

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia “Senior”), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 96 del 03/12/2021).

VERBALE N. 2 Valutazione documentazione candidati

Il giorno 15 febbraio 2022, alle ore 15.00, si riunisce, con l’uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 90 del 27 gennaio 2022, come di seguito specificata:

- Prof. Alberto Guadagnini Professore di I fascia, afferente al s.s.d. ICAR/01, presso il Politecnico di Milano;
- Prof. Michele La Rocca Professore di I fascia, afferente al s.s.d. ICAR/01, presso l’Università degli Studi Roma Tre;
- Prof. Giorgio Querzoli Professore di I fascia, afferente al s.s.d. ICAR/01, presso l’Università degli Studi di Cagliari;

I componenti della Commissione si riuniscono nell’ora convenuta e comunicano fra loro tramite Microsoft Teams.

In particolare:

- il Prof. Alberto Guadagnini è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, e-mail: alberto.guadagnini@polimi.it
- il Prof. Michele La Rocca è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre, e-mail: michele.larocca@uniroma3.it
- il Prof. Giorgio Querzoli è nel suo studio presso il Dipartimento Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell’Università degli Studi di Cagliari, e-mail: querzoli@unica.it

Tutti i componenti sono presenti, pertanto la seduta è valida.

La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad inoltrare la documentazione inviata e resa disponibile su piattaforma OneDrive.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dalla candidata Diana DE PADOVA, nata a Taranto (TA) il 05/03/1981, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o i titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dalla candidata Diana DE PADOVA, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e i Commissari.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella prima riunione del giorno 10 febbraio 2022 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dalla singola candidata, ritiene di poter individuare il contributo dato dal candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

In particolare, per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dalla candidata Diana DE PADOVA, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta, e procede ad effettuare la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica della candidata, ivi compresa la tesi di dottorato. I risultati di questa valutazione sono presentati, per la candidata Diana DE PADOVA, nell'**Allegato 1**, unito al presente verbale come parte integrante dello stesso.

Alle ore 16.00, accertato che è terminata la fase attinente alla valutazione preliminare della candidata, la Commissione, sulla base della convocazione definita in occasione della prima riunione (Verbale n. 1 del 10 febbraio 2022) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione della candidata per l'espletamento della discussione dei titoli e della produzione scientifica.

Risulta presente la candidata: Diana DE PADOVA, nata a Taranto (TA) il 05/03/1981.

Viene accertata l'identità personale della candidata Diana DE PADOVA mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nell'**Allegato 2**.

Terminata la fase di riconoscimento della candidata, la Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio e apre l'aula virtuale all'accesso pubblico.

Alle ore 16.00 inizia il colloquio con la candidata Diana DE PADOVA, alla quale vengono rivolte domande sui titoli e la produzione scientifica.

Alle ore 16.45, concluso il colloquio con la candidata, la Commissione dichiara chiusa la seduta pubblica e si riunisce in seduta privata sulla piattaforma Teams per attribuire i punteggi alla candidata e redigere la graduatoria di merito.

A seguito della discussione con la candidata Diana DE PADOVA, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate dalla candidata e alla consistenza complessiva della produzione scientifica, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese, in base ai criteri stabiliti nell'All. 1 del Verbale n. 1.

La Commissione, quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione ai titoli e alle pubblicazioni presentate, valutando, inoltre, la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (**Allegato 3**).

Al termine, la Commissione procede a redigere la seguente graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti:

| Candidato | Votazione |
|------------------------|-----------------|
| Diana DE PADOVA | 93,4/100 |

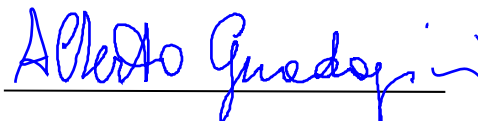
In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitrice la candidata Diana DE PADOVA.

I lavori della Commissione terminano alle ore 17.00.

Il presente verbale con i relativi Allegati 1, 2 e 3, che ne fanno parte integrante, redatto e sottoscritto dal Presidente, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti della Commissione, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (**Allegati 4 e 5**) che fanno parte integrante del verbale, è trasmesso in formato pdf al Responsabile del procedimento amministrativo Sig. Michele Dell'Olio (michele.dellolio@poliba.it) ai fini dei conseguenti adempimenti.

Per la Commissione

Prof. Alberto Guadagnini (Presidente)



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica – “Idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime”, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia “Senior”), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 96 del 03/12/2021).

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 15 FEBBRAIO 2022

VALUTAZIONE PRELIMINARE DELLA CANDIDATA DIANA DE PADOVA

TITOLI E CURRICULUM

a) Dottorato di ricerca o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all'estero:

La candidata Diana DE PADOVA ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio presso il Politecnico di Bari, Facoltà di Ingegneria - Taranto, XX ciclo. Tesi: A numerical and experimental analysis of Smoothed Particle Hydrodynamics in wave motion fields. La tesi di Dottorato di Ricerca è coerente con il settore concorsuale 08/A1 e con il s.s.d. ICAR/01.

b) Attività didattica a livello universitario, in Italia o all'estero:

La candidata Diana DE PADOVA ha svolto attività di docenza a livello universitario in Italia ed all’estero per un totale di n. 2 corsi universitari e n. 3 corsi di Dottorato.

| N. | Denominazione del corso | Periodo | Istituzione | CFU | Coeff. di congruenza |
|----|-------------------------------|-----------|--|-----|----------------------|
| 1 | Misure e controlli ambientali | 2015-2016 | Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Politecnico di Bari | 6 | 1,0 |
| 2 | Misure e controlli ambientali | 2016-2017 | Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Politecnico di Bari | 6 | 1,0 |

| | | | | | |
|---|--|-----------|--|---|-----|
| 3 | Climate Change: Impacts & Responses. How vegetation causes an alteration of hydrological conditions and spreading process in natural flows | 2018-2019 | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXIV ciclo | 2 | 1,0 |
| 4 | Lab-and-field data acquisition and processes in Hydraulics | 2019-2020 | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXV ciclo | 3 | 1,0 |
| 5 | Lab-and-field data acquisition and processes in Hydraulics | 2021-2022 | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXVII ciclo | 3 | 1,0 |

La Commissione ritiene i corsi coerenti con il s.s.d. ICAR/01.

La candidata è correlatrice in 32 tesi di laurea (triennale, specialistica e magistrale).

Ha effettuato corsi di sostegno alla didattica in Idraulica e Idraulica Marittima. Inoltre, ha svolto esercitazioni nei corsi di Idraulica, Meccanica dei Fluidi e Idraulica Ambientale, in diversi A.A. nel periodo dal 2004 - ad oggi.

c) Documentata attività di ricerca e formazione presso qualificati istituti italiani o stranieri:

Dai titoli e dal CV risulta che la candidata ha svolto attività di ricerca così dettagliata:

| N. | Tipologia contrattuale | Titolo della ricerca | Durata (mesi) | Durata (anni) | Istituzione | Coeff. di congruenza |
|----|---|---|---------------|---------------|--|----------------------|
| 1 | Attività di ricerca documentata presso il Department of Civil Engineering, Latrobe Hall, della John Hopkins University, Baltimore (USA) in collaborazione con il Prof. Robert A. Dalrymple. | Research on the parallelization of a sequential SPH code | 6 | 0,5 | John Hopkins University, Baltimore (USA) | 1,0 |
| 2 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 51, comma 6 della Legge 27/1997 e del D.M. 11/02/1998. | Analisi numerica e di campo della circolazione marina e delle strutture ad essa associate | 24 | 2,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 3 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 24 | 2,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |

| | | | | | | |
|---|---|--|----|-----|---------------------|-----|
| 4 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell'articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 12 | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 5 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell'articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 36 | 3,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 6 | Contratto di collaborazione coordinata e continuativa nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 12 | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 7 | Borsa post lauream nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 12 | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 8 | Borsa post lauream nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 12 | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 |

La Commissione ritiene le tematiche di ricerca affrontate congruenti al s.s.d. ICAR/01.

d) Attività progettuale:

Dai titoli e dal CV risulta che la candidata ha partecipato a n. 7 convenzioni stipulate tra il Politecnico di Bari e/o il CoNISMa con istituzioni pubbliche e/o private per studi finalizzati a progettazioni:

| N. | Attività progettuale | Coeff. di congruenza |
|----|--|----------------------|
| 1 | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa nell'ambito di uno studio per la Valutazione d'Impatto Ambientale del Porto Turistico di Messina Località Grotte – Guardi. L'oggetto dell'incarico è di seguito specificato: "Collaborazione finalizzata allo studio idraulico marittimo, facente capo alla UO di Bari coordinata dal prof. Petrillo, ai fini dell'analisi del progetto per l'individuazione delle problematiche ambientali". | 1,0 |
| 2. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del DICATECh - LIC del Politecnico di Bari per la CONVENZIONE con l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia). Attività tecnico-scientifiche mirate all'approfondimento sulle interazioni tra il sistema ambientale del Mar Piccolo ed i flussi di contaminanti da fonti primarie e secondarie e relativo atto integrativo. | 1,0 |
| 3. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a. Studi sulla condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo denominato Bari Est prospiciente la città di Bari. Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 |

| | | |
|----|--|-----|
| 4. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del DICATEch - LIC del Politecnico di Bari per lo STUDIO per la valutazione dell'impatto delle prese a mare dell'Ilva sul Mar Piccolo di Taranto, con riferimento alla eventuale variazione del regime correntometrico, della salinità e contenuto in ossigeno disciolto delle acque, nonché all'influenza sull'aspirazione di materiale particellare. Responsabilità scientifica del CNR IAMC Taranto. | 1,0 |
| 5. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con il Comune delle Isole Tremiti "Studio correntometrico e di possibile impatto ambientale zona delle isole Tremiti". Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 |
| 6. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a "Studi sulla condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo Gennarini della città di Taranto". Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 |
| 7. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a "Studio del clima meteomarinico, ondometrico, correntometrico e dei processi di diffusione degli effluenti al fine di individuare le aree marine interessate dallo scarico congiunto del dissalatore e dell'impianto di depurazione a servizio delle isole tremiti. Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 |

La Commissione ritiene gli argomenti affrontati nei progetti 1÷7 coerenti con le tematiche del s.s.d. ICAR/01.

e) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:

Dai titoli e dal CV risulta che la candidata ha partecipato a n. 12 attività di ricerca documentate, caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale o internazionale:

| N. | Ruolo | Rilevanza | Titolo del progetto/attività di ricerca | Fondo | Istituzione | Coeff. di congruenza |
|----|--------------------------|----------------|---|---|---------------------------------|----------------------|
| 1 | Responsabile scientifico | Internazionale | Modellazione delle correnti di circolazione marine nel Lido di Venezia | European Lifestyles and Marine Ecosystems, VI programma di azione ambientale. | Università degli Studi di Lecce | 1,0 |
| 2 | Componente | Nazionale | Misure di portata al colmo in alvei naturali. | Progetto PRIN 2006 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 3 | Componente | Internazionale | Towards Coast to COast NETWORKS of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea) coupled with sea-based wind energy potential. | Progetto Europeo COCONET | Politecnico di Bari | 1,0 |



| | | | | | | |
|---|------------|----------------------|---|---------------------------|---------------------|-----|
| 4 | Componente | Locale/ Regionale | Misurazioni di campo e simulazioni numeriche delle correnti marine e dei relativi processi di diffusione di inquinanti. | Progetto FRA 2012 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 5 | Componente | Nazionale | Pianificazione dello spazio marittimo: fascia costiera, modellistica costiera | Progetto bandiera RITMARE | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 6 | Componente | Locale/ Regionale | Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche del Polo Scientifico Tecnologico "Magna Grecia" | Progetto PONA3_00298 | Politecnico di Bari | 1,0 |

| | | | | | | |
|---|------------|----------------------|---|---|---------------------|-----|
| 7 | Componente | Nazionale | Energia idroelettrica da osmosi in ambiente costiero | PRIN 2011 | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 8 | Componente | Locale/ Regionale | Partecipazione all'Accordo di Programma Quadro "Sviluppo Locale", Delibera CIPE 41/2012. DGR n. 248112012. Politecnico di Bari - (DICATECh) - Laboratorio di Ingegneria Costiera (LIC): "Realizzazione di modelli fisici necessari alla verifica di realizzabilità di progetti relativi ai porti turistici previsti nella programmazione regionale (APQ Sviluppo Locale, APQ Italia Navigando, P.O. Delibera CIPE 41/2012. FESR 2007-2013)" | Accordo di Programma Quadro "Sviluppo Locale" | Politecnico di Bari | 1,0 |



| | | | | | | |
|---|------------|----------------------|--|------------------------------|---------------------|-----|
| 9 | Componente | Locale/ Regionale | <p>Accordo di Programma tra il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto e il Politecnico di Bari (formalizzato, ai sensi dell'art.15 della legge 241/1990, in data 02.12.2014).</p> <p>Nell'ambito di tale Accordo è stata prodotta la relazione finale dal titolo "Monitoraggio meteorologico, correntometrico e ondamentrico del sistema ambientale del Mar Piccolo.</p> | Commissario bonifica Taranto | Politecnico di Bari | 1,0 |
|---|------------|----------------------|--|------------------------------|---------------------|-----|

| | | | | | | |
|----|------------|----------------------|--|---|---------------------|-----|
| 10 | Componente | Locale/ Regionale | <p>Componente dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari del CoNISMA nell'ambito dell'attività di monitoraggio dell'ambiente marino-costiero e del rumore per la fase in corso d'opera in relazione alle opere di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli-Marisabella (Porto di Bari). Accordo organizzativo tra ARPA e Politecnico di Bari.</p> | Arpa Puglia | Politecnico di Bari | 1,0 |
| 11 | Componente | Nazionale | <p>Realizzazione di campagne di campionamento per stabilire la qualità delle acque nel Mar Adriatico;</p> <p>- Modellazione numerica della dispersione delle acque di strato in mare tenendo conto del contenuto di solidi sospesi presenti</p> | Progetto "Contratto di servizio di Monitoraggio Marino Offshore n. 2500031165" stipulato fra ENI S.p.A. Unità Upstream - DICS Stazione Zoologica Anton Dohrn in RTI con CNR-IRBIM, OGS, ambiente, CIBM e CoNISMa. | Politecnico di Bari | 1,0 |

| | | | | | | |
|----|-----------------|----------------------|---|------------------------------------|---------------------|-----|
| 12 | Componente 2020 | Locale/ Regionale | Modellistica numerica, al fine di valutare i siti più idonei per l'acquacoltura, mediante studio a scala regionale dell'idrodinamica e della dispersione di traccianti. | Progetto ACQUACOLTURA PUGLIESE 4.0 | Politecnico di Bari | 1,0 |
|----|-----------------|----------------------|---|------------------------------------|---------------------|-----|

La Commissione ritiene gli argomenti affrontati nei progetti 1÷12 coerenti con le tematiche del s.s.d. ICAR/01.

f) Titolarità di brevetti:

La candidata non dichiara la titolarità di alcun brevetto né tantomeno è desumibile dai titoli e dal CV.

g) Partecipazione in qualità di relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali:

La candidata dichiara nel CV e nei titoli di essere stata relatrice a convegni, seminari e workshop in n. 21 occasioni:

| N. | Titolo della relazione | Tipologia di congresso/convegno | Coeff. di congruenza |
|----|--|---------------------------------|----------------------|
| 1 | Laboratory experiments and SPH modelling of regular breaking waves | Internazionale | 1,0 |
| 2 | An analysis of the artificial viscosity in the SPH method modelling a regular breaking wave | Internazionale | 1,0 |
| 3 | An analysis of SPH smoothing function modelling a regular breaking wave | Nazionale | 1,0 |
| 4 | Applicazioni di modelli numerici per l'analisi della circolazione marina e del moto ondoso in aree soggette a fenomeno di rischio ambientale | Nazionale | 1,0 |
| 5 | SPH modelling of hydraulic jump with high inflow Froude number | Nazionale | 1,0 |
| 6 | Simulazione numerica di test sperimentali 3d su sistemi di strutture affioranti lungo il litorale di Gabicce Mare (Pesaro - Urbino) | Nazionale | 1,0 |
| 7 | SPH modelling of the flow field with spilling generated by a hydrofoil | Internazionale | 1,0 |
| 8 | Laboratory experiments and sph modelling of the flow field generated by a hydrofoil | Nazionale | 1,0 |
| 9 | La modellistica numerica per l'ambiente marino | Nazionale | 1,0 |
| 10 | Satellite observations and modeling of oil spill trajectories in the Baltic Sea | Internazionale | 1,0 |
| 11 | SPH modelling of regular breaking wave and its validation using other numerical modelling and laboratory data | Internazionale | 1,0 |
| 12 | Analysis of monitoring data recorded in the Mar Grande basin (southern Italy) | Internazionale | 1,0 |
| 13 | Investigation of the current circulation offshore Taranto by using field measurements and numerical model | Internazionale | 1,0 |
| 14 | Morfodinamica Costiera" Cartografia costiera ed applicazioni digitali per la gestione del territorio: il progetto START | Nazionale | 1,0 |

| | | | |
|----|--|----------------|-----|
| 15 | Monitoring system for the sea: Analysis of meteo, wave and current data | Internazionale | 1,0 |
| 16 | Morfodinamica Costiera: " La difesa del suolo applicata ai margini costieri: tecniche di intervento" | Nazionale | 1,0 |
| 17 | Monitoring System in Mar Grande Basin (Ionian Sea) | Internazionale | 1,0 |
| 18 | Statistical correlation and GIS analysis to evaluate shoreline evolution | Nazionale | 1,0 |
| 19 | Experimental and numerical investigation of an irregular wave | Internazionale | 1,0 |
| 20 | SPH modelling of local processes downstream of bed sills | Nazionale | 1,0 |
| 21 | Turbulence analysis in breaking waves | Internazionale | 1,0 |

La Commissione ritiene gli argomentati affrontati nelle relazioni 1÷21 coerenti con le tematiche del s.s.d. ICAR/01.

h) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca/servizio alla ricerca:

La candidata risulta in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di II fascia conseguita nella III tornata 2018 nel S.C. 08/A1 Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime (Bando D.D. 1532/2016), dal 13/01/2020 al 13/01/2029.

Dai titoli e dal CV risulta:

- 1) Best reviewer 2020: "Dr. De Padova Diana has been selected as one of the top 8 reviewers for the journal Environmental Fluid Mechanics in 2020". Ente assegnante: Springer.com - <https://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice/springer-compact>

PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

Ai fini della presente procedura, la candidata presenta le seguenti n. 12 pubblicazioni, tutte edite su rivista internazionale:

1. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S., Torti, E. (2013). 3D SPH modelling of hydraulic jump in a very large channel. *Journal of Hydraulic Research*, 51 (2), 158 - 173. DOI: 10.1080/00221686.2012.736883
Citazioni: 46. IF (2020): 2.568.
2. De Padova, D., Dalrymple, R.A., Mossa, M. (2014). Analysis of the artificial viscosity in the smoothed particle hydrodynamics modelling of regular waves. *Journal of Hydraulic Research*, 52 (6), 836 - 848. DOI: 10.1080/00221686.2014.932853
Citazioni: 34. IF (2020): 2.568.
3. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2016). SPH numerical investigation of the velocity field and vorticity generation within a hydrofoil-induced spilling breaker. *Environmental Fluid Mechanics*, 16 (1), 267 - 287. DOI: 10.1007/s10652-015-9433-0
Citazioni: 15. IF (2020): 2.551.
4. De Padova, D., Mossa, M., Adamo, M., De Carolis, G., Pasquariello, G. (2017). Synergistic use of an oil drift model and remote sensing observations for oil spill monitoring. *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (6), 5530 - 5543. DOI: 10.1007/s11356-016-8214-8
Citazioni: 23. IF (2020): 4.223.
5. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2017). SPH modelling of hydraulic jump oscillations at an abrupt drop. *Water (Switzerland)*, 9 (10), DOI: 10.3390/w9100790
Citazioni: 21. IF (2020): 3.103.
6. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). SPH numerical investigation of characteristics of hydraulic jumps. *Environmental Fluid Mechanics*, 18 (4), 849 - 870. DOI: 10.1007/s10652-017-9566-4
Citazioni: 18. IF (2020): 2.551.
7. De Padova, D., Brocchini, M., Buriani, F., Corvaro, S., De Serio, F., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). Experimental and numerical investigation of pre-breaking and breaking vorticity within a plunging breaker. *Water (Switzerland)*, 10 (4), DOI: 10.3390/w10040387
Citazioni: 16. IF (2020): 3.103.
8. De Padova, D., Ben Meftah, M., De Serio, F., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Characteristics of breaking vorticity in spilling and plunging waves investigated numerically by SPH. *Environmental Fluid Mechanics*, 20 (2), 233 - 260. DOI: 10.1007/s10652-019-09699-5
Citazioni: 12. IF (2020): 2.551.

9. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Characteristics of nonbuoyant jets in a wave environment investigated numerically by SPH. *Environmental Fluid Mechanics*, 20 (1), 189 - 202. DOI: 10.1007/s10652-019-09712-x
Citazioni: 7. IF (2020): 2.551.
10. De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Numerical investigation of the behaviour of jets in a wave environment. *Journal of Hydraulic Research*, 58 (4), 618 – 627 DOI: 10.1080/00221686.2019.1647886
Citazioni: 7. IF (2020): 2.568.
11. Barile, S., De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Theoretical analysis and numerical simulations of turbulent jets in a wave environment. *Physics of Fluids*, 32 (3), DOI: 10.1063/1.5141039
Citazioni: 7. IF (2020): 3.521.
12. De Padova, D., Ben Meftah, M., Mossa, M., Sibilla, S. (2021). A multi-phase SPH simulation of Hydraulic Jump oscillations and local scouring processes downstream of bed sills. *Advances in Water Resources*, 159 (2022), 104097. <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2021.104097>.
Citazioni: 0. IF (2020): 4.510

Si evidenzia che le tematiche trattate in tutte le pubblicazioni presentate sono attinenti al s.s.d. ICAR/01 - Idraulica e riguardano, in particolare, il moto dei fluidi nei sistemi naturali, l'idraulica marittima e costiera, i fenomeni di diffusione e trasporto, i fenomeni di interazione dei fluidi con strutture e con l'ambiente di contorno.

Vengono applicati modelli euleriani e lagrangiani per lo studio dei seguenti fenomeni fisici:

- meccanica del moto ondoso e difesa delle coste;
- analisi e previsione per la stima delle correnti marine a grande e piccola scala;
- diffusione di inquinanti e la messa in sospensione o la sedimentazione di particelle inquinate in mare;
- getti di galleggiamento e di quantità di moto immessi in un corpo idrico in quiete o in presenza di moto ondoso o di correnti;
- risalto idraulico in canali 2D e 3D;
- interazione fluido-struttura;
- processi di erosione localizzata.

Le riviste, sede delle pubblicazioni sopra indicate, sono classificate tutte nel primo quartile (Q1) o nel secondo quartile (Q2). Tutte le pubblicazioni sono inoltre congruenti con le tematiche del settore concorsuale 08/A1 e con il s.s.d. ICAR/01. Infine, è stato possibile identificare il contributo individuale della candidata con riferimento a tutti i 12 prodotti presentati: su 11 pubblicazioni su 12 la candidata ha ricoperto la posizione di key author, corrispondente a quella di primo autore o autore di corrispondenza.

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE
SCIENTIFICA**

Le metriche della candidata, così come riportato sul CV della candidata stessa, risultano le seguenti:

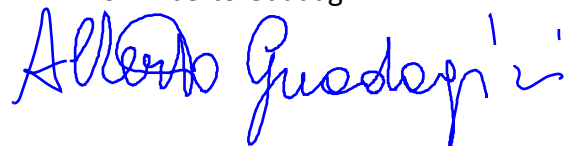
- Numero totale dei lavori indicizzati Scopus = 32;
- Numero totale delle citazioni associate ai prodotti indicizzati SCOPUS = 357;
- Indice di Hirsch relativo ai prodotti indicizzati SCOPUS = 12.

La candidata presenta una produzione scientifica di livello elevato. Con riferimento alla continuità temporale, essa appare più che adeguata. In particolare, il primo lavoro indicizzato sul database SCOPUS risale al 2013; la produzione scientifica è proceduta negli anni in maniera continua con una intensità media pari a quasi 3,2 pubblicazioni/anno, con un picco nell' anno 2020 (11 pubblicazioni/anno).

Milano, 15 febbraio 2022

Il Presidente della Commissione

Prof. Alberto Guadagnini





Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "Senior"), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 96 del 03/12/2021).

ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2 DEL 15 FEBBRAIO 2022

RICONOSCIMENTO CANDIDATI

La Commissione, nella fase di colloquio online, riconosce la candidata collegata alla piattaforma Teams attraverso il documento d'identità allegato alla domanda, come di seguito specificato:

| N. | CANDIDATO | DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO ALLEGATO ALLA DOMANDA |
|-----------|------------------|--|
| 1 | DE PADOVA Diana | Carta d'identità CA25703FE rilasciata il 03/10/2019 dal Comune di Taranto (TA) |

Milano, 15 febbraio 2022

Il Presidente della Commissione

Prof. Alberto Guadagnini

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia “Senior”), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4^a Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 96 del 03/12/2021).

ALLEGATO N. 3 AL VERBALE N. 2 DEL 15 FEBBRAIO 2022

**VALUTAZIONE ANALITICA DEI TITOLI, DEL CURRICULUM, DELLE PUBBLICAZIONI E DELLA
CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA DELLA CANDIDATA:**

DIANA DE PADOVA

VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM

a) Dottorato di ricerca o titoli equipollenti, conseguito in Italia o all’estero (Max 4,0 p.ti):

La candidata DIANA DE PADOVA ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio presso il Politecnico di Bari, Facoltà di Ingegneria - Taranto, XX ciclo. Tesi: A numerical and experimental analysis of Smoothed Particle Hydrodynamics in wave motion fields. La tesi di Dottorato di Ricerca è coerente con il settore concorsuale S.C. (08/A1) e con il S.S.D. ICAR/01.

Punteggio attribuito collegialmente al criterio a) = 4,0.

b) Attività didattica a livello universitario, in Italia o all’estero (Max 8,0 p.ti):

| N. | Denominazione del corso | Istituzione | CFU | Coeff. di congruenza | Punteggio |
|----|--|--|-----|----------------------|-----------|
| 1 | Misure e controlli ambientali | Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Politecnico di Bari | 6 | 1,0 | 1,3 |
| 2 | Misure e controlli ambientali | Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Politecnico di Bari | 6 | 1,0 | 1,3 |
| 3 | Climate Change: Impacts & Responses. How vegetation causes an alteration of hydrological conditions and spreading process in natural flows | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXIV ciclo | 2 | 1,0 | 1,1 |
| 4 | Lab-and-field data acquisition and processes in Hydraulics | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXV ciclo | 3 | 1,0 | 1,2 |



| | | | | | |
|--|--|--|---|-----|------------|
| 5 | Lab-and-field data acquisition and processes in Hydraulics | Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari - XXXVII ciclo | 3 | 1,0 | 1,2 |
| | -32 tesi di laurea (triennale, specialistica e magistrale); -Corsi di sostegno alla didattica in Idraulica e Idraulica Marittima - esercitazioni nei corsi di Idraulica, Meccanica dei Fluidi e Idraulica Ambientale, in diversi A.A. nel periodo dal 2004- ad oggi. | Politecnico di Bari | | 1,0 | 2 |
| TOTALE titolarità di corsi in corsi di Laurea triennale o Laurea Magistrale (criterio b1): = | | | | | 2,6 |
| TOTALE titolarità di corsi in corsi di Dottorato (criterio b2): = | | | | | 3,5 |
| TOTALE attività di supporto alla didattica (criterio b3): = | | | | | 2,0 |
| TOTALE = | | | | | 8,1 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio b1 = | | | | | 2,5 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio b2 = | | | | | 3,5 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio b3 = | | | | | 2,0 |
| Totale al criterio b1 + b2 + b3= | | | | | 8,0 |

Punteggio attribuito collegialmente ai criteri b1), b2) e b3) = 8,0

c) Documentata attività di ricerca e formazione presso qualificati istituti italiani o stranieri (Max 5,5 p.ti):

| N. | Tipologia contrattuale | Titolo della ricerca | Durata (anni) | Istituzione | Coeff. di congruenza | Punteggio |
|----|---|--|---------------|--|----------------------|-----------|
| 1 | Attività di ricerca documentata presso il Department of Civil Engineering, Latrobe Hall, della John Hopkins University, Baltimore (USA) in collaborazione con il Prof. Robert A. Dalrymple. | Research on the parallelization of a sequential SPH code | 0.5 | John Hopkins University, Baltimore (USA) | 1,0 | 0,2 |



| | | | | | | |
|--|---|--|------|---------------------|-----|------------|
| 2 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 51, comma 6 della Legge 27/1997 e del D.M. 11/02/1998. | Analisi numerica e di campo della circolazione marina e delle strutture ad essa associate | 2,00 | Politecnico di Bari | 1,0 | 1,0 |
| 3 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 2,00 | Politecnico di Bari | 1,0 | 1,0 |
| 4 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 1,00 | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 5 | Assegno di ricerca nel S.S.D. ICAR/01 - Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari, ai sensi dell’articolo 22 della Legge 240/2010. | Modellazione di campi di moto ondosi, correnti di circolazione e trasporto solido | 3,00 | Politecnico di Bari | 1,0 | 1,5 |
| 6 | Contratto di collaborazione coordinata e continuativa nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,4 |
| 7 | Borsa post lauream nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,4 |
| 8 | Borsa post lauream nel S.S.D. ICAR/01 – Idraulica, DICATECh, Politecnico di Bari. | Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali | 1,0 | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,4 |
| TOTALE = | | | | | | 5,4 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio c) = | | | | | | 5,5 |

Punteggio attribuito collegialmente al criterio c) = 5,4

d) Attività progettuale (Max 1,5 pti):

Dai titoli e del CV risulta che la candidata ha partecipato a n. 7 convenzioni stipulate tra il Politecnico di Bari e/o il CoNISMa con istituzioni pubbliche e/o private per studi finalizzati a progettazioni:

| N. | Attività progettuale | Coeff. di congruenza | Punteggio |
|----|---|----------------------|-----------|
| 1 | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa nell'ambito di uno studio per la Valutazione d'Impatto Ambientale del Porto Turistico di Messina Località Grotte – Guardi. L'oggetto dell'incarico è di seguito specificato: "Collaborazione finalizzata allo studio idraulico marittimo, facente capo alla UO di Bari coordinata dal prof. Petrillo, ai fini dell'analisi del progetto per l'individuazione delle problematiche ambientali". | 1,0 | 0,2 |
| 2. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del DICATECh - LIC del Politecnico di Bari per la CONVENZIONE con l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia). Attività tecnico-scientifiche mirate all'approfondimento sulle interazioni tra il sistema ambientale del Mar Piccolo ed i flussi di contaminanti da fonti primarie e secondarie e relativo atto integrativo. | 1,0 | 0,2 |
| 3. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a. Studi sulla condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo denominato Bari Est prospiciente la città di Bari. Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 | 0,2 |
| 4. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del DICATECh - LIC del Politecnico di Bari per lo STUDIO per la valutazione dell'impatto delle prese a mare dell'Ilva sul Mar Piccolo di Taranto, con riferimento alla eventuale variazione del regime correntometrico, della salinità e contenuto in ossigeno disciolto delle acque, nonché all'influenza sull'aspirazione di materiale particellare. Responsabilità scientifica del CNR IAMC Taranto. | 1,0 | 0,2 |
| 5. | Attività di ricerca per il gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con il Comune delle Isole Tremiti "Studio correntometrico e di possibile impatto ambientale zona delle isole Tremiti". Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 | 0,2 |
| 6. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a "Studi sulla condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo Gennarini della città di Taranto". Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 | 0,2 |

| | | | |
|--|--|-----|------------|
| 7. | Attività di ricerca nel gruppo di studio del CoNISMa per la CONVENZIONE con l'AQP S.p.a "Studio del clima meteomarinico, ondametrico, correntometrico e dei processi di diffusione degli effluenti al fine di individuare le aree marine interessate dallo scarico congiunto del dissalatore e dell'impianto di depurazione a servizio delle isole tremiti. Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) Prof. Ing. Michele Mossa. | 1,0 | 0,2 |
| TOTALE = | | | 1,4 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio d) = | | | 1,5 |

Punteggio attribuito collegialmente al criterio d) = 1,4

e) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi (Max 6,0 p.ti):

| N. | Ruolo | Rilevanza | Titolo del progetto/attività di ricerca | Istituzione | Coeff. di congruenza | Punteggio |
|----|--------------------------|----------------------|--|---------------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | Responsabile scientifico | Internazionale | Modellazione delle correnti di circolazione marine nel Lido di Venezia | Università degli Studi di Lecce | 1,0 | 1,0 |
| 2 | Componente | Nazionale | Misure di portata al colmo in alvei naturali | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 3 | Componente | Internazionale | Towards Coast to COast NETWORKS of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea) coupled with sea-based wind energy potential | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 4 | Componente | Locale/ Regionale | Misurazioni di campo e simulazioni numeriche delle correnti marine e dei relativi processi di diffusione di inquinanti | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 5 | Componente | Nazionale | Pianificazione dello spazio marittimo: fascia costiera, modellistica costiera | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |



| | | | | | | |
|---|------------|----------------------|---|---------------------|-----|-----|
| 6 | Componente | Locale/ Regionale | Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche del Polo Scientifico Tecnologico "Magna Grecia" | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 7 | Componente | Nazionale | Energia idroelettrica da osmosi in ambiente costiero | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 8 | Componente | Locale/ Regionale | Partecipazione all'Accordo di Programma Quadro "Sviluppo Locale", Delibera CIPE 41/2012. DGR n. 248112012. POLITECNICO di BARI - (DICATECh) - Laboratorio di Ingegneria Costiera (LIC): "Realizzazione di modelli fisici necessari alla verifica di realizzabilità di progetti relativi ai porti turistici previsti nella programmazione regionale (APQ Sviluppo Locale, APQ Italia Navigando, P.O. Delibera CIPE 41/2012. FESR 2007-2013)" | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 9 | Componente | Locale/ Regionale | Accordo di Programma tra il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto e il Politecnico di Bari (formalizzato, ai sensi dell'art.15 della legge 241/1990, in data 02.12.2014) | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|--|---------------------|-----|------------|
| 10 | Componente | Locale/ Regionale | Componente dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari del CoNISMa nell'ambito dell'attività di monitoraggio dell'ambiente marino-costiero e del rumore per la fase in corso d'opera in relazione alle opere di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli-Marisabella (Porto di Bari). Accordo organizzativo tra ARPA e Politecnico di Bari | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 11 | Componente | Nazionale | Realizzazione di campagne di campionamento per stabilire la qualità delle acque nel Mar Adriatico; - Modellazione numerica della dispersione delle acque di strato in mare tenendo conto del contenuto di solidi sospesi presenti | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| 12 | Componente 2020 | Locale/ Regionale | Modellistica numerica, al fine di valutare i siti più idonei per l'acquacoltura, mediante studio a scala regionale dell'idrodinamica e della dispersione di traccianti | Politecnico di Bari | 1,0 | 0,5 |
| TOTALE organizzazione/direzione di gruppi naz/internazionali (criterio e1): = | | | | | | 1 |
| TOTALE partecipazione gruppi naz/internaz (criterio e2): = | | | | | | 5,5 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio e1 = | | | | | | 3,5 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio e2 = | | | | | | 2,5 |
| Totale al criterio e1 + e2 = | | | | | | 3.5 |

Punteggio attribuito collegialmente al criterio e) = 3,5

f) Titolarità di brevetti (Max 0,5 p.to):

La candidata non dichiara la titolarità di brevetti né tantomeno è desumibile dai titoli e dal CV.

Punteggio attribuito collegialmente al criterio f) =0,0.

g) Partecipazione in qualità di relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali (Max 3,0 p.ti):

| N. | Titolo della relazione | Tipologia | Coeff | Punteggio |
|----|--|----------------|-------|-----------|
| 1 | Laboratory experiments and SPH modelling of regular breaking waves | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 2 | An analysis of the artificial viscosity in the SPH method modelling a regular breaking wave | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 3 | An analysis of SPH smoothing function modelling a regular breaking wave | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 4 | Applicazioni di modelli numerici per l'analisi della circolazione marina e del moto ondoso in aree soggette a fenomeno di rischio ambientale | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 5 | SPH modelling of hydraulic jump with high inflow Froude number | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 6 | Simulazione numerica di test sperimentali 3d su sistemi di strutture affioranti lungo il litorale di Gabicce Mare (Pesaro - Urbino) | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 7 | SPH modelling of the flow field with spilling generated by a hydrofoil | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 8 | Laboratory experiments and sph modelling of the flow field generated by a hydrofoil | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 9 | La modellistica numerica per l'ambiente marino | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 10 | Satellite observations and modeling of oil spill trajectories in the Baltic Sea | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 11 | SPH modelling of regular breaking wave and its validation using other numerical modelling and laboratory data | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 12 | Analysis of monitoring data recorded in the Mar Grande basin (southern Italy) | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 13 | Investigation of the current circulation offshore Taranto by using field measurements and numerical model | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 14 | Morfodinamica Costiera" Cartografia costiera ed applicazioni digitali per la gestione del territorio: il progetto START | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 15 | Monitoring system for the sea: Analysis of meteo, wave and current data | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 16 | Morfodinamica Costiera: " La difesa del suolo applicata ai margini costieri: tecniche di intervento" | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 17 | Monitoring System in Mar Grande Basin (Ionian Sea) | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| 18 | Statistical correlation and GIS analysis to evaluate shoreline evolution | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 19 | Experimental and numerical investigation of an irregular wave | Internazionale | 1,0 | 0,2 |

| | | | | |
|---|--|----------------|-----|------------|
| 20 | SPH modelling of local processes downstream of bed sills | Nazionale | 1,0 | 0,1 |
| 21 | Turbulence analysis in breaking waves | Internazionale | 1,0 | 0,2 |
| TOTALE organizzatore/relatore convegni internazionali: (criterio g1): = | | | | 2,2 |
| TOTALE organizzatore/relatore convegni nazionali: (criterio g2): = | | | | 1,0 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio g1 = | | | | 2,0 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio g2 = | | | | 1,0 |
| Totale al criterio g1 + g2 = | | | | 3,0 |

Punteggio attribuito collegialmente al criterio g) = 3,0

h) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca/servizio alla ricerca (Max 1,5 p.ti):

| N. | Premio/riconoscimento | P.ti |
|--|--|------------|
| 1 | Best reviewer 2020: "Dr. De Padova Diana has been selected as one of the top 8 reviewers for the journal Environmental Fluid Mechanics in 2020". Ente assegnante: Springer.com - https://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice/springer-compact | 0,5 |
| TOTALE = | | 0,5 |
| MAX punteggio attribuibile al criterio h) = | | 1,5 |

Punteggio attribuito collegialmente al criterio g) = 0,5.

TOTALE Valutazione dei Titoli e del Curriculum:

| Criterio | Descrizione | Punteggio massimo | Punteggio attribuito |
|---|---|--------------------------|-----------------------------|
| a) | Dottorato di ricerca o equivalente conseguito in Italia o all'estero | 4,0 | 4,0 |
| b) | Attività didattica a livello universitario, in Italia o all'estero | 8,0 | 8,0 |
| c) | Documentata attività di ricerca e formazione presso qualificati istituti italiani o stranieri | 5,5 | 5,4 |
| d) | Attività progettuale | 1,5 | 1,4 |
| e) | Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali | 6,0 | 3,5 |
| f) | Titolarietà di brevetti | 0,5 | 0 |
| g) | Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | 3,0 | 3,0 |
| h) | Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca e di servizio alla ricerca | 1,5 | 0,5 |
| TOTALE punteggio titoli e curriculum = | | 30 | 25,8 |



VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

| N. | Prodotto | Tipologia | Anno | Quartile rivista | N.ro autori | key author/apporto individuale | Criteri di valutazione di cui al Verbale n. 1 | | | | P.ti attribuiti |
|----|--|---|------|------------------|-------------|---------------------------------------|---|------|------|-----|-----------------|
| | | | | | | | a) | b) | c) | d) | |
| 1 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S., Torti, E. (2013). 3D SPH modelling of hydraulic jump in a very large channel. <i>Journal of Hydraulic Research</i> , 51 (2), 158 - 173. DOI: 10.1080/00221686.2012.736883 Citazioni: 46. IF (2020): 2.568. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2013 | Q2 | 4 | Primo autore (corresponding author) | 1,5 | 1,5 | 0,65 | 1,2 | 4,9 |
| 2 | De Padova, D., Dalrymple, R.A., Mossa, M. (2014). Analysis of the artificial viscosity in the smoothed particle hydrodynamics modelling of regular waves. <i>Journal of Hydraulic Research</i> , 52 (6), 836 - 848. DOI: 10.1080/00221686.2014.932853 Citazioni: 34. IF (2020): 2.568. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2014 | Q2 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,5 |
| 3 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2016). SPH numerical investigation of the velocity field and vorticity generation within a hydrofoil-induced spilling breaker. <i>Environmental Fluid Mechanics</i> , 16 (1), 267 - 287. DOI: 10.1007/s10652-015-9433-0 Citazioni: 15. IF (2020): 2.551. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2016 | Q2 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,35 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,4 |
| 4 | De Padova, D., Mossa, M., Adamo, M., De Carolis, G., Pasquariello, G. (2017). Synergistic use of an oil drift model and remote sensing observations for oil spill monitoring. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 24 (6), 5530 - 5543. DOI: 10.1007/s11356-016-8214-8 Citazioni: 23. IF (2020): 4.223. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2017 | Q2 | 4 | Primo autore (corresponding author) | 1,5 | 1,20 | 1,3 | 1,2 | 5,2 |
| 5 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2017). SPH modelling of hydraulic jump oscillations at an abrupt drop. <i>Water (Switzerland)</i> , 9 (10), DOI: 10.3390/w9100790 Citazioni: 21. IF (2020): 3.103. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2017 | Q2 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,2 |
| 6 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). SPH numerical investigation of characteristics of hydraulic jumps. <i>Environmental Fluid Mechanics</i> , 18 (4), 849 - 870. DOI: 10.1007/s10652-017-9566-4 Citazioni: 18. IF (2020): 2.551. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2018 | Q1 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,35 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,4 |
| 7 | De Padova, D., Brocchini, M., Buriani, F., Corvaro, S., De Serio, F., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). Experimental and numerical investigation of pre-breaking and breaking vorticity within a plunging breaker. <i>Water (Switzerland)</i> , 10 (4), DOI: 10.3390/w10040387 Citazioni: 16. IF (2020): 3.103. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2018 | Q1 | 7 | Primo autore (corresponding author) | 1,35 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,4 |
| 8 | De Padova, D., Ben Meftah, M., De Serio, F., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Characteristics of breaking vorticity in spilling and plunging waves investigated numerically by SPH. <i>Environmental Fluid Mechanics</i> , 20 (2), 233 - 260. DOI: 10.1007/s10652-019-09699-5 Citazioni: 12. IF (2020): 2.551. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2020 | Q1 | 5 | Primo autore (corresponding author) | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,2 |
| 9 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Characteristics of nonbuoyant jets in a wave environment investigated numerically by SPH. <i>Environmental Fluid Mechanics</i> , 20 (1), 189 - 202. DOI: 10.1007/s10652-019-09712-x Citazioni: 7. IF (2020): 2.551. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2020 | Q1 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,5 |
| 10 | De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Numerical investigation of the behaviour of jets in a wave environment. <i>Journal of Hydraulic Research</i> , 58 (4), 618 - 627 DOI: 10.1080/00221686.2019.1647886 Citazioni: 7. IF (2020): 2.568. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2020 | Q1 | 3 | Primo autore (corresponding author) | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,5 |
| 11 | Barile, S., De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2020). Theoretical analysis and numerical simulations of turbulent jets in a wave environment. <i>Physics of Fluids</i> , 32 (3), DOI: 10.1063/1.5141039 Citazioni: 7. IF (2020): 3.521. | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2020 | Q2 | 4 | Second autore, apporto identificabile | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 0,6 | 4,9 |
| 12 | De Padova, D., Ben Meftah, M., Mossa, M., Sibilla, S. (2021). A multi-phase SPH simulation of Hydraulic Jump oscillations and local scouring processes downstream of bed sills. <i>Advances in Water Resources</i> , 159 (2022), 104097. https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2021.104097. Citazioni: 0. IF (2020): 4.510 | Articolo su rivista internazionale su banca dati WoS/SCOPUS | 2021 | Q1 | 4 | Primo autore (corresponding author) | 1,50 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 5,5 |

| | |
|--|-------|
| Totale = | 63,60 |
| Punteggio attribuito collegialmente alle pubblicazioni selezionate = | 4,00 |
| Totale complessivo = | 67,60 |

Consistenza complessiva della produzione scientifica della candidata, intensità e continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali (max 4 punti): 4,0 punti. Totale del punteggio sulla produzione scientifica: 67,6 punti.

| | Ambiti della valutazione | | TOTALE punteggio attribuito |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | Titoli e CV | Pubblicazioni selezionate | |
| Diana DE PADOVA | 25,8 | 67,6 | 93,4 |

GIUDIZIO COLLEGALE COMPLESSIVO RIGUARDANTE LA CANDIDATA:

DIANA DE PADOVA

La candidata Diana DE PADOVA ricopre attualmente la posizione di borsista nel s.s.d. ICAR/01 presso il Politecnico di Bari occupandosi di "Misure di laboratorio e modellistica numerica dei campi di moto ondoso con particolare riguardo alle aree portuali"; precedentemente è stata borsista e titolare di "Co.Co.Co." presso il Politecnico di Bari nel periodo 2018-2021 e assegnista di ricerca presso il Politecnico di Bari nel periodo 2009-2018. La candidata ha acquisito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio nel 2008 presso il Politecnico di Bari, XX ciclo.

Ha svolto e tutt'ora svolge attività didattica presso il Politecnico di Bari in diversi insegnamenti, tutti incardinati nel s.s.d. ICAR/01.

La candidata è stata correlatrice in 32 tesi di laurea (triennale, specialistica e magistrale) nel s.s.d. ICAR/01 ed ha effettuato corsi di sostegno alla didattica in Idraulica e Idraulica Marittima. Inoltre, ha svolto esercitazioni nei corsi di Idraulica, Meccanica dei Fluidi e Idraulica Ambientale, in diversi A.A. nel periodo dal 2004 - ad oggi.

La candidata ha ricevuto il premio di "Best reviewer 2020" per la rivista Environmental Fluid Mechanics.

Con riferimento alle 12 pubblicazioni scientifiche presentate, esse hanno riguardato molteplici tematiche: meccanica del moto ondoso, analisi e previsione per la stima delle correnti marine a grande e piccola scala, diffusione di inquinanti e la messa in sospensione o la sedimentazione di particelle inquinate in mare, getti di galleggiamento e di quantità di moto immessi in un corpo idrico in quiete o in presenza di moto ondoso o di correnti, risalto idraulico in canali 2D e 3D, interazione fluido-struttura e processi di erosione localizzata.

Le tematiche e l'approccio metodologico dei 12 prodotti, caratterizzati da originalità, innovatività e rigore, sono tipici del s.s.d. ICAR/01; ne consegue che le stesse sono congruenti con il patrimonio delle conoscenze tipico del s.s.d. ICAR/01. L'apporto individuale è risultato sempre ben identificabile, avendo la candidata ricoperto la posizione di key author (primo autore o autore di corrispondenza) 11 volte su 12. La produzione scientifica della candidata, appare coerente con le

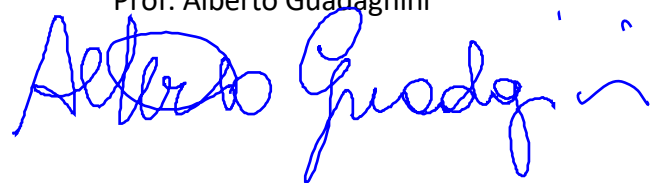
tematiche del settore concorsuale 08/A1, e va considerata nel complesso di elevata qualità in termini di rigore metodologico, innovatività e originalità, con riferimento al settore concorsuale stesso. Essa risulta altresì continua sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale buona su riviste di buon rilievo internazionale.

Il colloquio ha infine evidenziato la piena padronanza delle tematiche affrontate. La Commissione, tenuto conto degli elementi valutati, ritiene all'unanimità la candidata Diana DE PADOVA pienamente matura per ricoprire la posizione messa a bando, esprimendo un giudizio complessivo "ottimo".

Milano, 15 febbraio 2022

Il Presidente della Commissione

Prof. Alberto Guadagnini



ALL. 4 AL VERBALE N. 2 DEL 15 FEBBRAIO 2022

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "Senior"), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 96 del 03/12/2021).

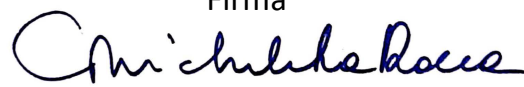
DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Michele La Rocca, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 90 del 27 gennaio 2022, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 15 febbraio 2022 per la valutazione preliminare, il colloquio orale e la valutazione analitica con formulazione del giudizio conclusivo.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del Verbale n. 2 in data 15 febbraio 2022.

Roma, 15 febbraio 2022

Firma



(si allega copia di documento di riconoscimento)

ALL. 5 AL VERBALE N. 2 DEL 15 FEBBRAIO 2022

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, nel s.s.d. ICAR/01 – Idraulica, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell’art. 24, co. 3, lett. b), della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia “Senior”), presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (cod. **RUTDb.DICATECh.21.27**), emanata con D.R. n. 951 del 02/11/2021 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 96 del 03/12/2021).

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Giorgio Querzoli, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 90 del 27 gennaio 2022, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 15 febbraio 2022 per la valutazione preliminare, il colloquio orale e la valutazione analitica con formulazione del giudizio conclusivo.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del Verbale n. 2 in data 15 febbraio 2022.

Cagliari, 15 febbraio 2022

(si allega copia di documento di riconoscimento)

Firma
Giorgio Querzoli