

**Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)**

**Verbale n. 4 – Relazione finale**

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 2265/2023 del 26/09/2023 e così costituita:

- Prof. Andrea Gasparella, ordinario presso Libera Università di Bolzano, inquadrato nel settore concorsuale 09/C2 e settore scientifico disciplinare ING-IND/11;
- Prof. Valerio Lo Brano, ordinario presso l'Università degli Studi di Palermo, inquadrato nel settore concorsuale 09/C2 e settore scientifico disciplinare ING-IND/11;
- Prof. Antonio Messineo, ordinario presso l'Università degli Studi di Enna "Kore", inquadrato nel settore concorsuale 09/C2 e settore scientifico disciplinare ING-IND/11.

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 27/10/2023 alle ore 11:00 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione dei candidati;
- b) la seconda volta in data 20/11/2023 alle ore 18:30 per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati;
- c) la terza volta in data 15/12/2023 alle ore 10:00 per lo svolgimento della prova di idoneità didattica e per l'accertamento delle competenze linguistiche dei candidati.

**Prima seduta**

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Valerio Lo Brano e le funzioni di Segretario al Prof. Antonio Messineo.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, non essendo pervenuta alcuna istanza di riconsulenza nel termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione del decreto rettorale di nomina;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura comparativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4 del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi i candidati che siano già professore di prima o di seconda fascia in università italiane e i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando, e l'accertamento delle competenze linguistiche ivi incluso quello della conoscenza della lingua italiana da parte dei candidati stranieri;

ha predeterminato i criteri di massima valutazione dei candidati, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

### **Seconda seduta**

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e ognuno dei candidati ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, constatato di essere nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, essendo trascorso il termine di sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione dei criteri per la valutazione dei candidati, senza che sia stata elevata alcuna istanza di ricusazione dei suddetti criteri, ha preso in esame seguendo l'ordine alfabetico, la documentazione presentata telematicamente dai candidati ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che nessun candidato ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 12 pubblicazioni.

La commissione, quindi, è passata alla valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nelle schede di valutazione da 1) a 3), di cui all'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

### **Terza seduta**

Nella terza seduta sono stati svolti la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche, consistiti rispettivamente nello svolgimento di una lezione relativa ad uno dei seguenti argomenti tipici del SSD oggetto della procedura: *“termofisica dell'edificio; condizionamenti ambientali per il benessere dell'uomo; comfort termico; qualità dell'aria; acustica; illuminotecnica; elaborazione, analisi e ottimizzazione di scenari energetici ed ambientali; modalità di gestione dei servizi energetici a scala territoriale, urbana ed edilizia”* a scelta del candidato al momento della prova e in un colloquio su argomenti peculiari del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura, della durata di 10 minuti e svolti pubblicamente su piattaforma Google Meet come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

La commissione, quindi:

- verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico;
- effettuate le operazioni di appello;
- constatata la presenza dei seguenti candidati: Dott. Bovesecchi Gianluigi, Dott. Gentile Niko, Dott. Nastasi Benedetto e rilevato che nessun candidato convocato risulta assente;
- reso noto che la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche sono pubblici;
- verificata l'identità personale di ciascun candidato prima dell'inizio della relativa prova e del relativo accertamento;

ha chiamato i candidati in ordine alfabetico ed è stata svolta la prova di idoneità didattica per il Dott. Gentile Niko e l'accertamento delle competenze linguistiche di ciascun candidato convocato.

Conclusi la prova e l'accertamento di ciascun candidato esaminato, la commissione esaminatrice, chiuso il collegamento pubblico, procedendo in via riservata, ha formulato un giudizio collegiale in merito alla prova di idoneità didattica e all'accertamento delle competenze linguistiche dei candidati esaminati, riportato nelle schede da n. 1 a 3), dell'allegato C), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terminate le prove di idoneità didattica e gli accertamenti delle competenze linguistiche, dato atto del positivo esito delle suddette prove e dei suddetti accertamenti per tutti i candidati valutati, la commissione è passata a riesaminare i giudizi collegiali espressi, ivi inclusi i giudizi collegiali espressi per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche, e, dopo attenta e approfondita discussione, nell'ambito della quale ha comparato tra loro i candidati, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il **Dott. Nastasi Benedetto** quale **candidato maggiormente qualificato** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni: La Commissione ha avuto modo di verificare che il **Dott. Nastasi Benedetto** è pienamente qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche relative al ruolo di Professore Associato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/11. In particolare, l'attività di ricerca e la correlata produzione scientifica del candidato predetto sono risultate eccellenti. Il candidato inoltre, durante la prova di accertamento delle competenze linguistiche ha mostrato eccellenti capacità di comprensione e di espressione nella lingua inglese.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n. 3 e la presente relazione finale dei lavori, ed ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati letti, redatti, sottoscritti e firmati digitalmente dal Prof. Valerio Lo Brano, sono integrati dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con i relativi contenuti dai Prof. Andrea Gasparella e dal Prof. Antonio Messineo, di cui agli allegati D) e E), anche essi firmati digitalmente, che costituiscono parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferiscono.

Data 15/12/2023

#### LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Valerio Lo Brano	<i>Presidente</i>
Prof. Andrea Gasparella	<i>Componente</i>
Prof. Antonio Messineo	<i>Segretario</i>

**Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)**

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
<b>Titoli e pubblicazioni</b>	
<b>A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché per i servizi prestati:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) direzione, coordinamento e partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale;</li> <li>b) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</li> <li>c) organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</li> <li>d) partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;</li> <li>e) partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura e di riconosciuto prestigio;</li> <li>f) formale attribuzione di incarichi di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali;</li> <li>g) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.</li> </ul>
<b>B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- essere l'autore di riferimento della pubblicazione (corresponding author);</li> <li>- la collocazione come primo o ultimo autore, laddove non chiaramente in ordine alfabetico;</li> <li>- contributo dell'autore riportato nella pubblicazione o autocertificazione del candidato.</li> </ul>
<b>C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I) originalità, innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</li> <li>II) congruenza e coerenza dell'attività del candidato con le tematiche peculiari del settore concorsuale, del settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura e delle tematiche interdisciplinari connesse;</li> <li>III) rilevanza scientifica, anche valutata sulla base dei principali indicatori bibliometrici, della collocazione</li> </ul>

	<p>editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica, con particolare riguardo alla collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</li> <li>- qualità della produzione scientifica nel panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo.</li> </ul>
*** **	
<b>Prova di idoneità didattica</b>	
<i>a) conoscenza dell'argomento;</i>	
<i>b) capacità di inquadramento sistematico;</i>	
<i>c) ampiezza e qualità delle argomentazioni</i>	
<i>d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione</i>	
*** **	
<b>Accertamento delle competenze linguistiche</b>	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	
<i>b) capacità dialettica</i>	
*** **	
<b>Accertamento della lingua italiana per i candidati stranieri</b>	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	
<i>b) capacità dialettica</i>	

***Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.***

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Valerio Lo Brano *Presidente*

Prof. Andrea Gasparella *Componente*

Prof. Antonio Messineo *Segretario*

**Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)**

**Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche**

Scheda n. 1 – (Bovesecchi Gianluigi)	
Titoli e curriculum	
<p><i>I) direzione, coordinamento e partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale;</i></p>	<p>Il dott. Bovesecchi dichiara la partecipazione a svariate attività di gruppi di ricerca in ambito nazionale con il Dipartimento di Scienze Chirurgiche – Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” (Studio della propagazione del calore nei tessuti cardiaci sottoposti a crioblazione), con il Dipartimento di Ingegneria Industriale – Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” (Caratterizzazione del comportamento termico dei materiali a memoria di forma e delle schiume metalliche per applicazioni aerospaziali), con l'ISPC CNR - Montelibretti (Utilizzo di tecniche non distruttive per il miglioramento energetico e ambientale degli edifici storici), con il CNR-Montelibretti (Realizzazione e caratterizzazione di un sensore per la misura della temperatura e del coefficiente di scambio convettivo per la valutazione del comfort termoigrometrico), con l'INFN-Laboratori Nazionali di Frascati (Studio delle proprietà termo-fisiche di Nanoplacchette di Grafene), con il Dipartimento di Informatica, Sistemi e Produzione – Università degli Studi di Roma Tor Vergata (Studio di nuovi dispositivi indossabili per il monitoraggio della temperatura corporea), con l'Istituto Superiore della Sanità di Roma (Parametri microclimatici e inquinamento indoor) e con il Dipartimento di Odontostomatologia – Università degli Studi di Roma Tor Vergata (Studio del comportamento termico dei denti e dei materiali utilizzati nei processi di ricostruzione odontoiatrica).</p> <p>Dichiara inoltre la partecipazione ad attività di gruppi di ricerca internazionali con la Saint Mary's University - Division of Engineering - Halifax – Canada (Sviluppo di un sistema di calcolo per la predizione della conduttività termica dei cibi congelati e verifica mediante confronto con misure sperimentali e Studio dell'influenza della temperatura su modelli per la predizione della conduttività termica dei cibi congelati e valutazione della conduttività termica dei mezzi</p>

	<p>porosi) ulteriormente attestate dagli allegati T08 e T09.</p> <p>L'attività di partecipazione, coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca è giudicata DISCRETA.</p>
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p>	<p>Il dott. Bovesecchi dichiara una corposa attività didattica frontale svolta in svariati corsi di laurea nazionali prevalentemente svolti presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e una attività presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (titoli II-a) negli anni accademici che vanno dal 2005 al 2023. Dichiara inoltre di essere relatore o correlatore di 69 tesi di laurea (titoli II-b da 1 a 69). Non risultano attività connesse a corsi di dottorato.</p> <p>L'attività didattica effettuata durante la carriera accademica dal dott. Bovesecchi è quindi giudicata OTTIMA.</p>
<p>III) organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</p>	<p>Il candidato dichiara di avere partecipato alla organizzazione di tre conferenze nazionali ed internazionali (titoli III-a). Dichiara inoltre di avere partecipato come relatore a 13 conferenze nazionali ed internazionali (titoli III-b).</p> <p>La organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali è giudicata BUONA.</p>
<p>IV) partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari</p>	<p>Il candidato dichiara la partecipazione a 8 progetti di ricerca nazionali ed internazionali ed il coordinamento di un progetto di ricerca nazionale (Titoli IV), anche in riferimento agli allegati T10, T12, T13, T14, T15.</p> <p>La partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali è giudicata BUONA.</p>
<p>V) partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura e di riconosciuto prestigio</p>	<p>Il candidato non attesta alcuna partecipazione a comitati editoriali.</p> <p>La partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate è giudicata NON VALUTABILE</p>
<p>VI) formale attribuzione di incarichi di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali;</p>	<p>Il candidato dichiara la formale attribuzione di due incarichi di ricerca (fellowship) presso la Saint Mary's University - Division of Engineering , Halifax, Canada (titoli VI), anche in riferimento agli allegati T08 e T09.</p> <p>La formale attribuzione di incarichi di ricerca è giudicata BUONA.</p>
<p>VII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.</p>	<p>Il candidato dichiara il conseguimento di due premi: Premio A.I.P.T. "Ermanno Grinzato nel 2014 e menzione al merito sessione "Dental Materials" - Congresso Nazionale dei Docenti di discipline Odontostomatologiche – Firenze, (Titoli VII). Il candidato inoltre allega due lettere di riconoscimenti per l'attività scientifica svolta (Titoli VII, allegati T06 e T07)</p> <p>Il conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica è quindi giudicato BUONO</p>
<p>Titoli non valutati e relativa motivazione</p>	<p>La semplice partecipazione 18 conferenze nazionali ed</p>

	internazionali (titoli III-c) non è valutata in quanto il titolo richiesto richiede la partecipazione come relatore.
<b><u>Giudizio collegiale</u></b>	
La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sui titoli del candidato: BUONO.	
*** **	
<b>Pubblicazioni scientifiche</b>	
Numero di pubblicazioni presentate dal candidato	Il candidato ha presentato n. 12 pubblicazioni.
Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Il candidato non presenta pubblicazioni in collaborazione con i commissari.
Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Le pubblicazioni dal numero 1 al numero 12 sono in collaborazione con terzi.  La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: il dott. Bovesecchi ha rivestito il ruolo di corresponding author in 9 pubblicazioni (n. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). Nella pubblicazione n. 4 risulta essere primo autore. Nelle pubblicazioni n. 3 e n. 12 risulta come semplice coautore.
Ambito delle pubblicazioni	Nella pubblicazione n.1 lo studio si concentra sul miglioramento energetico e ambientale del patrimonio edilizio per combattere il cambiamento climatico. Utilizza un approccio integrato con tecniche non distruttive e modellazione informativa per edifici storici, applicato a un caso studio a Roma. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3,9, Q2, 1 citazione scopus).  Nella pubblicazione n.2 viene simulato, tramite algoritmo a differenze finite, il comportamento dei tessuti cardiaci umani durante la crioterapia, risolvendo l'equazione di Pennes. Analizza il trasferimento di calore, l'ablazione dei tessuti e la dinamica del ghiaccio, per ottimizzare la terapia su diversi pazienti. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=7 , Q1, 0 citazioni scopus).  La pubblicazione n.3 esamina metodi per valutare le proprietà termo-fisiche dei materiali: modellazione (inclusi problemi inversi), misurazioni e metodi analitici. Si enfatizzano metodi inversi e stima dei parametri per

precisione e incertezza nella misurazione. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3,2, Q2, 2 citazione scopus).

La pubblicazione n.4 analizza come vari fenomeni fisici influenzino la conduzione termica nei nanofluidi e identifica le condizioni in cui alcuni fenomeni prevalgono, per selezionare il modello teorico appropriato in funzione di temperatura e frazione di volume. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=2,6, Q2, 2 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.5 si esamina il modello di conduttività termica dei suoli de Vries , criticando le sue ipotesi semplificative. Propone due versioni modificate, deV-1 e deV-2, verificate con successo su suoli e sabbie canadesi, ottenendo stime migliorate della  $\lambda$ . Buona originalità rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4,2, Q1, 14 citazioni scopus).

La pubblicazione n.6 utilizza il metodo laser-flash (LFM) e la modellazione agli elementi finiti (FEM) per misurare la diffusività termica di compositi, confrontando i risultati con calcoli analitici per valutare l'omogeneità dei campioni. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=1,885, Q2, 12 citazioni scopus).

La pubblicazione n.7 esamina 21 funzioni di Kersten ( $K_e$ ) per la conduttività termica del suolo ( $\lambda$ ) su 40 suoli canadesi, tenendo in considerazione saturazione, contenuto di sabbia e materia organica. Le migliori stime di  $\lambda$  seguono da vicino i dati sperimentali, validati anche su suoli diversi. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3,74, Q1, 17 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.8 tre metodologie per determinare la diffusività termica effettiva di un muro opaco sono state confrontate, utilizzando dati sperimentali e modelli analitici. La migliore corrispondenza è stata ottenuta con la norma ISO 13786; sono state evidenziate differenze

significative nei valori di diffusività termica ottenute. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3,74, Q1, 6 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.9 si studia la misura la diffusività termica di nanoplastre di grafene (GNP) con e senza rivestimento, evidenziando differenze dovute alla trasparenza e riflettanza. Viene proposto un metodo per calcolare il coefficiente di estinzione, migliorando l'accuratezza nella misurazione della diffusività termica. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3,05, Q2, 24 citazioni scopus).

La pubblicazione n.10 è inerente un nuovo sensore di conducibilità termica per alte temperature (HT-TCP), realizzato e testato basandosi sul design di un sensore per temperature ambiente (AT-TCP). Test preliminari su glicerolo e sale fuso per impianti a concentrazione solare mostrano risultati promettenti, con limitazioni a temperature più elevate. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=1,58, Q2, 18 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.11 ha come oggetto la misura le proprietà termo-fisiche di lastre di grafene, notando che la diffusività termica diminuisce con l'aumento della densità, mentre la conducibilità termica aumenta alle densità estreme e rimane stabile nell'intervallo intermedio, a causa della disposizione unica delle lamelle di grafene. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=1,65, Q2, 42 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.12 viene proposto un termometro RFID epidermico flessibile e compatto per monitoraggio della temperatura corporea. Funziona in modalità senza batteria fino a 0.7 m e con batteria fino a 2.3 m, con una precisione migliorata a 0.18 °C. Testato in applicazioni cliniche e domestiche, è efficace anche per rilevare picchi di temperatura in aeroporti e posti di frontiera. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta

	rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=2,51, Q1, 76 citazioni scopus).
<b>Giudizio collegiale</b>	
<i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Bovesecchi sono improntate a buona originalità, sono discretamente innovative e contrassegnate da un buon rigore metodologico.
<i>II) congruenza e coerenza dell'attività del candidato con le tematiche peculiari del settore concorsuale, del settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura e delle tematiche interdisciplinari connesse;</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Bovesecchi si inseriscono in una attività congruente con i temi classici e peculiari del settore ING-IND/11. La totalità dei lavori presentati pertiene la misura e la modellazione delle proprietà di trasporto termico dei materiali, tema coerente con il settore disciplinare oggetto della procedura concorsuale.
<i>III) rilevanza scientifica, anche valutata sulla base dei principali indicatori bibliometrici, della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica, con particolare riguardo alla collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari</i>	La rilevanza scientifica delle pubblicazioni prodotte dal candidato è discreta, testimoniata dal fattore di impatto delle riviste in cui tali lavori sono stati pubblicati. Tali riviste presentano una collocazione editoriale prevalentemente in fascia Q2 del settore di riferimento. La diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento è contenuta, testimoniata da numero di citazioni in Scopus non elevatissimo (214).
<i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	Il dott. Bovesecchi ha pubblicato 33 lavori presenti nella banca dati SCOPUS, 4 nel 2023, 3 nel 2022, 4 nel 2021, 3 nel 2020, 3 nel 2019, 4 nel 2018, 3 nel 2017, 4 nel 2016, 1 nel 2014, 1 nel 2013, 1 nel 2010, 2 nel 2009. La continuità della produzione scientifica è buona.
<i>V) qualità della produzione scientifica nel panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo.</i>	Il profilo scopus del candidato attesta h-index pari a 14 con 555 citazioni.  La qualità della produzione scientifica del dott. Bovesecchi, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo è valutata di buona qualità.
La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sulle pubblicazioni del candidato: BUONO.	

\*\*\*\*\*

<b>Scheda n. 2 – (Gentile Niko)</b>	
<b>Titoli e curriculum</b>	
<i>I) direzione, coordinamento e partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale;</i>	<p>Il dott. Gentile dichiara la direzione di sei attività di gruppi di ricerca in ambito internazionale:</p> <p>Subtask D dell’Agenzia Internazionale per l’Energia (IEA) Energy in Buildings and Communities (EBC) programme Annex 91 / Solar Heating Cooling (SHC) Task 70 “Low carbon, high comfort integrated lighting”, Grant AURUM dell’Università Politecnica di Danzica (Partner – Università Politecnica di Danzica, Università di Lund e Università di Brasília), Daylighting and electric lighting smart low-cost integrated solutions for historical buildings” (Partner – Lund University, Dipartimento di Architettura ed Ambiente Costruito e Università della Campania L. Vanvitelli, Dipartimento di Architettura e Design Industriale), progetto Erasmus+ Key Action 203 Strategic partnership in higher education “NLITED – New Levels of Integrated TEchniques fo Daylighting education” (Partner - Università Telematica N. Cusano, DTU, Università Politecnica di Danzica), Subtask D dell’ IEA EBC Annex 77 / SHC Task 61 / Solar Heating Cooling (SHC) Task 70 “Integrated Solutions for Daylighting and Electric Lighting: From component to user centered system efficiency”, Sistemi di controllo avanzati per l’integrazione di luce naturale ed artificiale” (Partner – Lund University, Dipartimento di Architettura ed Ambiente Costruito e Università degli Studi dell’Aquila, Facoltà di Ingegneria).</p> <p>Dichiara inoltre la partecipazione a due attività di gruppi di ricerca internazionali: “Lighting for public open space in neighbourhood centres energy efficiency and sense of community” (Partner – Università di Lund, Università di Sheffield, Città di Malmö), Subtask D dell’IEA SHC Task 50 / Solar Heating Cooling (SHC) Task 70 “Advanced Lighting Solutions for Retrofitting Buildings”.</p> <p>Dichiara infine la partecipazione a due attività di gruppi di ricerca nazionali: progetto “Energy saving strategies and technologies for retrofitting electric lighting in livestock buildings” e progetto “Energy efficient and study promoting lighting in high school”</p> <p>Titoli I e allegato titoli fornito dal candidato</p> <p>L’attività di partecipazione, coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca è giudicata OTTIMA.</p>

<p><i>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</i></p>	<p>Il dott. Gentile dichiara attività didattica frontale svolta in corsi di laurea triennali e magistrali nazionali prevalentemente svolti presso l'Università di Lund. Dichiara inoltre di aver svolto alcune attività didattiche in ambito internazionale negli anni 2017 presso l'Università dell'Aquila, nel 2018 presso l'Università La Sapienza e presso la Royal University of Bhutan, e nel 2023 presso la Scuola di Dottorato in Scienze Umane e Sociali - Dottorato di Ricerca in Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali, Università Della Campania "L. Vanvitelli", presso la KTH di Stoccolma e presso la Mongolian University of Science and Technology, Ulaan Bataar, Mongolia (da svolgersi a novembre 2023).</p> <p>Dichiara inoltre di essere coordinatore e docente per il Corso "NLITED – New Levels of Integrated TEchniques for Daylighting education" 24 ECTS, erogato attraverso piattaforma e-learning e summer school.</p> <p>Dichiara attività di relatore o correlatore di 5-7 tesi di laurea annualmente. Supervisione di 5 PhD student</p> <p>Titoli didattica criterio II e allegato titoli fornito dal candidato.</p> <p>Il titolo relativo alla attività didattica presso la Mongolian University of Science and Technology, Ulaan Bataar, Mongolia non viene valutato perché non ancora svolto (da svolgersi a novembre 2023).</p> <p>L'attività didattica effettuata durante la carriera accademica dal dott. Gentile è quindi giudicata BUONA.</p>
<p><i>III) organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</i></p>	<p>Il candidato dichiara di avere partecipato alla organizzazione di tre conferenze internazionali. Dichiara inoltre di avere partecipato come relatore a 11 conferenze nazionali ed internazionali.</p> <p>I titoli relativi alla organizzazione della NLITED Summer School non vengono valutati perché giudicati come attività didattica.</p> <p>titoli ricerca Criterio III ed allegato titoli fornito dal candidato.</p> <p>La organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali è giudicate BUONA.</p>
<p><i>IV) partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari</i></p>	<p>Il candidato dichiara il coordinamento di 3 progetti di ricerca nazionali e la partecipazione a 11 progetti di ricerca nazionali</p> <p>titoli ricerca Criterio IV ed allegato titoli fornito dal candidato.</p> <p>La partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali è giudicate OTTIMA</p>
<p><i>V) partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della</i></p>	<p>Il candidato dichiara di essere editor per la Rivista Energy and Buildings e Guest Editor per Energy and Buildings nello special issue "Integrated Solutions for Daylighting and</p>

<i>procedura e di riconosciuto prestigio</i>	Electric Lighting”. Inoltre dichiara di essere revisore per 16 riviste indicizzate attinenti il settore ING-IND/11. I titoli relativi alle conferenze con memorie, bandi competitivi e posizioni accademiche non vengono valutati perché non pertinenti. Titoli ricerca criterio V e allegato titoli fornito dal candidato. La partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate è giudicata BUONA.
<i>VI) formale attribuzione di incarichi di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali;</i>	Il candidato dichiara la formale attribuzione di un incarico di ricerca (fellowship) presso Università Politecnica di Danzica – con grant AURUM. Tema della ricerca: effetti della densificazione urbanistica sull’accesso alla radiazione solare e possibilità per quartieri a neutralità carbonica. Titoli ricerca criterio VI e allegato titoli fornito dal candidato. La formale attribuzione di incarichi di ricerca è giudicata BUONA
<i>VII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica.</i>	Il candidato dichiara il conseguimento di un premio: Shortlisted per il premio alla ricerca dalla Professional Lighting Design Convention (PLDC), Rotterdam, ottobre 2019. Titoli ricerca criterio VII e allegato titoli fornito dal candidato. Il conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica è quindi giudicato DISCRETO
<i>Titoli non valutati e relativa motivazione</i>	I titoli relativi alla organizzazione della NLITED Summer School non vengono valutati perché giudicati come attività didattica e non “organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze”. I titoli relativi alle conferenze con memorie, bandi competitivi e posizioni accademiche non vengono valutati perché non pertinenti al tema “Partecipazioni a comitati editoriali di riviste indicizzate”.
<b><u>Giudizio collegiale</u></b>	
<i>La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sui titoli del candidato: BUONO.</i>	
*** **	
<b>Pubblicazioni scientifiche</b>	
Numero di pubblicazioni presentate dal candidato	Il candidato ha presentato n. 12 pubblicazioni.
Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Il candidato non presenta pubblicazioni in collaborazione con i commissari.
Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo	La pubblicazione n. 2 è a nome singolo. Le pubblicazioni al numero 1 e dal n. 3 al numero 12 sono in collaborazione con terzi. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito

	<p>nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: il dott. Gentile ha rivestito il ruolo di corresponding author in 8 pubblicazioni (n. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10). Nelle pubblicazioni n. 8, 9, 11 e 12 il contributo del candidato è espressamente indicato o dichiarato dal candidato.</p>
<p>Ambito delle pubblicazioni</p>	<p>La pubblicazione n.1 analizza l'impatto della retroilluminazione a LED nelle aule scolastiche sulla efficienza energetica, il comfort visivo e le funzioni biologiche. La ricerca è stata condotta in quattro aule identiche di un liceo a Helsingborg, Svezia, due con plafoniere T5 fluorescenti (controllo) e due con un sistema sperimentale a LED (sperimentale). I risultati mostrano differenze marginali tra i due sistemi, con una leggera preferenza per le aule sperimentali ma solo piccoli risparmi energetici a causa delle elevate perdite parassite. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=2.311, Q1, 38 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.2 esamina come i progressi tecnologici nel settore dell'illuminazione integrata diurna e artificiale possano ridurre il consumo energetico. Analizzando il comportamento umano e progettando sistemi che promuovono risparmio energetico, l'articolo identifica quattro categorie di comportamenti legati all'uso dell'illuminazione. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=6.7, Q1, 12 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.3 discute i risultati del monitoraggio di 25 progetti di illuminazione integrata diurna e artificiale, evidenziando che l'uso combinato di illuminazione naturale, sorgenti efficienti e controlli avanzati riduce notevolmente il fabbisogno energetico. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=6.7, Q1, 8 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.4 presenta uno strumento di valutazione per retrofit di sistemi di illuminazione, sviluppato nell'ambito del Programma IEA-SHC Task 50. Questo strumento si concentra su edifici non residenziali e valuta efficienza energetica, costi, qualità dell'ambiente luminoso e soddisfazione degli utenti, fornendo dati importanti per</p>

valutare le prestazioni dei sistemi di illuminazione e luce diurna. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=1.784, Q1, 18 citazioni scopus).

La pubblicazione n.5 analizza uno studio sull'uso di sistemi manuali non invasivi per il controllo dell'illuminazione e delle ombreggiature in edifici storici, limitando cablaggi e lavori murari. Questi sistemi si rivelano efficaci ed economici per gli edifici storici. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=6.7, Q1, 8 citazioni scopus).

La pubblicazione n.6 analizza un sistema di controllo dell'illuminazione per uffici in Svezia, valutando l'accettazione degli utenti e l'efficienza energetica. Quattro tipi di sistemi sono stati testati, mostrando che l'interruttore manuale con rilevatore di assenza è il più apprezzato, con risparmi energetici significativi. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4.018, Q1, 44 citazioni scopus).

La pubblicazione n.7 esamina l'efficacia dei sistemi di controllo dell'illuminazione in uffici di un edificio scolastico in Svezia, utilizzando simulazioni basate su dati di occupazione reali. I risultati rivelano che l'energia in standby rappresenta circa il 30% del consumo totale di energia per l'illuminazione, suggerendo l'importanza di spegnere completamente i sistemi durante le ore di inattività. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=1.921, Q1, 16 citazioni scopus).

La pubblicazione n.8 analizza l'uso di algoritmi basati sui dati come sistemi di controllo dell'illuminazione per ottimizzare l'uso di luce naturale e ridurre il consumo energetico. Utilizzando dati sperimentali da un ufficio privato, il lavoro modella l'ambiente in DIVA4Rhino. Tra i metodi testati, regression trees mostrano le migliori prestazioni. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di sufficiente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=2.094, Q2, 3 citazioni

scopus).

La pubblicazione n.9 esamina il ruolo del cambiamento comportamentale nella transizione verso un ambiente costruito più efficiente dal punto di vista energetico. Concentrandosi sui paesi nordici, valuta le pratiche correnti di intervento, evidenziando una scarsa considerazione degli aspetti psicologici del comportamento individuale. L'articolo propone l'integrazione della psicologia ambientale nelle valutazioni interdisciplinari legate all'ambiente costruito. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3.134, Q2, 10 citazioni scopus).

La pubblicazione n.10 esamina un metodo chiamato 'control method' per insegnare a modellare le performance degli (BPS) a studenti con esperienze eterogenee e limitata familiarità con BPS. La metodologia si basa sulla tassonomia "SOLO" e mira a fornire una comprensione di base dell'interazione input-output, stimolando l'uso autonomo di BPS. I risultati di due studi basati su sondaggi suggeriscono che il metodo favorisce un "pensiero di livello superiore" e l'apprendimento collaborativo. Ottima originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di discreta rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3.004, Q2, 3 citazioni scopus).

La pubblicazione n.11 analizza l'importanza delle metriche di performance solare nell'urbanistica, evidenziando la necessità di valutazioni preliminari per uno sviluppo urbano sostenibile. La ricerca fornisce una panoramica critica delle metriche comuni, definendo principi chiave per la formulazione di indicatori di performance e proponendo una nuova tassonomia. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3.8, Q1, 9 citazioni scopus).

La pubblicazione n.12 esamina vari indicatori di performance solare per valutazioni urbanistiche, focalizzandosi su metriche semplici e affidabili nelle fasi iniziali di progettazione urbana. Utilizzando tipologie urbane comuni in Svezia (cortili, blocchi, torri), i risultati indicano che metriche geometriche e latitudinali sono adatte. Buona originalità, rigore scientifico e congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista

	di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=3.8, Q1, 9 citazioni scopus).
<b>Giudizio collegiale</b>	
<i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Gentile sono improntate a buona originalità, sono discretamente innovative e contrassegnate da un buon rigore metodologico.
<i>II) congruenza e coerenza dell'attività del candidato con le tematiche peculiari del settore concorsuale, del settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura e delle tematiche interdisciplinari connesse;</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Gentile si inseriscono in una attività congruente con i temi classici e peculiari del settore ING-IND/11. La quasi totalità dei lavori presentati pertiene il settore della illuminotecnica, tema coerente con il settore disciplinare oggetto della procedura concorsuale.
<i>III) rilevanza scientifica, anche valutata sulla base dei principali indicatori bibliometrici, della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica, con particolare riguardo alla collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari</i>	La rilevanza scientifica delle pubblicazioni prodotte dal candidato è buona, testimoniata dal fattore di impatto delle riviste in cui tali lavori sono stati pubblicati. Tali riviste presentano una collocazione editoriale prevalentemente in fascia Q1 del settore di riferimento. La diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento è contenuta, testimoniata da numero di citazioni in Scopus non elevatissimo (173).
<i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	Il candidato ha pubblicato 33 lavori presenti nella banca dati SCOPUS, 1 nel 2023, 8 nel 2022, 7 nel 2021, 4 nel 2020, 2 nel 2019, 1 nel 2018, 1 nel 2017, 4 nel 2016, 3 nel 2015, 2 nel 2014. La continuità della produzione scientifica è buona.
<i>V) qualità della produzione scientifica nel panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo.</i>	Il profilo scopus del candidato attesta h-index pari a 11 con 281 citazioni.  La qualità della produzione scientifica del dott. Gentile sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo è valutata di discreta qualità.
La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sulle pubblicazioni del candidato: BUONO.	

\*\*\* \*\*

<b>Scheda n. 3 – (Nastasi Benedetto)</b>	
<b>Titoli e curriculum</b>	
<p><i>I) direzione, coordinamento e partecipazione alle attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale;</i></p>	<p>Il dott. Nastasi dichiara la direzione tre attività di gruppi di ricerca in ambito internazionale: prestazioni dei pannelli fotovoltaici e delle gestione intelligente delle reti e utenze elettriche (Sapienza Università di Roma, Universiti Tenaga National – Malesia e SRM Institute of Science and Technology – India), Master Planning e ottimizzazione dei sistemi energetici (TU Delft University of Technology, Sapienza Università di Roma e Nanyang Technological University Singapore), analisi dei dati energetici per i sistemi di riscaldamento e della rete elettrica nazionale (TU Delft University of Technology, ENEA e Politecnico di Torino).</p> <p>Dichiara inoltre la partecipazione a due attività di gruppi di ricerca in ambito internazionale: Stoccaggio dell'energia e della modellazione del comportamento termo-fisico degli edifici (TU Delft University of Technology, University of Southampton, Ryerson University Toronto e Università Alma Mater Bologna), JPI- ERANET " SUI - Smart bioclimatic low-carbon urban areas as innovative energy isles in the sustainable city (TU Delft University of Technology, The Cyprus Institute, Middle East Technical University, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași (TUIASI), Zurich University of Applied Sciences/ZHAW, European Center For Renewable Energy, CARSA Research Center Spain).</p> <p>Elenco Titoli I fornito dal candidato</p> <p>L'attività di partecipazione, coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca è giudicata OTTIMA.</p>
<p><i>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</i></p>	<p>Il dott. Nastasi dichiara le seguenti attività didattiche svolte nel SSD ING-IND/11 presso l'Università di Roma La Sapienza : 84 CFU nel Corso di Laurea in Gestione del Processo Edilizio - Project Management, nel Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura, Corso di Laurea a ciclo unico in Architettura U.E., nel Corso di nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Architettura e dell'Urbanistica, nel Master Universitario di II Livello CDT&amp;AI - Construction Digital Twin &amp; Artificial Intelligence, Master Universitario di II Livello in Ingegneria dell'Innovazione, nel Master Universitario di II Livello ACT - Valorizzazione e Gestione dei Centri Storici Minori negli Anni Accademici 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024; Dichiara di essere stato relatore di tre tesi di laurea</p>

	<p>Elenco Titoli II fornito dal candidato</p> <p>Il titolo relativo alla partecipazione alla commissione studenti-docenti della Facoltà di Architettura in Roma la Sapienza non è valutato perché ritenuto non pertinente.</p> <p>L'attività didattica effettuata durante la carriera accademica dal dott. Nastasi è quindi giudicata OTTIMA.</p>
<p>III) organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</p>	<p>Il candidato dichiara di essere stato Chairman di Special Session e Membro SAB di 5 edizioni della Conferenza SDEWES, Membro dello Scientific Committee di 5 edizioni di SEB e 3 della Smart Energy Systems Conference, Charmain di Special Session a SEB-17. Dichiara inoltre di essere stato Keynote Speaker a HEET2022 e in 3 edizioni di EEEP oltre che Relatore in 5 edizioni della Smart Energy Systems Conference, in 5 edizioni della SDEWES Conference, in 1 edizione di SEB ed in 3 edizioni del Congresso ATI;</p> <p>Elenco Titoli III fornito dal candidato.</p> <p>La organizzazione e partecipazione come relatore in conferenze nazionali e internazionali è giudicate OTTIMA</p>
<p>IV) partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari</p>	<p>Il candidato dichiara la partecipazione a cinque attività di gruppi di ricerca internazionali relativi ad H2020 GreenDeal ILIAD, H2020 GIFT, InterregMED PRISMI Plus, EEA Norway Grants YENESIS, JPI-ERANET SUI. Inoltre dichiara la partecipazione al progetto di ricerca nazionale PNRR Rome Technopole e cinque progetti di ricerca d'ateneo presso Roma La Sapienza.</p> <p>Elenco Titoli IV fornito dal candidato</p> <p>La partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali è giudicate BUONA</p>
<p>V) partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate attinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della procedura e di riconosciuto prestigio</p>	<p>Il candidato dichiara di essere Assistant Editor presso International Journal of Hydrogen Energy, Elsevier, Advisory Board Member presso Next Energy, Elsevier, Editorial Board Member presso Applied Energy, Elsevier, Editorial Board Member presso Buildings, MDPI, Editorial Board Member presso Renewable Energy, Elsevier, Editorial Board Member presso Energies, MDPI</p> <p>Elenco Titoli V fornito dal candidato</p> <p>La partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate è giudicata ECCELLENTE.</p>
<p>VI) formale attribuzione di incarichi di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali;</p>	<p>Il candidato dichiara di essere stato Ricercatore (Onderzoeker) presso TU Delft University of Technology, Department of Architectural Engineering &amp; Technology dal 2016 al 2018.</p> <p>Elenco Titoli VI fornito dal candidato</p> <p>La formale attribuzione di incarichi di ricerca è giudicata OTTIMA</p>

<p>VII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.</p>	<p>Il candidato dichiara di essere nel World's Top 2% Scientists nelle categorie “Building &amp; Construction” e “Energy” secondo la Stanford University Ranking negli anni 2021, 2020 e 2019; di avere conseguito Best il Young Researcher Award in Hydrogen Technologies presso IHTEC2023, il Best Young Investigator in Building Science 2022 presso Buildings MPDI, il Best Speaker Award alla 7th International Conf. on Energy Engineering &amp; Env. Prot. 2022, il Most Cited SDEWES 2017 Paper Award presso SDEWES International Conference, il Best Paper Award 2018 presso Energies, MDPI, il Most Cited Paper 2016 presso Energy, ELSEVIER, lo Scientific Award presso International Conference SEEP 2019, Sharjah, United Arab Emirates, il Best Presentation Award 2018 alla 4th International Conference on Smart Energy Systems, Aalborg, il Best Invited Session Chair Prize presso SEB-17 Conference, Chania, Creta, il Best Poster Award alla 2nd SEE SDEWES Conference 2016, Piran, Slovenia, il Best Reviewer Award 2016 presso Renewable Energy, ELSEVIER ed infine il Premio di Laurea “Antonio Ventura”, Miglior Tesi in Ingegneria 2012, Fondazione Sapienza.</p> <p>Elenco Titoli VII fornito dal candidato.</p> <p>Il conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica è quindi giudicato ECCELLENTE</p>
<p>Titoli non valutati e relativa motivazione</p>	<p>Il titolo relativo alla partecipazione alla commissione studenti-docenti della Facoltà di Architettura in Roma la Sapienza non è valutato perché ritenuto non pertinente l'attività didattica frontale.</p>
<p><b><u>Giudizio collegiale</u></b></p>	
<p>La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sui titoli del candidato: OTTIMO.</p>	
<p>*** **</p>	
<p><b>Pubblicazioni scientifiche</b></p>	
<p>Numero di pubblicazioni presentate dal candidato</p>	<p>Il candidato ha presentato n. 12 pubblicazioni.</p>
<p>Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo</p>	<p>Il candidato non presenta pubblicazioni in collaborazione con i commissari.</p>
<p>Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo</p>	<p>Tutte le pubblicazioni dal numero 1 al n. 12 sono in collaborazione con terzi.</p> <p>La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo del candidato risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: il dott. Nastasi ha rivestito il ruolo di corresponding author in 9 pubblicazioni (n. 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 12). Nella pubblicazione n. 5 il candidato risulta ultimo</p>

	<p>autore. Nelle pubblicazioni n. 6 e n. 7 il contributo del candidato non è enucleabile e quindi è considerato paritetico con gli altri autori.</p>
<p>Ambito delle pubblicazioni</p>	<p>La pubblicazione n.1 analizza l'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili nei sistemi energetici nazionali, proponendo l'idrogeno come soluzione per l'immagazzinamento dell'energia e la produzione di calore. Viene esaminato l'uso dell'idrogeno in diverse tecnologie, evidenziando come possa contribuire al risparmio energetico e alla decarbonizzazione. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4.52, Q1, 193 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.2 esamina il ruolo delle temperature ambientali sul consumo di energia primaria e sulla domanda di energia termica nelle aree urbane. Si focalizza su strategie di riscaldamento intelligente, l'uso del Power-to-Gas (P2G) per la decarbonizzazione e il Power-To-Heat per modernizzare i sistemi di riscaldamento. Viene analizzata l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili fino al 50% nel mix energetico, valutando il consumo di energia primaria in diversi scenari urbani. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4.22, Q1, 73 citazioni scopus)</p> <p>La pubblicazione n.3 analizza l'accoppiamento di Cogenerazione (CHP) e Pompe di Calore (HP) per migliorare l'efficienza energetica in edifici e processi industriali. Si concentra su un modello semplice basato sul primo principio della termodinamica per valutare il dimensionamento e le operazioni fuori specifica dei sistemi CHP/HP. Presenta un metodo grafico per facilitare la progettazione di questi sistemi e due esempi numerici che evidenziano i guadagni in termini di prestazioni energetiche e flessibilità operativa. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di buona rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4.45, Q1, 47 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.4 esamina le strategie di Power to Heat (P2H) e Power to Gas (P2G) nell'integrazione delle fonti rinnovabili (RES) nei sistemi energetici urbani. Si focalizza sull'uso dell'elettricità per alimentare le pompe di calore (HP) e la produzione di carburanti sintetici per soddisfare</p>

la domanda di calore ad alta temperatura, non raggiungibile dalle HP. Analizza l'impatto dell'aumento della quota di RES dal 25% al 50% nel mix elettrico su tre sistemi energetici urbani di riferimento, valutando il consumo energetico primario e il calore rinnovabile prodotto. Esplora l'effetto leva del P2G in termini di contributo di calore rinnovabile. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=4.08, Q1, 59 citazioni scopus).

La pubblicazione n.5 esplora la transizione verso sistemi energetici con una forte presenza di fonti rinnovabili dipendenti dalle condizioni atmosferiche, affrontando il problema dell'equilibrio tra produzione non flessibile e domanda. Analizza il ruolo della scalabilità spaziale e temporale delle tecniche di modellazione, e l'integrazione di prospettive multi-stakeholder nei processi decisionali per la transizione energetica sostenibile. Discute l'importanza di misure di efficienza energetica, tecnologie di generazione in loco, gestione della domanda e sistemi di stoccaggio, sottolineando la loro relazione nel contesto dell'ambiente costruito. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di eccellente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=10.55, Q1, 158 citazioni scopus).

La pubblicazione n.6 esamina sistemi multi-energia con poligenerazione distribuita, analizzando l'impatto delle tecnologie di accumulo energetico. Due casi studio mostrano risparmi significativi e riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, confrontati con la generazione di energia di tipo tradizionale. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di eccellente rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=8.84, Q1, 90 citazioni scopus).

La pubblicazione n.7 studio analizza l'importanza dei modelli energetici aperti e dei dati associati per promuovere la ricerca multidisciplinare e migliorare l'interazione tra modelli e dati. L'obiettivo è superare le criticità tecniche associate alla transizione energetica e sviluppare nuovi servizi e tecnologie energetiche tramite modelli di business innovativi. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore

oggetto del concorso (IF=7.14, Q1, 49 citazioni scopus).

La pubblicazione n.8 esamina l'uso delle tecnologie a idrogeno da elettrolizzatori e l'interazione con il settore dei trasporti. La ricerca esegue un'analisi di sensibilità per ottimizzare i sistemi energetici a idrogeno, considerando diversi scenari di dimensione e utilizzo finale dell'idrogeno, impiegando il software ©E-OPT. L'obiettivo è aumentare l'autosufficienza energetica e la sicurezza delle forniture energetiche, tenendo conto anche delle emissioni di CO2. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=8.63, Q1, 49 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.9 i sistemi insulari vengono esaminati come aree di test per l'integrazione delle energie rinnovabili e l'uso dell'idrogeno per migliorare l'autosufficienza energetica. L'analisi si concentra sull'ottimizzazione dei sistemi energetici a idrogeno in relazione alle dimensioni e all'uso finale, valutando anche l'impatto sulle emissioni di CO2. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=8.63, Q1, 38 citazioni scopus).

La pubblicazione n.10 esamina l'applicabilità della produzione di idrogeno da solare in aree remote o isole debolmente connesse, confrontandolo con le batterie elettriche tradizionali. Si effettuano analisi energetiche ed economiche su un complesso di 5 edifici con impianti fotovoltaici, valutando diverse opzioni di stoccaggio. L'ottimizzazione annuale del dispacciamento energetico considera sia l'idrogeno sia le batterie, con previsioni economiche fino al 2040, utilizzando un modello basato sulla programmazione lineare intera mista. Buona l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=7.4, Q1, 9 citazioni scopus).

Nella pubblicazione n.11 utilizzando il modello TOWT, si è studiato il profilo di carico elettrico dinamico del Municipio di Procida, prima, durante e dopo il lockdown COVID. I risultati evidenziano cambiamenti nei modelli di consumo energetico. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di eccellente rilevanza

	<p>scientifico per il settore oggetto del concorso (IF=10.4, Q1, 6 citazioni scopus).</p> <p>La pubblicazione n.12 esplora la fattibilità delle Comunità Energetiche Rinnovabili alimentate da idrogeno verde, prodotto mediante elettrolisi e pannelli solari. È stato analizzato un complesso con 180 kWp di fotovoltaico, valutando costi di investimento e operativi per il 2020, 2030 e 2040. Sono state simulate capacità di stoccaggio da 500 a 2000 kWh. L'analisi, effettuata con la piattaforma DECAPLAN™, ha confrontato il dispacciamento orario per i mesi del 2019, 2020 e 2021. Ottima l'originalità, il rigore scientifico e la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/11. Rivista di ottima rilevanza scientifica per il settore oggetto del concorso (IF=8.9, Q1, 2 citazioni scopus).</p>
<b>Giudizio collegiale</b>	
<i>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Nastasi sono improntate a ottima originalità, sono molto innovative e contrassegnate da un ottimo rigore metodologico.
<i>II) congruenza e coerenza dell'attività del candidato con le tematiche peculiari del settore concorsuale, del settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura e delle tematiche interdisciplinari connesse;</i>	Le pubblicazioni prodotte dal dott. Nastasi si inseriscono in attività congruenti con i temi classici e peculiari del settore ING-IND/11. I lavori presentati sono inerenti i temi delle fonti energetiche rinnovabili, dei sistemi energetici a diverse scale, della decarbonizzazione, dell'uso delle tecnologie basate sull'uso dell'idrogeno, sulla transizione energetica, temi tutti coerenti con il settore disciplinare oggetto della procedura concorsuale.
<i>III) rilevanza scientifica, anche valutata sulla base dei principali indicatori bibliometrici, della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica, con particolare riguardo alla collocazione editoriale delle pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari</i>	La rilevanza scientifica delle pubblicazioni prodotte dal candidato è eccellente, testimoniata dal fattore di impatto delle riviste in cui tali lavori sono stati pubblicati. Tutte le riviste presentano una collocazione editoriale in fascia Q1 del settore di riferimento. La diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento è eccellente, testimoniata da un numero di citazioni in Scopus di 773.
<i>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura</i>	Il candidato ha pubblicato 96 lavori presenti nella banca dati SCOPUS, 12 nel 2023, 15 nel 2022, 20 nel 2021, 15 nel 2020, 8 nel 2019, 7 nel 2018, 10 nel 2017, 4 nel 2016, 5 nel 2015. La continuità della produzione scientifica è ottima.
<i>V) qualità della produzione scientifica nel panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del</i>	<p>Il profilo scopus del candidato attesta h-index pari a 35 con 2780 citazioni.</p> <p>La qualità della produzione scientifica del dott. Nastasi è</p>

<i>rigore metodologico e del carattere innovativo.</i>	valutata eccellente.
La commissione esprime il seguente giudizio complessivo sulle pubblicazioni del candidato: ECCELLENTE.	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Valerio Lo Brano            *Presidente*

Prof. Andrea Gasparella        *Componente*

Prof. Antonio Messineo        *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)

**Prova di idoneità didattica ed accertamento delle competenze linguistiche**

<b>Scheda n. 1 – (Bovesecchi Gianluigi)</b>	
<b><u>Accertamento delle competenze linguistiche</u></b>	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	<i>Il candidato espone con molta chiarezza ed efficacia. Dimostra inoltre di avere ben compreso il testo in inglese somministrato dalla commissione.</i>
<i>b) capacità dialettica</i>	<i>Il candidato riassume il testo somministrato dimostrando di possedere una ottima capacità dialettica nella lingua inglese</i>
<b>Giudizio collegiale</b>	
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: il candidato ha saputo leggere e successivamente commentare un testo somministrato dalla commissione inerente il tema della conduzione del calore, dimostrando una ottima padronanza della lingua inglese.	

\*\*\* \*\*

<b>Scheda n. 2 – (Gentile Niko)</b>	
<b><u>Prova di idoneità didattica</u></b>	
<b>Argomento trattato:</b> Fotometria (nel campo della Illuminotecnica)	
<i>a) conoscenza dell'argomento;</i>	<i>Il candidato dimostra di conoscere approfonditamente il tema proposto durante la prova di idoneità didattica.</i>
<i>b) capacità di inquadramento sistematico</i>	<i>La lezione tenuta dal candidato è varia, completa e correttamente inquadrata.</i>
<i>c) ampiezza e qualità delle argomentazioni</i>	<i>Le argomentazioni del candidato sono ampie complete e di ottima qualità.</i>
<i>d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione</i>	<i>La prova didattica è risultata estremamente chiara completa, efficace e ricca di connotazioni non solo teoriche ma pertinenti gli aspetti professionali della fotometria.</i>
<b>Giudizio collegiale</b>	

La prova di idoneità didattica del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: il candidato ha introdotto le variabili fisiche più rappresentative ed importanti nel tema della fotometria, illustrando con ottima efficacia i fenomeni fondamentali. Il trasferimento delle informazioni durante la lezione svolta è risultato chiaro ed efficace denotando ottime capacità didattiche.	
<b><u>Accertamento delle competenze linguistiche</u></b>	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	<i>Il candidato espone con notevole chiarezza ed ottima efficacia. Dimostra inoltre di avere ben compreso il testo in inglese somministrato dalla commissione.</i>
<i>b) capacità dialettica</i>	<i>Il candidato riassume il testo somministrato dimostrando di possedere una eccellente capacità dialettica nella lingua inglese.</i>
<b>Giudizio collegiale</b>	
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: Il candidato ha compreso e successivamente sintetizzato il testo in inglese somministrato dalla commissione in maniera eccellente mostrando elevata padronanza della lingua straniera.	

\*\*\* \*\*

<b>Scheda n. 3 – (Nastasi Benedetto)</b>	
<b><u>Accertamento delle competenze linguistiche</u></b>	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	<i>Il candidato dimostra di esporre con notevole chiarezza ed ottima efficacia. Il testo in inglese somministrato dalla commissione risulta essere ben compreso.</i>
<i>b) capacità dialettica nella lingua straniera</i>	<i>Il candidato sintetizza il testo somministrato dimostrando di possedere una eccellente capacità dialettica nella lingua inglese.</i>
<b>Giudizio collegiale</b>	
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per le seguenti motivazioni: Il candidato ha compreso e successivamente riassunto il testo in inglese somministrato dalla commissione in maniera eccellente mostrando elevata padronanza della lingua straniera.	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 15/12/2023

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Valerio Lo Brano            *Presidente*  
 Prof. Andrea Gasparella        *Componente*  
 Prof. Antonio Messineo         *Segretario*

**Allegato D)**

**Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)**

**Dichiarazione di partecipazione e di concordanza**

Il sottoscritto Prof. Andrea Gasparella componente della commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, dichiara di aver partecipato in modalità telematica alla seduta per la redazione della relazione finale dei lavori e di concordare con quanto contenuto nel "*Verbale n. 4 - Relazione finale*" e nei relativi allegati.

La presente dichiarazione costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui la stessa è allegata.

Data 15/12/2023

Firma

\_\_\_\_\_

**Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare e settore scientifico disciplinare ING-IND/11 - Fisica Tecnica Ambientale (Riferimento 2166)**

**Dichiarazione di partecipazione e di concordanza**

Il sottoscritto Prof. Antonio Messineo, componente della commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, dichiara di aver partecipato in modalità telematica alla seduta per la redazione della relazione finale e di concordare con quanto contenuto nel "*Verbale n. 4 - Relazione finale*" e nei relativi allegati.

La presente dichiarazione costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui la stessa è allegata.

Data 15/12/2023

Firma

\_\_\_\_\_