

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 "TELECOMUNICAZIONI" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/03 "TELECOMUNICAZIONI" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PERCEZIONE (TECIP) DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 164 DELL'11/03/2022**

### **VERBALE DELLA TERZA RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della selezione pubblica per la stipula di un contratto di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lett. A della legge 240/2010 con regime di tempo pieno, di durata triennale presso la Classe Accademica di Scienze Sperimentali e Applicate per l'Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione (TeCIP) nel Settore Concorsuale 09/F2 "Telecomunicazioni" - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/03 "Telecomunicazioni", nominata con Decreto del Rettore n. 309 del 16 maggio 2022 e composta da:

- Prof. Luca Potì, Ordinario del Settore Concorsuale 09/F2 presso l'Università telematica "Universitas Mercatorum";
- Prof.ssa Carla Raffaelli, Associata del Settore Concorsuale 09/F2 presso l'Università di Bologna;
- Prof. Lorenzo Mucchi, Associato del Settore Concorsuale 09/F2 presso l'Università di Firenze

si è riunita la terza volta, per via telematica, il giorno 01 luglio 2022 alle ore 15.00 presso l'aula 2 posta al piano terra della sede della Scuola in Via Santa Cecilia, 3.

La Prof.ssa Raffaelli e il Prof. Mucchi partecipano alla riunione da remoto, come da autorizzazione ricevuta dalla Rettrice, operando dalle seguenti sedi:  
Prof.ssa Raffaelli presso la sua abitazione; [carla.raffaelli@unibo.it](mailto:carla.raffaelli@unibo.it)  
Prof. Mucchi presso la sua abitazione; [lorenzo.mucchi@unifi.it](mailto:lorenzo.mucchi@unifi.it)

Il Presidente, constatata la presenza fisica e in collegamento di tutti i membri della commissione, dichiara aperta la seduta e comunica che scopo della odierna seduta è l'esame collegiale della documentazione inviata dai candidati e successivamente lo svolgimento pubblico delle discussioni tra la commissione e i candidati regolarmente convocati dalla Scuola.

La Commissione prende atto che ciascun Commissario ha avuto accesso e ha esaminato la documentazione presentata in via telematica dai candidati e che non risultano trasmesse rinunce.

La Commissione quindi compie un esame collegiale della documentazione e redige un breve riassunto dei titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati.

Tali giudizi vengono allegati al presente verbale di cui fanno parte integrante (All. n. 1). Alle ore 16.30 la Commissione, terminato l'esame della documentazione presentata dai candidati, procede con la discussione. Quest'ultima sarà condotta in modalità mista, in quanto uno dei tre candidati ammessi all'orale, *Id 778908*, ha richiesto di poter partecipare alla discussione pubblica con la Commissione mediante collegamento da remoto. Pertanto la Commissione si collega alla piattaforma Webex al seguente link <https://ssswebex.com/ssswebex/j.php?MTID=me8e5393d6e77503ed8288f625a57974f>, che è stato inviato al candidato, lo invita a inviare il verbale di identificazione che viene allegato sub 2 al presente verbale e ad assistere alle discussioni delle altre candidate.

La Commissione prende atto che tutti i candidati ammessi all'orale risultano presenti: *Id 778908* da remoto, le Dott.sse Gharbaoui e *Id 776014* in presenza.

La discussione si svolge in un'aula aperta al pubblico e a porte aperte. Il Presidente prende nota che oltre ai tre candidati non sono presenti - collegati altri interessati.

Il Presidente invita a sostenere la discussione pubblica la candidata Molka Gharbaoui, che viene identificata mediante documento di identità i cui estremi sono annotati nell'elenco allegato al presente verbale sub 3.

Il Presidente invita a sostenere la discussione pubblica *Id 778908*

Il Presidente invita a sostenere la discussione pubblica *Id 776014* che viene identificata mediante documento di identità i cui estremi sono annotati nell'elenco allegato al presente verbale sub 3.

Al termine della discussione, nel cui corso è stata accertata anche la conoscenza della lingua inglese, le candidate Gharbaoui e *Id 776014* presenti in aula, vengono invitate a uscire e la Commissione, terminato il collegamento con *Id 778908* continua la propria riunione mediante l'applicativo WEBEX.

La Commissione, dopo approfondito confronto, attribuisce, secondo i criteri da essa stabiliti nella prima riunione, ai titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati e alla valutazione complessiva della produzione scientifica il punteggio riportato nell'Allegato 4.

*(occorre prestare attenzione a che sia chiaro a quale pubblicazione si riferisca il punteggio, allegando se necessario anche l'elenco presentato dal candidato).*

La Commissione riepiloga quindi i punteggi attribuiti e riportati nell'Allegato 3

Cognome e nome	Valutazione Titoli	Valutazione pubblicazioni	Valutazione complessiva produzione scientifica	Totale
Gharbaoui Molka	25	38.7	19	82.7
<i>Id 778908</i>	25	16.9	13	54.9
<i>Id 776014</i>	32	33.7	10	75.7

La Commissione indica quindi, quale vincitrice della presente selezione

Gharbaoui Molka

La Commissione quindi dichiara chiusi i lavori e stabilisce che il Presidente inoltrerà copia firmata del presente verbale alla U.O. Personale docente e di supporto alla ricerca, corredato delle dichiarazioni di adesione dei membri della Commissione collegati da remoto, che costituiscono parte integrante del presente verbale al fine di trasmettere gli atti alla Rettrice perché ne accerti con proprio decreto la regolarità formale.

La seduta è tolta alle ore 18:00.

#### LA COMMISSIONE

Il Presidente

Prof. Luca Potì - Presidente

Prof.ssa Carla Raffaelli – Membro

Prof. Lorenzo Mucchi- Segretario;



## ALLEGATO 1

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 "TELECOMUNICAZIONI" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/03 "TELECOMUNICAZIONI" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PERCEZIONE (TECIP) DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 164 DELL'11/03/2022**

### **CANDIDATA: GHARBAOUI MOLKA**

La candidata è nata nel 1983 ed è in possesso dei seguenti titoli di studio:

- Diploma in Computer Sciences Engineering presso la National School of Computer Science di Tunisi conseguito nel 2007
- International Master on Communication Networks Engineering presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa conseguito nel 2008
- Dottorato di ricerca presso il Centro di eccellenza per l'Ingegneria delle reti di comunicazione della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa conseguito nel 2012.

L'attività di ricerca è stata svolta dal 2012 al 2017 come assegnista di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Durante questo periodo ha lavorato nell'ambito di svariati progetti di ricerca regionali, nazionali ed europei. L'attività di ricerca ha riguardato principalmente i seguenti argomenti:

- implementazione e valutazione delle prestazioni di soluzioni per software-defined networking in ambienti virtualizzati;
- sviluppo ed implementazione di architetture service-oriented per reti di futura generazione;
- reti software-defined in ambiente cloud;
- smart grid e veicoli elettrici.

Dal 2017 al 2020 ha occupato il ruolo di ricercatrice presso il Laboratorio Nazionale di Reti e Tecnologie Fotoniche del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT) a Pisa.

All'attività di ricerca proseguita seguendo gli stessi temi si è aggiunta attività di divulgazione attraverso ruoli organizzativi in workshop e conferenze di respiro internazionale.

Dal 2020 ad oggi svolge il ruolo di Tecnologa di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

La candidata ha partecipato e sta partecipando a numerosi progetti europei, nazionali e conto terzi.

Non si evince dal curriculum alcuna attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero né, tantomeno, titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali previsti dal bando.

La candidata, sebbene non esplicitamente descritto nel curriculum, ha numerosi lavori presentati a congressi nazionali ed internazionali ed ha ricevuto tre prestigiosi premi per attività di ricerca in ambito internazionale.

La produzione scientifica è caratterizzata da 61 pubblicazioni internazionali suddivise in 15 articoli su rivista e 46 lavori presentati in conferenze internazionali.

Molto buoni il numero totale di citazioni e l'*h*-index.

**CANDIDATO:** Id 778908

Il candidato è nato nel 1988 ed è in possesso dei seguenti titoli di studio:

- Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso l'Università di Palermo conseguita nel 2012
- Dottorato di ricerca presso l'Università di Palermo conseguita nel 2016

L'attività di ricerca è stata svolta dal 2016 al 2017 come assegnista di ricerca presso l'Università di Pisa. Durante questo breve periodo si è concentrato sulle tecnologie legate all'Internet delle cose (IoT) collaborando con equipe pedagogiche al fine di creare scenari educativi basati su IoT. L'attività di ricerca ha riguardato principalmente i seguenti argomenti:

- Network functions virtualization (VFN);
- Software-Defined Networks (SDN).

Dal 2017 al 2018 ha occupato il ruolo di assegnista di ricerca presso la Scuola Sant'Anna di Pisa e, in particolare, all'Istituto di BioRobotica di Pontedera nell'ambito di un progetto europeo con lo scopo di implementare una piattaforma responsabile della localizzazione di dispositivi medici per colonoscopia impiegando campi magnetici.

Dal 2018 ad oggi svolge il ruolo di collaboratore di ricerca presso la Queen University Belfast di Belfast (UK). Inizialmente l'attività di ricerca era principalmente orientata allo studio di metodologie di comunicazione wireless innovative per lo sviluppo di Disaster Relief Networks. In aggiunta, si occupa di sviluppo di sistemi di allarme basati su tecniche di Machine Learning (ML) per la prevenzione di malattie climatiche. Attualmente, l'attività si concentra sull'allocazione di risorse abilitanti i servizi URLLC in reti 5G, così come lo studi di sistemi innovativi real-time per l'ottimizzazione di reti wireless sfruttando il concetto di Digital Twin.

Il candidato ha partecipato e sta partecipando a progetti finanziati da enti di ricerca britannici e conto terzi.

Non si evince dal curriculum alcuna attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. E' titolare di un brevetto relativamente ai settori concorsuali previsti dal bando.

Il candidato ha presentato parte della sua attività come keynote speaker in conferenza internazionale ed ha partecipato attivamente come chair in diverse conferenze. Inoltre, il candidato ha ricevuto un riconoscimento in ambito internazionale.

La produzione scientifica è caratterizzata da 26 pubblicazioni internazionali suddivise in un libro, 17 articoli su rivista e 9 lavori presentati in conferenze internazionali.

Buoni il numero totale di citazioni e l'*h*-index. Tali valori sono più che buoni se rapportati al numero di anni di attività.

**CANDIDATA:** Id 776014

La candidata è nata nel 1973 ed è in possesso dei seguenti titoli di studio:

- Laurea in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Perugia conseguita nel 2005
- Dottorato di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa conseguito nel 2011.

L'attività di ricerca è stata svolta nel 2005 ricercatrice a contratto presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa nell'ambito di un'attività di analisi di fornitura di QoS su reti IEEE802.11e.

Dal 2005 al 2006 ha occupato il ruolo di ricercatrice presso l'Unità di Ricerca della Scuola Superiore Sant'Anna presso il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT) a Pisa. L'attività di ricerca riguardava algoritmi di soft real-time scheduling per reti wireless. In tale periodo ha contribuito, attraverso la sua attività a progetti di ricerca finanziati dal Governo italiano e dalla Comunità Europea.

Nel 2006 ha avuto un contratto di ricerca con la Scuola Superiore Sant'Anna nell'ambito di un progetto europeo.

Dal 2010 al 2015 è stata assegnista di ricerca alla Scuola Superiore Sant'Anna ed ha condotto uno studio di soluzioni di ingegnerizzazione del traffico per garantire la qualità del servizio in reti ottiche trasparenti.

Dal 2015 al 2020 è stata nuovamente assegnista di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna e si è occupata di nuove architetture di reti di comunicazione ad elevata affidabilità.

Nel 2020 ha avuto una borsa di studio per attività di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna per un'attività legata alle reti wireless per sistemi di controllo in ambito ferroviario.

Nel 2021 ha usufruito di un assegno di ricerca orientato ad architetture hardware e software innovative per applicazioni di telemedicina e telepresenza.

Dal Dicembre del 2021 è tecnologa di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna e si occupa principalmente di progettazione ed analisi di reti wired e wireless per applicazioni civili ed industriali.

La candidata ha partecipato e sta partecipando a numerosi progetti europei, nazionali e conto terzi.

La candidata ha svolto sostanziale attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero ed è titolare di tre brevetti relativamente ai settori concorsuali previsti dal bando.

La candidata ha svolto il ruolo di general chair in una occasione, chair in altre 8 occasioni ed ha ricevuto un prestigioso premio per attività di ricerca in ambito internazionale.

La produzione scientifica è caratterizzata da 39 pubblicazioni internazionali suddivise due capitoli di libro, 8 articoli su rivista e 29 lavori presentati in conferenze internazionali.

Buoni il numero totale di citazioni e l'*h*-index.





**ALLEGATO 3****ELENCO CANDIDATI**

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCURSALE 09/F2 "TELECOMUNICAZIONI" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/03 "TELECOMUNICAZIONI" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PERCEZIONE (TECIP) DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 164 DELL'11/03/2022**

OMISSIS



# ALLEGATO 4

## Valutazione delle pubblicazioni presentate

### GHARBAOUI MOLKA

#### Titoli

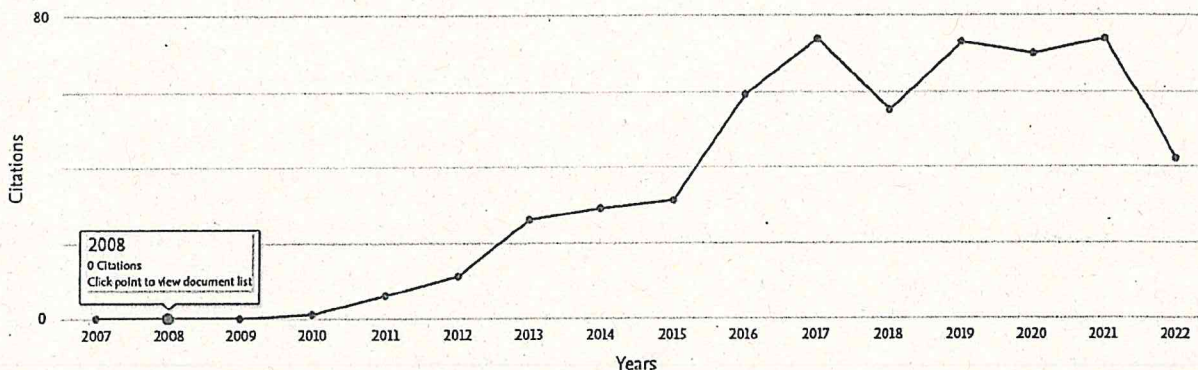
Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero: fino a 8 punti	eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero: fino a 5 punti	documentata attività di formazione e o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: fino a 6 punti	realizzazione di attività progettuali e relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 6 punti	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: fino a 5 punti	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 3 punti	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: fino a 2 punti	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: fino a 5 punti	
8	0	2	6	5	0	1	3	25

#### Pubblicazioni

Numero pubblicazione	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica fino a punti: 2	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate fino a punti: 1	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica fino a punti: 0.5	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione fino a punti: 0.5	Punteggio
1	1,5	1	0,4	0,4	3,3
2	1,5	1	0,3	0,5	3,3
3	1,5	1	0,4	0,5	3,4
4	1,5	1	0,2	0,3	3
5	1	1	0,2	0,2	2,4
6	1,5	1	0,4	0,3	3,2
7	2	1	0,3	0,3	3,6
8	1,5	1	0,4	0,2	3,1
9	1,5	1	0,3	0,4	3,2
10	1,5	1	0,4	0,3	3,2
11	2	1	0,4	0,4	3,8
12	1,5	1	0,4	0,3	3,2

#### Valutazione complessiva produzione scientifica

numero totale delle citazioni	numero medio di citazioni per pubblicazione	h-index	n. pubblicazioni	Intensità (n. pubb/anno)	Continuità	Articoli su rivista (%)	Giudizio Finale
551	8,224	14	67	4,466667	Vedi grafico	22,40%	19



Id 778908

#### Titoli

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero: fino a 8 punti	eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero: fino a 5 punti	documentata attività di formazione e o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: fino a 6 punti	realizzazione di attività progettuali e relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 6 punti	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: fino a 5 punti	titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 3 punti	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: fino a 2 punti	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: fino a 5 punti	
8	0	6	4	3	1	2	1	25

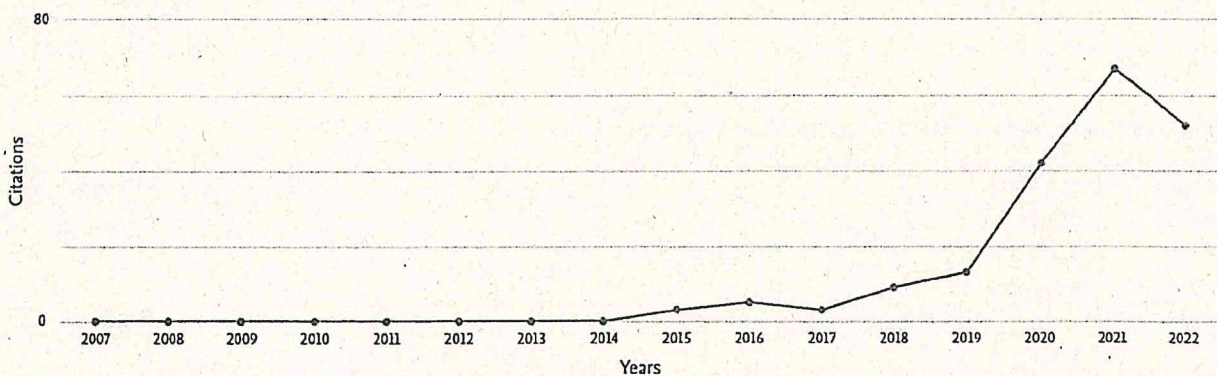
#### Pubblicazioni

Numero pubblicazione	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica fino a punti: 2	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate fino a punti: 1	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica fino a punti: 0,5	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione fino a punti: 0,5	Punteggio
1	1,5	1	0,3	0,3	3,1
2	1,5	1	0,3	0,4	3,2

3	2	1	0,5	0,4	3,9
4	1,5	1	0,4	0,4	3,3
5	1,5	1	0,4	0,5	3,4
6					0
7					0
8					0
9					0
10					0
11					0
12					0

### Valutazione complessiva produzione scientifica

numero totale delle citazioni	numero medio di citazioni per pubblicazione	h-index	n. pubblicazioni	Intensità (n. pubb/anno)	Continuità	Articoli su rivista (%)	Giudizio Finale
190	10,000	8	19	1,266667	Vedi grafico	47,40%	13



Id 776014

### Titoli

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero: fino a 8 punti	eventual e attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero: fino a 5 punti	documentata attività di formazione e o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: fino a 6 punti	realizzazione di attività progettuali e relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 6 punti	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: fino a 5 punti	titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: fino a 3 punti	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: fino a 2 punti	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: fino a 5 punti	
8	5	3	5	4	3	2	2	32

### Pubblicazioni

Numero pubblicazione	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica fino a punti: 2	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate fino a punti: 1	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica fino a punti: 0.5	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione fino a punti: 0.5	Punteggio
1	1,5	1	0,3	0,3	3,1
2	1,5	1	0,3	0,5	3,3
3	1	1	0,3	0,5	2,8
4	1,5	1	0,3	0,5	3,3
5	1,5	1	0,4	0,5	3,4
6	1,5	1	0,4	0,4	3,3
7	1,5	1	0,5	0,4	3,4
8	0,5	1	0,1	0,3	1,9
9	0,5	1	0,1	0,3	1,9
10	0,75	1	0,2	0,4	2,35
11	0,75	1	0,3	0,5	2,55
12	1	1	0,3	0,3	2,6

### Valutazione complessiva produzione scientifica

numero totale delle citazioni	numero medio di citazioni per pubblicazione	h-index	n. pubblicazioni	Intensità (n. pubb/anno)	Continuità	Articoli su rivista (%)	Giudizio Finale
167	6,423	8	26	1,733333	Vedi grafico	25,90%	10

