

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI - CHIBIOFARAM - DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 – D.R. n. 775 del 2019

VERBALE N. 2

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM E DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.D. Rep. n. 202/2019, Prot. n. 45450 del 14/05/2019 composta da:

Prof.ssa Vincenza Crupi, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (CHIBIOFARAM) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina;

Prof. Salvatore Magazu', Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina;

Prof. Lorenzo Torrisi, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina;

si riunisce il giorno 11/06/2019 alle ore 09:30 presso l'aula HT9 del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, nell'edificio Incubatore di Imprese – Polo Papardo, per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica dei candidati che avverrà mediante l'espressione di un giudizio collegiale da parte dall'intera Commissione.

Alla riunione sono presenti il Prof. Salvatore Magazu' (Presidente), la Prof.ssa Vincenza Crupi (Segretario), e, per via telematica, il Prof. Lorenzo Torrisi dal Nuclear Physics Institute Rez (Praga).

Il Presidente della Commissione comunica che sono trascorsi più di 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri e che la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

I componenti accedono, tramite le proprie credenziali, alla piattaforma informatica <https://istanze.unime.it/> e prendono visione dell'elenco dei candidati. E' presente una sola candidata, la Prof.ssa Federica Migliardo.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D. Lgs. 1172/1948, con la candidata.

aw
SPU

Ciascun Commissario fornisce la seguente dichiarazione che qualifica la tipologia di eventuali rapporti di collaborazione scientifica con la candidata:

- Prof.ssa Vincenza Crupi: Non ho pubblicazioni scientifiche in comune con la Prof.ssa Federica Migliardo.

- Prof. Salvatore Magazù: Per quanto attiene i lavori riportati nell'elenco delle pubblicazioni presentate che mi vedono co-autore, dichiaro che la Prof.ssa Federica Migliardo ha apportato un contributo rilevante.

- Prof. Lorenzo Torrisi: Non ho pubblicazioni scientifiche in comune con la Prof.ssa Federica Migliardo.

La Commissione procede quindi alla valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica della Prof.ssa Federica Migliardo, e formula un giudizio collegiale (allegato n. 1 al Verbale n. 2).

La Commissione, a maggioranza assoluta dei componenti, sulla base delle valutazioni collegiali formulate, individua nella Prof.ssa Federica Migliardo la candidata qualificata a svolgere le funzioni didattiche e di ricerca per le quali è stato bandito il posto di professore di Prima Fascia per il settore concorsuale 02/B1 - settore scientifico-disciplinare FIS/01 presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (CHIBIOFARAM).

La seduta è tolta alle ore 11:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Salvatore Magazu' (Presidente)

Prof.ssa Vincenza Crupi (Segretario)

Prof. Lorenzo Torrisi

Allegato n. 1 al verbale n. 2

**VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM E
DELL'ATTIVITA' DIDATTICA DEL CANDIDATO:**

Federica Migliardo

Profilo sintetico:

La Prof.ssa Federica Migliardo è nata a Messina in data 30/03/1975.

Il suo ruolo attuale è quello di Professore Associato di Fisica Sperimentale presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università di Messina.

Dal 2013 è titolare dell'abilitazione scientifica nazionale per Professore di Prima Fascia nel settore disciplinare 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia.

Si è laureata in Fisica il 23/03/1998 presso l'Università degli Studi di Messina ed ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica in data 28/01/2002, presso l'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo: "Neutron Spectroscopy in Complex Systems of Biophysical Interest". Nel 2002 ha conseguito il Dottorato Europeo per User of Large Experimental Systems - Neutron and Synchrotron Radiation for Biomolecular Structure and Dynamics a Grenoble, Francia. Nel 2002 ha usufruito di un assegno per la collaborazione alla ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina; nel 2003 ha vinto un concorso come Ricercatore ATER presso il Laboratoire de Dynamique et Structure des Matériaux Moléculaires (LDSMM) dell'Università di Lille (F); nel 2005 ha usufruito di una Borsa di Studio Nazionale UNESCO-L'Oréal; nel 2007 ha usufruito di una borsa di studio post-dottorato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina; nel 2008 ha usufruito di una Borsa di Studio Internazionale UNESCO-L'Oréal; nel 2010 e fino al 2012 è stata titolare di una borsa di studio post-dottorato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina.

L'attività di ricerca della Prof.ssa F. Migliardo è stata prevalentemente incentrata sullo studio dei meccanismi molecolari coinvolti in alcuni processi biologici quali, ad esempio, i processi di bioprotezione e di denaturazione, sulla stabilizzazione di proteine e sui meccanismi molecolari coinvolti in malattie infettive e neurodegenerative.

La Prof.ssa F. Migliardo ha partecipato a numerosi programmi e progetti di ricerca nazionali e internazionali, tra cui: Programma di Cooperazione Scientifica Italia-Sud Africa 2008-2009; Progetto europeo FP6-FOOD NoE "MONIQA" 2005; Progetto europeo FP-6 LIFESCIHEALTH "scrIN-SILICO" 2004-2006; Progetto europeo "ETPGAH" 2004; Programma di Cooperazione Scientifica Italia-Francia GALILEO 2003-2004; Progetto PRIN "Struttura-dinamica-funzione di biomolecole in sistemi lontani dall'idealità termodinamica" 2008; Progetto PRIN "Proprietà dinamiche, strutturali e funzionali di proteine in sistemi non-liquidi contenenti acqua residua: accoppiamento con la matrice esterna" 2005; Progetto MIUR – Internazionalizzazione del Sistema Universitario 2005; Progetto Università di Messina PRA interdisciplinare 2003.

La Prof.ssa F. Migliardo è membro dell'E-focus team di Euraxess, Security Advisor per H2020-EraNet Q-Clocks, membro della Commissione per l'Etica della Ricerca e la Bioetica del CNR. E' stata membro della Giunta Esecutiva della Società Italiana di Spettroscopia Neutronica. E' stata

5/11 *ew*

Guest-Editor per Biochimica Biophysica Acta – General Subjects (Elsevier) e co-Editore dell' E-book "Dynamics of Biological Macromolecules by Neutron Scattering" (Bentham Publisher).

La Prof.ssa F. Migliardo ha organizzato numerosi eventi internazionali tra cui "Bioneutron 2006 - Neutron Scattering Highlights on Biological Systems"; "Bioneutron 2012 - Neutron Scattering Highlights on Water and Biological Systems"; e "TFw2013 – New Science from Time-Focusing Neutron Scattering Spectroscopy at the ESS".

La Prof.ssa F. Migliardo ha ricevuto nel 2001 il premio per il miglior laureato in Italia della Società Italiana di Fisica; nel 2003 un premio per la miglior tesi di dottorato in spettroscopia neutronica nel periodo 2000-2003 dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia; nel 2005 ha vinto il National UNESCO-L'Oréal Italia For Women in Science Fellowship; nel 2006 il premio Sapio per la Ricerca Italiana e il premio Giovani ricercatori dell'Università di Messina; nel 2007 il Premio Internazionale EUWIIN; nel 2008 ha vinto l'International UNESCO-L'Oréal For Women in Science Fellowship e il premio Giovani ricercatori dell'Università di Messina, nel 2011 il Premio Internazionale BioVision for Life Sciences.

La Prof.ssa F. Migliardo dal 2016 è titolare del Corso di Fisica Generale con Esercitazioni per il Corso di Laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura, incardinato in seno al Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università di Messina. Dal 2017 è titolare del Corso di Fisica Generale con Laboratorio (L-Z) per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, collocato in seno al Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali.

Giudizio collegiale della Commissione:

L'attività di ricerca della Prof.ssa F. Migliardo è pienamente congruente con le specifiche del profilo riportato nel bando di concorso. L'attività di ricerca, svolta in maniera continuativa, anche nell'ambito di incarichi ufficiali ottenuti mediante programmi internazionali presso atenei e istituti di ricerca esteri, è reputata eccellente. In particolare, la Prof.ssa F. Migliardo ha partecipato a numerosi programmi e progetti di ricerca nazionali e internazionali, in alcuni dei quali in qualità di responsabile, che sono pienamente coerenti con il profilo richiesto. La Prof.ssa F. Migliardo ha inoltre svolto una considerevole attività di ricerca all'estero e vanta collaborazioni a livello internazionale con prestigiosi gruppi di ricerca. La consistenza complessiva della produzione scientifica della Prof.ssa F. Migliardo, l'intensità e la continuità temporale della stessa, in termini di numero totale di pubblicazioni, numero di pubblicazioni per anno, numero di citazioni, impact factor e combinazioni di precedenti parametri, congruenza e coerenza sono reputate eccellenti. L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, la rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono eccellenti. La Prof.ssa F. Migliardo risulta autrice di 134 pubblicazioni su riviste internazionali, di alto prestigio e diffusione, censite su Scopus; ha un h-index=25 e n.1828 citazioni, con un rapporto (h-index)/(numero pubblicazioni) di 0.19. L'attività di ricerca, come si evince dal curriculum e dalle pubblicazioni, è stata prevalentemente incentrata su bioprotettori naturali impiegati in sistemi ad elevato valore aggiunto di interesse biotecnologico e farmaceutico, e sui meccanismi molecolari coinvolti in malattie infettive e neurodegenerative. In particolare, per quanto attiene le 20 pubblicazioni presentate, queste riguardano i sistemi ternari proteina/bioprotettore/acqua, investigati mediante scattering inelastico di neutroni (pubblicazione

ew

[Handwritten signature]

n. 1); i processi di rilassamento in sistemi glass-forming quali sorbitolo e glicerolo, investigati mediante scattering quasi elastico di neutroni e mediante l'approccio Resolution Elastic Neutron Scattering (pubblicazione n. 2); il ruolo dello spostamento quadratico medio estratto da misure di scattering elastico e quasielastico di neutroni (pubblicazione n. 3, in seno al progetto Elettra - Sincrotrone Trieste PIK "Resolution Elastic Neutron Scattering Time-of-flight Spectrometer Operating in the Repetition Rate Multiplication Mode"); i meccanismi fisico-chimici coinvolti nella Schistosomiasi, investigati con tecniche biofisiche, biochimiche e mediante scattering quasi elastico di neutroni (pubblicazioni n. 4, n. 6 e n. 8); la termostabilizzazione del lisozima indotta dal trealosio, investigata mediante tecniche FTIR, ESI-MS, VT-NMR e Small Angle Neutron Scattering (pubblicazione n. 5); la risposta in temperatura di disaccaridi, investigata mediante Elastic Incoherent Neutron Scattering (EINS) (pubblicazione n. 7); il problema delle transizioni dinamiche osservate in sistemi di proteine anidre e idratate, investigato mediante spettroscopia Mossbauer e scattering quasi elastico di neutroni (pubblicazione n. 9); l'analisi spaziale e termica di dati di scattering elastico di neutroni in trealosio e in sistemi omologhi (pubblicazione n. 10); la stabilità dell'ornithine carbamoyltransferase, investigata mediante Inelastic Neutron Scattering (INS), Quasi Elastic Neutron Scattering (QENS), CD e UV (pubblicazioni n. 11, 18); polimeri lineari idrosolubili, investigati mediante tecniche IR, Raman e di Inelastic Neutron Scattering (INS) (pubblicazione n. 12); la caratterizzazione delle transizioni dinamiche esibite dallo spostamento quadratico medio in funzione della temperatura in misure di Elastic Incoherent Neutron Scattering (EINS) (pubblicazione n. 13); le anomalie dinamiche esibite dal sistema trealosio-glicerolo in funzione della concentrazione, investigate mediante scattering quasi-elastico di neutroni (pubblicazione n. 14); le anomalie delle proprietà vibrazionali del sistema trealosio-glicerolo investigate, investigate mediante scattering inelastico di neutroni (pubblicazione n. 15); le proprietà strutturali e dinamiche del trealosio, investigate mediante simulazione numerica e scattering di neutroni (pubblicazione n. 16); la caratterizzazione delle proprietà in eccesso e sulle correlazioni tra quantità macroscopiche e microscopiche in sistemi glass-formers (pubblicazione n. 17); le correlazioni tra la fragilità e legami idrogeno in sistemi glass forming (pubblicazione n. 19); e l'interpretazione della fragilità per l'acqua liquida e per sistemi a legame idrogeno (pubblicazione n. 20).

Le pubblicazioni risultano pienamente congruenti con il profilo di Fisica Sperimentale richiesto dal bando. Il grado di omogeneità e il grado di coerenza delle pubblicazioni scientifiche della candidata è eccellente. L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, la rilevanza scientifica di ciascuna pubblicazione e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono eccellenti.

Eccellente è reputato l'apporto individuale, anche in considerazione del carattere sperimentale dei suoi studi, come si evince anche, nei 20 lavori presentati, dal numero degli autori per pubblicazione (numero medio di autori 4,3), dalla presenza in 7 lavori come autore di riferimento, dalla presenza in 11 lavori come primo od ultimo autore, dalla congruenza e dalla coerenza dei lavori rispetto alle tematiche generali affrontate.

L'attività didattica della Prof.ssa F. Migliardo è perfettamente coerente con il settore FIS/01 e in linea con il progetto culturale del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali che ha emesso il bando; il numero dei moduli/corsi tenuti per anno (Fisica per il corso di laurea in Scienze Biologiche, 8 CFU; Fisica Generale con esercitazioni per il corso di laurea in Scienze dell'Ambiente e della natura, 6 CFU), la continuità della tenuta degli stessi, gli

504 cu

esiti molto positivi della valutazione degli studenti (su 289 schede per l'insegnamento di Fisica per il CdS in Scienze Biologiche per l'a.a. 2017-18; 12 schede per l'insegnamento di Fisica generale con esercitazioni per l'a.a. 2017-18; e 12 schede per l'insegnamento di Fisica generale con esercitazioni per l'a.a. 2016-17), la partecipazione alle commissioni istituite per esami di profitto (è membro della Commissione di esame per Fisica 1 per il CdS in Fisica) e le attività rivolte agli studenti (e.g. seminari, esercitazioni) sono repute ottime.

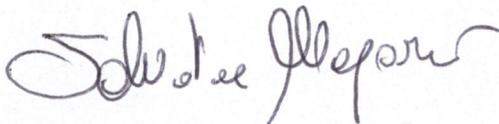
In ragione delle attività svolte, la Prof.ssa F. Migliardo ha ricevuto numerosi e prestigiosi premi e riconoscimenti nazionali e internazionali tra cui: premio per il miglior laureato in Italia della Società Italiana di Fisica; premio per la miglior tesi di dottorato in spettroscopia neutronica; National UNESCO-L'Oréal Italia For Women in Science Fellowship; premio Sapio per la Ricerca Italiana; Premio Internazionale EUWIIN; International UNESCO-L'Oréal For Women in Science Fellowship e Premio Internazionale BioVision for Life Sciences.

Inoltre, la Prof.ssa F. Migliardo è membro di comitati e commissioni nazionali ed internazionali di elevato prestigio, tra cui: l'E-focus team di Euraxess, il Security Advisor per H2020-EraNet Q-Clocks, la Commissione per l'Etica della Ricerca e la Bioetica del CNR.

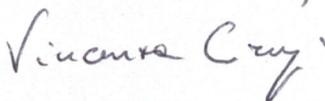
Il giudizio complessivo sul profilo della Prof.ssa F. Migliardo, formulato sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica della candidata, sulla base degli elementi di qualificazione scientifica e didattica definiti dal Dipartimento che ha richiesto il posto e dei criteri adottati nella presente procedura valutativa, è eccellente. La Prof.ssa F. Migliardo risulta pertanto pienamente qualificata a svolgere le funzioni didattiche e di ricerca per le quali è stato bandito il posto di professore di Prima Fascia per il settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01.

LA COMMISSIONE:

Prof. Salvatore Magazu' (Presidente)



Prof.ssa Vincenza Crupi (Segretario)



Prof. Lorenzo Torrisi

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI - CHIBIOFARAM -DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 – D.R. n. 775 del 2019

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Il giorno 27/05/2019 alle ore 10:00, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, ufficio Direzione, nell'edificio Incubatore di Imprese – Polo Papardo, ha avuto luogo la prima riunione della Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui all'intestazione, nominata con D.D. Rep. n. 202/2019, Prot. n. 45450 del 14/05/2019 composta da:

Prof.ssa Vincenza Crupi, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (CHIBIOFARAM) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina;

Prof. Salvatore Magazu', Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina;

Prof. Lorenzo Torrisi, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) settore concorsuale 02/B1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Messina.

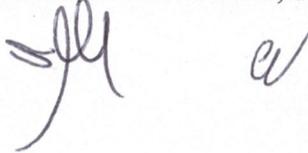
La Commissione ha provveduto a nominare il Presidente nella persona del Prof. Salvatore Magazu' e il Segretario nella persona del Prof.ssa Vincenza Crupi.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri membri della Commissione.

La Commissione ha predeterminato i criteri di massima, sulla cui base è effettuata la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica dei candidati, nel rispetto degli standard qualitativi riconosciuti in ambito internazionale, tenendo conto dei criteri stabiliti con D.M. 4.8.2011, n. 344.

La Commissione ha quindi provveduto a far pervenire i criteri stabiliti al Responsabile del Procedimento, Dott.ssa Daniela La Cavera, all'indirizzo uop.docenti@unime.it, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicizzazione sul sito web dell'Ateneo.

Nella seconda riunione che si è tenuta il giorno 11/06/2019 alle ore 09:30 presso l'aula HT9 del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, nell'edificio Incubatore di Imprese – Polo Papardo, la Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati, prendendo in esame la relativa documentazione e, tenendo conto dei criteri indicati nella prima riunione, ha effettuato la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum



e dell'attività didattica. Al termine della valutazione, la Commissione ha formulato un giudizio collegiale. (allegato 1 al verbale 2).

Al termine la Commissione, a maggioranza assoluta dei componenti, sulla base dei punteggi attribuiti e delle valutazioni collegiali formulate, individua nella Prof.ssa Federica Migliardo la candidata qualificata a svolgere le funzioni didattiche e di ricerca per le quali è stato bandito il posto di Professore di Prima Fascia per il settore concorsuale 02/B1 - settore scientifico-disciplinare FIS/01, mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti della procedura in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i Commissari presenti sui lembi di chiusura.

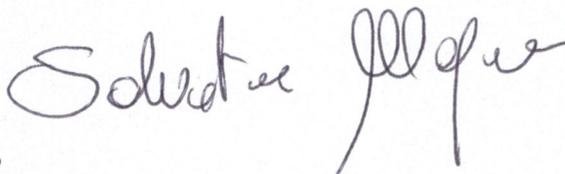
Il plico contenente n. 1 copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione riassuntiva con i giudizi collegiali viene consegnato al Responsabile del Procedimento; i verbali, già inseriti nella piattaforma informatica, sono, inoltre, trasmessi in formato elettronico all'indirizzo uop.docenti@unime.it

La Commissione termina i lavori alle ore 11:00 del giorno 11/06/2019

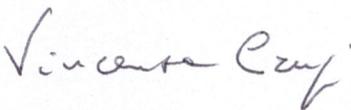
Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Salvatore Magazu' (Presidente)



Prof.ssa Vincenza Crupi (Segretario)



Prof. Lorenzo Torrisi

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. *Lorenzo Torrisci* dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il *11-06-2019* alle ore *9:30*..... per lo svolgimento dei lavori della procedura valutativa per la chiamata di n. 1 Professore di I ^ fascia per il Settore Concorsuale *Q2/B1* - Settore Scientifico Disciplinare *F.15/01*...., bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 6, legge n. 240/2010 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

data *11-06-2019*

Prof.

Lorenzo Torrisci