



# POLITECNICO MILANO 1863

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7681 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2024\_RTT\_DEIB\_3**

## I Verbale

Il giorno 31 Ottobre 2024 alle ore 10:30 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 12425 prot. N. 223213 del 20/09/2024, composta dai seguenti professori:

Prof. TOSI Alberto - Politecnico di Milano;  
Prof. ESSENI David - Università degli Studi di Udine;  
Prof.ssa DONATI GUERRIERI Simona - Politecnico di Torino.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante la piattaforma Microsoft Teams.

Il Prof. TOSI Alberto ha partecipato in collegamento telematico dal Politecnico di Milano;  
Il Prof. ESSENI David ha partecipato in collegamento telematico dalla Università degli Studi di Udine;  
La Prof.ssa DONATI GUERRIERI Simona ha partecipato in collegamento telematico dal Politecnico di Torino.

I Componenti della Commissione hanno preso atto che non è pervenuta nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

ALBERTO TOSI, PROFESSORE DI I FASCIA presso Politecnico di Milano, Presidente;  
DAVID ESSENI, PROFESSORE DI I FASCIA presso Università degli Studi di Udine, Segretario.

La Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultavano essere:

1) Malavena Gerardo

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che un solo candidato è stato ammesso con riserva alla presente selezione, non risultava necessaria la valutazione preliminare dei candidati, che sono stati tutti convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica nonché alla prova di accertamento della lingua inglese.

La Commissione ha esaminato collegialmente la documentazione presentata dai candidati.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non essere coautore, con uno o più candidati, in percentuale superiore al 50%, delle pubblicazioni da loro allegare ai fini della valutazione.

Alle ore 11:10 si è proceduto all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultavano presenti i candidati sotto indicati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono stati chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) Malavena Gerardo

Alle ore 11:12 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Gerardo Malavena.

Il colloquio è terminato alle ore 11:40.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, ha espresso collegialmente un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione e dei giudizi espressi, la Commissione ha attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegare al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione ha quindi redatto la graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi attribuiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 12:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. Alberto Tosi (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Simona Donati Guerrieri (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. David Esseni (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



# POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7681 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2024\_RTT\_DEIB\_3

## ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento dei candidati)

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>Rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
Gerardo Malavena	Carta di Identità	██████████	████████████████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. Alberto Tosi (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Simona Donati Guerrieri (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. David Esseni (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7681 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2024\_RTT\_DEIB\_3

## ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Malavena Gerardo

### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	<p>Il candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca con lode in Ingegneria dell'Informazione presso il Politecnico di Milano il 03/02/2021, con una tesi dal titolo: "Flash memory technologies: evolution towards 3-D architectures and application to neuromorphic computing". Il lavoro di tesi riguarda memorie a stato solido, principalmente tecnologie flash. Il candidato ha investigato, sia sperimentalmente che teoricamente, i problemi di affidabilità relativi alla ritenzione dei dati nelle memorie 3-D NAND flash e ha sviluppato un modello compatto per la cancellazione di 3-D NAND basato su gate-induced drain leakage. Tale modello ha permesso di implementare nuovi schemi per array di memorie NOR flash come array di sinapsi in reti neurali artificiali.</p> <p>L'argomento della tesi è pienamente congruente con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare oggetto del bando.</p>	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<p>Dal 2018 al 2023, il candidato ha svolto con continuità attività didattica integrativa (tutor e esercitatore) nell'ambito di vari insegnamenti di I e II livello dei corsi di studio in Ingegneria Elettronica, Ingegneria Fisica e Ingegneria Matematica presso il Politecnico di Milano (Analog Circuit Design, Electronics, Elettronica). Dal 2022 è titolare dell'insegnamento "Elettronica" (8 crediti) per il corso di studio in Ingegneria Elettrica (I livello).</p> <p>L'attività didattica è pienamente attinente al gruppo scientifico disciplinare oggetto del bando. È stato inoltre correlatore di 5 tesi di Laurea Magistrale.</p> <p>Nel complesso l'attività didattica del candidato è ottima.</p>	13
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<p>Da Novembre 2020 a Febbraio 2022 il candidato è stato assegnista di ricerca ("Postdoctoral Researcher") e da Febbraio 2022 ad oggi è ricercatore junior ("Ricercatore a tempo determinato di tipo A") sempre presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano. In questo periodo ha lavorato nel campo della microelettronica e della nanoelettronica. Le principali attività hanno riguardato i dispositivi di memoria a stato solido, in particolare memorie flash, e dispositivi integrati per l'isolamento galvanico. Tali attività sono state svolte in stretta collaborazione con grandi aziende di semiconduttori, quali Micron Technology Inc. e STMicroelectronics.</p> <p>Da Febbraio 2019 a Maggio 2021 ha svolto attività di ricerca come "External contractor" presso "Micron Semiconductor Italia srl" (Vimercate, Italia), studiando gli aspetti affidabilistici su array di memoria NAND flash 3-D.</p> <p>L'attività di ricerca svolta in questi periodi è coerente con il gruppo scientifico disciplinare oggetto del bando.</p>	5
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<p>Il candidato riporta di guidare da Febbraio 2022 un gruppo di circa quattro dottorandi e 3 tesisti magistrali per indagare dispositivi di prossima generazione per l'isolamento galvanico, all'interno di una "joint research platform" tra Politecnico di Milano e STMicroelectronics. Tale ruolo è evidenziato anche dall'essere ultimo autore nelle pubblicazioni su questi temi.</p>	15

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a 4 convegni internazionali (incluse conferenze di alto livello quali IEDM e ESSDERC) su tematiche congruenti con il gruppo scientifico disciplinare oggetto del bando. In 2 occasioni su 4, il candidato ha presentato una relazione invitata.	6
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nel 2021, il candidato ha vinto il premio Springer per le migliori tesi di dottorato del Politecnico di Milano, ricevendo la possibilità di pubblicare la tesi sul volume "Polimi Springer Briefs".	3
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>52</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato è stato "Assegnista di Ricerca" presso il Politecnico di Milano dal 2020 a 2022, dopo aver ottenuto il Dottorato di ricerca presso il medesimo Ateneo. È ricercatore junior dal 2022 sempre presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria. Presenta titoli che testimoniano una ottima attività didattica svolta con continuità e culminata con la titolarità dell'insegnamento di "Elettronica" per il corso di studio in Ingegneria Elettrica dal 2023 ad oggi. È stato relatore di 5 tesi di Laurea Magistrale.

Il candidato ha partecipato a progetti di ricerca pertinenti al gruppo scientifico disciplinare 09/IINF-01 - ELETTRONICA, principalmente in collaborazione con due grandi aziende di semiconduttori (Micron Technology Inc. e STMicroelectronics), e dal 2022 guida un gruppo di dottorandi e tesisti per indagare dispositivi di prossima generazione per l'isolamento galvanico, all'interno di una "joint research platform" tra Politecnico di Milano e STMicroelectronics. Ha svolto inoltre un periodo come "External contractor" presso "Micron Semiconductor Italia srl".

Il candidato è stato relatore di numerosi lavori in conferenze internazionali pienamente pertinenti al gruppo scientifico disciplinare 09/IINF-01 - ELETTRONICA, in 2 dei quali ha presentato un contributo invitato.

Nel 2021 ha vinto il premio Springer per le migliori tesi di dottorato del Politecnico di Milano.

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Articolo su rivista internazionale/ G. Malavena, A. L. Lacaita, A. S. Spinelli and C. Monzio Compagnoni, "Investigation and Compact Modeling of the Time Dynamics of the GIDL-Assisted Increase of the String Potential in 3-D NAND Flash Arrays," IEEE Trans. on Electron Devices, vol. 65, no. 7, pp. 2804-2811, 2018. DOI: 10.1109/TED.2018.2831902	1	0.70	0.65	1	2.35
2	Pubblicazione su atti di conferenze internazionali/ M. Greatti, J. L. Mazzola, C. Monzio Compagnoni, A. S. Spinelli, D. Paci, F. Speroni, V. Marano, M. Lauria, G. Malavena, "Investigation of the Moisture-Driven Dynamics of Time-Dependent Dielectric Breakdown in Polymeric Dielectrics for Galvanic Isolators," in Proc. IRPS, pp. 9C.2.1-7, 2024. DOI:10.1109/IRPS48228.2024.10529441	1	0.20	0.20	1	1.40
3	Pubblicazione su atti di conferenze internazionali/ J. L. Mazzola, M. Greatti, C. Monzio Compagnoni, A. S. Spinelli, V. Marano, M. Lauria, D. Paci, F. Speroni, G. Malavena, "Modeling the Temperature Dependence of TDD in Galvanic Isolators based on Polymeric Dielectrics," in Proc. ESSDERC, pp. 160-163, 2023. DOI:10.1109/ESSDERC59256.2023.10268573	1	0.50	0.20	1	1.70
4	Pubblicazione su atti di conferenze internazionali/ G. Malavena, S. Petró, A. S. Spinelli and C. Monzio Compagnoni, "Impact of Program Accuracy and Random Telegraph Noise on the Performance of a NOR Flash-based Neuromorphic Classifier," in Proc. ESSDERC, pp. 122-125, 2019. DOI: 10.1109/ESSDERC.2019.8901751	1	0.40	0.65	1	2.05
5	Pubblicazione su atti di conferenze internazionali/ G. Malavena, A. S. Spinelli and C. Monzio Compagnoni, "Implementing Spike-Timing-Dependent Plasticity and Unsupervised Learning in a Mainstream NOR Flash Memory Array," in IEDM Tech. Dig., pp. 35-38, 2018. DOI: 10.1109/IEDM.2018.8614561	1	0.60	0.80	1	2.40
6	Articolo su rivista internazionale/ V. Milo, G. Malavena, C. Monzio Compagnoni and D. Ielmini, "Memristive and CMOS Devices for Neuromorphic Computing," Materials, vol. 13, no. 1, pp. 166.1-166.33, 2020. DOI: 10.3390/ma13010166	1	0.80	0.50	1	2.30

7	Articolo su rivista internazionale/ D. G. Refaldi, G. Malavena, L. Chiavarone, A. S. Spinelli, C. Monzio Compagnoni, "Evidence of Widely Distributed Time Constants in the Vertical Charge Loss of 3-D Charge-Trap NAND Flash Memories," IEEE Electron Device Lett., Early Access, 2024. DOI: 10.1109/LED.2024.3435345	1	0.20	0.40	1	1.60
8	Articolo su rivista internazionale/ J. L. Mazzola, M. Greatti, C. Monzio Compagnoni, A. S. Spinelli, D. Paci, F. Speroni, V. Marano, M. Lauria, G. Malavena, "Experimental and Modeling Investigation of the Temperature Activation of TDDB in Galvanic Isolators Based on Polymeric Dielectrics," IEEE Trans. Dielectr. Electr. Insul., Early Access, 2024. DOI:10.1109/TDEI.2024.3403528	1	0.20	0.20	1	1.40
9	Articolo su rivista internazionale/ G. Malavena, M. Giulianini, L. Chiavarone, A. S. Spinelli, C. Monzio Compagnoni, "Analysis of High-Temperature Data Retention in 3D Floating-Gate NAND Flash Memory Arrays," J. Electron. Dev. Soc., vol. 11, pp. 524–530, 2023. DOI:10.1109/JEDS.2023.3320722	1	0.40	0.50	1	1.90
10	Articolo su rivista internazionale/ G. Malavena, M. Giulianini, L. Chiavarone, A. S. Spinelli, C. Monzio Compagnoni, "Random Telegraph Noise intensification after high-temperature phases in 3-D NAND Flash arrays," IEEE Electron Device Lett., vol. 43, no. 4, pp. 557–560, 2022. DOI:10.1109/LED.2022.3154432	1	0.90	0.50	1	2.40
11	Articolo su rivista internazionale/ G. Malavena, M. Filippi, A. S. Spinelli and C. Monzio Compagnoni, "Unsupervised Learning by Spike-Timing-Dependent Plasticity in a Mainstream NOR Flash Memory Array—Part II: Array Learning," IEEE Trans. on Electron Devices, vol. 66, no. 11, pp. 4733–4738, 2019. DOI: 10.1109/TED.2019.2940599	1	0.30	0.65	1	1.95
12	Articolo su rivista internazionale/ G. Malavena, M. Filippi, A. S. Spinelli and C. Monzio Compagnoni, "Unsupervised Learning by Spike-Timing-Dependent Plasticity in a Mainstream NOR Flash Memory Array—Part I: Cell Operation," IEEE Trans. on Electron Devices, vol. 66, no. 11, pp. 4727–4732, 2019. DOI: 10.1109/TED.2019.2940602	1	0.50	0.65	1	2.15
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>23.6</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>8.4</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>32</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato ha presentato 12 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate, in 7 delle quali risulta essere primo autore e in 3 delle quali risulta essere ultimo autore.

L'originalità dei temi trattati e dei risultati presentati, il rigore metodologico e la qualità complessiva risultano molto buoni per tutte le pubblicazioni sottoposte a valutazione. Le tematiche trattate sono pienamente coerenti con il gruppo scientifico disciplinare 09/IINF-01 - ELETTRONICA. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona per tutti i lavori, discreta la sua diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione, così come desunto dal contesto della produzione scientifica e dalla posizione nell'elenco degli autori, è da considerarsi molto buono.

La produzione scientifica del candidato comprende 19 articoli su riviste internazionali, 8 pubblicazioni su atti di conferenze internazionali e 2 capitoli di libri di rilevanza internazionale, pubblicati nell'arco di 7 anni con una buona continuità temporale. Nel suo complesso, la produzione scientifica risulta pienamente coerente con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare oggetto del bando. La consistenza della produzione scientifica appare buona in rapporto alla giovane età accademica del candidato.

La qualità della produzione scientifica all'interno del panorama internazionale e l'impatto risultante, così come mostrato dalla collocazione editoriale dei lavori pubblicati e dagli indici bibliometrici riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, sono buoni. Il database di Scopus riporta, alla data della valutazione, un indice di Hirsch pari a 8, con circa 238 citazioni.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel corso del colloquio il candidato ha dimostrato una buona padronanza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

*Prof. Alberto Tosi (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Simona Donati Guerrieri (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. David Esseni (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



# POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7681 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2024\_RTT\_DEIB\_3

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

## GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
MALAVENA Gerardo	84

LA COMMISSIONE

*Prof. Alberto Tosi (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Simona Donati Guerrieri (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. David Esseni (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*