinio/stages</i>
7.	<i>Spin-off Plasma Solution, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”</i>	<i>tirocinio/stages</i>
8.	<i>Spin-off Synchimia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”</i>	<i>tirocinio/stages</i>
9.	<i>Spin-off Arcogem, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”</i>	<i>tirocinio/stages</i>

### 3.a STRUTTURA PROPONENTE



n°	Dipartimento	Data e delibera del Consiglio di Dipartimento
1.	<i>Chimica</i>	<i>11/12/2012</i>

### Ulteriori informazioni (Didattica, prove di selezione, calendario, comunicazioni ufficiali post lauream...)



<b>Sede Amministrativa e contabile</b>	<i>Dipartimento di Chimica</i>
<b>Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)</b>	<i>Via Orabona, n.4, 70125, Bari</i>
<b>Referente</b>	<i>Francesco Fracassi</i>
<b>Telefono</b>	<i>0805442009 - 347 7595161</i>
<b>E-mail</b>	<i>fracassi@chimica.uniba.it</i>
<b>Sito Web del Master se presente</b>	<i>www.laboratoriosistema.it</i>

### 3.b DOCENTI PROPONENTI



n°	Nome e Cognome	Qualifica	ATENEO	Telefono	E-mail
1.	<i>Luigia Sabbatini</i>	<i>Prof. ordinario</i>	<i>Dip. di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>080.5442020</i>	<i>luigia.sabbatini@uniba.it</i>

2.	<i>Mauro de Palma</i>	<i>Prof. ordinario</i>	<i>Dip. Interateneo di Fisica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	0804552442	<i>mauro.depalma@ba.infn.it</i>
3.	<i>Pierfrancesco Dellino</i>	<i>Prof. Ordinario</i>	<i>Dip. di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	080 5442603	<i>pierfrancesco.dellino@uniba.it</i>
4.	<i>Francesco Fracassi</i>	<i>Prof. Ordinario</i>	<i>Dip. di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	0805442132 - 347 7595161	<i>francesco.fracassi@uniba.it</i>

### 3.c COORDINATORE



<b>Nome</b>	<i>Emanuela</i>
<b>Cognome</b>	<i>Schingaro</i>
<b>Qualifica</b>	<i>Prof. associato</i>
<b>Settore scientifico disciplinare</b>	<i>GEO/06</i>
<b>Struttura di appartenenza</b>	<i>Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>
<b>Telefono</b>	<i>080 5443578 - 3495145270</i>
<b>E-mail</b>	<i>emanuela.schingaro@uniba.it</i>

### COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

#### 3.d.1 DOCENTI INTERNI all'Univ. di BARI



<b>n°</b>	<b>Nome e Cognome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>ATENE0</b>	<b>Telefono</b>	<b>E-mail</b>
1.	<i>Emanuela Schingaro</i>	<i>Prof. associato</i>	<i>Dip. di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>080 5443578 - 3495145270</i>	<i>emanuela.schingaro@uniba.it</i>
2.	<i>Luigia Sabbatini</i>	<i>Prof. ordinario</i>	<i>Dip. di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>080 5442020</i>	<i>luigia.sabbatini@uniba.it</i>
3.	<i>Mauro de Palma</i>	<i>Prof. ordinario</i>	<i>Dip. Interateneo di Fisica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"</i>	<i>0804552442</i>	<i>depalma@ba.infn.it</i>

4.	Pierfrancesco Dellino	Prof. ordinario	Dip. di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"	080 5442603	pierfrancesco.dellino@uniba.it
5.	Francesco Fracassi	Prof. ordinario	Dip. di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"	0805442009 - 3477595161	fracassi@chimica.uniba.it
6.	Salvatore Nuzzo	Prof. ordinario	Dip. Interateneo di Fisica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"	080 5443254	Salvatore.Nuzzo@ba.infn.it

### 3.d.2 DOCENTI ESTERNI all'Univ. di BARI



n°	Cognome	Nome	Qualifica	Strutture consorziate	Settore scientifico disciplinare
----	---------	------	-----------	-----------------------	----------------------------------

### 3.d.3 ESPERTI ESTERNI



n°	Nome	Cognome	Qualifica	Competenze specifiche	Altre Università/Enti Privati
----	------	---------	-----------	-----------------------	-------------------------------

### 3.e SEDE DIDATTICA



<b>Struttura</b>	Campus universitario "Ernesto Quagliariello"
<b>Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)</b>	Via Orabona, n. 4, 70125, Bari
<b>E-mail</b>	emanuela.schingaro@uniba.it

## 4. OBIETTIVI DEL MASTER



*Il Master è parte dell'intervento formativo del progetto dal titolo "Laboratorio per lo Sviluppo Integrato delle Scienze e delle Tecnologie dei Materiali Avanzati e per dispositivi innovativi"- Laboratorio SISTEMA - finanziato nell'ambito del PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E COMPETITIVITA' 2007-2013 per le regioni dell'obiettivo convergenza - ASSE I*

(sostegno ai mutamenti strutturali) - **OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.1.4** (potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche) - **I AZIONE:** (rafforzamento strutturale). Il MASTER si propone di creare e/o specializzare 15 figure professionali altamente qualificate che costituiranno la base operativa specializzata nell'utilizzo delle attrezzature e infrastrutture previste dal "Laboratorio SISTEMA".

#### 4.a SBOCCHI OCCUPAZIONALI (V. art. 6 comma 1 regolamento)



<p><b>La descrizione della figura professionale che si intende formare e le funzioni che sarà chiamata a svolgere in relazione al particolare settore occupazionale al quale si riferisce</b></p>	<p><i>Al termine del percorso formativo i corsisti dovranno aver maturato ottime competenze sulle seguenti tematiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo di metodiche di sintesi e di caratterizzazione di superfici e (nano) materiali per applicazioni nel campo delle scienze della vita;</li> <li>- sintesi di diverse classi di materiali organici polimerici e compositi multifunzionali per tecnologie avanzate che spaziano dalla fotonica ed elettronica organica, alle nanotecnologie fino ai nuovi sistemi biocompatibili;</li> <li>- sintesi di materiali inorganici ed ibridi per la sensoristica e l'energetica;</li> <li>- sviluppo e caratterizzazione di dispositivi bio-elettronici, di film sottili inorganici, organici e biologici;</li> <li>- caratterizzazione dei materiali lapidei a diversa scala e grado di coesione di interesse sia nella valutazione delle georisorse che per le applicazioni ai settori dell'edilizia, dei beni culturali, delle pietre ornamentali e dell'ambiente e della salute;</li> <li>- sviluppo e caratterizzazione di dispositivi elettronici, optoelettronici, e sensori basati su tecnologie quantistiche per applicazioni in campo sensoristico e diagnostico;</li> <li>- caratterizzazione e diagnostica del bulk/superficie di materiali, inorganici, organici, ibridi compositi, di dimensioni macro, micro e nano;</li> <li>- sviluppo di materiali/dispositivi innovativi e di tecnologie per la loro produzione e processing.</li> </ul> <p><i>Le figure professionali formate mediante il master potranno inserirsi in qualificate attività lavorative, nel campo della ricerca, sviluppo e produzione industriale nelle strutture pubbliche e private della rete territoriale SISTEMA quali Università, Istituti di Ricerca, Sanità, Aziende del settore della chimica, farmaceutica, elettronica, sensoristica, etc.</i></p>
<p><b>La documentata analisi dell'esigenza formativa di riferimento</b></p>	<p><i>L'esigenza formativa del presente master emerge direttamente dall'avviso in risposta al quale il PONa3_00369 dal titolo "Laboratorio SISTEMA" è stato ammesso al finanziamento. Il PON comprende un Progetto di Potenziamento strutturale ed un Progetto di Formazione. Il Progetto di Potenziamento prevede:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) l'acquisizione della strumentazione necessaria ad allestire i laboratori di una rete infrastrutturale, che connette sei diversi laboratori, e che è organizzata in modo sinergico a cavallo dei quattro dipartimenti proponenti (Chimica, Fisica, Scienze della Terra e Geoambientali, Farmaco-Chimico) dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro";</li> <li>2) la realizzazione di opere di adeguamento impiantistico ed edili necessarie per la sistemazione della strumentazione prevista e per lo svolgimento delle future attività del costituendo laboratorio SISTEMA. Il fine ultimo è la costituzione di un polo di riferimento regionale, sovra-regionale ed europeo nell'ambito dello sviluppo integrato della scienza e delle tecnologie per la realizzazione, lo studio e l'impiego di materiali avanzati sia a livello accademico che industriale e di trasferimento tecnologico. Il progetto di Formazione è strettamente funzionale a quello del Potenziamento in quanto punta alla creazione e/o specializzazione di figure professionali altamente qualificate destinate a rappresentare il core operativo della rete infrastrutturale. Le competenze acquisite da tali figure professionali saranno ampiamente spendibili in vari ambiti strategici, da quello dell'elettronica, all'opto-elettronica, alla bio-elettronica, alla sensoristica, all'energetica così come in campo farmaceutico-biomedicale e dei materiali lapidei.</li> </ol>

#### 5. ORGANIZZAZIONE DEL CORSO



<p><b>Frequenza Obbligatoria</b></p>	<p>80,00 %</p>
--------------------------------------	----------------

<b>Frequenza</b>	<i>La frequenza del corso è obbligatoria. Per sostenere la prova finale è necessaria la frequenza delle attività didattiche nella misura minima dell' 80%. E' prevista la raccolta delle firme in entrata e uscita.</i>	
<b>Tipologia Didattica</b>	<i>Didattica frontale in aule attrezzate con esercitazioni di laboratorio. Le lezioni saranno articolate secondo un calendario che prevede dalle 4 alle 6 ore al giorno, per 4-5 giorni a settimana, per l'intera durata del Master. L'esame finale prevede la discussione di una dissertazione scritta relativa ad una o più materie del corso, oppure all'attività di tirocinio svolta, di fronte ad una Commissione nominata dal Consiglio di Corso del Master.</i>	
<b>Verifiche periodiche e CFU</b>	<i>per ogni singolo insegnamento</i>	
<b>Prova finale con obbligo di presentazione tesi e CFU (specificare tipologia di verifica:)</b>	<i>Altro</i>	<i>CFU: 3</i>
	<i>se Altro: vedi tipologia didattica</i>	
<b>Ulteriori Informazioni</b>		

## 5.a ATTIVITA' DIDATTICHE

### Legenda:

- (a) Attività frontale (non meno di 360 ore)
- (b) Attività didattica assistita o laboratori
- (c) Tirocinio (non meno di 300 ore con indicazione della sede ospitante)
- (d) Testimonianze e visite/workshop aziendali (non meno di 100 ore)
- (e) Studio individuale
- (f) Esercitazioni, attività di reparto
- (g) Seminari
- (h) Didattica a distanza



n°	Insegnamento in italiano	Insegnamento in inglese	Programma in italiano (max 1500 car.)	Programma in inglese	SSD	Docente Respons.	Ente di appartenenza	Qualifica	Ore di didattica frontale							(h)	cfu Tot.	
									(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)			
1.	UF1: SVILUPPO DI MATERIALI PER LE BIO-NANO-SCIENZE		M 1.1: descrizione delle varie tecniche di analisi superficiali in uso in ambito biomedico. Addestramento all'uso della strumentazione MALDI-ToF e micro Tomografo Computerizzato (micro CT). M 1.2: descrizione teorica e in laboratorio dei principali processi plasmochimici di modificazione superficiale (coating non fouling, coating						26,0	12,0		2,0	35,0					3,0

		cell-adhesive, immobilizzazione di biomolecole, coating anti batterici, coating contenenti biomolecole, plasma medicine) di materiali e dispositivi di interesse biomedico. M 1.3: descrizione teorica e in laboratorio dei principali processi elettrochimici di modificazione superficiale (coating inerti, bioattivi, drug releasing, anti batterici) di materiali e dispositivi metallici di interesse biomedico.													
2.	UF2: SINTESI DI MATERIALI ORGANICI POLIMERICI E COMPOSITI MULTIFUNZIONALI	M 2.1: principi teorici ed applicazioni sperimentali della sintesi in microfluidica. Principi di funzionamento dei reattori microfluidici. Sintesi di materiali in reattori microfluidici. Esercitazioni pratiche. M 2.2: studio delle nuove tecniche di sintesi riguardanti uso di ultrasuoni, reazioni solvent free, reazioni in catalisi eterogenea, fotochimica organica, green synthesis.						24,0	2,0		6,0	18,0			2,0
3.	UF3: SINTESI DI MATERIALI INORGANICI ED IBRIDI PER LA SENSORISTICA E L'ENERGETICA	M3.1: nozioni di base sui processi fisici alla base della produzione del segnale in un rivelatore. M3.2: tecniche per la crescita dei film sottili e per la deposizione dei contatti elettrici. M3.3: progettazione e sviluppo dei circuiti di lettura dei sensori di diamante. M3.4: progettazione e caratterizzazione dei sensori di diamante. M3.5: tecniche di analisi dei dati per esperimenti di fisica delle alte energie. M3.6: software più comunemente utilizzati per l'acquisizione e l'analisi dei dati di un rivelatore. Esercitazioni. M3.7: utilizzo della spettroscopia ai fini della determinazione delle proprietà ottiche e chimiche dei film sottili. Esercitazioni. M3.8: descrizione dei principali tipi di celle a combustibile e celle solari, delle loro componenti e dei materiali coinvolti nella loro realizzazione in relazione alla loro applicazione. M3.9: descrizione delle componenti					91,0	31,0		3,0	125,0			10,0	

		<p>principali dei sensori chimici/biosensori e loro principi di funzionamento. Analisi di sensori chimici e biosensori presenti in commercio. Descrizione dei materiali innovativi per la realizzazione di sensori/biosensori. M3.10: descrizione teorica e in laboratorio dei principali processi plasmochimici di modificazione superficiale di materiali coinvolti nella realizzazione di celle a combustibile PEMFC, celle solari e sensori/biosensori.</p>													
4. UF4: BIO-ELETTRONICA		<p>M4.1: descrizione di base dei processi di eccitazione e decadimento radiativo, spettri di emissione ed eccitazione, FRET. M4.2: diffusione in 3D e su superfici, descrizione del Fluorescence Recovery After Photobleaching. M4.3: fattori che influenzano i tempi di vita delle specie eccitate. Principi e applicazioni del Fluorescence Lifetime Imaging. M4.4: Il modulo ha l'obiettivo di fornire strumenti necessari allo sviluppo di metodi di analisi per la determinazione di costanti cinetiche e di affinità.</p>					28,0	3,0			69,0				4,0
5. UF5: MATERIALI LAPIDEI		<p>M5.1: i prodotti da costruzione: resistenza meccanica e stabilità; relazioni stress-deformazioni; sicurezza in caso di incendio; igiene salute e ambiente; sicurezza nell'impiego; protezione contro il rumore, risparmio energetico e ritenzione di calore. M5.2: caratterizzazione bidimensionale e tridimensionale dei parametri di dimensione, e forma del particolato solido, cristallino e vetroso. Densità, coefficienti idraulici in situ ed in laboratorio dei sedimenti e delle terre. Filtrazione stazionaria e transitoria nelle Terre. Caratteristiche di resistenza al taglio dei terreni granulari e fini. Caratteri reologici dei materiali granulari. M5.3: flusso di calore in sistemi a bassa ed alta entalpia. Conducibilità</p>					56,0	29,0		5,0	60,0				6,0



		<p>termica ed elettrica di un sistema geotermale.</p> <p>M5.4: corso di analisi quantitativa multidimensionale per immagini.</p> <p>Analisi EDX quantitativa; analisi morfologia 2-D.</p> <p>M5.5: le gemme: definizione, natura, genesi, identificazione.</p> <p>Proprietà ottiche e analisi del colore in gemmologia: naturale, modificato, indotto artificialmente.</p> <p>Lavorazione e taglio. Principali metodi di produzione di gemme sintetiche.</p> <p>Norme internazionali.</p> <p>M5.6: utilizzo dei muoni provenienti da radiazione cosmica per investigare la struttura interna a grande scala dei materiali lapidei in situ o grandi apparati industriali.</p> <p>Tecnologia per l'acquisizione e digitalizzazione di immagini catturate</p>												
6.	UF6: SVILUPPO E CARATTERIZZAZIONE DI DISPOSITIVI ELETTRONICI, OPTOELETTRONICI, E SENSORI BASATI SU TECNOLOGIE QUANTISTICHE	<p>M6.1: applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso base.</p> <p>M6.2: applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso avanzato.</p> <p>M6.3: principi di microscopia elettronica e microanalisi con esercitazioni.</p> <p>M6.4: analisi della risposta in frequenza di materiali e dispositivi, con particolare riguardo alla applicabilità di modelli fisici a strutture elettroniche ibride organico-inorganico. Cenni di strumentazione per la spettroscopia d'impedenza.</p> <p>M6.5: procedura di flip-chip, ispezione con raggi X con interpretazione delle immagini, procedura di rework.</p> <p>Esercitazioni.</p>						32,0	38,0		55,0			5,0
7.	UF7: LABORATORIO DI CARATTERIZZAZIONE E DIAGNOSTICA	<p>M7.1: diffrazione di raggi X da parte di materiali policristallini, microcristallini e film sottili con esercitazioni.</p> <p>M7.2: microscopio elettronico a trasmissione, sia a bassa risoluzione che ad alta risoluzione con esercitazioni.</p> <p>M7.3: XPS (Spettroscopia Fotoelettronica a Raggi X): principi generali ed applicazioni all'analisi di</p>						62,0	30,0		108,0			8,0

		<p>superfici e film sottili (profilo di concentrazione, imaging, mappe chimiche).  <i>Esercitazioni.</i>                  M7.4: Principi e peculiarità della spettroscopia micro-Raman. Applicazioni della tecnica ai fini della determinazione delle proprietà ottiche e chimiche di film sottili e nanocompositi.  <i>Esercitazioni.</i>                  M7.5: lettura del Disegno meccanico. Realizzazione, sulla base di cicli di lavoro, di: torniture cilindriche esterne ed interne, conicità, filettature interne ed esterne, lavorazioni tipiche di fresatura, utilizzo del divisore.                  M7.6: principio di funzionamento della microscopia confocale a scansione                  M7.7: NMR: richiamo ai principi generali della tecnica. Uso per lo studio dei materiali (nano, micro macro strutturati). Specifiche strumentali (caratteristiche di performance, risoluzione e selettività).  <i>Esercitazioni.</i>                  M7.8: LIBS: richiamo ai principi generali della tecnica. Identificazione delle specie elementari presenti nel campione (analisi qualitativa) e determinazione della loro concentrazione nella zona d'interazione (analisi quantitativa).  <i>Esercitazioni.</i></p>																
8.	UF8: LABORATORIO DI PREPARAZIONE E PROCESSING DEI CAMPIONI	<p>M8.1: Taglio, impregnazione e realizzazione di sezioni sottili e sezioni sottili lucide. Aspetti teorici, campi applicativi.  <i>Esercitazioni.</i>                  M8.2: Tecnica di evaporazione a fascio elettronico; metodologia, applicazioni e limiti.  <i>Esercitazioni.</i>                  M8.3: Tecnica di deposizione chimica assistita da plasma e suo impiego nella realizzazione di dispositivi optoelettronici.  <i>Esercitazioni.</i>                  M8.4: Teoria dei Film di Langmuir-Blodgett.  <i>Esercitazioni.</i>                  M8.5: Impiego della fotolitografia e della tecnica Lift-off per la realizzazione di pattern geometrici; processi di attacco chimico in plasma reattivo con accoppiamento</p>					42,0	14,0				69,0						5,0

		capacitivo (Reactive Ion Etching, RIE) o induttivo (ICP); nano-imprinting lithography. Principi, campi applicativi, vantaggi e limiti.																			
9.	UFT: CONTENUTI TRASVERSALI	Esercitazioni: M 1: il riassunto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori. Novità introdotte dal D.Lgs. 81/08. D.Lgs. 81/08: caratteri generali. La riforma del sistema 626. I destinatari della norma. La valutazione dei rischi. Il sistema di gestione: il SPPR. La gestione Opere e Appalti. Informazione, formazione, comunicazione. I settori specifici. Il sistema delle sanzioni. La responsabilità delle imprese. Comparazione D.Lgs. 81 / D.Lgs. 626.					16,0							9,0							1,0
10.	TIROCINIO								325,0												13,0
11.	PROVA FINALE																				3,0
Tot.							377,0	159,0	325,0	16,0	548,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0

## 5.b MODULI



n°	Nome Modulo	DOCENTE	Qualifica	Settore scientifico disciplinare	Lingua del modulo	Tipologia attività didattica	Carico didattico (ore)	corrispondenza in CFU
1.	UF1: M 1.1: Tecniche di analisi superficiale e di bulk dei biomateriali e dei dispositivi biomedici	Favia Pietro	Prof. associato	CHIM/03	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
2.	UF1: M 1.1: Tecniche di analisi superficiale e di bulk dei biomateriali e dei dispositivi biomedici	Favia Pietro	Prof. associato	CHIM/03	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
3.	UF1: M 1.2: Tecniche di modificazione superficiale via plasma e di funzionalizzazione	Favia Pietro	Prof. associato	CHIM/03	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
4.	UF1: M 1.2: Tecniche di modificazione superficiale via plasma e di funzionalizzazione	Favia Pietro	Prof. associato	CHIM/03	Italiana	Laboratori	5,0	0,3

5.	UF1: M 1.3: Tecniche di modificazione superficiale per via elettrochimica	De Giglio Elvira	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
6.	UF1: M 1.3: Tecniche di modificazione superficiale per via elettrochimica	De Giglio Elvira	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Laboratori	5,0	0,3
7.	UF2: M 2.1: Sintesi di materiali organici ed organometallici in microfluidica	Luisi Renzo	Prof. associato	CHIM/06	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
8.	UF2: M 2.1: Sintesi di materiali organici ed organometallici in microfluidica	Luisi Renzo	Prof. associato	CHIM/06	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
9.	UF2: M 2.2: Sintesi materiali innovativi	Nacci Angelo	Prof. associato	CHIM/06	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
10.	UF2: M 2.2: Sintesi materiali innovativi	Farinola Gianluca	Prof. associato	CHIM/06	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
11.	UF3: M3.1: Sviluppo di film sottili di diamanti: Fisica dello Stato Solido	Schiavulli Luigi	Prof. associato	FIS/01	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
12.	UF3: M3.2: Sviluppo di film sottili di diamanti: Fisica dei Materiali	Valentini Antonio	Prof. associato	FIS/01	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
13.	UF3: M3.3: Sviluppo di film sottili di diamanti: Fisica e Tecnologia dei Dispositivi Elettronici	Giordano Domenico	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
14.	UF3: M3.4: Sviluppo di film sottili di diamanti: Laboratorio di Dispositivi Nucleari	Fusco Piergiorgio	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
15.	UF3: M3.5: Sviluppo di film sottili di diamanti: Tecniche di Acquisizione Dati	Mazziotta Nicola	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
16.	UF3: M3.5: Sviluppo di film sottili di diamanti: Tecniche di Acquisizione Dati	Mazziotta Nicola	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Laboratori	8,0	0,5
17.	UF3: M3.6: Sviluppo di film sottili di diamanti: Laboratorio di Acquisizione Dati	Gargano Fabio	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
18.	UF3: M3.6: Sviluppo di film sottili di diamanti: Laboratorio di Acquisizione Dati	Gargano Fabio	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Laboratori	8,0	0,5
19.	UF3: M3.7: Sviluppo	Spagnolo	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9

	<i>di film sottili di diamanti: Indagini Spettroscopiche</i>	Vincenzo						
20.	<i>UF3: M3.7: Sviluppo di film sottili di diamanti: Indagini Spettroscopiche</i>	Spagnolo Vincenzo	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Laboratori	8,0	0,5
21.	<i>UF3: M3.8: Scienza e Tecnologia di celle a combustibile e celle solari</i>	Milella Antonella	Ricercatore	CHIM/03	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
22.	<i>UF3: M3.9: Sensori chimici e biosensori</i>	Cioffi Nicola	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Lezioni	12,0	1,5
23.	<i>UF3: M3.9: Sensori chimici e biosensori</i>	Cioffi Nicola	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
24.	<i>UF3: M3.10: Tecniche di modificazione superficiale via plasma e di funzionalizzazione</i>	Fracassi Francesco	Prof. ordinario	CHIM/03	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
25.	<i>UF3: M3.10: Tecniche di modificazione superficiale via plasma e di funzionalizzazione</i>	Fracassi Francesco	Prof. ordinario	CHIM/03	Italiana	Laboratori	4,0	0,3
26.	<i>UF4: M4.1: Fluorescenza e fluorofori</i>	Palazzo Gerardo	Prof. associato	CHIM/02	Italiana	Lezioni	8,0	1,0
27.	<i>UF4: M4.2: FRAP</i>	Berti Debora	Ricercatore	CHIM/02	Italiana	Lezioni	4,0	0,5
28.	<i>UF4: M4.3: decadimenti di fluorescenza &amp; FLIM</i>	Palazzo Gerardo	Prof. associato	CHIM/02	Italiana	Lezioni	4,0	0,5
29.	<i>UF4: M4.4: Ottimizzazione di metodi di analisi per la valutazione di costanti cinetiche e di affinità</i>	Mavelli Fabio	Ricercatore	CHIM/02	Italiana	Lezioni	12,0	1,5
30.	<i>UF4: M4.4: Ottimizzazione di metodi di analisi per la valutazione di costanti cinetiche e di affinità</i>	Mavelli Fabio	Ricercatore	CHIM/02	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
31.	<i>UF5: M5.1: Meccanica delle rocce</i>	Andriani Gioacchino Francesco	Ricercatore	GEO/05	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
32.	<i>UF5: M5.1: Meccanica delle rocce</i>	Andriani Gioacchino Francesco	Ricercatore	GEO/05	Italiana	Laboratori	5,0	0,3
33.	<i>UF5: M5.2: Meccanica delle terre e del particolato fine</i>	Andriani Gioacchino Francesco	Ricercatore	GEO/05	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
34.	<i>UF5: M5.2: Meccanica delle</i>	Andriani Gioacchino	Ricercatore	GEO/05	Italiana	Laboratori	5,0	0,3

	terre e del particolare fine	Francesco						
35.	UF5: M5.3: Termofluidodinamica dei materiali lapidei	De Lorenzo Salvatore	Ricercatore	GEO/10	Italiana	Lezioni	10,0	1,2
36.	UF5: M5.3: Termofluidodinamica dei materiali lapidei	De Lorenzo Salvatore	Ricercatore	GEO/10	Italiana	Laboratori	5,0	0,3
37.	UF5: M5.4: Microanalisi e mappatura di materiali lapidei	Acquafredda Pasquale	Prof. associato	GEO/07	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
38.	UF5: M5.4: Microanalisi e mappatura di materiali lapidei	Acquafredda Pasquale	Prof. associato	GEO/07	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
39.	UF5: M5.5: Corso di Gemmologia	Tempesta Giacchino	Esperto esterno		Italiana	Lezioni	12,0	1,5
40.	UF5: M5.5: Corso di Gemmologia	Tempesta Giacchino	Esperto esterno		Italiana	Laboratori	3,0	0,2
41.	UF5: M5.6: Radiografie muoniche e acquisizioni di immagini in emulsioni nucleari	De Serio Marilisa	Esperto esterno		Italiana	Lezioni	7,0	0,9
42.	UF5: M5.6: Radiografie muoniche e acquisizioni di immagini in emulsioni nucleari	De Serio Marilisa	Esperto esterno		Italiana	Laboratori	8,0	0,5
43.	UF6: M6.1: Applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso base	D'Angelo Milena	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
44.	UF6: M6.1: Applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso base	D'Angelo Milena	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Laboratori	9,0	0,6
45.	UF6: M6.2: Applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso avanzato	D'Angelo Milena	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
46.	UF6: M6.2: Applicazioni tecnologiche delle correlazioni quantistiche - corso avanzato	D'Angelo Milena	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Laboratori	9,0	0,6
47.	UF6: M6.3: Microscopia elettronica	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
48.	UF6: M6.3: Microscopia	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Laboratori	9,0	0,6

	<i>elettronica</i>							
49.	UF6: M6.4: Spettroscopia di impedenza	Ligonzo Teresa	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
50.	UF6: M6.4: Spettroscopia di impedenza	Ligonzo Teresa	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
51.	UF6: M6.5: Tecnologia delle interconnessioni tramite flip-chip	De Robertis Giuseppe	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
52.	UF6: M6.5: Tecnologia delle interconnessioni tramite flip-chip	De Robertis Giuseppe	Esperto esterno	FIS/01	Italiana	Laboratori	8,0	0,5
53.	UF7: M7.1: Diffrazione rX per materiali policristallini e film sottili	Dapiaggi Monica	Ricercatore	GEO/06	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
54.	UF7: M7.1: Diffrazione rX per materiali policristallini e film sottili	Giannini Cinzia	Esperto esterno	GEO/06	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
55.	UF7: M7.1: Diffrazione rX per materiali policristallini e film sottili	Altamura Davide	Esperto esterno	GEO/06	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
56.	UF7: M7.1: Diffrazione rX per materiali policristallini e film sottili	Sibillano Teresa	Esperto esterno	GEO/06	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
57.	UF7: M7.2: TEM e HRTEM	Agrosi Giovanna	Ricercatore	GEO/06	Italiana	Lezioni	12,0	1,5
58.	UF7: M7.2: TEM e HRTEM	Agrosi Giovanna	Ricercatore	GEO/06	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
59.	UF7: M7.3 XPS (Spettroscopia Fotoelettronica a Raggi X)	Ditaranto Nicoletta	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
60.	UF7: M7.3 XPS (Spettroscopia Fotoelettronica a Raggi X)	Ditaranto Nicoletta	Ricercatore	CHIM/01	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
61.	UF7: M7.4 Spettroscopia Raman	Spagnolo Vincenzo	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
62.	UF7: M7.4 Spettroscopia Raman	Spagnolo Vincenzo	Ricercatore	FIS/01	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
63.	UF7: M7.5 Operatore macchine utensili a controllo numerico	Dell'Olio Domenico	Tecnico	FIS/01	Italiana	Lezioni	5,0	0,6
64.	UF7: M7.5 Operatore macchine	Dell'Olio Domenico	Tecnico	FIS/01	Italiana	Laboratori	10,0	0,7

	<i>utensili a controllo numerico</i>							
65.	UF7: M7.6 Microscopia confocale	Dabbicco Maurizio	Prof. associato	FIS/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
66.	UF7: M7.6 Microscopia confocale	Dabbicco Maurizio	Prof. associato	FIS/01	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
67.	UF7: M7.7 NMR/stato solido (Risonanza Magnetica Nucleare)	Colafermina Giuseppe	Ricercatore	CHIM/02	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
68.	UF7: M7.7 NMR/stato solido (Risonanza Magnetica Nucleare)	Colafermina Giuseppe	Ricercatore	CHIM/02	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
69.	UF7: M7.8 LIBS (Spettroscopia di Breakdown Indotta da Laser)	De Giacomo Alessandro	Ricercatore	CHIM/03	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
70.	UF7: M7.8 LIBS (Spettroscopia di Breakdown Indotta da Laser)	De Giacomo Alessandro	Ricercatore	CHIM/03	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
71.	UF8: M8.1: Taglio di materiali lapidei e non	Acquafredda Pasquale	Prof. associato	GEO/07	Italiana	Lezioni	14,0	1,8
72.	UF8: M8.1: Taglio di materiali lapidei e non	Acquafredda Pasquale	Prof. associato	GEO/07	Italiana	Laboratori	6,0	0,4
73.	UF8: M8.2 Deposizione di film sottili metallici	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Lezioni	7,0	0,9
74.	UF8: M8.2 Deposizione di film sottili metallici	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Laboratori	2,0	0,1
75.	UF8: M8.3 Deposizione di film sottili di ossido	Fracassi Francesco	Prof. ordinario	CHIM/03	Italiana	Lezioni	3,0	0,4
76.	UF8: M8.3 Deposizione di film sottili di ossido	Fracassi Francesco	Prof. ordinario	CHIM/03	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
77.	UF8: M8.3 Deposizione di film sottili di ossido	Capezzuto Pio	Prof. ordinario	CHIM/03	Italiana	Lezioni	3,0	0,4
78.	UF8: M8.4 Architetture di superficie	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Lezioni	9,0	1,1
79.	UF8: M8.5 Tecniche di patterning	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Lezioni	6,0	0,8
80.	UF8: M8.5 Tecniche di patterning	Di Franco Cinzia	Esperto esterno	CHIM/01	Italiana	Laboratori	3,0	0,2
81.	UFT: M 1: La sicurezza in azienda	Vurro Lucia	Servizio preven. e prot. uniba		Italiana	Lezioni	16,0	2,0
<b>Totale</b>							<b>536,0</b>	<b>57,5</b>



## 5.c.1 TABELLA DOCENTI INTERNI all'Univ. di BARI



n°	Nome	Cognome	Settore scientifico disciplinare	Numero ore	corrispondenza in CFU
1.	Pietro	Favia	CHIM/03	23,0	2,5
2.	Elvira	De Giglio	CHIM/01	15,0	1,6
3.	Renzo	Luisi	CHIM/06	10,0	1,1
4.	Angelo	Nacci	CHIM/06	8,0	1,0
5.	Gianluca	Farinola	CHIM/06	8,0	1,0
6.	Luigi	Schiavulli	FIS/01	10,0	1,2
7.	Antonio	Valentini	FIS/01	10,0	1,2
8.	Domenico	Giordano	FIS/01	10,0	1,2
9.	Piergiorgio	Fusco	FIS/01	10,0	1,2
10.	Vincenzo	Spagnolo	FIS/01	24,0	2,4
11.	Antonella	Milella	CHIM/03	10,0	1,2
12.	Nicola	Cioffi	CHIM/01	15,0	1,7
13.	Francesco	Fracassi	CHIM/03	18,0	1,9
14.	Gerardo	Palazzo	CHIM/02	12,0	1,5
15.	Fabio	Mavelli	CHIM/02	15,0	1,7
16.	Gioacchino Francesco	Andriani	GEO/05	30,0	3,2
17.	Salvatore	De Lorenzo	GEO/10	15,0	1,6
18.	Pasquale	Acquafredda	GEO/07	30,0	3,2
19.	Milena	D'Angelo	FIS/01	30,0	2,7
20.	Teresa	Ligonzo	FIS/01	10,0	1,1
21.	Giovanna	Agrosi	GEO 06	15,0	1,7
22.	Nicoletta	Ditaranto	CHIM/01	9,0	0,9
23.	Domenico	Dell'Olio	FIS/01	15,0	1,3
24.	Maurizio	Dabbicco	FIS/01	9,0	1,0
25.	Giuseppe	Colafermina	CHIM/02	9,0	0,9
26.	Alessandro	De Giacomo	CHIM/03	9,0	0,9
27.	Pio	Capezzuto	CHIM/03	3,0	0,4
28.	Lucia	Vurro		16,0	2,0
	<b>TOTALE</b>			<b>398,0</b>	<b>43,3</b>

## 5.c.2 TABELLA DOCENTI ESTERNI all'Univ. di BARI



n°	Nome	Cognome	Qualifica	Settore scientifico disciplinare	Numero ore	corrispondenza in CFU	Breve Curriculum

1.	Debora Berti	Ricercatore	CHIM/02	4,0	0,5	<p>(max 2.000 car.)</p> <p><i>Dati personali</i>  <i>Data di Nascita: 07/10/1967</i>  <i>Recapito: Dipartimento di Chimica, Universita' di Firenze, Via della Lastruccia 3, Sesto F.no 50019; Firenze, Italy</i>  <i>E-MAIL: debora.berti@unifi.it</i></p> <p><i>Studi</i>  1997: Dottorato di Ricerca, UNIFI.  1993. Laurea in Chimica, UNIFI</p> <p><i>Carriera</i>  Dal 2000: Ricercatore universitario SSD CHIM02 Università di Firenze.</p> <p><i>Attività scientifica</i>  1994-1995: VisitingScientist ETH di Zurigo (CH)  1998-2012: PI di programmi TMR/Large Scale Facilities della Commissione Europea presso LLB, CEA-CNRS Saclay, Hahn-Meitner Institut - BENSC, Berlino, ILL, Grenoble, Jülich Research Centre, ISIS at the (Rutherford Appleton Laboratory, Oxford)</p> <p><i>Attività didattica</i>  2003-2006: Metodi di Scattering in Biologia (Laurea in Biologia)  2005-2008: Principi Molecolari dei Biomateriali (Laurea Specialistica in Biotecnologie-Molecolari)  Dal 2006: Chimica Fisica dei Nanosistemi (Laura Magistrale in Scienze Chimiche)</p> <p><i>Interessi di ricerca</i>  Fluidi complessi di interesse biofisico e applicativo investigati con tecniche di scattering e di fluorescenza (FRET e FCS).</p> <p><i>Progetti</i>  2005-2007: Responsabile dell'unita' CSGI-UNIFI del progetto europeo FP6-STREP013575 "AMNA"  2006-2008: PI Progetto Strategico 2 della Convenzione "FUSINT" CNR-CSGI.  2008: Responsabile del progetto europeo 3DNANOTOXASSAYS  2012- Responsabile scientifico nazionale del progetto PRIN 2010-2011 "Soft Matter Nanostrutturata" prot. 2010BJ23MN</p> <p><i>Altre attività professionali</i>  2011- President Elect della Societa' Europea di Colloidi ed Interfasi (ECIS; secondo presidente italiano, prima donna italiana e piu' giovane presidente nei 26 anni della storia ECIS)</p> <p><i>Pubblicazioni</i>  Autrice di oltre 100 pubblicazioni. L'elenco delle pubblicazioni ISI e' reperibile on-line  <a href="http://www.researcherid.com/rid/G-">http://www.researcherid.com/rid/G-</a></p>
----	--------------	-------------	---------	-----	-----	---

2.	Monica	Dappiaggi	Ricercatore	GEO/06	7,0	0,9	<p>1995-2000 car.)  Dati personali:  Ufficio: Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio", via Botticelli 23  Tel. uff.: 0250315605; fax: 0250315597  E-mail: monica.dapiagginimi.it  Studi:  1991: Laurea in Chimica presso l'Università degli Studi di Pavia (Dipartimento di Chimica Fisica)  1995: PhD in Scienze della Terra presso l'Università degli Studi di Pavia (Dipartimento di Scienze della Terra)  1995-1998: Post-doc presso il Dipartimento di Chimica Fisica dell'Università degli studi di Pavia  1998-2000: Contratto presso il Joint Research Centre dell'UE a Ispra  2000-2003: Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli studi di Milano  Carriera:  2003-2004: Tecnico D presso l'Università degli Studi di Milano (Dipartimento di Scienze della Terra), responsabile del laboratorio di diffrazione da polveri  2005 ad oggi: Ricercatore Geo/06  Attività scientifica:  Materiali nanostrutturati, espansione termica negativa, reattività ad alta temperatura  Attività didattica:  2005-2008: titolare dei corsi Mineralogia Applicata e Analisi Chimiche di rocce, minerali e fluidi  2009 ad oggi: titolare del corso Fisica dei Minerali  Interessi di ricerca:  Diffrazione da polveri, raffinamenti Rietveld, analisi quantitativa da XRD, Total scattering e analisi PDF di materiali disordinati e nano cristallini  Progetti:  2007-2009: Principal investigator del progetto Fondazione Cariplo "Tecniche innovative per la realizzazione di elettroliti solidi nanostrutturati per SOFC"  2010 ad oggi: Unit coordinator del progetto Fondazione Cariplo "Elettroliti solidi nanostrutturati per SOFC per temperature intermedie"  Pubblicazioni: 39 pubblicazioni su riviste internazionali</p>
<b>TOTALE</b>					<b>11,0</b>	<b>1,4</b>	

### 5.c.3 TABELLA ESPERTI ESTERNI



n°	Nome	Cognome	Numero ore	corrispondenza in CFU	Breve Curriculum
1.	Nicola	Mazziotta	15,0	1,4	<p>(max 2.000 car.)  <b>Dati personali</b>  Nato il 17/09/1966, residente in via G. Postiglione, 8 – 70126 Bari</p> <p><b>Studi</b>  19/12/1991: Laurea in Fisica presso Univ. degli Studi di Bari (110/110)  1991/1992: Perfezionamento in Fisica presso l'Univ. degli Studi di Bologna  2/8/1999: Dottore di Ricerca in Fisica presso l'Univ. degli Studi di Bari.</p> <p><b>Carriera</b>  Ricercatore III liv. (Ist. Naz. di Fisica Nucleare – Sez. Bari)</p> <p><b>Attività scientifica</b>  Partecipazione a: esperimenti MACRO, GLAST/Fermi e SuperB; proposte di esperimento NOE e ICANOE; organizzazione di un workshop internazionale. Responsabile nazionale (2006-2009) dell'attività PICH del Gruppo V (INFN). Revisore dei progetti PRIN 2009. Attualmente coordinatore scientifico del Gruppo II (sez. INFN di Bari).</p> <p><b>Attività didattica</b>  Titolare di corsi per il dottorato in Fisica, Univ. degli Studi di Bari (anni 2006- 2009, 2011) e del corso di Tecniche di Fisica Astroparticellare, c.d.l. Magistrale Fisica, Univ. degli Studi di Bari (a.a. 2010/2011).</p> <p><b>Interessi di ricerca</b>  Fisica sperimentale nucleare e subnucleare, Astrofisica delle particelle</p> <p><b>Progetti</b>  Progetto "Giovani Ricercatori" dell'Univ. degli studi di Bari (anno 2000), "Sviluppo e realizzazione di dispositivo a gas per la rivelazione di particelle ionizzanti".  PRIN 2001 "Sviluppo di rivelatori a silicio e di algoritmi di ricostruzione per gamma provenienti dallo spazio"  PRIN 2004 "Sviluppo di un rivelatore di radiazione di transizione a stato solido per l'identificazione di particelle nella fisica dello spazio e degli acceleratori"  PS 136 2006 Regione Puglia "Sviluppo di un rivelatore a film di diamante per radiazione ultravioletta"</p> <p><b>Altre attività professionali</b>  Borsista biennale, co.co.co. e assegnista di ricerca presso Ist. Naz. di Fisica Nucleare - Frascati, sez. Bari; dottorando, co.co.co. e assegnista di ricerca presso il Dip. Int. di Fisica, Univ. degli studi di Bari – Polit. Bari; Co.co.co. presso il Dip. di Fisica, Univ. degli Studi di Lecce</p> <p><b>Pubblicazioni</b>  Più di 220 su riviste intern., 1 monogr.</p>
2.	Fabio	Gargano	15,0	1,4	<p>(max 2.000 car.)  <b>Dati personali</b>  Nato il 27/09/1974  Residente in via Hahnemann, 2 – 70125Bari</p> <p><b>Studi</b>  18/12/1998: Laurea in Fisica con lode (Univ. di Bari)  27/03/2002: Titolo di Dottore di Ricerca in Fisica (Univ. di Bari)</p>

					<p><i>Carriera</i>  Dal 21/12/2005: Ricercatore III liv. (Ist. Naz. di Fisica Nucleare – Sez. Bari)  <i>Attività scientifica</i>  Dal 2010: membro della collaborazione SUPERB  Dal 2001: membro dell'esperimento Fermi-LAT  Dal 2006 al 2009: partecipazione al progetto PICH  Dal 2001 al 2006: partecipazione al progetto SiTRD  Dal 1999 al 2001: partecipazione alla proposta dell'esperimento ICANOE  Dal 1998 al 1999: collaborazione alla proposta dell'esperimento NOE  Nel 1995: partecipazione al Progetto Erasmus presso il Technische Universiteit (Eindhoven)  Dal 24/06/2010: rappresentante dei ricercatori (sez. Bari, Ist. Naz. di Fisica Nucleare)  <i>Attività didattica</i>  Collaborazione ai corsi di elettronica ed acquisizione dati (Dip. di Fisica, Univ. di Bari)  Titolare nel 2012 di un corso per la Scuola di Dottorato di Ricerca, Univ. di Bari  <i>Interessi di ricerca</i>  Fisica sperimentale nucleare e subnucleare, Astrofisica delle particelle  <i>Progetti</i>  PS 136 2006 Regione Puglia "Sviluppo di un rivelatore a film di diamante per radiazione ultravioletta"  PRIN 2004 "Sviluppo di un rivelatore di radiazione di transizione a stato solido per l'identificazione di particelle nella fisica dello spazio e degli acceleratori"  Coordinatore, nel 2000, Progetto "Giovani Ricercatori" dell'Univ. di Bari "Sviluppo e realizzazione di dispositivo a gas per la rivelazione di particelle ionizzanti".  <i>Altre attività professionali</i>  Dal 02/04/2002 al 02/04/2006: Titolare di un Assegno di Ricerca presso il Dip. Inter. di Fisica Univ. di Bari e del Polit. di Bari  Dal 01/11/1998: Titolare di una borsa di Dottorato presso il Dip. Inter. di Fisica Univ. di Bari e del Polit. di Bari  <i>Pubblicazioni</i>  Più di 160 su riviste intern. Corresponding author più di 10 lavori su riviste internazionali con referee</p>
3.	Gioacchino	Tempesta	15,0	1,7	<p>(max 2.000 car.)  <i>Dati personali</i>  Nato a Bari il 7-06-1972 e residente in Via Mons. Daniele Comboni, 1, 70124 - Bari (Ba), coniugato. C.F. TMPGCH72H07A662W. Tel. 3288916106, E-Mail: ninnitempesta@gmail.com  <i>Studi</i>  2003-12-Partecipazione a corsi e scuole nazionali ed internazionali.  2002-05-Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra.  2001-Tecnico analista gemmologo, lapidatore di materiale gemmifero c/o I.RI.GEM.  2000-Laurea in Scienze Geologiche.  <i>Carriera</i>  Ott.2011-Vincitore di un posto di Ricercatore c/o l'Università di Bari settore GEO/09. In attesa di assunzione. 2006-12 -Assegnista di Ricerca.  <i>Attività scientifica</i>  Studio dei difetti strutturali in cristalli di berillo naturale, dimoissanite naturale e sintetica, di corindone naturale e sintetico, di diamante naturale. Studio mineralogico, in ambito Beni Culturali, finalizzato alla caratterizzazione di</p>

					<p>manufatti d'arte, in metallo, con gemme e smalti.  Attività didattica  2010 -Incarico per l'insegnamento di "Materiali gemmologici e Laboratorio", LS in Scienze Geologiche Università degli Studi di Bari. Altri incarichi in ambito SSIS, in corsi di Alta Formazione e per il MiBAC.  Interessi di ricerca  Studio e caratterizzazione dei difetti strutturali di minerali naturali e degli omologhi di sintesi.  Caratterizzazione mediante tecniche spettroscopiche di minerali d'interesse gemmologico e tecnologico.  Studio su genesi e provenienze di minerali ad uso gemma. Sviluppo di metodiche analitiche, non invasive e non distruttive, con l'ausilio di tecnologie avanzate, applicabili ai Beni Culturali.  Progetti  PRIN 2009-2011; PRIN 2007-2009.  Altre attività professionali  Vari incarichi per lo studio e la caratterizzazione di: tessere musive(Cattedrale di Otranto); gemme, metalli e smalti degli oggetti d'arte di numerosi musei pugliesi.  Attività di consulenze gemmologiche presso terzi.  Pubblicazioni  Pubblicazioni su riviste internazionali e contributi su opere collettanee.</p>
4.	Marilisa	De Serio	15,0	1,4	<p>(max 2.000 car.)  Dati personali  Nata a Bari il 2 Marzo 1974  Residente in Bari, via M. C. Merloni, 12 – 70126.  E-Mail: marilisa.deserio@ba.infn.it  Studi  Dottorato di ricerca in Fisica conseguito il 28/02/2003 presso l'Università degli Studi di Bari (Misura ed identificazione di particelle nel rivelatore piombo - emulsione dell'esperimento OPERA).  Laurea in Fisica conseguita il 16/12/1999 presso l'Università degli Studi di Bari con votazione 110/110 con lode.  Carriera  Vincitore di valutazione comparativa per 1 posto Ric. Univ., S.S.D. FIS/01, Facoltà di Scienze FF. MM. NN. Università degli Studi di Bari, D.R. n. 846 del 23/02/2011. In attesa di nomina.  Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Bari con contratto a tempo determinato dal 10/04/2007 al 31/10/2011.  Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Bari dal 16/02/2003 al 15/02/2007, S.S.D. FIS/01, progetto OPERA: un esperimento per l'osservazione di oscillazioni di neutrino nel fascio CERN – Gran Sasso.  Interessi di ricerca / Attività scientifica  Fisica sperimentale del neutrino, ricerca di eventi rari.  Microscopia automatizzata ad alta velocità per la scansione di emulsioni nucleari.  Attività didattica  Conferimento incarico Fisica applicata con Laboratorio, C. d. L. in Biotecnologie per l'Innovazione di processi e di prodotti N.O. , Facoltà di Scienze Biotecnologiche Università degli Studi di Bari, C.F.U. 8 (68 ore), a.a. 2011/2012 e 2012/2013.  Supporto alla didattica, Tecniche di Acquisizione Dati, C. d. L. Specialistica in Fisica, Indirizzo di Tecnologie Fisiche Innovative, Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Università degli Studi di Bari, a.a.</p>

					<p>2009/2010 (28 ore), 2010/2011 (28 ore), 2011/2012 (15 ore).</p> <p>Ciclo di seminari didattici Fisica generale II (20 ore), C. d. L. in Ingegneria Elettronica V.O., Politecnico di Bari, a.a. 2001/2002.</p> <p><b>Pubblicazioni</b></p> <p>N. 31 pubblicazioni su riviste con comitato di redazione internazionale, N. 7 Proceedings di Conferenze.</p>
5.	Cinzia	Di Franco	42,0	4,4	<p>(max 2.000 car.)</p> <p><b>Dati personali</b></p> <p>Nata a Ruvo di Puglia il 31/08/1975</p> <p>Residente in Bari, via G. Fanelli 215, coniugata.</p> <p><b>Carriera</b></p> <p>22/10/1999: Laurea in Chimica con lode presso l'Università degli Studi di Bari.</p> <p>01/04/2000 - 31/03/2003: lavoro presso STMicroelectronics, Catania, reparto Ricerca e Sviluppo. 01/04/03 ad oggi: Ricercatore CNR III liv. presso il CNR-IFN, Bari.</p> <p><b>Attività scientifica</b></p> <p>Le attività di ricerca sono incentrate sulla caratterizzazione morfologico-strutturale di materiali micro- e nano-strutturati; sulla realizzazione di micro e nano-dispositivi mediante fotolitografia a fascio elettronico. Si occupa altresì dello studio, progettazione e fabbricazione di nuovi dispositivi laser a cascata quantica, della messa a punto di processi per la deposizione di film isolanti. Gli interessi di ricerca comprendono inoltre l'ottimizzazione di processi PECVD per la funzionalizzazione di substrati di silicio, semiconduttori III-V. Si è occupata della rivelazione di tracce gassose, mediante sensori fotoacustici.</p> <p><b>Attività didattica</b></p> <p>Università di Bari, c.d.l. in Fisica e in Scienze dei Materiali: co-relatrice di tesi di laurea e supervisore delle attività di tirocinio.</p> <p>Incarico di docenza del corso "Tecniche di analisi Morfologico-Strutturale, Tirocinio sperimentale ed esami finali del corso" nell'ambito del Progetto Strategico PS046.</p> <p><b>Altre attività professionali</b></p> <p>Affidamento del contratto di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in Materia di "Ricerca Scientifica" nella Regione Puglia — Progetto Strategico PS046.</p> <p><b>Pubblicazioni</b></p> <p>1 brevetto italiano, 31 lavori a stampa su giornali e raccolte di atti congressuali sottoposti a referaggio, 30 contributi presentati nel corso di congressi nazionali ed internazionali e 8 rapporti tecnici pubblicati durante l'attività presso STMicroelectronics.</p>
6.	Giuseppe	De Robertis	15,0	1,4	<p>(max 2.000 car.)</p> <p><b>Dati anagrafici</b></p> <p>Luogo e data di nascita: Brindisi 15-11-64</p> <p>Residenza: Casamassima (BA) Via Taranto, 1B.</p> <p>Telefono: 080 674877</p> <p>Stato civile: Coniugato</p> <p>Posizione militare: Assolti gli obblighi di leva.</p> <p>Lingue: Inglese</p> <p><b>Titoli di studi</b></p> <p>Diploma di Perito Tecnico Industriale in Telecomunicazioni presso l'ITIS G. GIORGI di Brindisi, votazione 57/60.</p>

					<p>Laurea in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Bari, votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Studio, progettazione e realizzazione di un sistema di Fotolitografia Laser computerizzato".</p> <p>Carriera</p> <p>Giugno 1994: assunzione presso la Sezione INFN di Bari come Tecnologo.</p> <p>Gennaio 2006 ad oggi: Primo Tecnologo.</p> <p>Luglio 2010 ad oggi: responsabile del Servizio Elettronico della Sezione di Bari.</p> <p>Attività scientifica</p> <p>2005-2007: partecipazione al progetto di Gruppo V DACEL, finalizzato alla ricerca di soluzioni tecnologiche per la realizzazione di circuiti integrati per i futuri esperimenti sull'acceleratore SLHC.</p> <p>Specifico compito svolto: partecipazione allo studio del danno da radiazione su dispositivi CMOS sub-micrometrici, alla progettazione ed al test delle strutture di ridondanza da utilizzare nei circuiti digitali affetti da SEU e SET.</p> <p>Attività didattica</p> <p>Docenza alle tre edizioni del corso di Formazione Professionale dal titolo "Progettazione di dispositivi microelettronici mediante l'uso di tecniche CAD" tenutosi presso la Sezione di Bari dell' INFN.</p> <p>Progetti</p> <p>ALSAT: progettazione di un componente VLSI con funzione di bridge fra il bus PCI ed il bus FutureBus+ KLOE: Schede "Trigger Supervisor", "Pasta Barrel", "Pasta Endcaps", "Torta"</p> <p>CMS: Schede "Half Sorter" e "Final Sorter", "Mother-cable"</p> <p>CMS/RPC: Scheda TDC</p> <p>DACEL: Chip Strured</p> <p>KLOE2: Chip Gastone64</p> <p>TOPEM: Chip TopemV1</p> <p>NESSIE: Scheda "Nessie Front-end"</p> <p>Publicazioni: 66 (max 2.000 car.)</p> <p>Dati personali</p> <p>Nata il 14 ottobre 1966</p> <p>Cittadinanza: italiana</p> <p>Ufficio: Istituto di Cristallografia - Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Amendola 122/O Bari</p> <p>Tel. uff.: 080-5929167; fax: 080-5929170</p> <p>E-mail: cinzia.giannini@ic.cnr.it</p> <p>Sito web: www.ic.cnr.it</p> <p>Interessi di ricerca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dal 1991 al 2001: studi di film sottili, etero interfacce, multilayers, multiwires</li> <li>- dal 2001 ad oggi: studi di nano cristallini, biomateriali e singoli oggetti</li> <li>- conoscenza di tecniche a raggi X (Grazing Incidence diffraction, X-ray Specular Reflectivity, Grazing Incidence Small Angle X-ray Scattering e X-ray Standing Waves, Reciprocal Space Mapping e Diffrazione in alta risoluzione angolare, Coherent X-ray Diffractive Imaging e X-ray holography, Scanning X-ray Microscopy a contrasto di SAXS e WAXS)</li> </ul> <p>Attività didattica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 docenze a Scuole e Workshop Internazionali</li> <li>- 3 docenze Universitarie (Bari)</li> <li>- Referee di 1 Tesi di Dottorato e 1 di Abilitazioni-Professore</li> <li>- corso 'Analisi Strutturale di Nanomateriali' nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Chimica dei Materiali Innovativi (anni: 2007, 2008, 2010, 2011)</li> </ul> <p>Attività di reviewer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panel member per upgrade della linea di luce ESRF</li> </ul>
7.	Cinzia	Giannini	6,0	0,8	



				<p>UPBL1/ID01 del sincrotrone di Grenoble  - membro del Review Committee in Hard Condensed Matter: Crystals and Ordered Structures  Altri incarichi professionali  - Principal Investigator nel 2009 di uno dei progetti SEED-IIT approvato e finanziato con 710.000 euro  - Principal Investigator di 19 esperimenti presso laboratori di luce di sincrotrone in USA, France, Brazil, Italy, Switzerland  - responsabile/consulente esterno nell'acquisto di diffrattometri D8 Discover e SmartLab, sistema SAXS/WAXS con sorgente a micro fuoco  - responsabile di laboratorio presso l'Istituto di Cristallografia di Bari (D8-Discover, Rint-200 e FrE+SuperBright)  - responsabile di commessa (PM.P04.011) per il Dipartimento di Progettazione Molecolare  Pubblicazioni  - ~ 140 su riviste internazionali e come capitoli di libro. H-index 25.</p>	
8.	Davide	Altamura	2,0	0,1	<p>(max 2.000 car.)  Dati personali  nato a Terlizzi il 18 febbraio 1978  residente a Molfetta  in via f. Cavallotti n° 26, 70056, Molfetta (Ba)  Principali competenze  Caratterizzazione strutturale e morfologica, mediante tecniche basate sulla diffrazione di raggi X (XRD), riflettività di raggi X (XRR), scattering di raggi X a basso e alto angolo, in geometria di trasmissione o riflessione (SAXS/GISAXS e WAXS/GIWAXS).  Tecniche di deposizione (Sputtering a fasci ionici e Magnetron DC Sputtering, deposizione chimica da fase vapore assistita da plasma). Fabbricazione mediante litografia ottica.  Formazione  •dal 2005 al 2008  Dottorato di Ricerca in "Materiali e Tecnologie Innovative" – XX ciclo, Università del Salento  •da Giugno 2003 a Ottobre 2004  Corso di alta formazione: "Sviluppo di dispositivi innovativi miniaturizzati per il controllo degli alimenti" (Consorzio Optel-InP c/o Cittadella della Ricerca, S.S.7 per Mesagne km 7.3, Brindisi).  •18 Dicembre 2002  Laurea in Fisica, Università degli Studi di Bari  Esperienze lavorative  •dal 1/09/2011 ad oggi  Ricercatore a tempo indeterminato presso l'IC del C.N.R., Bari, Italia  •dal 25/06/2010 al 31/08/2011  Assegno di ricerca nell'ambito del progetto SEED presso l'IC del C.N.R., Bari  •dal 24/05 al 24/06/2010  Contratto di prestazione d'opera coordinata e continuativa presso il Centro Ricerche ENEA, c/o Cittadella della Ricerca, S.S.7 per Mesagne - km 7.3, 72100-Brindisi  •dal 1/10/2009 al 23/05/2010  Borsista post-doc presso l'IMIP del C.N.R., c/o Università di Bari  •dal 20/05 al 19/08/2009  Collaboratore ad attività di ricerca presso l'IC del C.N.R., Bari  •dal 17/12/2007 al 16/12/2008  Borsista presso l'NNL del C.N.R.-I.N.F.M., Lecce.  •dal 4/04 al 30/06/2005  Collaboratore ad attività di ricerca presso l'NNL del</p>

					C.N.R.-I.N.F.M., Lecce •dal 2/11/2004 al 23/02/2005 Ricercatore a tempo determinato presso il Centro Ricerche ENEA di Brindisi, c/o Cittadella della Ricerca, S.S.7 per Mesagne - km 7.3, Brindisi Pubblicazioni e Proceeding: 26
9.	Teresa	Sibillano	2,0	0,1	(max 2.000 car.) Dati personali Data e luogo di nascita: Bari, 21Aprile1976 Residenza: via Dei Mille 205, 70125 Bari, tel. 3494787527 E-mail:teresa.sibillano@ic.cnr.it Formazione 10/2002–09/2005 Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bari. 10/1995–03/2002 Laurea in Fisica, Università degli Studi di Bari. Attività di ricerca Cristallografia applicata alla scienza dei materiali; caratterizzazione di materiali micro e nano strutturati; laser material micro- and nano-processing. Esperienze professionali 4/06/2012 – in corso: assegno di ricerca post-dottorale presso l'Istituto di Cristallografia, Bari. 10/2008 – 2/06/2012: contratto di lavoro a tempo determinato III livello professionale, CNR-IFN Istituto di Fotonica e Nanotecnologie, Bari. 02/2007 – 09/2008: assegno di ricerca, Dipartimento Interateneo di Fisica, Università degli Studi di Bari. 02/2006 – 01/2007: assegno di ricerca, CNR-INFM Lab. LIT3, Bari. Incarichi di docenza 06-10/2012: Codocenza del Corso di Tecniche di analisi Morfologico -strutturale nell'ambito del Progetto StrategicoPS_046 AA 2009–2010: Professore a contratto per il corso di "Principi fisici dei trasduttori" per il c.d.l. Spec. in Ingegneria Informatica ed Ingegneria dell'Automazione, Politecnico di Bari AA 2009–2010, 2008–2009, 2006–2007: Esercitazioni di Fisica Generale I per il c.d.l. triennale in Scienze dei Materiali, Università degli Studi di Bari AA 2008–2009, 2007–2008: Lezioni di Fisica dello Stato Solido per il c.d.l. triennale in Scienze dei Materiali, Università degli Studi di Bari AA 2005–2006, 2004–2005, 2003–2004: Ciclo di sostegno alla didattica per il corso di Fisica Generale per il c.d.l. in Ingegneria Gestionale, Politecnico di Bari AA 2005–2006: Ciclo di sostegno alla didattica per il corso di Fisica per il c.d.l. in Ingegneria Ambientale e del Territorio, Politecnico di Bari Pubblicazioni 1 monografia, 2 brevetti, 20 pubblicazioni su rivista intern.
<b>TOTALE</b>			<b>127,0</b>	<b>12,7</b>	

#### 5.c.4 TABELLA COLLABORATORI



n°	Nome	Cognome	Funzioni/mansioni	Ente di appartenenza	Impegno orario
	<b>TOTALE</b>				<b>0,0</b>

#### 5.d ATTIVAZIONE OFFERTA MODULI SINGOLI A PARTECIPANTI ESTERNI



**E' prevista l'iscrizione a singoli moduli didattici di partecipanti esterni?**

*No*

**Indicare n.ro max di moduli didattici a cui può accedere il partecipante (art. 4 lett. i)**

#### 5.d MODULI DIDATTICI SINGOLI A PARTECIPAZIONE ESTERNA



n°	MODULO	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
----	--------	-----------------	-------------------------

#### 6.a POSTI DISPONIBILI



<b>N. MIN 15</b>	CORSISTI
<b>N. MAX 25</b>	CORSISTI
<b>N. 0</b>	Partecipanti a singoli moduli
<b>N. 7</b>	Posti riservati a uditori art 4 lett. k del regolamento

#### 6.b TITOLI DI ACCESSO



<b>LAUREE ANTE D.M. 509</b>	<i>Astronomia, Chimica, Chimica e tecnologia farmaceutiche, Chimica industriale, Farmacia, Fisica, Matematica, Scienza dei materiali,</i>
-----------------------------	---

	<p>Scienze agrarie,          Scienze agrarie tropicali e sub-tropicali,          Scienze ambientali,          Scienze biologiche,          Scienze delle preparazioni alimentari,          Scienze e tecnologie agrarie,          Scienze e tecnologie alimentari,          Scienze e tecnologie delle produzioni animali,          Scienze forestali,          Scienze forestali ed ambientali,          Scienze geologiche,          Scienze naturali</p>
<b>DIPLOMA UNIVERSITARIO DI DURATA TRIENNALE</b>	
<b>CLASSI DELLE LAUREE TRIENNALI</b>	
<b>CLASSI DELLE LAUREE SPECIALISTICHE D.M. 509</b>	<p>6/S-Classe delle lauree specialistiche in biologia,          12/S-Classe delle lauree specialistiche in conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico,          14/S-Classe delle lauree specialistiche in farmacia e farmacia industriale,          20/S-Classe delle lauree specialistiche in fisica,          45/S-Classe delle lauree specialistiche in matematica,          61/S-Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali,          62/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze chimiche,          66/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze dell'universo,          68/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze della natura,          74/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali,          77/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrarie,          78/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari,          79/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche,          81/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale,          82/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio,          85/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze geofisiche,          86/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze geologiche,          92/S-Classe delle lauree specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale</p>
<b>CLASSI DELLE LAUREE MAGISTRALI D.M. 270</b>	<p>LM-6-Biologia,          LM-11-Scienze per la conservazione dei beni culturali,          LM-13-Farmacia e farmacia industriale,          LM-17-Fisica,          LM-40-Matematica,          LM-53-Scienza e ingegneria dei materiali,          LM-54-Scienze chimiche,          LM-58-Scienze dell'universo,          LM-60-Scienze della natura,          LM-69-Scienze e tecnologie agrarie,          LM-70-Scienze e tecnologie alimentari,          LM-71-Scienze e tecnologie della chimica industriale,          LM-73-Scienze e tecnologie forestali ed ambientali,</p>

LM-74-Scienze e tecnologie geologiche, LM-75-Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM-79-Scienze geofisiche
PROFESSIONI SANITARIE (L. 1/2002, art. 10 comma 1)
Altri Titoli:
ALTRI TITOLI (traduzione in inglese - ALMA LAUREA: es. iscrizione ad albo professionale...)

## 6.b.1 SELEZIONE



**Titoli**      *Curriculum*  
,  
*Tesi*  
,  
*Altre Pubblicazioni*  
,  
*Altri titoli che il candidato ritenga utili*

**Prova scritta**    **NO**      Sarà cura della Direzione comunicare data e luogo della prova  
tramite:

**Colloquio**      **SI**      Sarà cura della Direzione comunicare data e luogo della prova *pubblicazione sul sito di*  
tramite: *Ateneo*

### **REQUISITI PREFERENZIALI**

*L'ammissione al master prevede una selezione pubblica per titoli e colloquio effettuata da una apposita Commissione. La selezione verrà avviata da un avviso pubblico sui siti web istituzionali dell'Università degli Studi di Bari e sul sito [www.laboratoriosistema.it](http://www.laboratoriosistema.it).*

*La valutazione dei titoli sarà effettuata sulla base dei seguenti criteri:*

*-voto di laurea da 0 a 10 punti.*

*In particolare: per voto di laurea inferiore a 100: punti 0; per ciascun punto da 100 a 105: punti 0.5; per ciascun punto da 106 a 110: punti 1; per la lode: punti 2;*

*-titolo di dottore di ricerca: 10 punti*

*-pubblicazioni scientifiche su riviste con IF: sino ad un massimo di 10 punti*

*-altri titoli quali competenze ed esperienze professionali pregresse con profilo formativo coerente e/o premi e riconoscimenti: sino a un massimo di punti 5.*

*Il colloquio sarà volto ad individuare gli interessi e gli elementi motivazionali di ciascun candidato rispetto agli obiettivi formativi del Master e alla valutazione della lingua inglese. Al colloquio sarà attribuito un massimo di 20 punti. Per essere ammessi alla graduatoria finale è necessario conseguire una valutazione del Colloquio superiore a 10/20.*

*La graduatoria finale verrà stilata sulla base della somma dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli e nel colloquio. In caso di parità di punteggio si darà priorità al candidato che nell'ordine soddisfa i seguenti requisiti: a) Residenza in Puglia; b) abbia ottenuto un miglior punteggio durante il colloquio; c) Abbia il titolo di dottore di ricerca.*

### **REQUISITI PREFERENZIALI**

*(traduzione in inglese - ALMA LAUREA es. conoscenze di base o avanzate in specifici ambiti disciplinari, voto di laurea...)*

*Admission to the master will be done through a public selection based on titles and interview conducted by a special commission. The selection will be open by a public notice on the official websites of the University of Bari and on the [www.laboratoriosistema.it](http://www.laboratoriosistema.it) website.*

*The evaluation of titles will be made on the basis of the following criteria:*

*- master degree scores: up to 10 points.*

*In particular for master scores below 100: 0 point; for each score from 100 to 105: 0.5 points; for each score from 106 to 110: 1 point; For cum laude graduation: 2 points;*

*- PhD: 10 points*

*- publications on research journals with IF: up to 10 points.*

*- other titles such as professional skills, working experience and awards in the area of the subject of the master: up to a maximum of 5 points.*

*The interview will aim at identify the interests and motivational elements of each candidate towards the training objectives of the Master. The individual knowledge of the English language will be evaluated as well. The interview will be given a maximum of 20 points. To be admitted to the final ranking the candidate will have to obtain a minimum score of 10/20 during the interview.*

*The final list will be drawn on the basis of the sum of the scores obtained in the evaluation of titles and interview. In case of more candidates with same score, priority will be given to applicants that respectively meets the following requirements: a) have residence in Apulia Region, b) have obtained a better score during the interview; c) have obtained the PhD title.*

## 7.a QUOTA D'ISCRIZIONE E CONTRIBUTO



<b>Quota di iscrizione</b>	<i>Euro 0,00</i>
<b>Prima rata (per chi la prevede)</b>	<i>Euro 0,00</i>
<b>Seconda rata (per chi la prevede)</b>	<i>Euro 0,00</i>
<b>Contributo</b>	<i>Euro 0,00</i>

## 7.b AGEVOLAZIONE PER I MERITEVOLI



<b>Esenzione tasse</b>	<i>Saranno erogate n. 15 borse di studio di importo mensile lordo onnicomprensivo di € 2.183,00. Le borse saranno erogate con cadenza bimestrale previa verifica del requisito di frequenza pari al 80% del periodo di riferimento. L'intero ammontare delle borse di studio è a valere sul Progetto di Formazione nell'ambito del PONa3_00369 dal titolo Laboratorio SISTEMA - "Laboratorio per lo Sviluppo Integrato delle Scienze e delle TECnologie dei Materiali Avanzati e per dispositivi innovativi"- finanziato nell'ambito del PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE RICERCA E COMPETITIVITA' 2007-2013 per le regioni dell'obiettivo convergenza - ASSE I (sostegno ai mutamenti strutturali) - OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.1.4 (potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche) - I AZIONE: (rafforzamento strutturale).</i>
------------------------	---