

Procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05)

**VERBALE N. 2
(VALUTAZIONE DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI
E FORMULAZIONE DEL GIUDIZIO FINALE)**

Il giorno 2 maggio 2019, alle ore 14:30, è riunita, in modalità telematica, la Commissione Giudicatrice della procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05).

La Commissione valutatrice, nominata con D.R. n. 191 del 20/03/2019, è così composta:

- prof. Raffaele CIOFFI, Professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria – Università degli Studi di Napoli Parthenope,
- prof. Giuseppe MENSITIERI, Professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria chimica, dei Materiali e della Produzione industriale – Università degli Studi di Napoli Federico II,
- prof.ssa Laura MONTANARO, Professore I fascia presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia – Politecnico di Torino,
- prof. Alessandro SANNINO, Professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione – Università del Salento,
- prof. Teodoro VALENTE, Professore I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali, Ambiente – Università degli Studi di Roma La Sapienza.

I componenti della Commissione comunicano fra loro tramite telefono e posta elettronica. In particolare:

- il prof. Raffaele CIOFFI è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope, con recapito telefonico 081 5476732 e indirizzo di posta elettronica raffaele.cioffi@uniparthenope.it
- il prof. Giuseppe MENSITIERI è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria chimica, dei Materiali e della Produzione industriale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, con recapito telefonico 081 7682512 e indirizzo di posta elettronica giuseppe.mensitieri@unina.it
- la prof.ssa Laura MONTANARO è nel suo studio presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino, con recapito telefonico 011 0904680 e indirizzo di posta elettronica laura.montanaro@polito.it
- il prof. Alessandro SANNINO è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento, con recapito telefonico 0832 297321 e indirizzo di posta elettronica alessandro.sannino@unisalento.it

- il prof. Teodoro VELENTE è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali, Ambiente dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, con recapito telefonico 06 44585893 e indirizzo di posta elettronica teodoro.valente@uniroma1.it.

La Prof.ssa Laura Montanaro assume il ruolo di Presidente e il Prof. Raffaele CIOFFI funge da segretario verbalizzante.

In apertura dell'odierna seduta, il Presidente dà atto che i criteri stabiliti dalla commissione nella seduta del 15 aprile 2019 (verbale n. 1), sono stati pubblicati sul portale del Politecnico di Bari, sulla pagina dedicata alla procedura in epigrafe. Ricorda, altresì, che il Responsabile del Procedimento nel corso della medesima riunione del 15 aprile 2019 ha provveduto a comunicare alla Commissione l'elenco dei candidati dal quale risulta essere pervenuta una sola domanda da parte del candidato:

NOTARNICOLA Michele, nato a Foggia il 26/09/1965 e residente a Bari in via Giuseppe Bozzi n. 8

e che, nella stessa riunione, ciascun commissario ha dichiarato di non avere relazioni di parentela o affinità entro il quarto grado incluso con il candidato e che non sussistono le cause di astensione e di ricusazione di cui agli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

La commissione attesta di aver preso visione della domanda e della documentazione ad essa allegata prodotta dal candidato Michele Notarnicola, resa disponibile al link comunicato dal Responsabile del Procedimento con mail del 18 aprile 2019; a riguardo, ciascun commissario dichiara di avere gli elementi necessari per procedere, ai fini della valutazione, all'esame dei documenti, delle pubblicazioni e dei titoli presentati dal candidato.

La commissione, quindi, procede all'esame dei documenti, prendendo in esame le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura valutativa; ai fini della presente valutazione, la commissione prende in considerazione esclusivamente i lavori 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.

Dopo attento esame collegiale, la commissione, in base ai criteri stabiliti nella prima riunione, tenuto conto anche dell'attività scientifica complessiva sviluppata dal candidato, ritiene di poter individuare il contributo individuale dato dal candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori presentati ai fini della successiva valutazione.

La commissione, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione, esamina collegialmente il curriculum con i titoli elencati, le pubblicazioni scientifiche presentate e l'attività didattica svolta e formula la valutazione, il cui dettaglio è agli Allegati 1 e 2 al presente verbale.

Il risultato della attività di valutazione è espresso dai seguenti punteggi:

Curriculum	punteggio 37,50 su 40
Pubblicazioni scientifiche	Punteggio 45,50 su 48
Attività didattica	Punteggio 12,00 su 12

per un totale di **95,00** punti, approssimati a **95** punti, corrispondenti al giudizio collegiale sintetico: **Eccellente**.

Alla luce delle predette valutazioni espresse e allegate al presente verbale, la commissione dichiara all'unanimità il candidato, prof. **Michele Notarnicola**, pienamente qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la presente procedura.

Alle ore 16:00 hanno termine i lavori della commissione.

Il presente verbale è stato stilato sulla base della corrispondenza telematica intercorsa tra i membri della commissione in data 02 maggio 2019.

Al fine di ufficializzare l'approvazione del presente verbale, il Segretario verbalizzante invia agli altri commissari il pro-forma della dichiarazione di approvazione del verbale, chiedendo loro di firmare e inviare il documento scansionato con allegata copia di un documento di identità entro il giorno stesso della riunione (le dichiarazioni sono riportate in allegato al presente verbale).

Tutta la documentazione relativa alla presente seduta viene allegata al presente verbale.

Il Prof. CIOFFI, componente della commissione con funzioni di segretario verbalizzante, procede al termine all'invio del verbale al Responsabile del Procedimento.

Fatto, letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Napoli, 02 maggio 2019

Prof.ssa Laura MONTANARO, Presidente – vedi dichiarazione

Prof. Giuseppe MENSITIERI, Componente – vedi dichiarazione

Prof. Alessandro SANNINO, Componente – vedi dichiarazione

Prof. Teodoro VALENTE, Componente – vedi dichiarazione

Prof. Raffaele CIOFFI, Componente con funzioni di segretario

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Raffaele Cioffi', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

VALUTAZIONE DEL CANDIDATO PROF. MICHELE NOTARNICOLA

La Commissione stabilisce di effettuare la valutazione analitica del curriculum, delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica presentati dal candidato, prof. Michele Notarnicola, individuando nella documentazione allegata alla domanda di ammissione tutti gli elementi riferibili ai tre ambiti:

- 1) curriculum,
- 2) pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12),
- 3) attività didattica,

ad ognuno dei quali la Commissione intende attribuire punteggio, come stabilito nella riunione preliminare tenutasi il 15 aprile 2019 (cfr. Verbale n. 1 del 15 aprile 2019).

La somma dei punteggi massimi per i tre ambiti è pari a 100 punti.

1) Curriculum - massimo 40 punti

1. Curriculum	Max punti 40
1a. Coerenza complessiva dell'attività scientifica, didattica e professionale del candidato con il ssd ING-IND/22	Max punti 5
1b. Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari	Max punti 5
1c. Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private	Max punti 5
1d. Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale	Max punti 5
1e. Organizzazione, o partecipazione come relatore, di convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero	Max punti 5
1f. Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca e/o di trasferimento tecnologico attinenti al ssd ING-IND/22	Max punti 5
1g. Consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale, impatto sulla comunità scientifica: <ul style="list-style-type: none"> • Max 4 punti per la consistenza complessiva; • Max 3 punti per l'intensità e continuità temporale; • Max 3 punti per l'impatto sulla comunità scientifica calcolato sulla base delle seguenti soglie (di cui al D.M. 08/08 2018 n. 589 – Tabella 1 - Valori soglia candidati prima fascia SC 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali): <ul style="list-style-type: none"> • Numero di pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 10 anni (2009 – 2019) pari a 27; • Numero totale delle citazioni associate alle pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 15 anni (2004 – 2019) pari a 549; • Indice di Hirsch relativo alle pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 15 anni (2004 – 2019) pari a 14. Viene attribuito 1 punto per il raggiungimento di ciascuna soglia.	Max punti 10

1a) Coerenza complessiva dell'attività scientifica, didattica e professionale del candidato con il ssd ING-IND/22

Il prof. Michele Notarnicola è attualmente in servizio quale Professore Associato confermato del SSD ING-IND/22 "Scienza e Tecnologia dei Materiali" presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari ed ha conseguito nell'aprile 2017 la Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario nel Settore Concorsuale 09/D1 "Scienza e Tecnologia dei Materiali" con validità dal 05/04/2017 al 05/04/2023. L'attività scientifica, didattica e professionale complessiva del candidato è pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare concorsuale ed è prevalentemente svolta nell'ambito delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*, patrimonio del ssd ING-IND/22, con particolare riferimento alle tematiche della gestione rifiuti, della bonifica siti contaminati, del trattamento acque reflue e del controllo emissioni atmosferiche.

Punteggio collegiale assegnato: 5

1b) Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

A partire dal 2002 (anno in cui è diventato professore associato), il prof. Notarnicola è stato responsabile scientifico di 9 progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi che hanno previsto la revisione tra pari, sulle seguenti tematiche proprie delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*: il trattamento/recupero/valorizzazione di rifiuti (cenere da incenerimento rifiuti e percolati da discarica, residui del processo di cottura del clinker, biogas da digestione anaerobica di biomasse, plastiche da rifiuti di apparecchiature elettriche-elettroniche), la bonifica di suoli e di sedimenti marini contaminati, il riutilizzo delle acque reflue municipali.

Punteggio collegiale assegnato: 5

1c) Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

A partire dal 2006, il candidato è stato responsabile di ben 19 studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche e private (ad es. Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto, Regione Puglia, ARPA Puglia, ATO Rifiuti in Puglia) mediante sottoscrizione di appositi contratti/convenzioni di ricerca annuali/pluriennali. Tali studi e ricerche hanno riguardato diverse tematiche proprie delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*, come ad esempio: il processo di combustione del combustibile derivato dal rifiuto con recupero di energia, il processo di biostabilizzazione dei rifiuti urbani, il trattamento di inertizzazione di rifiuti speciali, il trattamento meccanico-chimico di terreni contaminati, le tecnologie innovative di bonifica dei sedimenti marini contaminati.

Punteggio collegiale assegnato: 5

1d) Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

A partire dal 1996, il candidato ha partecipato, prima come ricercatore universitario poi come professore associato, alle attività di 24 gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale, con primari partner pubblici e privati (ad es.: State University of New York, MIUR, CNR, Comunità delle Università Mediterranee, Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia, Regione Puglia, ENEL,

CESI, Italcave) su tematiche che spaziano dal riuso delle ceneri da incenerimento rifiuti o da combustione carbone al trattamento dei rifiuti per dissociazione molecolare a bassa temperatura, dalle tecniche di messa in sicurezza di siti contaminati alle opzioni di riutilizzo dei sedimenti marini dragati, dai trattamenti avanzati per il riutilizzo in agricoltura delle acque reflue urbane all'utilizzo di specifici reagenti per la depurazione delle acque reflue industriali, dal controllo di specifici inquinanti atmosferici da processi produttivi al monitoraggio delle emissioni diffuse nelle aree industriali.

Punteggio collegiale assegnato: 4

1c) Organizzazione, o partecipazione come relatore, di convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

A partire dal 2010, il prof. Notarnicola è stato organizzatore e chairman della sessione sulle ricerche applicate alla gestione dei rifiuti solidi nell'ambito di 7 edizioni del convegno Ecomondo a Rimini. Le sessioni hanno riguardato tematiche proprie delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente* quali il riciclo, il recupero e la gestione integrata dei rifiuti nell'economia circolare.

Punteggio collegiale assegnato: 4

1f) Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca e/o di trasferimento tecnologico attinenti al ssd ING-IND/22

Dal 2003 il candidato ha svolto numerose esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca e/o di trasferimento tecnologico attinenti al ssd ING-IND/22 su incarico, tra l'altro, di Procura della Repubblica presso il Tribunale di Taranto, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Province di Bari e Taranto, ATO Rifiuti in Puglia, Comuni di Bari, Brindisi e Taranto. Le tematiche affrontate hanno riguardato principalmente il trattamento dei rifiuti con recupero di materia ed energia, la pianificazione del ciclo di gestione dei rifiuti urbani, la caratterizzazione, analisi di rischio, messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati, la depurazione delle acque reflue. È stato infine socio fondatore di "T&A Tecnologia e Ambiente s.r.l.", spin off del Politecnico di Bari che offre servizi avanzati di ingegneria per la tutela dell'ambiente.

Punteggio collegiale assegnato: 5

1g) Consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale, impatto sulla comunità scientifica

• ***Consistenza complessiva***

La produzione scientifica del candidato risulta cospicua e si contraddistingue per un numero complessivo di 176 pubblicazioni, comprendenti 65 articoli in riviste internazionali, 16 contributi in volumi internazionali, 56 lavori in atti di convegni internazionali, 1 articolo in riviste nazionali, 1 contributo in volumi nazionali e 37 lavori in atti di convegni nazionali. I prodotti della ricerca in oggetto hanno riguardato tematiche proprie del ssd ING-IND/22, precipuamente nell'ambito delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*.

Punteggio collegiale assegnato: 4

• ***Intensità e continuità temporale***

L'intensità e la continuità temporale appaiono adeguate. Il primo lavoro risale al 1992; la produzione scientifica è proceduta nel corso degli anni in maniera sostanzialmente continua con una intensità media pari a quasi 7 pubblicazioni/anno, con un flessò nel periodo 2013-2015 (1,3 pubblicazioni/anno) ed un picco nel periodo 2016-2018 (14 pubblicazioni/anno).

Punteggio collegiale assegnato: 2,5

- *Impatto sulla comunità scientifica*

Infine, con riferimento al sotto-criterio "impatto sulla comunità scientifica", esso è stato calcolato sulla base delle soglie di cui al D.M. 08/08 2018 n. 589 (Tabella 1 - Valori soglia candidati prima fascia SC 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali). I valori ottenuti sono riportati nella seguente tabella:

Criterio	Valore soglia	Valore del candidato	Punteggio attribuito
Numero di pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 10 anni (2009 – 2019)	27	42	1
Numero totale delle citazioni associate alle pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 15 anni (2004 – 2019)	549	1.021	1
Indice di Hirsch relativo alle pubblicazioni indicizzate Scopus negli ultimi 15 anni (2004 – 2019)	14	15	1
		Totale	3

Punteggio collegiale assegnato: 3

Pertanto, la Commissione, all'unanimità, assegna alla valutazione complessiva del curriculum del candidato prof. Michele Notarnicola il **punteggio di 37,5 punti su 40**.

2) Publicazioni presentate (in numero massimo di 12) - massimo 48 punti

2. Pubblicazioni presentate dal candidato (in numero massimo di 12)	Max 4 per pubblicazione
2a. Qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico	Max punti 1 per pubblicazione
2b. Congruenza con le tematiche del ssd ING-IND/22, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti	Max punti 1 per pubblicazione
2c. Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica: <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per pubblicazione censita su banca dati ISI appartenente al primo e secondo quartile; • 0,5 punti per pubblicazione censita su banca dati ISI appartenente al terzo e quarto quartile. 	Max punti 1 per pubblicazione
2d. Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione: <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per pubblicazione con numero di autori non superiore a 4 • 0,5 punti per pubblicazione con numero di autori superiore a 4 	Max punti 1 per pubblicazione
Totale pubblicazioni presentate	Max punti 48

L'attribuzione dei punteggi relativi alla valutazione delle pubblicazioni è stata condotta in maniera analitica e il risultato di tale valutazione è riportata nella tabella riassuntiva riportata in Allegato 2. Tale tabella contiene le valutazioni numeriche assegnate collegialmente dalla Commissione con riferimento ai quattro criteri (2a, 2b, 2c, 2d).

2a) Qualità scientifica e rilevanza delle pubblicazioni presentate ai fini concorsuali, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico

La produzione scientifica relativa alle 12 pubblicazioni presenta tre lavori (n. 4, 5 e 6) imperniati sulla valorizzazione delle ceneri leggere dalla combustione del carbone (fly ash) mediante tecnologie innovative di separazione tribo-elettrostatica e attivazione meccano-chimica. I lavori n. 2 e 3 riguardano la valutazione delle emissioni atmosferiche di specifici inquinanti prodotti da un'acciaiera a ciclo integrato (IPA) e da un termovalorizzatore di rifiuti solidi urbani (PCDD/PCDF, Cd, Pb e Hg) e l'analisi del rischio sanitario correlato. I lavori n. 1 e 7 si riferiscono allo sviluppo e applicazione di nuovi reagenti nei trattamenti di depurazione delle acque reflue urbane, sia per la rimozione selettiva dei fosfati che nei processi di ossidazione avanzata. I lavori n. 8, 9 e 12 discutono rispettivamente di tecnologie per la rimozione degli idrocarburi pesanti dalle falde acquifere, di strumenti chemio-metrici per l'identificazione e la quantificazione del livello di rischio di aree marine contaminate, e del trattamento di stabilizzazione/solidificazione di sedimenti marini contaminati (con approccio LCA). Il lavoro n. 11 è incentrato sulla combustione mediante letto fluido bollente di combustibile derivato da rifiuto (CDR) e relative implicazioni energetiche e ambientali. Infine, nel lavoro n. 10 si è valutato l'utilizzo di gomma da pneumatici fuori uso nella preparazione di compositi cementizi, con analisi delle caratteristiche meccaniche e di idrofobicità. I lavori, tutti di indubbia qualità e rilevanza scientifica, offrono spunti di originalità e innovatività e risultano caratterizzati da sicuro rigore metodologico. Le valutazioni riportate nella colonna 2a della tabella in Allegato 2, sono espresse, collegialmente dalla Commissione e per ogni singola pubblicazione, in una scala di valori compresa tra 0 e 1. Il punteggio complessivo attribuito al criterio 2a) è ottenuto sommando i punteggi attribuiti alle 12 pubblicazioni analizzate.

Punteggio collegiale assegnato: 12

2b) Congruenza con le tematiche del ssd ING-IND/22, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti

Le valutazioni relative a tale criterio sono riportate nella colonna 2b della tabella in Allegato 2. La valutazione riportata per ogni pubblicazione è stata espressa collegialmente dalla Commissione, attribuendo un valore compreso tra 0 e 1. La Commissione, unanime, valuta tutta la produzione scientifica presentata dal candidato pienamente congruente con il ssd ING-IND/22, con particolare riferimento al campo delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*, con finalità applicative di interesse del settore.

Punteggio collegiale assegnato: 12

2c) Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica

La valutazione è stata effettuata tenendo conto di misure internazionali di riferimento ascrivibili al quartile della rivista riportato nella banca dati *WoS – Journal Citation Reports (Thomson Reuters)*, riferito all'anno di pubblicazione del singolo lavoro. In particolare, per ognuna delle 12 pubblicazioni, nella tabella in Allegato 2 è riportato il quartile della rivista secondo la seguente classificazione: Q1 (primo quartile) = 75-100%; Q2 (secondo quartile) = 50-75%; Q3 (terzo quartile) = 25-50%; Q4 (quarto quartile) = 0-25%, e il relativo punteggio assegnato (colonna 2c). Il punteggio complessivo attribuito al criterio 2c) è stato ottenuto sommando i valori attribuiti alle singole pubblicazioni.

Punteggio collegiale assegnato: 12

2d) Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione

La Commissione ritiene che la produzione scientifica presentata faccia trasparire con chiarezza, anche nei lavori in collaborazione, il contributo del candidato, come desumibile dal suo profilo curriculare, nonché il suo percorso di crescita scientifica che si è sviluppato negli anni, anche grazie a importanti collaborazioni a livello nazionale e internazionale, per poi evolvere verso una personale maturità e capacità di leadership, resa evidente dalla produzione più recente. Le valutazioni conclusive relative a tale criterio sono riportate nella colonna 2d della tabella in Allegato 2.

Punteggio collegiale assegnato: 9,5

Pertanto, la Commissione, all'unanimità, assegna alla valutazione complessiva delle 12 pubblicazioni presentate dal candidato prof. Michele Notarnicola il **punteggio di 45,5 punti su 48**.

3) Attività didattica - massimo 12 punti

3. Attività didattica	Max punti 12
3a. Corsi/moduli di insegnamento di cui il candidato è stato titolare, relativamente alle tematiche del ssd ING-IND/22	Max punti 3
3b. Tesi di laurea di cui il candidato è stato relatore/correlatore	Max punti 3
3c. Partecipazione del candidato al Collegio dei docenti di dottorati di ricerca	Max punti 3
3d. Tesi di dottorato di cui il candidato è stato relatore/correlatore	Max punti 3

3a) Corsi/moduli di insegnamento di cui il candidato è stato titolare, relativamente alle tematiche del ssd ING-IND/22

A partire dall'a.a. 1995/96 il candidato, in qualità prima di ricercatore universitario e poi di professore associato, ha tenuto n. 57 corsi di insegnamento, di cui 13 da 3 CFU, 34 da 6 CFU, 3 da 9 CFU e 7 da 12 CFU. Gli insegnamenti (tra cui: Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata, Tecnologia e Chimica Applicate alla Tutela dell'Ambiente, Materiali e Industria, Gestione dei rifiuti industriali, Durabilità dei materiali, Tecnologie per la Tutela Ambientale, Gestione dei Rifiuti Solidi e Bonifica dei Siti Contaminati) sono stati tenuti presso i vari corsi di Laurea Quinquennale, Triennale e Magistrale in Ingegneria erogati dal Politecnico di Bari. Tutte le suddette discipline sono pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare concorsuale.

Punteggio collegiale assegnato: 3

3b) Tesi di laurea di cui il candidato è stato relatore/correlatore

La qualità dell'attività didattica è facilmente desumibile dal numero elevato di tesi di laurea, ben n. 181, nelle tematiche proprie del ssd ING-IND/22 di cui il prof. Notarnicola è stato relatore/correlatore a partire dal 1997, prevalentemente nell'ambito di Corsi di laurea magistrali.

Punteggio collegiale assegnato: 3

3c) Partecipazione del candidato al Collegio dei docenti di dottorati di ricerca

Dal 2006 il candidato ha partecipato al Collegio dei docenti di n. 11 Corsi di Dottorato di Ricerca erogati dal Politecnico di Bari (Ingegneria per l'ambiente e il territorio, 5 cicli; Ingegneria civile, ambiente e territorio, edile e in chimica, 2 cicli; Rischio e sviluppo ambientale, territoriale ed edilizio, 4 cicli).

Punteggio collegiale assegnato: 3

3d) Tesi di dottorato di cui il candidato è stato relatore/correlatore

Nell'ambito dei corsi di Dottorato di ricerca, dal 2005 il candidato è stato relatore/correlatore di n. 9 tesi di dottorato riguardanti il campo delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*.

Punteggio collegiale assegnato: 3

Pertanto, la Commissione, all'unanimità, assegna alla valutazione complessiva dell'attività didattica del candidato prof. Michele Notarnicola il **punteggio di 12 punti su 12**.

Infine, a valle delle attività di valutazione, la Commissione, unanime, stante il punteggio totale di **95,00** ($=37,50+45,50+12,00$) punti, arrotondato a 95 punti, ottenuto dal candidato prof. Michele Notarnicola, in accordo con i criteri definiti nel Verbale n.1 del 15 aprile 2019 formula il seguente giudizio collegiale sintetico: **ECCELLENTE**.

Allegato 2 al Verbale n. 2 del 02/05/2019

N.	Pubblicazione	Tipologia	N.ro autori	Anno	Quartile Thomson Reuters	Valutazione			
						2a	2b	2c	2d
1	Petruzzelli et al. (2010), Reactive & Functional Polymers, 60, 195-202	Articolo ISI	5	2004	Q1 (82,649)	1	1	1	0,5
2	Liberti et al. (2006), J. Air & Waste Manage. Assoc., 56, 255-260.	Articolo ISI	4	2006	Q2 (62,996)	1	1	1	1
3	Cangialosi et al. (2008), Waste Management, 28, 885-895.	Articolo ISI	5	2008	Q1 (78,104)	1	1	1	0,5
4	Cangialosi et al. (2008), Separation and Purification Technology, 62, 240-248.	Articolo ISI	4	2008	Q1 (92,672)	1	1	1	1
5	Stellacci et al. (2009), Chemical Engineering Journal, 149, 11-18.	Articolo ISI	4	2009	Q1 (90,234)	1	1	1	1
6	Cangialosi et al. (2009), Journal of Hazardous Materials, 164, 683-688. ISSN: 0304-3894.	Articolo ISI	4	2009	Q1 (95,131)	1	1	1	1
7	Santoro et al. (2010), Environ. Sci. Technol., 44, 6233-6241.	Articolo ISI	7	2010	Q1 (96,131)	1	1	1	0,5
8	De Gisi e Notarnicola (2016), Environmental Science and Pollution Research International, 23, 24092-24106.	Articolo ISI	2	2016	Q2 (65,721)	1	1	1	1
9	Mali et al. (2017), Chemosphere, 184, 784-794.	Articolo ISI	5	2017	Q1 (85,744)	1	1	1	0,5
10	Di Mundo et al. (2018), Construction and Building Materials, 172, 176-184.	Articolo ISI	3	2018	Q1 (83,796)	1	1	1	1
11	De Gisi et al. (2018), Waste Management, 73, 271-286.	Articolo ISI	4	2018	Q1 (86,438)	1	1	1	1
12	Barjoveanu et al. (2018), Journal of Cleaner Production, 201, 391-402.	Articolo ISI	6	2018	Q1 (87,287)	1	1	1	0,5
Totale						12	12	12	9,5

Quartili: Q1 (primo) = 75-100%; Q2 (secondo) = 50-75%; Q3 (terzo) = 25-50%; Q4 (quarto) = 0-25%.

Procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05)

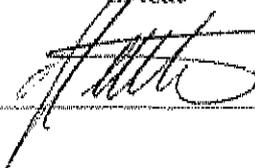
DICHIARAZIONE DI CONCORDANZA

Il sottoscritto prof. Giuseppe MENSITIERI, componente della commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 191 del 20/03/2019, della procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05), dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seduta della commissione giudicatrice tenutasi il giorno 2 maggio 2019 per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e per la formulazione del giudizio finale.

Dichiara altresì di concordare, approvare e sottoscrivere in ogni sua parte il contenuto del verbale n. 2 del 2 Maggio 2019.

Allega copia del documento di identità.

Napoli, 02/05/2019

In fede


Procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05)

DICHIARAZIONE DI CONCORDANZA

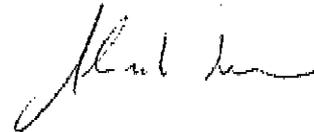
Il sottoscritto prof. Alessandro Sannino, componente della commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 191 del 20/3/2019, della procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali), ai sensi dell'art.24, comma 6 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 4/2/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05), dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seduta della commissione giudicatrice tenutasi il giorno 2 Maggio 2019 per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e per la formulazione del giudizio finale.

Dichiara altresì di concordare, approvare e sottoscrivere in ogni sua parte il contenuto del verbale n. 2 del 2 Maggio 2019.

Allega copia del documento di identità.

Lecce, 02/05/2019

In fede



Procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05)

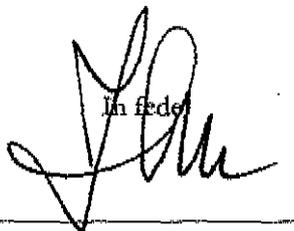
DICHIARAZIONE DI CONCORDANZA

Il sottoscritto prof. Teodoro VALENTE, componente della commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 191 del 20/03/2019, della procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05), dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seduta della commissione giudicatrice tenutasi il giorno 2 Maggio 2019 per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e per la formulazione del giudizio finale.

Dichiara altresì di concordare, approvare e sottoscrivere in ogni sua parte il contenuto del verbale n. 2 del 3 Maggio 2019, allegati inclusi.

Allega copia del documento di identità.

Roma, 02/05/2019

In fede


Procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05)

DICHIARAZIONE DI CONCORDANZA

La sottoscritta prof.ssa Laura MONTANARO, presidente della commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 191 del 20/03/2019, della procedura valutativa per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia SSD ING-IND/22 (*Scienza e Tecnologia dei Materiali*), ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Politecnico di Bari, emanata con Decreto del Direttore del Dipartimento n. 11 del 04/02/2019 (codice procedura PO.DICATECh.24.19.05), dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, alla seduta della commissione giudicatrice tenutasi il giorno 2 Maggio 2019 per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e per la formulazione del giudizio finale.

Dichiara altresì di concordare, approvare e sottoscrivere in ogni sua parte il contenuto del verbale n. 2 del 2 Maggio 2019.

Allega copia del documento di identità.

Torino, 02/05/2019

In fede

